



VIII CONGRESSO NACIONAL DE  
**EDUCAÇÃO**

# **Educação Profissional e Tecnológica**

**Organização:**

Paula Almeida de Castro  
Flávia Coelho Ribeiro

**ISBN: 978-65-86901-75-7**

**DOI: 10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.000**



VIII CONGRESSO NACIONAL DE  
**EDUCAÇÃO**

# **EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**

ORGANIZAÇÃO  
**PAULA ALMEIDA DE CASTRO  
FLÁVIA COELHO RIBEIRO**



**realizeventos**  
Científicos & Editora



## EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

### Dados Internacionais da Catalogação na Publicação (CIP)

E24 Educação profissional e tecnológica/ organizadoras, Paula Almeida de Castro, Flávia Coelho Ribeiro. - Campina Grande: Realize editora, 2022.

785 p. : il.

**DOI: 10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.000**

**ISBN 978-65-86901-75-7**

1. Educação profissional. 2. Educação tecnológica. 3. Práticas pedagógicas. I. Título. II. Ribeiro, Flávia Coelho.

21. ed. CDD 370.113

Elaborada por Giulianne Monteiro Pereira

CRB 15/714



**realizeeventos**  
Científicos & Editora

**REALIZE EVENTOS CIENTÍFICOS & EDITORA LTDA.**

Rua: Aristίδes Lobo, 331 - São José - Campina Grande-PB | CEP: 58400-384

E-mail: contato@portalrealize.com.br | Telefone: (83) 3322-3222

## COMITÊ EDITORIAL

Alexsandra Cristina Chaves (IFPB)

Ana Lucia de Almeida Soutto Mayor (EPSJV/FIOCRUZ)

Bianca Borges da Silva Lendro (EPSJV/FIOCRUZ)

Camila Matos Viana

Cynthia Macedo Dias  
(ESCOLA POLITÉCNICA DE SAÚDE  
JOAQUIM VENÂNCIO / FUNDAÇÃO  
OSWALDO CRUZ)

Dandara Scarlet Sousa Gomes Bacelar (UFPI)

Edmilson Dantas da Silva Filho

Eliana de Jesus Lopes

Eugenia Tavares Martins (IFCE)

Fabiana da Conceicao Pereira Tiago

Fernanda de Oliveira Bottino (FIOCRUZ)

Hudson do Vale de Oliveira (IFRR)

Ingrid D'avilla Freire Pereira (FIOCRUZ)

Joice Mara Cesar Bizerro (UECE)

Leandro Medrado (FIOCRUZ)

Leila Saddi Ortega (CEFET-MG)

Luiz Claudio de Almeida Teodoro (CEFET-MG)

Marilson Donizetti Silvino (IFRN)

Monica Lanza Padrao (IFS)

Paula Almeida de Castro (UEPB)

Paulea Zaquini Monteiro Lima (FIOCRUZ)

Paulo Roberto Soares Stephens  
(FIOCRUZ/INSTITUTO OSWALDO  
CRUZ)

Renata Reis Cornelio Batistella  
(ESCOLA POLITÉCNICA DE SAÚDE  
JOAQUIM VENÂNCIO)

Rosiris Maturo Domingues (SENAC-SP)

Tainah Silva Galdino de Paula (FIOCRUZ)

Tiago Savignon Cardoso Machado (FIOCRUZ)



## PREFÁCIO

O e-book do GT de Educação Profissional e Tecnológica constitui uma coletânea de artigos da área com as diferentes experiências na formação de trabalhadores e reflexões sobre os seus desafios na perspectiva do fortalecimento da Educação Profissional e tecnológica. As reflexões e experiências pedagógicas descritas nesse volume podem contribuir para, além do aperfeiçoamento do processo de ensino-aprendizagem de conteúdos, muitas vezes específicos e complexos dessas áreas, a compreensão da importância da formação profissional que permite a aquisição e o desenvolvimento dos conhecimentos teóricos e práticos de forma indissociável.

Historicamente, o mundo do trabalho vem sofrendo transformações em seus diversos aspectos, sob a égide do capital, o que torna importante que a concepção politécnica e emancipatória estejam inseridas no processo educativo do futuro trabalhador. Esse deve ter uma formação humana e crítica, tendo o trabalho como princípio educativo, de forma a colocar em prática uma concepção integral de ensino.

Como docentes da área de educação profissional e tecnológica, nos cabe compreender a atual situação na realidade do mundo do trabalho, a fim de buscarmos, por meio de uma educação contra-hegemônica, a transformação da sociedade.

**Flávia Coelho Ribeiro**

*Coordenadora do Grupo de Trabalho de Educação Profissional e Tecnológica (Conedu/2022).*

## SUMÁRIO

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.001](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.001)

<b>ESPAÇO NÃO FORMAL DE ENSINO INSERIDO DENTRO DA ESTRUTURA FORMAL ESCOLAR: LABORATÓRIO MAKER E SUA CONTRIBUIÇÃO PARA A FORMAÇÃO UNITÁRIA E EMANCIPATÓRIA.....</b>	<b>14</b>
Sandro Baldo	

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.002](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.002)

<b>ENSINO MÉDIO INTEGRADO: UMA INVESTIGAÇÃO SOBRE O CURRÍCULO E A FORMAÇÃO DO ESTUDANTE.....</b>	<b>36</b>
Claudia Maria Bezerra da Silva	

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.003](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.003)

<b>PANDEMIA DE COVID-19: AUTOESTIMA, EMPATIA E O BULLYING APÓS O RETORNO PRESENCIAL.....</b>	<b>56</b>
Carla Joyce Castro Sabino	
Patrícia Ribeiro Feitosa Lima	
Heloisa Beatriz Cordeiro Moreira	

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.004](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.004)

<b>O USO DE WEBQUESTS POR MEIO DA APRENDIZAGEM BASEADA NA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS: UM CAMINHO PARA A ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA NO ENSINO TÉCNICO PROFISSIONALIZANTE.....</b>	<b>82</b>
Joaquim Rosa Donato Neto	
Jerusa Vilhena de Moraes	

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.005](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.005)

<b>ESTADO DA ARTE: BREVE PANORAMA DAS PRODUÇÕES CIENTÍFICAS SOBRE ESTILOS DE APRENDIZAGEM.....</b>	<b>109</b>
Samara Helane Lima Neres André	
Josélia Fontenele Batista	

DOI: 10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.006

**A SEGURANÇA DO PACIENTE E A FORMAÇÃO  
DE RESIDENTES EM MEDICINA: UM PROJETO DE  
INTERVENÇÃO EM CONSTRUÇÃO..... 132**

Sandra Maria Dias de Queiroz  
Juliana Sousa Soares de Araújo  
Tatiana Fragoso  
Viviane Meneghetti

DOI: 10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.007

**ANÁLISE DA EVASÃO ESCOLAR DOS CURSOS TÉCNICOS  
IMPLANTADOS PELO IFPE CAMPUS CABO DE SANTO..... 149**

Manoela Rodrigues de Oliveira

DOI: 10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.008

**CONTRIBUIÇÕES DA MOBILIDADE INTERNACIONAL NO  
ENSINO MÉDIO INTEGRADO DO INSTITUTO FEDERAL DE  
MATO GROSSO DO SUL..... 173**

Manuella Barros Paniago  
Azenaide Abreu Soares Vieira

DOI: 10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.009

**A MEDITAÇÃO COMO UMA ESTRATÉGIA PEDAGÓGICA  
NO CONTROLE DO ESTRESSE NA EDUCAÇÃO  
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA..... 199**

Lia de Almeida Rocco  
Patrícia Ribeiro Feitosa Lima  
Nilson Vieira Pinto

DOI: 10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.010

**EDUCAÇÃO E ESCOLHA PROFISSIONAL: REFLEXÕES A  
PARTIR DAS ATIVIDADES DE EXTENSÃO COM ALUNOS DO  
ENSINO MÉDIO EM UMA ESCOLA PÚBLICA NO CEARÁ..... 223**

Lívia Maria Leitão da Silva  
Bárbara Suellen Ferreira Rodrigues  
Heloisa Beatriz Cordeiro Moreira

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.011](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.011)

**PRÁTICAS PEDAGÓGICAS ORIENTADAS AO ENSINO  
MÉDIO INTEGRADO À EDUCAÇÃO PROFISSIONAL:  
PROPOSTA METODOLÓGICA PARA O FORTALECIMENTO  
DE PRÁTICAS INTEGRADORAS..... 246**

Angeline Santos Castro

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.012](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.012)

**O DIREITO CONSTITUCIONAL À PROFISSIONALIZAÇÃO E  
AS CONTRIBUIÇÕES DOS ESPAÇOS DE PROMOÇÃO AO  
ADOLESCENTE..... 268**

Edilma Dias de Lima

Daniele dos Santos Rosa

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.013](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.013)

**METODOLOGIAS ATIVAS NO PERCURSO FORMATIVO DE  
EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NO BRASIL: EVIDÊNCIAS E  
DIÁLOGO..... 294**

Gisele Pasquini Fernandes

Lucinéia Contiero

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.014](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.014)

**A SÍNDROME DE BURNOUT EM DOCENTES DA  
EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA EM MEIO A  
PANDEMIA DA COVID-19..... 314**

Patrícia Ribeiro Feitosa Lima

Nilson Vieira Pinto

Raul Aragão Martins

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.015](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.015)

**CONTRIBUIÇÕES DOS MODELOS TEÓRICOS PROPOSTOS  
POR DAVID AUSUBEL E LEV VYGOTSKY PARA A  
EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA..... 336**

George de Paiva Farias

Renata Gomes Cavalcanti

Alexsandra Cristina Chaves

Jailson Oliveira da Silva

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.016](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.016)

**INTERDISCIPLINARIDADE E CURRÍCULO INTEGRADO: UM  
ENSAIO SOBRE O ENSINO MÉDIO..... 355**

Juliana da Silva Galvão  
Amaya de Oliveira Santos  
Joselma Lavor Ferreira de Lima  
Jalva Lília Rabelo de Sousa

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.017](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.017)

**O PROGRAMA DE ESTÁGIO NAS ESCOLAS ESTADUAIS  
DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DO CEARÁ: A  
ARTICULAÇÃO DOS EIXOS PEDAGÓGICO, JURÍDICO E  
FINANCEIRO ..... 373**

Jailene de Araújo Menezes  
Heloisa Beatriz Cordeiro Moreira

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.018](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.018)

**O CURRÍCULO NUMA PERSPECTIVA INCLUSIVA:  
DESAFIOS DA PRÁTICA PEDAGÓGICA NA EDUCAÇÃO  
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA..... 401**

Amaya de Oliveira Santos  
Juliana da Silva Galvão  
Jalva Lília Rabelo de Sousa  
Joselma Ferreira de Lima e Silva

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.019](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.019)

**ASPECTOS DO ENSINO INTEGRADO NOS PRODUTOS  
EDUCACIONAIS GERADOS PELO PROGRAMA DE  
MESTRADO PROFEPT A ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO  
INTEGRADO ..... 419**

Rosane de Brito Fernández Garcia  
Azenaide Abreu Soares Vieira

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.020](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.020)

**O ENSINO DE LÍNGUA INGLESA A PARTIR DOS FINS  
ESPECÍFICOS SOB A PERSPECTIVA DO ALUNO NO IFRJ ..... 446**

Elza Maria Duarte Alvarenga de Mello Ribeiro  
Janaina da Silva Cardoso

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.021](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.021)

**O ESTADO DA ARTE SOBRE O ASSISTENTE SOCIAL NA  
EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA (2011-2020)..... 464**

Maria Rita Valões da Silva

Andreza Maria de Lima

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.022](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.022)

**O QUE DIZEM OS JOVENS DO ENSINO MÉDIO  
INTEGRADO SOBRE A SUA FORMAÇÃO PROFISSIONAL –  
RECORTE DE PRODUÇÕES ACADÊMICAS DE 2010 A 2020..... 483**

Ana Márcia Lima Costa

Monique Rufino Silva Pessôa

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.023](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.023)

**A TEMATIZAÇÃO DO BASQUETEBOL NA EDUCAÇÃO  
FÍSICA ESCOLAR E A PRÁTICA PEDAGÓGICA DOCENTE ..... 505**

Fernando Michael Pereira Nobre

Patrícia Ribeiro Feitosa Lima

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.024](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.024)

**CONTRIBUIÇÕES DE ZABALA, FREIRE E VYGOTSKY PARA  
PRÁTICAS DE EDUCAÇÃO MUDIÁTICA NA EPT..... 532**

Acássia Deliê

Ana Paula Santos de Melo Fiori

Maria de Fátima da Silva

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.025](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.025)

**A PROMOÇÃO DO ENSINO EM LIBRAS NO CONTEXTO  
DA EPT: A FORMAÇÃO INTEGRAL DOS FUTUROS  
PROFISSIONAIS DA SAÚDE ..... 551**

Marta Oliveira de Santana

Ana Paula Santos de Melo Fiori

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.026](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.026)

**TÉCNICAS EM ANATOMIA VEGETAL: COMO O USO DO LABORATÓRIO PODE AUXILIAR NO ENSINO DE ESTRUTURAS SUBTERRÂNEAS DE PLANTAS?..... 570**

Mayara Souza da Silva  
Maria Andreza Bezerra Correia  
Gabriela Campos Fronzaglia  
Emilia Cristina Pereira de Arruda

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.027](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.027)

**A CAPOEIRA COMO PROPOSTA PEDAGÓGICA DE PROMOÇÃO AO BEM-ESTAR ENTRE ESCOLARES DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA NO IFCE..... 590**

Jeferson Florencio Rozendo  
Heloisa Beatriz Cordeiro Moreira  
Patrícia Ribeiro Feitosa Lima

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.028](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.028)

**RECONHECENDO OS VEGETAIS NO ENTORNO: ENSINO POR INVESTIGAÇÃO..... 602**

Leila Saddi Ortega  
Fabiana da Conceição Pereira Tiago

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.029](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.029)

**A IMPORTÂNCIA DA ATUALIZAÇÃO DE NORMAS AO LONGO DO TEMPO – UM ESTUDO SOBRE AS NORMAS DISCIPLINARES DISCENTES DO IFMT - CAMPUS PONTES E LACERDA/ FRONTEIRA OESTE..... 622**

Danilo Gonçalves de Campos  
José Vinicius da Costa Filho

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.030](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.030)

**BASES CONCEITUAIS DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA: UMA PROPOSTA DE FORMAÇÃO CONTINUADA PARA PROFESSORES..... 624**

Palma Carla Carneiro de Castro  
Débora Leite Silvano

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.031](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.031)

**HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO FÍSICA NO ÂMBITO DA EPT ..... 626**

Renata Gomes Cavalcanti

George de Paiva Farias

Alexsandra Cristina Chaves

Jailson Oliveira da Silva

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.032](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.032)

**A UTILIZAÇÃO DA MAQUETE COMO METODOLOGIA  
ATIVA NO ENSINO PRESENCIAL E REMOTO, UMA  
EXPERIÊNCIA NO CURSO TÉCNICO EM SANEAMENTO DO  
IFSC – CAMPUS FLORIANÓPOLIS ..... 648**

Reginaldo Campolino Jaques

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.033](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.033)

**PRÁTICAS EDUCATIVAS EM SAÚDE NA EDUCAÇÃO  
PROFISSIONAL: CONTRIBUIÇÕES PARA A FORMAÇÃO  
INTEGRAL ..... 665**

Danieli Moreira de Oliveira

Débora Moreira de Oliveira

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.034](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.034)

**USO DE PROTÓTIPO ARTESANAL NA EDUCAÇÃO  
PRÁTICA DO PROCEDIMENTO DE ACESSO VENOSO  
PERIFÉRICO EM ENFERMAGEM ..... 667**

Raiane Jordan da Silva Araújo

Willienay Tavares Costa

Layde Karollyne Lourenço Floriano

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.035](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.035)

**ASPECTOS FORMATIVOS DE DOCENTES QUE ATUAM  
NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA:  
PERCEPÇÕES EM UM INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA ..... 684**

Jullyana Souza Santos



DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.036](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.036)

**EGRESSOS DO CURSO TÉCNICO EM ENFERMAGEM DA  
EPT E OS DESAFIOS DO MUNDO DO TRABALHO ..... 686**

Renata Cristina Condé

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.037](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.037)

**ANÁLISE DO DESENVOLVIMENTO DA REDE FEDERAL  
DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL BRASILEIRA, DA  
CONCEPÇÃO AOS TEMPOS ATUAIS ..... 706**

Jailson Oliveira da Silva

Renata Gomes Cavalcanti

George de Paiva Farias

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.038](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.038)

**A RELAÇÃO ENTRE TRABALHO, EDUCAÇÃO E  
POLITECNIA: REPERCUSSÕES NA ENFERMAGEM ..... 728**

Marcela Araújo Galdino Caldas

Roberta Carozo Torres

Erika Patricia Rodrigues de Melo

Maria do Socorro Ferreira dos Santos

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.039](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.039)

**INOVAÇÃO, SOLUÇÕES E PRODUTIVIDADE: A  
INSERÇÃO DE TECNOLOGIAS DISRUPTIVAS APLICADAS  
À TOPOGRAFIA NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E  
TECNOLÓGICA DO INSTITUTO FEDERAL DE PERNAMBUCO  
- CAMPUS RECIFE ..... 750**

Aryanna Barbosa de Araújo Gonzaga

Helena Beatriz Gonçalves Cavalcante

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.040](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.040)

**O OLHAR DOS ESTUDANTES DA EDUCAÇÃO  
PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO SOBRE O  
ENSINO REMOTO ..... 768**

Helisabety Barros Mendes de Melo

Pedro Simonard

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.001](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.001)

# ESPAÇO NÃO FORMAL DE ENSINO INSERIDO DENTRO DA ESTRUTURA FORMAL ESCOLAR: LABORATÓRIO MAKER E SUA CONTRIBUIÇÃO PARA A FORMAÇÃO UNITÁRIA E EMANCIPATÓRIA

Sandro Baldo

Mestrando do Curso de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica ProfEPT - IF Sudeste MG, [sandro.baldo@ifsudestemg.edu.br](mailto:sandro.baldo@ifsudestemg.edu.br)

## RESUMO

O presente artigo visa investigar as possíveis contribuições que a implementação de um espaço não formal dentro de uma estrutura formalizada de ensino pode trazer para a formação unitária e emancipatória. A metodologia adotada foi pesquisa exploratória através de levantamento bibliográfico e pesquisa documental. No primeiro momento contextualiza-se brevemente o que vem a ser um laboratório *maker*, posteriormente é apresentada a problemática norteadora deste artigo, assim como a justificativa para o mesmo, tendo relação direta com o edital 35/2020 publicado pelo Ministério da Educação. Em busca de resposta para a problemática, parte-se de uma breve contextualização histórica relacionada ao processo evolutivo dos sistemas educacionais até a promulgação da lei 11.892/2008. Dando sequência são apresentadas as relações do(a) espaço/educação não formal de ensino e espaços *Maker's*, os desafios e as possibilidades relacionados a temática de forma a embasar os posicionamentos apresentados nas considerações finais. Ao longo de todo o artigo, buscou-se o diálogo entre autores clássicos e contemporâneos, com o intuito de melhor compreender a dinâmica da temática proposta neste artigo.

**Palavras-chave:** Educação Formal e não Formal, Laboratório *Maker*, Formação unitária e emancipatória.

## INTRODUÇÃO

O modelo tradicional de ensino/aprendizagem onde o aluno atua como mero ouvinte vem se tornando obsoleto e pouco atrativo, contribuindo para índices preocupantes de retenção e evasão escolar. Indo na direção inversa ao tradicionalismo e conservadorismo educacional/pedagógico temos a proposta da implantação de laboratórios *makers* no ambiente escolar, sendo estes espaços locais destinados a criação, colaboração e aprendizagem mútua, onde todos os saberes são valorizados, indo ao encontro do que dizia Paulo Freire ao afirmar que não há saber mais ou saber menos, há saberes diferentes, e este é um dos pilares dos ambientes *makers*.

Nestes ambientes os alunos possuem total liberdade para colocar em prática a teoria aprendida em sala de aula, somada a sua criatividade, curiosidade e a não pressão relacionada a assertividade, conforme ocorre por exemplo em uma atividade formal de avaliação. Ao motivar o movimento do faça você mesmo, o laboratório *maker* proporciona o aprendizado através do erro, uma vez que o erro desperta a necessidade e o interesse em se buscar soluções para que o mesmo seja sanado, soluções estas que podem estar presentes dentro de uma das disciplinas que estejam sendo cursadas no momento ou disciplinas já cursadas, na oficina de um conhecido ou até mesmo em conhecimentos prévios adquiridos nos mais diversificados ambientes, inclusive em ambientes informais.

O espaço supracitado acaba se transformando em um espaço que propicia a junção dos saberes, adquiridos nos mais diversificados meios de aprendizagem, sendo um ambiente propício para que a multidisciplinaridade e a interdisciplinaridade sejam trabalhadas e desenvolvidas de forma que possam contribuir para experiências/vivência transdisciplinares, experiências estas que transcendem as fragmentações disciplinares e visam proporcionar e construir uma visão holística sobre as situações e problemas enfrentados no momento.

Desta forma, busca-se neste artigo apresentar os desafios e as potencialidades relacionadas a inserção de um espaço não formal de ensino dentro da estrutura formal do ambiente escolar, de modo que tal prática contribua para uma formação unitária e emancipatória.

## PROBLEMA

Embora vivamos em um mundo globalizado e em constante evolução, um espaço em específico chama a atenção pela sua morosidade em acompanhar os processos evolutivos, o ambiente escolar possui imensa resistência a mudanças e não por acaso temos a famosa frase: “Temos escolas do séc. XIX com professores do séc. XX ensinado para alunos do séc. XXI”, onde fica clara a crítica a morosidade de resposta quanto as evoluções sociais por grande parte das instituições de ensino - principalmente as públicas - , sendo em algumas situações não só morosidade de resposta, mas sim políticas educacionais ultraconservadoras, onde os discentes são vistos apenas como repositórios dos conteúdos ministrados, ou seja, uma prática pedagógica limitante e até mesmo punitiva, uma vez que não abre possibilidades para o amplo debate para a construção dos saberes.

Desta forma, a problemática que motiva os estudos para a confecção deste artigo é: Como que a implantação de um espaço não formal de ensino dentro da instrutura formal escolar pode contribuir para com a formação unitária e emancipatória?

## JUSTIFICATIVA

O conceito de indústria 4.0 é uma realidade nos dias atuais, os avanços tecnológicos alcançados no século XXI contribuíram e ainda contribuem para uma dinâmica tecnológica nunca vista antes na história da humanidade, se utilizando principalmente da flexibilização das tecnologias produtivas. Concomitantemente a consolidação da indústria 4.0, temos a propagação da cultura *Maker*, que possui como grande influência a cultura do faça você mesmo, cultura que surgiu nos Estados Unidos no ano de 1960, e que utiliza na execução de seus projetos muitos dos pilares presentes na indústria 4.0, como por exemplo, realidade virtual, realidade aumentada, programação, manufatura aditiva, modelagem 3D entre outros.

Observando as tendências e condicionantes sociopolíticos, no ano de 2020 o Ministério da Educação, por meio do edital 35/2020 realiza chamada pública tendo como objeto o apoio criação dos laboratórios IFMaker na Rede Federal de Educação e Profissional

Científica e Tecnológica (Rede Federal). Tendo dentre os objetivos: disseminar os princípios que norteiam o ensino *Maker*, incentivar o protagonismo do aluno no processo ensino/aprendizagem, e que o envolvimento com as necessidades da sociedade onde a unidade acadêmica está inserida seja estimulado.

O Instituto Federal de educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais (IFSUDESTEMG) participou deste edital, sendo o Campus Santos Dumont uma das unidades contempladas, campus no qual sou membro da equipe responsável por implantar o laboratório na unidade.

Assim sendo, com base nos conhecimentos adquiridos até então sobre as diferentes formas de educação e também referentes a cultura *Maker*, buscarei respostas para a pergunta norteadora deste artigo, tendo como objetivo investigar as contribuições que um laboratório *Maker* pode trazer para uma formação unitária e emancipatória.

## METODOLOGIA

O procedimento metodológico adotado foi o de pesquisa exploratória, uma vez que este artigo visa desenvolver e esclarecer as possíveis contribuições dos ambientes *Maker's* no processo de formação educacional, contribuindo assim para a construção de problemas mais precisos e hipóteses pesquisáveis de estudos futuros. As modalidades metodológicas empregadas neste artigo são: levantamento bibliográfico e pesquisa documental, realizadas em plataformas governamentais e repositórios.

## BREVE CONTEXTO HISTÓRICO

Trabalho e educação são atividades especificamente humanas, mesmo antes da existência dos ambientes formais de ensino os conhecimentos já eram passados de geração para geração, uma vez que o homem tem a necessidade de adaptar o ambiente em que vive às suas necessidades (SAVIANI, 2007). Nota-se assim que o processo de ensino/aprendizagem possui suas bases em ambientes informais, onde transmissão e recepção de saberes ocorriam de forma contínua e não estruturada.

No entanto, devido aos avanços sociais e principalmente nos modos de produção, este cenário se inverte, devido a apropriação privada de terras e ao desenvolvimento do sistema de produção tivemos a ruptura das unidades sociais vigentes, gerando assim a divisão de classes, sendo: a classe dos proprietários e a dos não proprietários.

Desta forma a classe dos não operários não tinham mais a necessidade de produzir, uma vez que esta tarefa agora era função da classe dos não proprietários, assim sendo, a classe dos não operários dispunham de tempo livre, e o ócio deveria ser preenchido de alguma forma, surgia assim a divisão dos processos de ensino. Para a classe dos proprietários uma educação formalizada de diferentes saberes, enquanto para a classe dos não proprietários uma educação baseada nos processos do trabalho. Saviani (2007) define esta divisão da seguinte forma “A primeira, centrada nas atividades intelectuais, [...]. E a segunda, assimilada ao próprio processo de trabalho.” (SAVIANI, 2007, p.155).

Ao longo da história da humanidade, vários foram os modos de produção, destaca-se aqui os dois extremos, modo de produção primitivo, onde inexistia a divisão de classes sociais e o fruto de todo trabalho era coletivo, e o atual modo de produção capitalista, que surgiu devido ao crescimento da atividade mercantilista que pôs fim ao modo de produção feudal, trazendo consigo a necessidade de venda da força de trabalho por parte dos não proprietários, situação esta que foi agravada ainda mais com a criação da máquina à vapor e as revoluções industriais, quando através do Taylorismo, Fordismo e Toyotismo teve-se a implantação da organização racional do trabalho, eliminando assim qualquer subjetividade das ações relacionadas ao trabalho. Outro ponto em comum destas três filosofias de produção, é o fato de as atividades possuírem alto grau de padronização e repetição, baseados em uma formação tecnicista e limitante. Se por um lado as indústrias ganhavam produtividade e redução de custos – situação favorável a burguesia –, por outro lado, tínhamos a o adoecimento e empobrecimento da classe proletária.

Tais acontecimentos e influências podem ser notadas nas políticas educacionais nacionais, como por exemplo na lei 5.692/71 (BRASIL, 1971) citada por Saviani (2003) e Frigotto (2005):



Art. 1º O ensino de 1º e 2º graus tem por objetivo geral proporcionar ao educando a formação necessária ao desenvolvimento de suas potencialidades como elemento de auto-realização, *qualificação para o trabalho* e preparo para o exercício consciente da cidadania. (BRASIL, 1971, *grifo meu.*)

A lei supracitada tinha como intuito, fixar diretrizes e bases para o ensino de 1º e 2º graus, tendo como objetivo principal o atendimento de demandas do mercado de trabalho, conforme pode-se observar já em seu artigo primeiro.

Outro ponto relevante ainda dentro da própria lei é o artigo quinto, parágrafo segundo, onde consta o seguinte texto:

[...] a) terá o objetivo de sondagem de aptidões e iniciação para o trabalho, no ensino de 1º grau, e de *habilitação profissional*, no ensino de 2º grau; b) será fixada, quando se destina a iniciação e habilitação profissional, em consonância com as *necessidades do mercado de trabalho* local ou regional, à vista de levantamentos periodicamente renovados. (BRASIL, 1971, *grifos meus*)

Ou seja, uma lei com que condicionava a oferta de ensino desde que relacionada as demandas e necessidade do mercado de trabalho, uma formação que conforme Saviani (2003) tinha a tendencia de proporcionar diferentes habilidades de trabalhos requeridas pelo mercado de trabalho.

Para Frigotto, Ciavatta e Ramos (2005, p. 33):

[...] A Lei n.5692/71 surgiu, então, como um duplo propósito: o de atender a demanda por técnicos de nível médio e o de conter a pressão sobre o ensino superior. O discurso utilizado para sustentar o caráter manifesto de formar técnicos construiu-se sob o argumento da “escassez de técnicos” no mercado e pela necessidade de “frustração de jovens” que não ingressavam nas universidades nem no mercado de trabalho por não apresentarem uma habilitação profissional. Isto seria solução pela “terminalidade” do ensino técnico.

No entanto, Saviani (2003) afirma que este projeto de profissionalização não foi exitoso, pois não correspondia com a real necessidade do momento, pois na verdade os empresários não demandavam de profissionais com formações específicas, mas sim, de uma mão de obra com formação básica que permitisse a absorção da forma de realização de uma determinada tarefa, conforme orientado na empresa.

Observa-se assim a influência das demandas da burguesia na forma a qual os proletariados serão formados, de modo a reforçar a dualidade presente na educação entre classes, para a classe burguesa uma formação onmilateral e emancipatória, para a classe proletária, uma educação tecnicista e limitante, voltada única e exclusivamente para o mercado de trabalho.

Importante conceituar a diferença entre mercado de trabalho e mundo de trabalho. Para Bertholdo (2019), o mercado de trabalho pode ser compreendido como sendo “à apropriação do trabalho para o atendimento das necessidades de acumulação do capital, que se dá em benefício de uma minoria”. Já o mundo do trabalho é assim definido por Figaro:

Mundo do trabalho é o conjunto de fatores que engloba e coloca em relação a atividade humana de trabalho, o meio ambiente em que se dá a atividade, as prescrições e as normas que regulam tais relações, os produtos delas advindos, os discursos que são intercambiados nesse processo, as técnicas e as tecnologias que facilitam e dão base para que a atividade humana de trabalho se desenvolva, as culturas, as identidades, as subjetividades e as relações de comunicação constituídas nesse processo dialético e dinâmico de atividade. Ou seja, é um mundo que passa a existir a partir das relações que nascem motivadas pela atividade humana de trabalho, e simultaneamente conformam e regulam tais atividades. É um microcosmo da sociedade, que embora tenha especificidade, é capaz de revelá-la. (FIGARO, 2008, p.92)

Uma vez exposto a diferença entre mercado e mundo do trabalho, pode-se dar sequência na linha de acontecimentos. Já no



ano de 1996, a lei 9.394/96 (BRASIL, 1996) é promulgada, e traz em seu artigo primeiro o seguinte texto:

Art. 1º: § 1º Esta Lei disciplina a educação escolar, que se desenvolve, predominantemente, por meio do ensino, em instituições próprias.

§ 2º A educação escolar deverá vincular-se ao *mundo do trabalho* e a prática social. (BRASIL, 1996, grifo meu.)

Pela primeira vez na história da educação nacional o termo mundo do trabalho é empregado em uma lei que estabelecia as diretrizes e bases da educação nacional, sendo este um grande passo para que propostas progressistas fossem postas em prática.

No entanto e não por acaso, em 1997 o decreto nº 2.208, de 17 de abril de 1997 (BRASIL, 1997) e a portaria nº 646 de 14 de maio de 1997 (BRASIL, 1997) mutilam as conquistas alcançadas através da lei 9.394/96, dentre as conquistas que foram ceifadas pelo Decreto e Portaria, consta o impedimento de propostas e oferta de formação integrada, capaz de possibilitar a formação não para o mercado de trabalho, mas para o mundo do trabalho, ou seja, uma formação ampla e de qualidade.

Somente em julho de 2004, é publicado o decreto nº 5.154 (BRASIL, 2004), decreto este que regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da lei nº 9.394/96, trazendo novamente a possibilidade uma formação profissional integrada, vislumbrada com a publicação da lei em questão, abrindo novamente um leque de possibilidades no que tangem propostas que possibilitem uma formação unitária e não dual. E é através deste leque de possibilidades que no ano de 2008, após muito diálogo, planejamento e conquistas, é publicada a lei 11.892/2008 (BRASIL, 2008), que institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, sendo mais uma conquista de extrema importância para o sistema educacional nacional.

Desta forma, pode-se observar que desde a extinção do modo de produção primitivo até os dias atuais temos uma relação muito próxima entre meios de produção e sistemas de ensino, que infelizmente é uma relação historicamente tendenciosa para o lado da classe dominante, por isso as conquistas advindas da lei 9.394/96,

decreto nº 5.154 e lei 11.892/2008, devem ser consideradas como largos passos rumo ao alcance dos objetivos de uma proposta de ensino progressista, unitária e emancipatória.

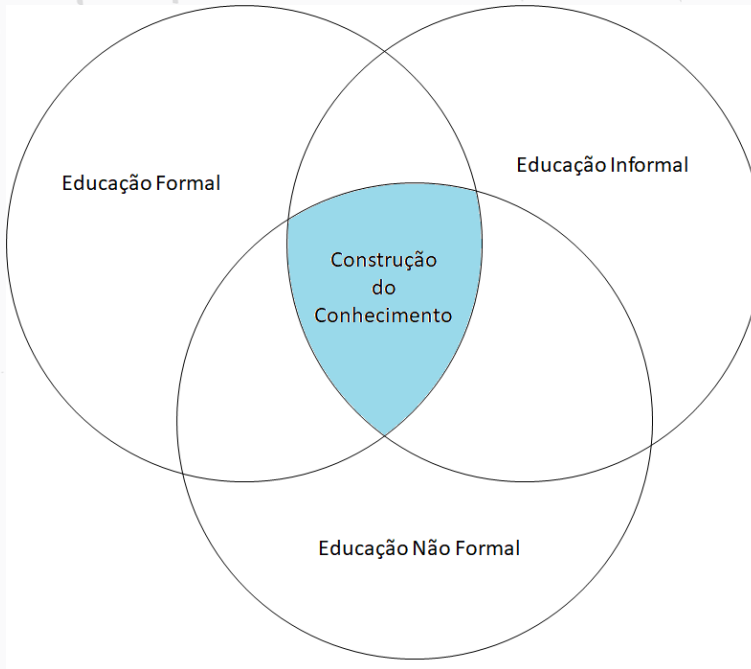
## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os espaços de construção dos saberes podem ser os mais diversificados possíveis, de uma conversa descontraída no dia a dia familiar (espaço informal), passando por uma atividade de batata de Rap (espaço não formal) até chegarmos nas salas de aula (espaços formal), todos estes espaços contribuem para a formação e a construção dos saberes, ou melhor, não só contribuem para construção dos saberes, como também se complementam. Desta forma, a relação do(a) espaço/educação não formal de ensino e espaços *Maker's* será apresentada neste tópico.

Compreende-se a educação informal, como sendo aquela que ocorre através do pertencimento ao local no qual a educação acontece, como por exemplo as culturas e crenças locais que acabam sendo assimiladas de forma natural e sem a intencionalidade do indivíduo. A educação não formal, pode ser compreendida como um modelo de educação flexível, que ocorre de forma espontânea e para que aconteça é primordial que exista a intencionalidade, este modelo de educação pode ocorrer em espaços diversos, como por exemplo museus, teatros e até mesmo dentro do espaço escolar. Já a educação formal é aquela que ocorre exclusivamente dentro da sala de aula, um modelo previamente definido e fragmentado de forma estruturada com objetivos claros, limitados e específicos.

Segundo Gohn (1997), a educação acontece através do aprendizado obtido ao longo da vida, principalmente pela interpretação e assimilação dos fatos, fatos estes que podem ter reflexo no indivíduo de forma isolada, ou na sociedade na qual este indivíduo está inserido.

Figura 01: A construção do conhecimento crítico



Fonte: Elaborado pelo autor, 2021.

Observamos que as diferentes formas de educação interagem entre si, e possuem um campo em comum, sendo este o ponto onde uma educação crítica e holística é construída. É neste “ponto” que se consegue realizar as análises e debates pertinentes para a construção dos saberes que proporcionem uma formação unitária e onmilateral.

Gohn (1997) ainda afirma que a prática da educação não formal não acontece com o intuito de negar a educação formal, mas sim, com o intuito de complementar possíveis pontos que não foram alcançados através da educação formal. Desta forma observa-se que o processo ensino /aprendizagem vai além das quatro paredes de uma sala de aula.

No que tange a educação não formal, Alves Filho (2007, p.12) afirma que:

Buscando traçar o percurso do surgimento e usos do termo educação não-formal, passamos por definições oferecidas por alguns autores ao longo de um intervalo de tempo que vai do final dos anos 80 até a

atualidade, estando ainda em momento de construção e passando por críticas tanto relacionadas a sua terminologia quanto por suas práticas e orientações no contexto atual.

No entanto, Simson, Park e Fernandes (2001) compreendem a educação não formal, como sendo um campo que vem ocupando espaço significativo e importante não só para a transformação do cidadão, como também para a transformação da realidade social em que vivemos. Soto (2001) defende que a educação não formal pode contribuir na construção de novos modelos educativos que busquem trabalhar o desenvolvimento humano de forma mais ampla e integral, proporcionando mudanças individuais e sociais. Caro e Guzzo (2004, p.35) afirmam que a educação não formal “visa contribuir para a formação integral do indivíduo envolvendo o crescimento pessoal, a consciência da cidadania e a possibilidade de sua inserção na sociedade”. E para Gohn (2009), esta modalidade tem como objetivo desenvolver a cidadania através principalmente da participação de crianças e adolescentes em resoluções de questões relacionadas a problemas cotidianos.

Observa-se assim, que embora Alves Filho (2007) relate que a educação não formal ainda esteja passando por um período em que seja alvo de críticas, autores como Simson, Park e Fernandes (2001), Soto (2001), Caro e Guzzo (2004), e Gohn (2009), possuem posicionamentos muito semelhantes quanto a prática e orientação da educação não formal no contexto atual. Todos estes autores ressaltam o aspecto integrador e as contribuições que tal modalidade proporciona para o processo de desenvolvimento social, sendo assim, uma modalidade de suma importância para a construção dos saberes.

Através das definições acima apresentadas, é possível iniciar a correlação entre espaço/educação não formal, com os ambientes *Maker's*. O movimento *maker* assim como a educação não formal possui estreito vínculo com a resolução de problemas, este movimento possui como pilares a criatividade, a colaboratividade, a sustentabilidade e a escalabilidade, promovendo assim a cultura do “faça você mesmo”, onde através de múltiplos saberes e colaborativismo os indivíduos são motivados a enfrentar seus

desafios propondo e construindo soluções para os problemas a serem solucionados.

Os Laboratórios *Makers* são espaços livres para que a criatividade flua de forma a despertar a curiosidade e o aprendizado. Nestes espaços não existem atividades obrigatórias, preestabelecidas e/ou estruturadas, nem a tensão do certo ou errado, o aprendizado ocorre naturalmente através principalmente da interação e troca de saberes entre os usuários presentes no espaço, sendo os usuários os protagonistas de todas as ações, estudos e análises realizadas durante suas criações. São ambientes abertos a todos(as) - jovens, adultos, discentes, docentes, público interno e público externo -, onde os aprendizes possuem liberdade e opções diversificadas que possibilitam a construção de sua jornada de aprendizado de forma não planejada/estruturada.

A principal diferença do laboratório *Maker* para os demais laboratórios instalados no ambiente escolar, está relacionada a não utilização do espaço única e exclusivamente para atividades preestabelecidas e estruturadas, por exemplo: no mesmo laboratório podemos ter um usuário buscando desenvolver um robô de PVC, enquanto outro usuário esteja desenvolvendo um programa de irrigação inteligente e um terceiro usuário criando brinquedos com produtos recicláveis, enquanto o primeiro está usando uma fresadora CNC, o segundo está utilizando softwares de programação e o terceiro garrafas pet, tesoura e cola, e ao mesmo tempo estes usuários podem estar trocando experiências e conhecimentos que irão contribuir para o desenvolvimento dos projetos, ou seja, a essência do ambiente não formal e da educação não formal é muito presente dentro de um laboratório *Maker*, mesmo que este laboratório esteja instalado dentro de um ambiente formal de ensino - a escola -.

O fazer é uma ação inerente a todos os indivíduos humanos, desde os tempos dos primórdios os seres humanos se vêm na necessidade de criar e de fazer, resultando nas técnicas que por sua vez evoluem de acordo com a necessidade de se adaptar a natureza conforme as demandas sociais. No entanto, o movimento *maker* não pode ser compreendido como uma técnica, mas como uma cultura que visa incentivar e possibilitar resoluções simples para problemas complexos, despertando o olhar crítico do indivíduo

para as situações proporcionado um ambiente propício para a construção do saber.

Vale destacar que o movimento para a implantação de prática relacionadas ao faça você mesmo na educação, não é novo, tal movimento já estava presente em propostas de educadores “como Dewey (1916), Freinet (1998), Montessori (1965) e Freire (2008), que discutem abordagens pedagógicas baseadas na “mão na massa”, usando as tecnologias da época, como cartas, madeira etc” (BLIKSTEIN; VALENTE; MOURA, 2020).

Para Freire (1987), educando e educador são sujeitos do processo ensino/aprendizagem e que crescem juntos.

O educador já não é o que apenas educa, mas o que, enquanto educa, é educado, em diálogo com o educando que, ao ser educado, também educa [...] Já agora ninguém educa ninguém, como tampouco ninguém se educa a si mesmo: os homens se educam em comunhão, mediatizados pelo mundo. Mediatizados pelos objetos cognoscíveis que, na prática “bancária”, são possuídos pelo educador que os descreve ou os deposita nos educandos passivos. (FREIRE, 1987, p.44)

Enguita (2009, apud Gohn 2013), entende já não existir uma clara divisão entre os que transmitem e os que criam os conhecimentos, e afirma que “[...] no que concerne à educação, isso implica que os conhecimentos necessários para o processo já não são mais monopólio da instituição escolar nem da profissão docente”, corroborando assim com o posicionamento de Freire (1987).

Com os apontamentos de Freire (1987) e Enguita (2009), é possível compreender melhor a relação entre o espaço/educação não formal de ensino com os espaços *Maker's*, uma vez que conforme apresentado na justificativa um dos objetivos com a implantação dos laboratórios Makers na Rede Federal de ensino é incentivar o protagonismo do aluno no processo ensino/aprendizagem, e que o envolvimento com as necessidades da sociedade onde **a unidade acadêmica está inserida seja estimulado, contribuindo para uma formação unitária e emancipatória.**



## DESAFIOS

Segundo Acera (2020), a construção da educação *maker* deve ter como base quatro pilares que são primordiais para a efetividade da proposta, sendo eles: criação do espaço *maker*, a formação dos professores, os projetos a serem desenvolvidos e o protagonismo dos alunos. De certa forma pode-se desconsiderar o pilar referente aos projetos a serem desenvolvidos, pois conforme apresentado, os projetos são diversificados e tendem a atender a soluções de problemas relacionados ao dia a dia do indivíduo ou até mesmo da sociedade, assim sendo, as demandas e temáticas serão relativas de acordo com cada local onde a educação *maker* esteja sendo praticada.

A criação do espaço *Maker* é um ponto complexo, principalmente quando se trata de instituições públicas de ensino, pois além da necessidade do espaço propriamente dito, é necessário também um amplo planejamento para a aquisição de materiais de consumo, e de capital que irão compor a infraestrutura destinada para o espaço em questão.

Desta forma pode-se elencar uma série de situação desafiadoras no que tange a criação do espaço *maker*, como por exemplo: espaço adequado, verba de capital para investimento em equipamentos, verba de custeio para investimento em materiais de consumo, processo de compra (muitas vezes “desertos”), reformulação dos processos de compra, entrega dos materiais, conferência, aceite e finalmente a instalação e utilização do espaço e dos materiais, sendo que este percurso é moroso e nem sempre atinge as expectativas e necessidades criadas no início do processo, podendo frustrar e até mesmo desmotivar os envolvidos na proposta.

No entanto, não basta ter a infraestrutura adequada se não tiver quem saiba utilizá-la de forma adequada, e é neste ponto que a qualificação da equipe que atuará no espaço *maker* se faz importante. Paula, Martins e Oliveira (2021), relatam a importância da capacitação para a implantação da cultura *maker* no ambiente escolar:

Outra palavra em destaque, que também chama a atenção para sua importância, é sobre Formação de Professores, pois nos estudos que há menção dessa

palavra-chave, percebe-se o quanto é mencionado a importância e necessidade da especialização e capacitação sobre tecnologias e metodologias diferenciadas para a aplicação da cultura maker em um ambiente escolar. (PAULA, MARTINS, OLIVEIRA, 2021, p.10)

Não só os docentes devem ser capacitados, mas todos os membros que irão compor a equipe gestora do espaço, sejam eles docentes, técnicos de laboratórios, discentes ou estagiários.

Isso porque a educação *maker* não pode ser compreendida como apenas uma prática multidisciplinar, onde os conhecimentos fragmentados por disciplinas são trabalhados de forma isoladas e posteriormente são agregadas a um projeto comum, a proposta da educação *maker* conforme já relatado anteriormente possui forte relação com o colaborativismo, sendo um local onde os conhecimentos adquiridos nos mais diversificados espaços de formação podem ser postos em prática, passando assim pela interdisciplinaridade e atingindo a transdisciplinaridade.

Já no que tange o protagonismo dos alunos pode-se considerar dois cenários, sendo o primeiro relacionado a resistência do próprio docente quanto a uma prática educacional inovadora e não tradicional (conforme uma prática que provavelmente ele tenha sido formado), e em segundo a resistência e ou não adaptação dos próprios discentes por já terem sido moldados através de uma educação pautada em práticas tradicionais, onde alunos são meros receptores de informação. Desta forma, reforça-se a necessidade de capacitação por parte dos envolvidos com o espaço *maker*, possibilitando assim a reversão dos cenários expostos, garantindo assim o protagonismo discente.

## POSSIBILIDADES

O movimento *maker* é um movimento em plena expansão, que a cada dia que se passa conquista mais adeptos. Conforme já apresentado o movimento segue uma forte tendência mercadológica tendo como conceitos norteadores os pilares da indústria 4.0, o que possibilita a aproximação entre academia e mercado de trabalho,



mas não com a intenção de se formar para o mercado de trabalho, mas sim, para o mundo do trabalho.

Ressalta-se que não necessariamente a implantação de espaços *maker's* depende da aquisição de componentes, ferramentas e maquinário que possuam alta tecnologia, o espaço *maker* tem entre suas premissas a sustentabilidade e a escalabilidade, ou seja, é possível a criação de espaços *maker's* com investimentos iniciais reduzidos, utilizando principalmente ferramentais básicos e softwares livres, possibilitando o acesso as tecnologias presentes na indústria 4.0, mesmo que de forma limitada.

A forma na qual as atividades serão propostas e desenvolvidas refletem diretamente nas práticas que são realizadas, desta forma para que as práticas sejam produtivas, desafiadoras e também construtivas (no que se refere a construção dos saberes), a capacitação é primordial. Atualmente várias instituições ofertam capacitações gratuitas e de qualidade que visam não só difundir a cultura *maker*, mas também consolidar este movimento, que se explorado de forma adequada, contribui imensamente para a educação formal, mesmo sendo um espaço classificado como espaço não formal de ensino.

Dentre as instituições ofertantes destacam-se as seguintes instituições/cursos apresentados na tabela 01.

**Tabela 01:** Cursos gratuitos ofertados

Instituição	Curso	Disponível em
Ministério da Educação	Aperfeiçoamento em Educação e Tecnologia	<a href="https://avamec.mec.gov.br/#/instituicao/seb/curso/14183/informacoes">https://avamec.mec.gov.br/#/instituicao/seb/curso/14183/informacoes</a>
Instituto Federal do Espírito Santo	Educador Maker: Primeiros Passos	<a href="https://mooc.cefor.ifes.edu.br/moodle/enrol/index.php?id=55">https://mooc.cefor.ifes.edu.br/moodle/enrol/index.php?id=55</a>
Instituto Federal do Espírito Santo	Programação Básica: Scratch	<a href="https://mooc.cefor.ifes.edu.br/moodle/enrol/index.php?id=14">https://mooc.cefor.ifes.edu.br/moodle/enrol/index.php?id=14</a>
Instituto Federal do Espírito Santo	Realidade Virtual como apoio ao ensino	<a href="https://mooc.cefor.ifes.edu.br/moodle/enrol/index.php?id=30">https://mooc.cefor.ifes.edu.br/moodle/enrol/index.php?id=30</a>
Instituto Federal do Espírito Santo	Educador Maker: Aprendizagem Baseada em Projetos	<a href="https://mooc.cefor.ifes.edu.br/moodle/enrol/index.php?id=78">https://mooc.cefor.ifes.edu.br/moodle/enrol/index.php?id=78</a>

Instituição	Curso	Disponível em
Instituto Federal do Espírito Santo	Introdução a Projetos	<a href="https://mooc.cefor.ifes.edu.br/moodle/enrol/index.php?id=72">https://mooc.cefor.ifes.edu.br/moodle/enrol/index.php?id=72</a>
Instituto Federal do Espírito Santo	Educador Maker: ensino 'mão na massa'	<a href="https://mooc.cefor.ifes.edu.br/moodle/enrol/index.php?id=77">https://mooc.cefor.ifes.edu.br/moodle/enrol/index.php?id=77</a>
Universidade Estadual do Maranhão	Metodologias Ativas na Educação	<a href="https://eskadauema.com/course/view.php?id=67">https://eskadauema.com/course/view.php?id=67</a>
SENAI EAD	Desvendando a Indústria 4.0	<a href="http://www.ead.ms.senai.br/cursos/iniciacao_profissional/?c=Desvendando_a_Ind%C3%BAstria_4.0&amp;id=102">http://www.ead.ms.senai.br/cursos/iniciacao_profissional/?c=Desvendando_a_Ind%C3%BAstria_4.0&amp;id=102</a>

**Fonte:** Elaborado pelo autor, 2021.

Percebe-se assim que embora seja o desejo de muitos, a infraestrutura altamente tecnológica não é condicionante para a criação ou não de um laboratório *maker* dentro de uma instituição de ensino. Condicionante é a capacitação, e conforme mencionado é considerada até como um dos desafios para uma prática adequada e efetiva deste modelo de educação não formal, porém, conforme apresentado muitas são as instituições e cursos ofertados gratuitamente, que podem contribuir efetivamente para a capacitação de toda equipe envolvida com os laboratórios e a proposta *maker*.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O ambiente escolar não é um ambiente que cumpre somente com o papel pedagógico, vimos que interesses sociopolíticos permeiam as propostas e políticas educacionais, sendo estas muitas das vezes tendenciosas as demandas do capital. Observamos que na história da educação brasileira os avanços de uma proposta educacional progressista são recentes, avanços marcados por leis, decretos, portarias e empenho de representantes que “lutaram” arduamente para que pudéssemos chegar a um cenário que vem sendo construído com base na lei 9.394/96, decreto nº 5.154 e lei 11.892/2008. Através destas leis e decreto, propostas e práticas de educação integrada foram possíveis, rompendo assim com a obrigatoriedade hegemônica de uma educação dualista, que acontecia

em função dos interesses das classes dominantes, onde para os trabalhadores só restava a formação profissional.

Tendo a garantia por lei da oferta de uma educação integral, outras possibilidades vão surgindo, como por exemplo explorar os ambientes informais e não formais de forma que colaborem para a educação formal. No entanto, mais que colaborar, os espaços informais e não formais complementam a educação formal, preenchendo lacunas que não poderiam ser preenchidas em um modelo de ensino tecnicista que visava atender única e exclusivamente as demandas do mercado.

Embora os espaços não formais já fossem explorados anteriormente em práticas educacionais como visitas técnicas a museus, parques e etc... recentemente temos um movimento na Rede Federal de Educação que visa inserir dentro do espaço formal (escola) um espaço não formal de ensino (espaço/laboratório *maker*).

A primeira vista pode parecer um movimento que vise atender uma demanda mercantilista, conforme ocorria em propostas educacionais excludentes até um passado não tão distante, porém, quando observa-se os objetivos presentes no edital 35/2020 referente a chamada pública para a criação dos laboratórios IFMaker, notamos ser uma proposta ampla e não direcionada, que busca principalmente desenvolver o protagonismo do aluno no processo ensino/aprendizagem e também estimular a análise crítica dos mesmos para situações relacionadas as necessidades sociais da localidade.

Nota-se através da proposta presente no edital 35/2020 a proximidade dos objetivos com as características de um espaço não formal, como por exemplo: ao mencionar o olhar para questões relacionadas as necessidades sociais, observamos a relação com as questões de desenvolvimento de laços de pertencimento e construção de identidade coletiva, tão presentes nas ações desenvolvidas nos espaços não formais.

Os laboratórios *maker's* contribuirão diretamente para uma formação omnilateral, promovendo inclusive a mudança de postura dos discentes, tornando-os mais ativos no processo ensino aprendizagem, através principalmente de ações que instiguem a curiosidade e motivem a busca de respostas para problemas a

serem solucionados, através da exploração de conteúdos diversificados, vivências, habilidade e até mesmo atitudes.

Outro ponto relevante é o fato de atividades e possibilidades presentes nos espaços *makers* contribuírem para a melhora da autoestima dos discentes, uma vez que não estão sobre a pressão do certo ou errado, e que o conhecimento e as práticas se baseiam principalmente na troca de conhecimentos e experiências, conseguem desenvolver suas habilidades e criatividade em plenitude, tornando-se mais confiantes através de um ambiente que permite e proporciona uma experiência de ser mestre e aprendiz simultaneamente, onde não existe saber mais ou menos, apenas saberes diferentes, como dizia Paulo Freire.

Assim sendo, diante do exposto ao longo deste artigo e remetendo a pergunta norteadora, pode-se afirmar que a implantação de um espaço não formal de ensino (laboratório *maker*) dentro da estrutura formal escolar contribui efetivamente para com a formação unitária e emancipatória através de vários aspectos, destacando-se principalmente os aspectos relacionados ao desenvolvimento da autonomia discente no processo ensino/aprendizagem, o desenvolvimento de laços de pertencimento e o despertar para questões sociais.

## REFERÊNCIAS

ACERA. **The Massachusetts School for Science**, Creativity and Leadership. 2020. Disponível em: [www.aceraschool.org](http://www.aceraschool.org). Acesso em: 14 nov. 2020.

ALVES FILHO, M. **Para saber a diferença entre a educação não-formal e a educação informal**. Jornal da UNICAMP, São Paulo, 13 a 19/ago. p. 12, 2007. Disponível em: [http://www.unicamp.br/unicamp/unicamp\\_hoje/jornalPDF/ju367pag12.pdf](http://www.unicamp.br/unicamp/unicamp_hoje/jornalPDF/ju367pag12.pdf). Acesso em 07/04/2018. Acesso em: 14 nov. 2021.

BERTHOLDO, G. B. **As bases conceituais em educação profissional e tecnológica (EPT): Uma proposta de alinhamento conceitual para docentes**. 2019. Disponível em: <https://www.basesconceituaisemept.com/post/educa%C3%A7%C3%A3o-para-o-mercado-de-trabalho-x>

-educa%C3%A7%C3%A3o-para-o-mundo-do-trabalho . Acesso em 15 nov. 2021.

BLIKSTEIN, Paulo.; VALENTE, José Armando.; MOURA, Éliton Meireles de. Educação Maker: Onde está o currículo? **Revista e-Curriculum**, São Paulo, v.18, n.2, p. 523-544 abr./jun. 2020. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum/article/view/48127/32229>. Acesso em: 16 nov. 2021.

BRASIL. **Ministério da Educação**. Chamada Pública: Apoio à criação dos Laboratórios IFMaker na Rede Federal de Educação Profissional Científica e Tecnológica (Rede Federal). 2020. Disponível em: [https://sei.mec.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&codigo\\_verificador=2064339&codigo\\_crc=82C8545F&hash\\_download=9fac4d7cd0e05e3c0d9f78aa6cb2324bb0cbb70913421543e04a54f9351b744fca2d6e272cdf30a7486918812b1a411f61126c312650d5bd5535abd218c57c89&visualizacao=1&id\\_orgao\\_aceso\\_externo=0](https://sei.mec.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&codigo_verificador=2064339&codigo_crc=82C8545F&hash_download=9fac4d7cd0e05e3c0d9f78aa6cb2324bb0cbb70913421543e04a54f9351b744fca2d6e272cdf30a7486918812b1a411f61126c312650d5bd5535abd218c57c89&visualizacao=1&id_orgao_aceso_externo=0). Acesso em 15 nov. 2021.

BRASIL. **Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2008/lei-11892-29-dezembro-2008-585085-normaatualizada-pl.pdf>. Acesso em: 12 nov. 2021.

BRASIL. **Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004**. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2004/decreto-5154-23-julho-2004-533121-norma atualizada-pe.pdf> . Acesso em: 12 nov. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria 646 de 14 de maio de 1997**. Regulamenta a implantação do disposto nos artigos 39 a 42 da Lei Federal nº 9.394/96 e no Decreto Federal nº 2.208/97 e dá outras providências. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/PMEC646\\_97.pdf](http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/PMEC646_97.pdf). Acesso em: 12 nov. 2021.

BRASIL. **Lei 9.394 de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm). Acesso em: 12 nov. 2021.

BRASIL. **Lei 5.692, de 11 de agosto de 1971.** Fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1970-1979/lei-5692-11-a-gosto-1971-357752-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso em: 12 nov. 2021.

CARO, S. M. P.; GUZZO R. S. L. **Educação Social e Psicologia.** Campinas: Editora Alínea, 2004.

FIGARO, Roseli. O mundo do trabalho e as organizações: abordagens discursivas de diferentes significados. **Organicom.** ano 5, n.9, p.1-11, 2º semestre de 2008. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/organicom/article/view/138986/134334>. Acesso em: 16 nov. 2021.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido.** 17. Ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FRIGOTTO, G. Concepções e mudanças no mundo do trabalho e o ensino médio. *In:* FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. (orgs.). **ENSINO MÉDIO INTEGRADO: Concepções e contradições.** 3. ed. São Paulo: Cortez, 2005. p. 57- 82.

FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. A gênese do Decreto n. 5.154/2004: um debate no contexto controverso da democracia restrita. *In:* FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. (orgs.). **ENSINO MÉDIO INTEGRADO: Concepções e contradições.** 3. ed. São Paulo: Cortez, 2005. p. 21- 56.

GOHN, Maria da Glória. **Educação não-formal no Brasil: anos 90.** São Paulo, Cidadania/textos, 1997.

GOHN, M. G. **Educação não formal e educador social: atuação no desenvolvimento de projetos sociais.** 1. Ed. São Paulo: Cortez, 2013.



GOHN, Maria da Glória. Educação não-formal, educador(a) social e projetos sociais de inclusão social. **Revista Meta**: avaliação, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 28-43, 2009. Disponível em: <http://revistas.cesgranrio.org.br/index.php/metaavaliacao/article/download/1/5>. Acesso em: 15 nov. 2021.

PAULA, B. B.; MARTINS, C. B.; OLIVEIRA, T. Análise da crescente influência da Cultura *Maker* na Educação: Revisão Sistemática da Literatura no Brasil. **Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico**, v.7, p. 1 – 23, junho. 2021. Disponível em: <https://sistemascmc.ifam.edu.br/educitec/index.php/educitec/article/view/1349/695>. Acesso em: 15 nov. 2021.

SAVIANI, Dermeval. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. **Revista Brasileira de Educação**, v.12, n.34, p. 152-165, jan./abr. 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/wBnPG-NkvstzMTLYkmXdrkWP/?lang=pt>. Acesso em: 14 nov. 2021.

SAVIANI, Demerval. O choque teórico da Politecnia. **Revista Trabalho Saúde e Educação**, v.1, p. 131-152, mar. 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tes/a/zLgpxrxzCX5GYtgFpr7VbhG/?lang=pt>. Acesso em: 14 nov. 2021.

SIMSON, O. R. M. V.; PARK, M. B.; FERNANDES, R. S. Introdução. In: SIMSON, O. R. M. V.; PARK, M. B.; FERNANDES, R. S. (orgs.). **Educação não-formal**: cenários da criação. Campinas/SP: Editora da Unicamp, 2001. p. 9-19.

SOTO, E. Na lembrança, um sonho ou uma tentativa de desenvolvimento rural? In: SIMSON, O. R. M. V.; PARK, M. B.; FERNANDES, R. S. (orgs.). **Educação não-formal**: cenários da criação. Campinas/SP: Editora da Unicamp, 2001. p. 249-261.

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.002](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.002)

## ENSINO MÉDIO INTEGRADO: UMA INVESTIGAÇÃO SOBRE O CURRÍCULO E A FORMAÇÃO DO ESTUDANTE

Claudia Maria Bezerra da Silva

Doutoranda em Educação Matemática e Tecnológica pela Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, [claudiambezerra@yahoo.com.br](mailto:claudiambezerra@yahoo.com.br)

### RESUMO

Este artigo apresenta uma pesquisa que tem como objetivo investigar as concepções e as percepções sobre o currículo do Ensino Médio Integrado, em uma discussão na perspectiva da educação politécnica. O Ensino Médio Integrado une a formação profissional ao Ensino Médio, na perspectiva de que o estudante tenha uma formação humana plena. Assim, não se trata de uma preparação meramente para o mercado de trabalho ou para o vestibular, mas de uma formação na qual teoria e prática caminhem juntas. Foi realizada a revisão da literatura, a análise documental e aplicação de questionários com professores e pedagogos. Os achados da pesquisa indicam que existem percepções que apontam para um currículo justaposto cuja proposta coaduna com uma dualidade entre formação geral e profissional, sem integração curricular. Conclui-se que cabe a necessidade de reflexão sobre os fundamentos do Ensino Médio Integrado para que o currículo e a prática docente estejam na direção da educação politécnica.

**Palavras-chave:** Currículo integrado, Educação politécnica, Ensino Médio Integrado.



## 1 INTRODUÇÃO

O Decreto nº 5.154/2004 trouxe a integração do Ensino Médio com a educação profissional, em uma possibilidade de superação do histórico educacional brasileiro caracterizado pela distinção entre os que pensavam daqueles que apenas executavam uma função. Eram ofertas pautadas no dualismo da formação propedêutica para a elite e, para os menos favorecidos socioeconomicamente, uma formação voltada para mão de obra em atendimento às necessidades do mercado de trabalho.

De encontro a esse histórico, o Ensino Médio Integrado (EMI) está fundamentado na concepção de que teoria e prática caminhem juntas na mesma formação. Assim, não se trata de juntar disciplinas e/ou cargas horárias, mas organizar o currículo de modo a relacionar os conhecimentos gerais e profissionais, a cultura e o trabalho, o humanismo e a tecnologia, resgatando o princípio da formação humana integral (RAMOS, 2010).

A formação humana integral no EMI pode ser construída tendo como perspectiva a educação politécnica. É um ideário que, de acordo com Marx e Engels (2011), concebe a preparação plena do homem, de modo a propiciar uma intervenção consciente na realidade e a sua emancipação. Nesse movimento, os alunos tem acesso a disciplinas equivalentes à base nacional comum referente ao Ensino Médio e à formação profissional escolhida, preparando tanto para prosseguir nos estudos quanto para ingressar no mundo do trabalho.

Diante do exposto, tomamos como objetivo geral desta pesquisa: investigar as concepções e as percepções sobre o currículo do Ensino Médio Integrado, em uma discussão na perspectiva da educação politécnica. Para tanto, a construção teórica foi realizada por meio da revisão da literatura e da análise de documentos. O referencial para fundamentar as discussões está pautado em autores que se dedicam à investigação sobre a educação politécnica, EMI e currículo, tais como: Sacristán (2010), Santomé (1998), Ramos (2010), Marx e Engels (2011), entre outros. Em relação à análise de documentos, o levantamento do material ocorreu tendo como fontes os oficiais do Ministério da Educação como a Lei de Diretrizes e

Bases da Educação Nacional (LDB) nº 9.394/1996 e o Decreto nº 5.154/2004.

Para coleta de dados, o campo da pesquisa foi o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco (IFPE)/ *Campus Recife*, onde foram consultados os Planos Pedagógicos de Curso (PPC's) e aplicados questionários com professores e pedagogos.

Com os dados coletados, a análise e interpretação procurou dar significado às respostas a partir da categorização e análise de conteúdo na perspectiva de Bardin (2016). Assim, os dados foram agrupados através da utilização de uma frase, em que foi possível fazer emergir do texto uma unidade temática com base na referência da pesquisa.

Sobre o princípio ético, a pesquisa foi encaminhada à Plataforma Brasil, tendo sido aprovada por Comitê de Ética e Pesquisa com parecer consubstanciado de nº 2.982.805. Além disso, teve anuência da direção geral do IFPE/*Campus Recife* para que a coleta de dados fosse realizada na Instituição. A todos os participantes foi apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido com informações sobre a pesquisa e compromisso em zelar pela privacidade e sigilo dos dados.

Para melhor localizar o leitor, o artigo está estruturado de modo a refletir sobre as compreensões teóricas de currículo, a integração curricular no EMI e a perspectiva da formação politécnica. Em seguida, é apresentada a metodologia da pesquisa e as análises dos PPC's e das percepções sobre o currículo integrado no âmbito do IFPE/*Campus Recife*.

## 2 REFLEXÕES SOBRE CURRÍCULO

O currículo é compreendido como a organização de uma trajetória em graus de complexidade que permite a transição escolar do aluno em busca do pleno desenvolvimento (SACRISTÁN, 2010; YOUNG, 2007). Esse percurso envolve conteúdos, competências e metodologias, adquirindo forma e significado à medida que sofre transformações dentro das atividades pedagógicas. Assim, mesmo que existam referências, é possível considerar a cultura e o estudo

de problemas da localidade numa tentativa de ressignificar os conceitos.

O currículo, então, norteia e organiza o trabalho, mas não deve ser visto como algo prescrito e rígido a ser seguido por todos. Conforme Young (2007) é importante considerar o conhecimento local e cotidiano que os alunos levam para a escola, encontrando nesse contexto a possibilidade de os conteúdos fazerem sentido. Com isso, torna-se uma oportunidade para transmitir as opiniões, as crenças e a cultura modeladas pelos sujeitos, retirando a neutralidade.

Além de fazer com que o currículo tenha sentido no contexto em que é trabalhado, outro movimento necessário é a integração curricular. Essa questão traz a compreensão do conhecimento como algo que se renova a partir do diálogo entre as diversas áreas do saber e cultiva a postura crítica, criativa e investigativa. É uma alternativa que busca contemplar a compreensão global do conhecimento e promover maiores parcelas de interdisciplinaridade e contextualização, contribuindo para superar a fragmentação do ensino.

## 2.1 A INTEGRAÇÃO CURRICULAR NO EMI

Aproximar educação e trabalho é previsto na LDB nº 9.394/1996 que indica que “a educação escolar deverá vincular-se ao mundo do trabalho e à prática social”, com a finalidade de obter “(...) o pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho”. Além disso, aponta para o Ensino Médio como etapa final da educação básica que proporcione “a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática” (BRASIL, 1996).

Esses fragmentos permitem a reflexão sobre a educação como espaço de formação para o trabalho e construção da emancipação humana. É uma concepção assegurada no Decreto nº 5.154/2004 que traz a possibilidade do ensino médio integrado ao profissional, de modo a consolidar a formação centrada no trabalho, na ciência, na tecnologia e na cultura.

Reflete, assim, um ganho que consiste em integrar os conhecimentos tendo como elemento fundamental a superação da dualidade entre formação profissional e acadêmica.

A organização do currículo no EMI é norteada pela Resolução nº 06/2012 que define como diretrizes:

I - a matriz tecnológica, contemplando métodos, técnicas, ferramentas e outros elementos das tecnologias relativas aos cursos;

II - o núcleo politécnico comum correspondente a cada eixo tecnológico em que se situa o curso, que compreende os fundamentos científicos, sociais, organizacionais, econômicos, políticos, culturais, ambientais, estéticos e éticos que alicerçam as tecnologias e a contextualização do mesmo no sistema de produção social;

III - os conhecimentos e as habilidades nas áreas de linguagens e códigos, ciências humanas, matemática e ciências da natureza, vinculados à Educação Básica deverão permear o currículo dos cursos técnicos de nível médio, de acordo com as especificidades dos mesmos, como elementos essenciais para a formação e o desenvolvimento profissional do cidadão;

IV - a pertinência, a coerência, a coesão e a consistência de conteúdos, articulados do ponto de vista do trabalho assumido como princípio educativo, contemplando as necessárias bases conceituais e metodológicas;

V - a atualização permanente dos cursos e currículos, estruturados em ampla base de dados, pesquisas e outras fontes de informação pertinentes. (BRASIL, 2012).

Desse modo, o currículo busca habilitar o aluno para o exercício autônomo e crítico da profissão, se tratando, portanto de superar:

(...) a redução da preparação para o trabalho ao seu aspecto operacional, simplificado, escoimado dos conhecimentos que estão na sua gênese científico-tecnológica e na sua apropriação histórico-social. Como formação humana, o que se busca é garantir ao adolescente, ao jovem e ao adulto trabalhador o

direito a uma formação completa para a leitura do mundo e para a atuação como cidadão pertencente a um país, integrado dignamente à sua sociedade política. (CIAVATTA, 2005, p. 85).

A formação integrada remete ao sentido de completude e compreensão das partes no seu todo, o que implica tratar a educação como uma totalidade social com múltiplas mediações históricas que se concretizam nos processos (CIAVATTA, 2005). Nessa perspectiva, nenhum conhecimento é apenas relacionado à formação geral, já que estrutura objetivos no campo do trabalho; bem como não é somente específico, pois os conceitos relacionados à produção são formulados articuladamente à ciência básica.

A importância dessa organização curricular está apoiada no acesso ao conhecimento científico e cultural ao mesmo tempo em que desenvolve a formação profissional. O diálogo entre diferentes conhecimentos e práticas educativas acaba sendo facilitado, ultrapassando a abordagem que prioriza disciplinas isoladas e fechadas em sua área. É um ideário que pode proporcionar a ampliação do campo de conhecimento do aluno, construindo melhores condições para a vida social e para o mundo do trabalho.

O currículo do EMI, conforme Ramos (2010), deve ter como pressupostos:

- a) O sujeito é concebido como ser histórico-social concreto, capaz de transformar a realidade em que vive;
- b) a finalidade do processo educativo visa à formação humana como síntese de formação básica e formação para o trabalho;
- c) o trabalho é princípio educativo no sentido de permitir, concretamente, a compreensão do significado econômico, social, histórico, político e cultural das ciências e das artes;
- d) a seleção de conteúdos é baseada numa epistemologia que considere a unidade de conhecimentos gerais e conhecimentos específicos e o processo de ensino-aprendizagem se apoia numa metodologia que permita a identificação das especificidades desses conhecimentos quanto à sua historicidade, finalidades e potencialidades;
- e) o processo de ensino visa à construção conjunta de conhecimentos gerais e específicos, no sentido de que os primeiros fundamentam os segundos e esses evidenciam o caráter produtivo concreto dos primeiros;

f) a profissionalização não se limita à dimensão técnicooperacional dos processos de trabalho, mas se centra nos fundamentos científico-tecnológicos, sócio-históricos e culturais da produção moderna em geral e da área profissional em particular; g) a compreensão histórica do processo de produção da área profissional e de suas contradições, como parte de uma totalidade constituída pela produção material e pelas relações sociais modernas, possibilita uma formação politécnica e omnilateral dos sujeitos. (RAMOS, 2010, p. 52-53).

Sob essas premissas, a formação profissional adquire um significado do trabalho como necessário para a constituição do homem como ser histórico-social que cria e modifica a própria existência, produzindo saberes e agindo social e politicamente. O trabalho é compreendido, então, como princípio educativo propondo mais do que técnicas metodológicas ou didáticas para o ensino e a aprendizagem. É um processo em que o trabalho orienta a educação a desenvolver o aluno de maneira produtiva, científica e cultural (RAMOS, 2017), cabendo a intencionalidade de que "(...) através da ação educativa os indivíduos/coletivos compreendam enquanto vivenciam e constroem a própria formação" (MOURA, 2007, p. 22).

O currículo construído a partir de elementos da cultura, do trabalho, da experiência humana e do conhecimento historicamente produzido pela sociedade acaba por socializar e formar os sujeitos "(...) para serem cidadãos e cidadãs solidários, responsáveis e democráticos" (SANTOMÉ, 1998, p. 95). É uma tentativa de anular o modelo estanque de estruturação curricular em que as disciplinas e os conteúdos são trabalhados de forma fragmentada, para promover uma visão do todo que atenda ao:

(...) interesse em obter uma integração de campos de conhecimento e experiência que facilitem uma compreensão mais reflexiva e crítica da realidade, ressaltando não só dimensões centradas em conteúdos culturais, mas também o domínio dos processos necessários para conseguir alcançar conhecimentos concretos e, ao mesmo tempo, a compreensão de como se elabora, produz e transforma o conhecimento, bem como as dimensões éticas inerentes a essa tarefa. (SANTOMÉ, 1998, p. 27).



Superar a fragmentação permite que os conteúdos sejam organizados e desenvolvidos em sua totalidade concreta, contribuindo para a construção do conhecimento de forma global. Isso exige conhecer as relações existentes entre as disciplinas, colocando-as numa perspectiva relacional em que as fronteiras tornam-se pouco nítidas "(...) no seu campo científico de origem (disciplinaridade) e em relação a outros de campos distintos (interdisciplinaridade)" (RAMOS, 2017, p. 34).

A exploração das potencialidades de cada disciplina e a constante articulação entre a formação geral e profissional pode permitir a apropriação significativa capaz de contextualizar o conhecimento disponibilizado para as situações do dia a dia. A integração curricular, portanto, não se caracteriza como mera oferta de disciplinas, mas na constante relação entre elas. Quanto à prática educativa, demanda planejamento e flexibilidade, além da reflexão de que o domínio enciclopédico de conhecimentos desarticulados deve estar ultrapassado.

### 3 A PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO POLITÉCNICA

A educação politécnica é compreendida como a preparação multilateral do homem, em suas capacidades físicas e mentais, na tentativa de superar a divisão entre os que planejam e os que executam em direção à emancipação social (MARX; ENGELS, 2011). Desse modo, para que seja realizada, são combinados trabalho e educação, vinculando a formação pelo e para o trabalho manual e o intelectual.

O processo formativo ocorre, então, diretamente nas situações reais do contexto produtivo, tomando o trabalho como constituinte do ser social (MARX, 1996) e contemplando:

- 1) Educação intelectual.
- 2) Educação corporal, tal como a que se consegue com os exercícios de ginástica e militares.
- 3) Educação tecnológica, que recolhe os princípios gerais e de caráter científico de todo o processo de produção e, ao mesmo tempo, inicia as crianças e os adolescentes no manejo de ferramentas elementares dos diversos ramos industriais. (MARX; ENGELS, 2011, p. 85).



Assim estruturada, a formação acontece de maneira articulada, se sustentando sobre três bases educacionais: a intelectual contempla a aquisição do conhecimento científico e cultural que permitiria melhor compreender o processo produtivo e fortalecer o homem nas disputas políticas; a corporal contribuiria na recuperação física pelo trabalho na fábrica; e a tecnológica, para domínio dos fundamentos científicos e manejo dos processos de produção.

O desenvolvimento desses três aspectos significava a possibilidade da classe trabalhadora ampliar o seu escopo de trabalho, não se limitando ao mero manejo de máquinas. É uma busca pela substituição do "(...) indivíduo-fragmento, o mero portador de uma função social de detalhe, pelo indivíduo totalmente desenvolvido, para o qual diferentes funções sociais são modos de atividade que se alternam" (MARX; ENGELS, 2011, p. 97).

A educação politécnica favorece, então, a compreensão de todo o processo produtivo, superando a dicotomia entre teoria e prática. Afinal, uma prática esvaziada de teoria e uma teoria desprovida de prática discordam do entendimento de trabalho como processo integral que envolve todas as capacidades humanas em torno da realidade concreta (MARX, 1996).

Em conformidade com essa concepção, Saviani (2007) classifica a politecnia como o domínio dos fundamentos científicos das diferentes técnicas, concentrando-se nas modalidades que dão base à multiplicidade dos processos de produção moderna existentes. É um pensamento que aponta para o desenvolvimento de todas as potencialidades do aluno, dando respaldo a uma perspectiva de superação da dicotomia entre trabalho manual e intelectual.

A partir da educação politécnica, é possível perceber que somente uma educação que valorize a formação nas suas dimensões técnica e científica pode estar comprometida em combater a concepção do homem como força produtiva fundado na divisão das classes sociais. Neste trabalho, assumimos a concepção de EMI como caminho possível para a educação politécnica, de modo a proporcionar as bases necessárias para a construção de uma sociedade mais justa e emancipatória.

## 4 METODOLOGIA

A construção teórica desta pesquisa foi realizada por meio de revisão da literatura e análise de documentos, o que permitiu o conhecimento a partir de enfoques e abordagens distintos, além de construir uma base que fundamentou os dados coletados nos questionários.

Para analisar as concepções sobre o currículo integrado do Ensino Médio com a formação profissional, a pesquisa teve como campo de estudo o IFPE/*Campus* Recife. O critério de escolha do local foi de uma instituição de Educação Profissional que ofertasse o EMI, requisito atendido pelo Campus. Na Instituição, percorremos dois caminhos: a análise dos PPC's e a aplicação de questionários com professores e pedagogos.

Os PPC's em questão foram dos cursos do EMI em: Edificações (IFPE, 2013a), Eletrônica (IFPE, 2014a), Eletrotécnica (IFPE, 2014b), Mecânica (IFPE, 2014c), Química (IFPE, 2014d), Saneamento (IFPE, 2013b) e Segurança do Trabalho (IFPE, 2014e). Essa análise se justifica pelo fato de os PPC's serem instrumentos teórico-metodológicos que definem as disciplinas, a metodologia, os saberes e os princípios norteadores dos cursos, indicando como acontece a integração curricular.

A coleta de dados ocorreu por meio de questionário com a participação de 56 professores e 5 pedagogos. A aplicação com os professores foi feita por meio do *Google Forms*, com *link* enviado por *e-mail*, e com os pedagogos foi entregue impresso e pessoalmente. Para escolha dos sujeitos, o critério estabelecido com relação aos professores foi o de lecionar nos cursos do EMI, reunindo professores das disciplinas de formação geral e profissional. Já com os pedagogos, era necessário atuar acompanhando o processo de ensino e de aprendizagem nos cursos do EMI.

Com os dados coletados, a análise e interpretação procurou dar significado às respostas a partir da categorização e análise de conteúdo na perspectiva de Bardin (2016). Assim, os dados foram agrupados através da utilização de uma frase, em que foi possível fazer emergir do texto uma unidade temática com base na referência da pesquisa.

Sobre o princípio ético, a pesquisa foi encaminhada à Plataforma Brasil, tendo sido aprovada por Comitê de Ética e Pesquisa com parecer consubstanciado de nº 2.982.805. Além disso, teve anuência da direção geral do IFPE/Campus Recife para que a coleta de dados fosse realizada na Instituição. A todos os participantes foi apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido com informações sobre a pesquisa e compromisso em zelar pela privacidade e sigilo dos dados.

Posto isso, todos os dados foram tratados de forma a garantir o anonimato dos sujeitos, sendo identificados da seguinte forma: os professores como P1, P2,... P56; e os pedagogos como C1, C2,... C5. Neste artigo, são citados os fragmentos dos depoimentos de 5 professores (P3; P11; P15; P44 ;P53) e de 1 pedagogo (C3).

## **5 INTEGRAÇÃO CURRICULAR NO EMI: O QUE DIZEM OS PLANOS PEDAGÓGICOS DOS CURSOS**

A reflexão caminha com o objetivo de analisar nos PPC's como estão colocados os aspectos pertinentes à integração curricular no EMI, tendo como pressuposto o ideário da formação politécnica.

Nesse diálogo, um ponto preocupante nos PPC's dos cursos de Eletrotécnica (IFPE, 2014b), Mecânica (IFPE, 2014c), Química (IFPE, 2014d) e Segurança do Trabalho (IFPE, 2014e) foi a ausência da fundamentação sobre os princípios históricos, filosóficos, pedagógicos e políticos do EMI. Apesar de remeter a uma formação com organicidade entre teoria e prática, nos documentos não há referência às discussões sobre a educação politécnica e a perspectiva de emancipação humana inerentes ao EMI. Os PPC's chegam, inclusive, a apresentar o curso como "profissionalizante" de nível médio ofertado na forma integrada (IFPE, 2014b; 2014c; 2014d; 2014e), o que remeteria ao risco de ser compreendido como mera formação para atender às demandas do mercado ou, ainda, de um curso de Ensino Médio justaposto ao profissional.

Tendo em vista que o pressuposto da educação politécnica que norteia o EMI vai além da inovação pedagógica ou curricular, cabe a necessidade de que os fundamentos do curso estejam claramente alinhados ao que é apregoado pela modalidade. É importante, portanto, que essa discussão esteja colocada nos PPC's para que

exista a compreensão sobre os princípios do EMI, além de pertencimento dos docentes a uma modalidade que tem a educação como espaço de formação para o trabalho e construção da emancipação humana.

Por outro lado, os PPC's dos cursos de Edificações (IFPE, 2013a), Eletrônica (2014a) e Saneamento (2013b) trazem uma discussão fundamentada sobre a superação do dualismo entre o ensino propedêutico e profissional. Apresentam, assim, a politécnica como base para formar trabalhadores capazes de atuar como cidadãos integralmente desenvolvidos em todas as suas potencialidades, além de abordar: os princípios, o histórico e a concepção do EMI; a integração epistemológica de conteúdos; o trabalho, a ciência, a tecnologia e a cultura como dimensões indissociáveis da formação humana; o trabalho como princípio educativo; e a contextualização e interdisciplinaridade como princípios pedagógicos (IFPE, 2013a; 2013b; 2014a).

Para tanto, esses PPC's (IFPE, 2013a; 2013b; 2014a) apontam a importância de considerar o planejamento integrado das atividades de ensino, de modo que o aluno se aproprie do conhecimento para o trabalho e para a vida. Seria, então, uma formação pautada "(...) na perspectiva do estudante como sujeito social, que busca compreender criticamente o mundo e o lugar onde vive como realidades inseparáveis" (IFPE, 2013a, p. 49).

Sobre a organização do percurso formativo, todos os PPC's trazem a duração do curso com total de oito períodos semestrais, com as matrizes curriculares elencando disciplinas agrupadas em três partes: a "Base Comum" abrange as áreas de linguagens, ciências humanas, matemática e ciências da natureza; a "Parte Diversificada" se relaciona à língua estrangeira, informática e relações humanas e no trabalho; e os "Conhecimentos Tecnológicos" com as áreas específicas da formação profissional (IFPE, 2013a; 2013b; 2014a; 2014b; 2014c; 2014d; 2014e).

Na perspectiva de um currículo integrado como pressuposto fundante dos cursos, o ponto comum nos documentos é a indicação de um trabalho pedagógico que possibilite apreender não apenas a teoria, mas também a prática dos princípios científicos e tecnológicos (IFPE, 2013a; 2013b; 2014a; 2014b; 2014c; 2014d; 2014e). É uma concepção que remete à proposta de educação politécnica, com a

perspectiva de formar o aluno para a emancipação, e não unicamente como uma ponte para a entrada no mercado de trabalho.

O EMI norteado pela politécnica contempla o domínio dos princípios e da prática, mediante a incorporação da dimensão intelectual ao trabalho. Nessa direção, os PPC's dos cursos de Edificações (IFPE, 2013a), Eletrônica (IFPE, 2014a) e Saneamento (IFPE, 2013b) apresentam a proposta de considerar o trabalho como princípio educativo para a apropriação e a compreensão dos conhecimentos.

Uma proposta de formação que toma o trabalho como princípio educativo elabora a construção do conhecimento de modo a ampliar as capacidades, as potencialidades e os sentidos humanos (RAMOS, 2010). Assim, é importante que os conteúdos da parte profissional sejam investigados em suas múltiplas dimensões, apreendendo os conceitos como uma totalidade histórica e dialética.

É um movimento em que a integração dos conhecimentos gerais e profissionais se torna importante, sendo construída de modo a romper com as fragmentações que dificultam o desvelamento das contradições presentes na sociedade. Assim, a técnica do trabalho e a sua base científica são articuladas, ficando estreitamente ligados, conforme o apontado no PPC do curso de Eletrônica:

Os componentes curriculares do Ensino Médio devem ser articulados de uma forma harmoniosa e interdisciplinar de modo a desenvolver, nos estudantes, a visão necessária do universo dos conhecimentos científicos e da sua relação com a compreensão e atuação no mundo contemporâneo e no mundo do trabalho, em sua ação cotidiana, enquanto cidadão, bem como na sua futura atividade profissional, contribuindo na apreensão e utilização das tecnologias modernas. (IFPE, 2014a, p. 47).

Com uma organização curricular que integra componentes de formação geral e profissional para apreensão da teoria e da prática, foi possível constatar a busca por superar a fragmentação do saber nos PPC's analisados (IFPE, 2013a; 2013b; 2014a; 2014b; 2014c; 2014d; 2014e).

Por outro lado, algo que precisa ser pontuado sobre a estrutura dos documentos é que coexistem formatos que fundamentam uma formação emancipatória (IFPE, 2013a; 2013b; 2014a), mas também,

outros que carecem de uma discussão maior sobre os princípios do EMI (IFPE, 2014b; 2014c; 2014d; 2014e). Como os PPC's fundamentam o planejamento e a prática docente, deixar claro os princípios do EMI se faz necessário para superar a possibilidade de um currículo fragmentado que apenas junta disciplinas do ensino médio e da formação profissional. É a importância de que o posto no documento e o praticado em sala de aula propiciem efetivamente uma educação para o mundo do trabalho e para a prática social.

## 6 PERCEPÇÕES SOBRE A INTEGRAÇÃO DO CURRÍCULO NO EMI

O texto caminha no sentido de refletir sobre as percepções dos professores e pedagogos do IFPE/Campus Recife a partir do questionamento sobre como ocorre a integração curricular no EMI. Após a análise, os dados remetem a: *currículo justaposto* e *currículo integrado*.

A percepção de um *currículo justaposto* situa a integração curricular no senso comum da formação básica agrupada à profissional. Seria o equivalente a duas formações que caminham lado a lado, mas sem integração, como percebemos nos fragmentos: “Percebo que não existe diálogo entre as disciplinas do ensino médio e da formação profissional, com trabalhos individuais em seus campos de conhecimentos.” (P11); “Vejo dois currículos unidos em um curso, cada um com seus objetivos de formação, sem interdisciplinaridade entre as disciplinas e, menos ainda, entre as áreas.” (P3). E ainda:

Observo que é preciso aprofundar a compreensão do que seja integrado. Parece que se faz um ajuntamento mecânico, ao estilo frankensteiniano, de corpos estranhos e não uma articulação mais refinada/articulada que justifique o termo. (P44).

A partir desses dados, notamos uma formação que ora caminha para um ensino propedêutico, que prepara os alunos para aprovação na universidade; ora para um ensino profissional, que pretende apenas formar para o mercado de trabalho. Desconsidera, assim, a concepção do currículo integrado que, conforme Ramos (2010), proporciona uma unidade em seus princípios e objetivos,



desenvolvendo possibilidades formativas que contemplam as múltiplas necessidades socioculturais e econômicas dos sujeitos que o constituem.

Os limites no diálogo entre as áreas de formação geral e formação profissional indica que prevalece a lógica estruturante do currículo limitado pela linearidade dos saberes, engessando as possibilidades de uma ação integradora. Com práticas isoladas, meramente funcionais e mecânicas, o EMI é reduzido a um simples:

(...) adestramento em uma determinada habilidade sem o conhecimento dos fundamentos dessa habilidade e, menos ainda, da articulação dessa habilidade com o conjunto do processo produtivo (SAVIANI, 2007, p. 161).

O ideário da integração curricular estabelece uma relação entre os conhecimentos, contribuindo para que o aluno se aproprie não só da técnica necessária para sua atividade profissional, mas também dos fundamentos e princípios que a norteiam. Como afirma Santomé (1998), o currículo integrado tem sido utilizado como tentativa de contemplar uma compreensão global do conhecimento e de promover maiores parcelas de interdisciplinaridade na sua construção. O que se pretende é uma formação que consiga romper com a ideia da mera transmissão de técnicas, estabelecendo relações dinâmicas e dialéticas na integração dos conhecimentos.

Em uma visão contrária ao currículo justaposto, os dados apontaram para o *currículo integrado*, aproximando à concepção do EMI. Conforme P15: “O currículo é composto por dois campos de formações que se integram para uma formação completa do aluno”. E ainda: “Disciplinas que seriam de formações distintas (ensino médio e trabalho) integradas para desenvolver competências e habilidades para a vida em sociedade e no trabalho” (P53); ou “O currículo é integrado formando o aluno na educação básica e profissional, na perspectiva da união de conhecimentos” (C3).

Esses fragmentos caminham para uma perspectiva de integração curricular que busca romper com as dicotomias existentes entre geral e profissional, heranças de uma concepção fragmentária de formação humana.



O desafio de construir um currículo integrado parte da compreensão do processo de produção da área profissional como uma realidade concreta que precisa ser investigada e conhecida em suas múltiplas dimensões (RAMOS, 2010). Desse modo, a organização curricular possibilitará aos alunos a formação profissional sem, contudo, se restringir a uma educação que forme exclusivamente para o trabalho, equilibrando a capacidade manual e intelectual.

A integração em si não se dá apenas na forma de organização do currículo, mas da prática docente que acontece a partir dele. Isso implica a necessidade de um currículo bem estruturado e em metodologias alinhadas à concepção do EMI. Tendo em vista que, nesta pesquisa, os dados apontaram a existência de percepções de um currículo justaposto, cabe à Instituição uma reflexão com questionamentos como: Qual a concepção de EMI que estamos desenvolvendo? Qual o perfil do aluno que pretendemos formar? O que é integração curricular e como efetivá-la? O debate, feito com a participação de todos os envolvidos no processo de ensino, deve trazer à tona as construções históricas, políticas, filosóficas e pedagógicas em relação ao EMI para que, na teoria e na prática, o currículo seja integrado.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Investigar o currículo integrado no âmbito do IFPE/Campus Recife constituiu um momento de confrontar as contribuições teóricas com a materialidade nos PPC's e a percepção dos sujeitos ligados ao processo de ensino da Instituição. Como resultado, nos PPC's analisados foi possível visualizar a indicação do currículo integrado e da educação politécnica, mas também que alguns documentos carecem de maior fundamentação sobre o EMI. Em relação às percepções dos professores e pedagogos, os dados apontaram que existem entendimentos de um currículo justaposto que vai de encontro à proposta da modalidade.

A integração curricular entre o Ensino Médio e a formação profissional coaduna com a perspectiva de uma educação politécnica que amplia as oportunidades educativas para o exercício da cidadania. Para que seja efetivada, demanda formação docente continuada, trabalho colaborativo e comprometimento com a

formação integrada. Assim, finalizamos este artigo nos remetendo a Marx e Engels (2011), que afirmam tratar-se de uma opção política comprometida com o social, que resgata a unicidade entre o trabalho manual e intelectual, rompendo a fragmentação do conhecimento.

## REFERÊNCIAS

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução nº 6**, de 20 de setembro de 2012. Definidas diretrizes curriculares nacionais para a educação profissional técnica de nível médio. Brasília, 2012. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=11663-rceb006-12-pdf&category\\_slug=setembro-2012-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=11663-rceb006-12-pdf&category_slug=setembro-2012-pdf&Itemid=30192). Acesso em: 15 abr. 2020.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto nº 5.154**, de 23 de julho de 2004. Regulamenta o 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Brasília, 2004. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm). Acesso em: 31 jan. 2020.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, 1996. Disponível em: [www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm). Acesso em: 31 jan. 2020.

ClAVATTA, M. A formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e identidade. **Trabalho Necessário**, Niterói, v. 3, n. 3, p. 01-20, 2005. Disponível em: <http://periodicos.uff.br/trabalhonecessario/issue/view/266>. Acesso em: 21 dez. 2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO. Campus Recife. **Plano Pedagógico de Curso Técnico Integrado ao Médio em Edificações**. Recife, 2013a. Disponível em: <https://portal.ifpe.edu.br/campus/recife/cursos/tecnicos/integrados/>

edificacoes/projeto - pedagogico/ppc-edificacoes-integrado.pdf.  
Acesso em: 15 mar. 2020.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO. Campus Recife. **Plano Pedagógico de Curso Técnico Integrado ao Médio em Eletrônica**. Recife, 2014a. Disponível em: [https://portal.ifpe.edu.br/campus/recife/cursos/tecnicos/integrados/eletronica/projetopedagogico/ppc\\_eletronica\\_integrado.pdf](https://portal.ifpe.edu.br/campus/recife/cursos/tecnicos/integrados/eletronica/projetopedagogico/ppc_eletronica_integrado.pdf). Acesso em: 15 mar. 2020.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO. Campus Recife. **Plano Pedagógico de Curso Técnico Integrado ao Médio em Eletrotécnica**. Recife, 2014b. Disponível em: <https://portal.ifpe.edu.br/campus/recife/cursos/tecnicos/integrados/eletrotecnica/projeto-pedagogico/ppc-eletrotecnica-integrado-2014-versao-final.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2020.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO. Campus Recife. **Plano Pedagógico de Curso Técnico Integrado ao Médio em Mecânica**. Recife, 2014c. Disponível em: <https://portal.ifpe.edu.br/campus/recife/cursos/tecnicos/integrados/mecanica/projetopedagogico/mecanica-curso-tecnico-integrado-plano-de-curso.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2020.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO. Campus Recife. **Plano Pedagógico de Curso Técnico Integrado ao Médio em Química**. Recife, 2014d. Disponível em: [https://portal.ifpe.edu.br/campus/recife/cursos/tecnicos/integrados/quimica/projetopedagogico/ppc-quimica-integrado\\_2014-recife.pdf](https://portal.ifpe.edu.br/campus/recife/cursos/tecnicos/integrados/quimica/projetopedagogico/ppc-quimica-integrado_2014-recife.pdf). Acesso em: 15 mar. 2020.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO. Campus Recife. **Plano Pedagógico de Curso Técnico Integrado ao Médio em Saneamento**. Recife, 2013b. Disponível em: [https://portal.ifpe.edu.br/campus/recife/cursos/tecnicos/integrados/saneamento/projeto-pedagogico/ppc\\_saneamento\\_integrado.pdf](https://portal.ifpe.edu.br/campus/recife/cursos/tecnicos/integrados/saneamento/projeto-pedagogico/ppc_saneamento_integrado.pdf). Acesso em: 15 mar. 2020.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO. Campus Recife. **Plano Pedagógico de Curso Técnico Integrado ao Médio em Segurança do Trabalho**. Recife, 2014e. Disponível em: [https://portal.ifpe.edu.br/campus/recife/cursos/tecnicos/integrados/seguranca-dotrabalho/projeto-pedagogico/projeto\\_pedagogico\\_seguranca\\_integrado\\_2014-1.pdf](https://portal.ifpe.edu.br/campus/recife/cursos/tecnicos/integrados/seguranca-dotrabalho/projeto-pedagogico/projeto_pedagogico_seguranca_integrado_2014-1.pdf). Acesso em: 15 mar. 2020.

MARX, K. **O Capital**: crítica da economia política. Livro 1, v. 1. São Paulo: Nova Cultural Ltda, 1996.

MARX, K.; ENGELS, F. **Textos sobre educação e ensino**. Campinas: Navegando, 2011.

MOURA, D. H. Educação básica e educação profissional e tecnológica: dualidade histórica e perspectivas de integração. **Holos**, Natal, v. 2, ano 23, p. 4-30, 2007. Disponível em: <http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/11>. Acesso em: 21 dez. 2019.

RAMOS, M. Ensino médio integrado: ciência, trabalho e cultura na relação entre educação profissional e educação básica. In: MOLL, J. (org.). **Educação profissional e tecnológica no Brasil contemporâneo**: desafios, tensões e possibilidades. Porto Alegre: Artmed, 2010. p. 42-57.

RAMOS, M. Ensino médio integrado: lutas históricas e resistências em tempos de regressão. In: ARAÚJO, A. C.; SILVA, C. N. N. (orgs.). **Ensino médio integrado no Brasil**: fundamentos práticas e desafios. Brasília: Ed. IFB, 2017. p. 20-43.

SACRISTÁN, J. G. O que significa o currículo? In: SACRISTÁN, J. G. (org.). Saberes e incertezas sobre o currículo. Porto Alegre: Penso, 2010. p. 16-35. SANTOMÉ, J. T. **Globalização e interdisciplinaridade**: o currículo integrado. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

SAVIANI, D. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 32, p. 152-165, jan./abr. 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo>.

php?pid=S1413-24782007000100012&script=sci\_abstract&tIng=pt.  
Acesso em: 21 dez. 2019.

YOUNG, M. Para que servem as escolas? **Educação e Sociedade**,  
Campinas, vol. 28, n. 101, p. 1287-1302, set./dez. 2007. Disponível em:  
<http://www.scielo.br/pdf/es/v28n101/a0228101.pdf>. Acesso em: 11  
dez. 2019.

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.003](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.003)

## **PANDEMIA DE COVID-19: AUTOESTIMA, EMPATIA E O BULLYING APÓS O RETORNO PRESENCIAL**

**Carla Joyce Castro Sabino**

Mestranda do Curso de Educação Profissional e Tecnológica do Instituto Federal do Ceará – IFCE, [carlajoyce@gmail.com](mailto:carlajoyce@gmail.com)

**Patrícia Ribeiro Feitosa Lima**

Doutora em Educação, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE), [patriciafeitosa@ifce.edu.br](mailto:patriciafeitosa@ifce.edu.br)

**Heloisa Beatriz Cordeiro Moreira**

Doutora em Engenharia Civil, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE), [heloisa.beatriz@ifce.edu.br](mailto:heloisa.beatriz@ifce.edu.br)

### **RESUMO**

O retorno presencial das aulas após quase dois anos de distanciamento social devido à pandemia de covid-19 repercutiu em novas formas de conviver e de autopercepção dos estudantes. A escola volta a ser um centro de convivência e de culturas juvenis. Nesse cenário, é fundamental que pesquisas e estratégias pedagógicas sejam elaboradas na perspectiva de amenizar os impactos da pandemia e prevenir o *bullying*. Portanto, esse estudo visa identificar o nível de autoestima e empatia dos estudantes e as relações com o *bullying* após o retorno presencial das aulas. O estudo é exploratório e descritivo com abordagem quanti-qualitativa com noventa estudantes de três Escolas Estaduais de Educação Profissional através da aplicação da Escala de Autoestima de Rosenberg, Escala de Empatia de Bryant e clima escolar na dimensão de intimidações entre pares de Vinha, Moraes e Moro. Verificou-se a prevalência de estudantes com baixa autoestima, elevada empatia e que percebem o clima escolar como positivo apesar

da constatação da existência de agressões e intimidações entre pares que podem ser caracterizadas como *bullying*.

**Palavras-chave:** Autoestima, Empatia, *Bullying*, Clima escolar, Pandemia.



## INTRODUÇÃO

A pandemia de covid-19 trouxe mudanças significativas na sociedade e na dinâmica escolar repercutindo diretamente na aprendizagem dos estudantes e nas formas de conviver entre pares e professores no retorno para o ensino presencial. Tais acontecimentos também refletem em mudanças comportamentais como a baixa autoestima, redução do desempenho escolar, insônia, aumento da inatividade física, sentimento de tristeza e pensamentos negativos sobre si (MANGUEIRA, 2020; ROCHA et al., 2021).

Após o retorno do convívio escolar presencial, basta breves momentos assistindo jornais, realizando pesquisas na internet ou no diálogo com professores e estudantes para perceber que a rotina escolar mudou significativamente para pior, pois são constantes os relatos e notícias sobre casos de violência, desmotivação, crises de ansiedade, baixa autoestima, automutilação e a necessidade de um apoio profissional na rede pública e particular de ensino para com professores, estudantes e familiares visando melhorar os aspectos socioemocionais e conseqüentemente a redução de casos de violência entre estudantes.

Neste estudo, o *bullying* será compreendido como as atitudes agressivas e intencionais que ocorrem entre os estudantes com o objetivo de causar dor, angústia e sofrimento por um período de modo repetido sob a forma de violência material, física, psicológica, emocional, sexual, verbal, moral e/ou virtual (FANTE, PEDRA, 2008). O *bullying* ocorre com um nítido desequilíbrio de poder entre os estudantes envolvidos através de comportamentos agressivos para com um grupo ou apenas um estudante (CROCHÍK; CROCHÍK, 2017).

Relevante destacar também, o conceito de autoestima e empatia, pois são fatores indicadores de saúde mental em adolescentes. A primeira refere-se a uma autoavaliação sobre sua significância, capacidades e relacionamentos expressando uma aprovação ou repulsão sobre si. A empatia refere-se a resposta emocional associada ao reconhecer, compreender e compartilhar as emoções e experiências percebidas no outro (COOPERSMITH, 1989; ROSENBERG, 1989; HEATHERTON, WYLAND, 2003 *apud* BANDEIRA, HUTZ, 2010) (BRYANT, 1982 *apud* KOLLER et al. 2001).

Os estudantes adolescentes vivenciam suas juventudes de modo ainda mais complexo do que o comumente esperado demonstrando necessitar de atenções diferenciadas à saúde mental, à autoestima, autocuidado e acolhimento. Eles criam e recriam os territórios culturais para se expressarem e constroem sua identidade. A partir desse cenário, a escola deve oferecer suporte e oportunidades para vivências escolares mais criativas que possam contribuir para que as escolhas dos adolescentes e de seus projetos de vida sejam para além da herança familiar ou institucional, ou seja, consciente em seus valores, significância e conhecimentos (MARTINS, CARRANO, 2001).

Desse modo, percebe-se a relevância e necessidade de realizar estudos e criar estratégias pedagógicas que mirem contribuir para que esses jovens realizem escolhas mais assertivas, se mantenham resilientes quanto ao projeto de vida, estudos, à sua identidade, autoaceitação, valorização da sua diversidade com saúde mental e qualidade de vida para que possam estar fortalecidos em romper com as possibilidades do ciclo de agressões no *bullying*.

Portanto, este estudo busca responder à seguinte pergunta: Qual o nível de autoestima e empatia dos estudantes e as relações com o *bullying* após o retorno presencial das aulas após a pandemia de covid-19?

## ESTUDOS CORRELATOS

Uma série de incidentes violentos e mudanças comportamentais envolvendo estudantes foi registrada com o retorno das aulas e das interações presenciais após quase dois anos de distanciamento social devido à pandemia de covid-19.

Em São Paulo, verificou-se um aumento de 52% no número de ameaças entre estudantes, 77% de casos de *bullying* e 48,5% no número de agressões físicas quando comparados aos dados de 2019 no período presencial, ou seja, quase 4 mil casos de agressões físicas. No Distrito Federal, houve ampliação no número de atendimentos psicológicos com estudantes adolescentes em vulnerabilidade social, de 19 atendimentos no período anterior a pandemia para 31 durante o distanciamento social e 68 no retorno presencial das aulas. Em Recife, 26 alunos de uma escola precisaram ser

encaminhados para o atendimento médico de urgência após apresentarem uma crise coletiva durante a realização de uma prova. Soma-se isso a inúmeros relatos de professores e familiares sobre as alterações de comportamento, a participação dos estudantes em casos de *bullying* e a desmotivação escolar (BASÍLIO, 2022).

Em Pacajus, Ceará, um estudante de 16 anos está sob investigação da polícia por portar uma faca, gasolina, mapa da instituição de ensino e supostamente planejar atear fogo na escola após ter recusa no pedido de namoro (REDAÇÃO JORNAL DIÁRIO DO NORDESTE, 2022).

O Sistema de Avaliação de Rendimento Escolar do Estado de São Paulo (SARESP) e o Instituto Ayrton Senna, em 2022, pesquisaram a evolução do desenvolvimento de competências socioemocionais, da saúde mental e da violência no contexto da pandemia identificando que, de 642 mil estudantes, 67% se declararam com dificuldades para controlar e lidar com a raiva e a irritação, 18,8% sentem-se totalmente estafados e pressionados, enquanto 18,1% apresentam insônia e 13,6% perderam confiança em si (INSTITUTO AYRTON SENNA, 2022).

As escolas de Educação Profissional e Tecnológica já não são os únicos territórios que os jovens estão inseridos, por isso revela-se tão fundamental que elas sejam um espaço atrativo, acolhedor e que oportunizem conhecimentos, informações e as culturas juvenis. Leão, Dayrell e Reis (2011), mostram que a escola, apesar dos limites para atender as demandas jovens ainda é um espaço de muita expectativa positiva para os estudantes.

Diante dessa nova conjuntura no ambiente escolar, é necessário ter a saúde mental como fator prioritário no convívio escolar e nas estratégias pedagógicas, pois ela é influenciada pelas exposições e vivências violentas como o *bullying* e podem trazer consequências nas dimensões afetivas, cognitivas, sociais e psicológicas com maior predisposição para casos de ansiedade, depressão, ideação suicida, automutilação e outros danos que interferem na vida adulta (RIBEIRO, 2018).

## AS JUVENTUDES E A RELAÇÕES COM O BULLYING

O termo “juventudes” será utilizado no plural por corroborar Abramovay, Andrade e Esteves (2007) para tentar abranger todas as possibilidades, diversidades e especificidades dos jovens e destacar que não existe apenas uma juventude, mas uma pluralidade dela em diversos contextos sociais.

No ensino médio, o *bullying* geralmente ocorre de maneira mais disfarçada e velada, através de apelidos, ofensas e intimidações, que podem dificultar a identificação do fenômeno seja na escola pública ou privada (FANTE, 2012). Após o retorno presencial das aulas percebe-se que as chances de as agressões serem ainda mais violentas são iminentes.

Anterior ao período pandêmico, uma pesquisa com 369 estudantes da cidade de Sobral, Ceará, apontou que 75% já foram ofendidos, 52% humilhados, 47,1% sofreram intrigas, 45,6% caluniados, 42,6% foram empurrados, 13,2% machucados, 16,2% apalpadados e 25% tiveram objetos furtados, dentre outros tipos de agressões (MORAES, 2012).

Em 2019, o Instituto Locomotiva e o Sindicato dos Professores do Ensino Oficial do Estado de São Paulo (APEOESP), apontaram que o *bullying* foi o tipo de violência que mais cresceu (62% dos estudantes e 70% dos professores relataram casos em suas escolas), seguido de discriminação (35% dos estudantes e 54% souberam de casos em suas escolas). Em 2022, o registo de casos de *bullying* foi ainda maior, 77% (JORNALISTAS LIVRES, 2019; BASÍLIO, 2022).

Neste contexto, é indispensável reestabelecer relações de confiança no ambiente escolar, pois estes estudantes, independente do envolvimento com o *bullying* (vítima, agressor e/ou testemunha) sofrem consequências nas dimensões cognitivas, sociais e emocionais podendo repercutir na vida adulta.

Destaca-se, o comprometimento no desenvolvimento da cognição, da criatividade, da liderança, problemas afetivos e comportamentais no ambiente familiar, social e laboral, aumento do estresse, redução da qualidade de vida escolar e surgimento de mais violência. Isto ocorre também por, muitas vezes, os jovens estarem insatisfeitos quanto à sua aparência física, baixa autoestima, demonstrar timidez, passividade, ansiedade, dificuldades sociais,

umentando as chances de serem vítimas no *bullying* (SILVA, 2015; FANTE, PEDRA, 2008; THIÉBAUD, 2005; BLAYA et al., 2004; DEBARBIEUX et al., 2012 *apud* VINHA; MORAES; MORO, 2019).

Uma das estratégias apresentadas para a prevenção da violência e melhoria da qualidade do clima escolar é o reconhecimento das culturas juvenis, o uso da escuta ativa, discussões coletivas sobre as regras, implementação de programas de investigação, intervenção, redução e gerenciamento do estresse e projetos pedagógicos que dialoguem com as expectativas e interesses dos jovens e que aproximem professores e estudantes (MARTINS, CARRANO, 2011; TERÇARIOL, TEIXEIRA, 2019).

## AS JUVENTUDES E AS PERCEPÇÕES DE AUTOESTIMA

A autoestima é um indicador de saúde mental e consiste na autoavaliação sobre suas capacidades, significância, habilidades, valor e relacionamentos que expressa um sentimento de uma autoconsideração positiva ou negativa (COOPERSMITH, 1989; ROSENBERG, 1989; HEATHERTON, WYLAND, 2003 *apud* BANDEIRA, HUTZ, 2010).

As juventudes devem ser compreendidas para além de uma concepção fechada sobre a homogeneidade de um bom estudante que perpassa pela fase transicional para se tornar um adulto, ou seja, é preciso acessá-la a partir das diferentes realidades, contextos, interesses, expectativas e de visibilidade das culturas juvenis (MARTINS, CARRANO, 2001).

O modo de viver as juventudes e suas modificações emocionais, sociais, físicas e cognitivas pode proporcionar a incorporação de sentimentos positivos ou negativos sobre si. Desse modo, o nível de aceitação dos colegas, as percepções sobre a autoimagem e desempenho acadêmico, esportivo ou em atividades gerais interferem na formação da autoestima dos adolescentes (ROBIN, ORTH, TRZESNIEWSKI *apud* SCHULTHEISZ, APRILE, 2013; BIZARRO, 1999 *apud* GUIMARÃES, 2012).

Alguns fatores podem interferir na consolidação da autoestima, na sensação de bem-estar e na construção da identidade como a redução do contato social entre pares provenientes do

isolamento social devido à pandemia (CALLAI et al, 2020; CORTÉS, 2021).

A autoestima funciona como um mediador entre a prática de atividade física e a saúde mental como o bem-estar psicológico e redução de ansiedade nos adolescentes. Portanto, a prática regular de atividades físicas e desportivas pode ser uma excelente estratégia a ser implantada em conjunto para proporcionar benefícios nas dimensões físicas, metas e sociais na adolescência (FERNANDES, 2018).

Estudos realizados em crianças e adolescentes aos quais relacionam a prática de atividade física escolar e a saúde mental apontam que a disciplina de Educação Física tem efeito positivo, pois promove uma vida ativa fisicamente, ajuda a melhorar a aparência física, bem-estar, redução da insônia e atenua a solidão desses jovens (SOLIDADE *et al*, 2021).

Estudantes com a autoestima baixa possuem dificuldades na escola, em manter relacionamentos e, no contexto da violência, tornam-se vítimas (ASSIS, AVANCI, OLIVEIRA, 2006). Hutz e Bandejas (2010) verificaram que fatores diferentes interferem na autoestima de meninos e meninas, pois em estudantes do sexo masculino possuem uma média de autoestima maior quando são vítimas-agressoras. Já nas meninas nesse mesmo grupo são encontrados baixos níveis de autoestima.

Leite (2017) expõe que a autoestima é influenciada por quatro fatores: percepção de afeto e elogios que os outros lhe atribui, percepção de estatuto das experiências bem-sucedidas, aspirações de sucesso de si próprio e criticismo sobre a forma de lidar com informações negativas a seu respeito. Portanto é imprescindível que o estudo da empatia seja realizado para melhor compreender o contexto dos estudantes.

## AS JUVENTUDES E A EMPATIA

A empatia é a capacidade de compreender, sentir, perceber, acolher e vivenciar as experiências alheias, ou seja, é uma resposta à situação do outro considerando sua importância, os aspectos cognitivos e afetivos diferenciando seus próprios sentimentos ao do



outro (SAMPAIO et al., 2009; BRYANT, 1982 *apud* KOLLER et al., 2001).

No ambiente escolar, assim como em toda a sociedade, a empatia é uma variável fundamental para a formação humana das juventudes e para o funcionamento e manutenção das relações interpessoais, pois o desenvolvimento da empatia ocorre na relação entre os pares além de ser uma habilidade treinável (FERRONHA et al., 2014).

Cunha (2016) revela que existe uma associação positiva e relevante entre os níveis de empatia e a relação de confiança nos professores. Portanto, o contexto, a transposição da imaginação e o papel do outro na vivência passa a ser referência descritiva para compreender os sentimentos e reações emocionais entre pares. Sendo fundamental o desenvolvimento dessa habilidade através de práticas educativas positivas que oportunize os estudantes a experimentar diferentes emoções.

A empatia pode ser construída a partir das dimensões cognitiva, afetiva e comportamental. A primeira diz respeito a compreensão da subjetividade do outro; a segunda está relacionada a experimentar sentimentos como a compaixão e a preocupação com os outros; a terceira é expressa a partir de comportamentos verbais ou não verbais sobre a compreensão, valorização e reconhecimento dos sentimentos e pensamentos do outro (MOTTA et al, 2006).

Na adolescência, estudantes que conseguem regular suas emoções e demonstrar entusiasmo e otimismo são mais seguros, aprendem mais e possuem a tendência de terem maiores escores de empatia, ou seja, uma empatia mais elevada. Esse cenário, também contribui para que essa motivação e sensação de competência reforce positivamente sua autoestima (VALENTE, 2012).

Alguns exemplos de demonstração da empatia são: compartilhar emoções, sentimentos e expectativas, perdoar, respeitar, colocar-se no lugar do outro e ser altruísta (KRIEGER, FALCONE, 2017). Por isso, o desenvolvimento da empatia está relacionado à prevenção da agressividade conforme revelam pesquisas em que estudantes com baixa empatia estão mais envolvidos em comportamentos e ações agressivas (DEL PRETTE, DEL PRETTE, 2003 *apud* BARROS, SILVA, 2006; VALENTE, 2012).



Ferronha et al (2014), apresentam que níveis mais elevados de empatia contribui positivamente para a busca de estratégias cooperativas para a resolução de conflitos e para o desenvolvimento social e pessoal dos adolescentes. Portanto, quanto maior é a empatia demonstrada, maior é a conquista da confiança nas relações e mais saudáveis elas se configuram (ROTENBERG, 2010 *apud* CUNHA, 2016).

Desenvolver estratégias pedagógicas para o aumento da empatia contribuem para ampliar as possibilidades de atitudes positivas e inclusivas conforme mostrou Ribeiro (2018) em seu estudo com estudantes de 12 a 17 anos. Como consequência da alta empatia, há também o aumento da solidariedade, cooperação, gestão emocional, saúde mental, melhora do desempenho acadêmico e da compreensão de que essa habilidade é fundamental para as relações e seu desenvolvimento juvenil (TUEROS, 2015 *apud* RIBEIRO, 2018; MATIAS, 2012; VALENTE, 2012).

## METODOLOGIA

O artigo apresenta um recorte da pesquisa de Mestrado no Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) ao qual já possui o parecer positivo do Comitê de Ética e Pesquisa do IFCE por meio da Plataforma Brasil, sob o protocolo N°.132043/2021 em 12/11/2021.

A abordagem é quanti-qualitativa com caráter exploratório e descritivo realizada em três Escolas Estaduais de Educação Profissional (EEEP) da cidade de Fortaleza, Ceará. O critério de escolha das escolas foi aleatório dentre um universo de 21 EEEPs participantes da pesquisa de mestrado.

A coleta de dados ocorreu através da aplicação presencial de um questionário on-line com 03 blocos de perguntas objetivas em turmas de 1º, 2º e 3º anos escolhidos de modo aleatório, totalizando noventa estudantes do Ensino Médio.

O primeiro bloco de perguntas é composto pela Escala de Autoestima de Rosenberg (EAR), 1979, adaptado à população brasileira por Hutz e Zanon (2011); o segundo bloco contempla a Escala de Empatia para Crianças e Adolescentes (EECA) de Bryant, 1982,

adaptado para utilização no Brasil por Koller et al. (2001); o terceiro, sobre o Clima Escolar na dimensão do *bullying* através do questionário proposto por Vinha, Moraes e Moro (2017).

Os dados foram tabulados no Microsoft Office Excel 365 para verificar o nível de autoestima e de empatia dos estudantes de cada série e a presença de *bullying* relacionado ao clima escolar positivo, intermediário e negativo. Posteriormente foi realizada uma análise interpretativa e descritiva dos dados estatísticos das três variáveis: Autoestima, empatia e *bullying*.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### CARACTERIZAÇÃO DOS PARTICIPANTES

A caracterização dos participantes do estudo é composta de 90 estudantes de 1º, 2º e 3º anos de três EEEPs de Fortaleza, Ceará. Destes, 39% estudam no 1º ano, 36% no 2º e 26% no 3º ano.

Os dados referentes às características dos sujeitos quanto a seriação, idade e gêneros que se identificam podem ser vistos nas tabelas a seguir.

Na tabela 01 é possível verificar a quantidade de estudantes no 1º, 2º e 3º anos.

**Tabela 01-** Caracterização dos estudantes conforme seriação (percentual e quantitativo)

1º ano	2º ano	3º ano	Total
39% (35)	36% (32)	26% (23)	100% (90)

**Fonte:** Elaborada pelas autoras

Quanto às características idade e autoidentificação de gênero, os estudantes podem ser agrupados conforme tabela 02 e 03, respectivamente.

**Tabela 02-** Caracterização dos estudantes conforme a idade declarada

14 anos	15 anos	16 anos	17 anos	18 anos	Total
6% (5)	34% (31)	34% (31)	21% (19)	4% (4)	100% (90)

**Fonte:** Elaborada pelas autoras

**Tabela 03-** Caracterização dos estudantes conforme a autoidentificação de gênero

Feminino	Masculino	Não-binário	Transgênero	Outros	Total
58% (52)	38% (34)	1% (1)	3% (3)	0% (0)	100% (90)

**Fonte:** Elaborada pelas autoras

Desse modo, a maioria dos participantes apresentam entre 15 e 16 anos de idade (ambos com 34%), se identificam com o gênero feminino (58%) e cursam o 1º ano do Ensino Médio (39%).

## ANÁLISE DA AUTOESTIMA

A autoestima foi identificada através da aplicação da Escala de Autoestima de Rosenberg (EAR) conforme análise de Simonetti (1989), ou seja, para classificar os estudantes em elevada autoestima (EAR+) e baixa autoestima (EAR-) considerou-se a mediana 30, visto que, os pontos da escala assumem entre 10 e 40 pontos.

A tabela 04 mostra os resultados da EAR+ e EAR- considerando a seriação de 1º, 2º e 3º ano e o público total. Portanto, observa-se que, respectivamente, 97%, 84% e 78% dos estudantes, ou seja, a maioria apresentara baixa autoestima (EAR-) quando analisados dentro de cada grupo de seriação.

A classificação geral, considerando todos os participantes independente da série, é também é apresentada na tabela 04.

**Tabela 04 -** Apresentação das EAR+ e EAR- conforme grupos de seriação e geral.

	EAR+	EAR-	Total de estudantes
<b>1º ano</b>	3% (1)	97% (34)	35
<b>2º ano</b>	16% (5)	84% (27)	32
<b>3º ano</b>	22% (5)	78% (18)	23
<b>Geral</b>	12% (11)	79% (88)	90

**Fonte:** Elaborada pelas autoras

Nota-se que a maioria dos estudantes (79%) apresentaram uma EAR- e apenas 12% com EAR+.

Desse modo, os estudantes responderam negativamente para afirmações sobre ter boas qualidades, ser uma pessoa de valor no mínimo igual as outras, estar satisfeito consigo e ter atitudes

positivas sobre si. Assim como, positivamente para frases como pensar que é um fracasso, se sentir inútil as vezes, acreditar que não tem muito do que se orgulhar de si próprio e querer ter mais respeito por si.

Os dados também mostram que, conforme a seriação vai aumentando, existe uma melhoria da autoestima dos estudantes, pois no 3º ano é possível verificar que 22% apresentaram EAR+.

Acredita-se que isso se dá em virtude desses estudantes possuírem mais experiências presenciais no ensino médio que as turmas de 1º e 2º anos, pois houve um período de quase 2 anos de distanciamento social. Fato este que pode ter contribuído para causar danos a qualidade de vida e trazer pensamentos negativos sobre si e o mundo, ou seja, interferir negativamente no nível de autoestima desses estudantes corroborando com os estudos de Callai et al. (2020), Cortés (2021) e Oliveira et al. (2020).

## ANÁLISE DA EMPATIA

A classificação da empatia através da Escala de Empatia para Crianças e Adolescentes (EECA) foi estabelecida considerando a média obtida em cada série com a finalidade de comparar os índices, pois quanto maior o escore obtido maior é a empatia.

Os grupos apresentaram uma empatia média de 27, 28 e 27, respectivamente para os 1º, 2º e 3 anos, a diferença não foi significativa, ou seja, ambas as séries apresentam índices próximos de Empatia.

Com objetivo de possibilitar um maior detalhamento, estabeleceu-se a mediana (27) dentre os scores obtidos pelo grupo para classificar o nível de empatia. Portanto, foi possível verificar que estudantes com escores igual ou superior a 27 apresentam elevada empatia (EECA+) e estudantes com pontuação inferior a 27 possuem baixa empatia (EECA-).

Na tabela 05 é possível verificar os dados da empatia elevada (EECA+) e baixa empatia (EECA-) conforme seriação e geral.

**Tabela 05-** Apresentação da EECA+ e EECA- conforme grupos de seriação e geral.

	EECA+	EECA-	Total de estudantes
1º ano	63% (22)	37% (13)	35
2º ano	69% (22)	31% (10)	32
3º ano	57% (13)	43% (10)	23
Geral	63% (57)	37% (33)	100% (90)

**Fonte:** Elaborada pelas autoras

Os dados mostram que 63% dos estudantes do 1º ano, 69% do 2º e 57% do 3º ano apresentam EECA+, ou seja, de modo geral, 63% (57) dos participantes apresentaram elevada empatia.

Interessante destacar que apesar dos baixos níveis de autoestima, os estudantes apresentam características acolhedoras e inclusivas no lidar com o outro, pois mantiveram em sua maioria respostas positivas a questionamentos empáticos.

Algumas afirmativas empáticas são: ficar triste e/ou aborrecido quando ver algum menino(a) sendo machucado(a) ou sem ninguém para brincar, chorar assistindo televisão/filmes/séries ou ouvindo música, ser contagiado pela risada dos outros mesmo sem saber o motivo e gostar de ver pessoas felizes ao abrir presentes mesmo que não tenha recebido.

Além disso, discordaram das afirmativas não empáticas, por exemplo, que pessoas que se beijam e abraçam em público são tolas, meninos(as) que choram quando estão felizes são bobos (as), é difícil entender quando uma pessoa está chateada, é bobagem tratar animais de estimação como se tivessem sentimentos humanos e ser capaz de comer um pacote de biscoito sozinho(a) sabendo que outro colega está com fome.

Desse modo, percebe-se que os estudantes, através da empatia elevada, podem apresentar um melhor desenvolvimento social, contribuir para a formação de amizades, ter mais relações de confiança, reduzir a agressividade, sentir segurança e motivação, elevar a autoestima e a saúde mental conforme resultados encontrados por Ribeiro (2018), Ferronha et al (2014), Valente (2012) e Del Prette, Del Prette (2003 *apud* BARROS, SILVA, 2006).

## ANÁLISE SOBRE AS INTIMIDAÇÕES ENTRES PARES, BULLYING

Nesse estudo, o clima escolar será analisado apenas sob a dimensão que busca identificar situações de intimidação, maus tratos e *bullying* percebidos entre os estudantes. Os resultados estão apresentados na tabela 06.

**Tabela 06-** Clima escolar na dimensão de intimidações entre estudantes, *bullying*

	Positivo	Intermediário	Negativo	Total de estudantes
<b>1º ano</b>	85,7 % (30)	8,6% (03)	5,7% (02)	35
<b>2º ano</b>	68,8% (22)	15,6% (05)	15,6% (05)	32
<b>3º ano</b>	69,6% (16)	21,7% (5)	8,7% (02)	23
<b>Geral</b>	76% (68)	14% (13)	10% (09)	100% (90)

**Fonte:** Elaborada pelas autoras

Os dados mostram que 76% dos estudantes percebem a escola com o clima positivo, 14% com o clima intermediário e 10% de modo negativo.

Apresentar um clima escolar positivo na percepção dos estudantes é vantajoso, pois é possível inferir que existe uma influência positiva na motivação para aprender, em contribuir para um desenvolvimento acadêmico, social e emocional e estímulos para uma vida com mais qualidade e bem-estar não apenas na juventude, mas também para a vida adulta (VINHA, MORAES, MORO, 2019).

Foi verificado que 85,7%, 68,8% e 69,6% respectivamente 1º, 2º e 3º ano, percebem que o clima escolar é positivo apesar de ocorrer intimidações entre pares como o *bullying*, conforme será exposto na seção seguinte.

Destaca-se que o 2º ano compreende que a escola apresenta mais experiências negativas a intermediárias que as demais séries, pois 15,6% acreditam que o clima escolar é negativo, índice maior que o apresentado no 1º ano (5,7%), 3º ano (8,7%) e na média geral (10%).

Através da dimensão intimidações entre os pares, *bullying*, foi possível identificar os locais mais comuns de agressões, a frequência com que elas acontecem e a autoidentificação quanto ao

envolvimento dos estudantes. Dado este que permite inferir a classificação dos estudantes como possíveis vítimas, agressores e/ou testemunhas no *bullying*.

A tabela 07 expõe os tipos de agressões, o modo de envolvimento dos estudantes e a incidência em alguns ambientes da escola.

**Tabela 07** - Tipos, modos de envolvimento e locais das agressões na percepção dos estudantes considerando as séries de 1º, 2º e 3º anos

Tipos, modos de envolvimento e locais das agressões	1º ano	2º ano	3º ano
Foi vítima de agressões, maus tratos, intimidações, ameaças, exclusão ou humilhação por algum colega da escola.	62,9 % Nunca	68,8% Nunca	47,8% Nunca
	34,3% Algumas vezes	28,1% Algumas vezes	43,5% Algumas vezes
Foi vítima de provocações, zombarias, apelidos ou irritado por algum colega da escola.	45,7% Nunca	56,3% Nunca	47,8% Algumas vezes
	42,9% Algumas vezes	32,4% Algumas vezes	30,4% Nunca
Foi agente agressor maltratando, agredindo, intimidando, ameaçando, excluindo ou humilhando algum colega da escola.	97,1% Nunca	93,8% Nunca	73,9% Nunca
	2,9% Muitas vezes	6,3% Algumas vezes	26,1% Algumas vezes
Foi agente agressor provocando, zombando, apelidando, irritando algum colega da escola.	74,3% Nunca	59,4% Nunca	60,9% Nunca
	22,9% Algumas vezes	34,4% Algumas vezes	39,1% Algumas vezes
Foi testemunha de alguém sendo agredido, maltratado, intimidado, ameaçado, excluído ou humilhado por algum colega da escola.	51,4% Algumas vezes	46,9% Algumas vezes	43,5% Algumas vezes
	37,1% Nunca	34,4% Nunca	30,4% Muitas vezes
Foi testemunha de alguém sendo provocado, zombado, apelidado ou irritado por algum colega da escola.	51,4% Algumas vezes	65,6% Algumas vezes	56,5% Algumas vezes
	28,6% Nunca	25% Muitas vezes	21,7% Muitas vezes
Visualizou agressões em sala de aula nos últimos 3 meses	48,6% Nunca	53,1% Nunca	60,9% Nunca
	48,6% Algumas vezes	43,8% Algumas vezes	39,1% Algumas vezes



Tipos, modos de envolvimento e locais das agressões	1º ano	2º ano	3º ano
Visualizou agressões nos corredores nos últimos 3 meses	85,7% Nunca	65,6% Nunca	52,2% Nunca
Visualizou agressões no pátio nos últimos 3 meses	88,6% Nunca	56,3% Nunca	73,9% Nunca
Visualizou agressões no refeitório ou cantina nos últimos 3 meses	77,1% Nunca	75,0% Nunca	65,2% Nunca
Visualizou agressões nos banheiros nos últimos 3 meses	82,9% Nunca	67,6% Nunca	73,9% Nunca
Visualizou agressões na quadra nos últimos 3 meses	94,3% Nunca	71,9% Nunca	100% Nunca

**Fonte:** Elaborada pelas autoras

Conforme a tabela 07, é possível concluir que nos últimos 3 meses, independente da série de estudos, os estudantes apresentaram uma uniformidade ao relatar que nunca visualizaram agressões nos corredores, pátio, refeitório, cantina, banheiros e quadra.

Quanto as agressões em sala de aula, o 1º ano relata que elas ocorrem em iguais proporções com menores incidências, ou seja, 48,6% afirmam que nunca e 48,6% que elas acontecem algumas vezes. Índices bem próximos também no relato do 2º ano (51,1% “nunca” e 43,8% “algumas vezes”). No 3º ano esse comportamento em sala de aula é reduzido, pois 60,9% responderam “nunca” e 39,1% “algumas vezes”.

Acredita-se que essa redução com o 3º ano ocorra por serem estudantes com mais experiência no convívio escolar presencial, apresentarem elevada empatia e maior autoestima quando comparados ao 1º e 2º ano. Outra questão que merece destaque é a característica de formação nas ETECs que deve ser comprometida com uma formação humana integral e para o mundo do trabalho em que os estudantes dos 3º anos já vivenciam os estágios com fins não apenas de aprendizado, mas de efetivação laboral.

Desse modo, Ramos (2014) expõe que as estratégias pedagógicas das ETECs devem ser pautadas na preparação para o mercado de trabalho e, principalmente, para a autonomia e compreensão crítica da sociedade em função da coletividade e das gerações futuras.

A caracterização das agressões e incidências serão analisados a seguir conforme já expostos na tabela 07.

Quanto a agressões físicas, morais, maus tratos, intimidações, ameaças, exclusões ou humilhações entre pares nos últimos três meses, as séries de 1º, 2º e 3º ano declararam que nunca sofreram tais violências, respectivamente, 62,9%, 68,8% e 47,8%. Porém, os estudantes do 3º ano vivenciaram uma maior incidência como vítimas das agressões (43,5%) ao responder que sofreram “algumas vezes” quando comparados às outras turmas pesquisadas :1º ano (34,3%) e 2º ano (28,1%).

Quanto a serem vítimas de agressões verbais como provocações, zombarias, apelidos ou irritações, os estudantes dos 1º e 2º anos relataram que nunca vivenciaram, respectivamente 45,7% e 56,3%. Já o 3º ano apresentou 30,4% que nunca e 47,8% que algumas vezes foram vítimas de tais agressões.

Desse modo, episódios com vítimas de agressões mais veladas como provocações, zombarias, apelidos ou irritações são superiores a outros tipos de intimidações. Esta característica mais disfarçada de agressões é acentuada no ensino médio conforme estudos de Fante (2011) e Moraes (2012).

Quanto a ser agente de agressões morais e físicas como maus tratos, intimidações, ameaças, exclusões ou humilhações, os estudantes apresentaram elevadas porcentagens ao declarar que nunca foram agressores, 97,1%, 93,8% e 73,9%, respectivamente 1º, 2º e 3ºanos. Porém, é relevante destacar que existe a presença dessas agressões mesmo que em proporções menores conforme o 1, 2º e 3º ano: 2,9% (muitas vezes), 6,3% (algumas vezes) e 26,1% (algumas vezes), respectivamente.

Quanto a ser agente de provocações, zombarias, apelidos ou irritações, 74,3% dos estudantes do 1º ano, 59,4% do 2º ano e 60,9% do 3º ano relataram que nunca foram agressores verbais e/ou emocionais. Porém, foi identificado que existe a presença de agressores devido à resposta “algumas vezes”: 22,9% do 1º ano, 34,4% do 2º ano e 39,1% no 3ºano.

Os estudantes também podem estar envolvidos indiretamente nas agressões assumindo o papel de testemunhas. Desse modo, todas as turmas visualizaram agressões, maus tratos, intimidações,

ameaças, exclusões e humilhações na incidência prevalente de algumas vezes: 51,4% (1º ano), 46,9% (2º ano) e 43,5% (3º ano).

Quando questionados sobre visualizarem agressões verbais e morais como provocações, zombarias, apelidos ou irritações propositas, foi identificado por 51,4% do 1º ano, 65,6% do 2º ano e 56,5% do 3º ano que essa prática ocorre algumas vezes. Nos 2º e 3º anos, 25% e 21,7%, respectivamente, destacaram que muitas vezes viram colegas sofrendo tais agressões.

Em resumo, foi possível identificar que, conforme percepção dos estudantes, as intimidações e agressões verbais, morais, físicas e psicológicas nunca ocorrem no ambiente escolar. Porém, há relatos de que algumas vezes. Tais ações podem ser consideradas como possíveis casos de *bullying* por ocorrer “algumas vezes” entre os pares.

A sala de aula foi o ambiente com maior relato de casos de agressões e intimidações, pois verificou-se que a segunda opção mais respondida foi “algumas vezes”. É relevante destacar que não há menção se o possível *bullying* ocorre na presença dos professores, pois nas EEEPs há momentos de estudos em classe sem necessariamente ter a presença de professores e/ou gestores.

Apesar de prevalecer que as respostas apresentadas não indicam conflitos nas escolas, é possível inferir que eles acontecem e que alguns estudantes estão envolvidos como vítimas, agressores e/ou testemunhas. Entretanto são necessários mais acompanhamento, informações e estudos para conhecer a realidade.

Descobrir se existe uma repetição sistemática nas agressões para com as vítimas ou se foram casos isolados é um exemplo de como o estudo deve ser aprofundado. Porém, não é justificativa para a escola invisibilizar o fenômeno, mas que deve servir de alerta para essa existência mínima de conflitos entre pares que podem reduzir a qualidade de vida, a autoestima, empatia, o bem-estar e desenvolvimento dos estudantes.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

As juventudes pós pandemia de covid-19 necessitam ser compreendidas e acolhidas. Suas culturas e aspectos de desenvolvimento são temas de fundamental importância para que a escola

compreenda e dialogue sobre os contextos, expectativas e anseios dos estudantes.

Com o retorno presencial das aulas, a escola é novamente um dos centros das culturas juvenis e precisa emergencialmente estabelecer estratégias pedagógicas que contemplem questões de saúde mental como a autoestima e a empatia. Assim como, manter uma linguagem que aproxime os estudantes, professores e funcionários da escola visando um ambiente seguro e acolhedor que valorize, respeite e auxilie no desenvolvimento das habilidades socioemocionais, no autocuidado, na resolução cooperada de conflitos, na inclusão de hábitos saudáveis e que oportunize o potencial crítico e criativo dos estudantes na elaboração do projeto de vida.

Identificar que o nível de autoestima dos estudantes está baixo já era esperado, porém, encontrar uma elevada empatia foi fundamental, pois o olhar acolhedor e cuidadoso entre pares pode ser uma oportunidade para a elaboração de ações pedagógicas que visam fortalecer a autoestima, manter a empatia, prevenir e combater o *bullying*.

Fundamental destacar que um clima escolar positivo não significa necessariamente que os estudantes estejam seguros, satisfeitos, felizes e com autoestima elevada, mas apenas que apresentam expectativas positivas nessa escola. Desse modo, é preciso que ela medie conflitos, crie estratégias de prevenção e combate ao *bullying* com suporte profissional e com o envolvimento ativo dos estudantes.

A estrutura curricular das EEEPs contribui para que essas ações pedagógicas sejam implementadas em toda a escola com apoio de disciplinas como o Projeto de Vida e Educação Física. A primeira com vistas a orientar e oportunizar a elaboração do projeto de vida de modo acolhedor e consciente. A segunda visando a interação social, a prática regular de atividades físicas e/ou esportivas, implementação de hábitos saudáveis e de autocuidado para o bem-estar, saúde e qualidade de vida. Ambas apoiadas em questões socioemocionais.

Assim como, estabelecer um vínculo com a Secretaria de Educação para apoio psicológico dos estudantes. Porém, ciente da realidade de que existem poucos ou apenas um psicólogo para atender a várias regiões da cidade, é preciso também estabelecer

convênios com universidades e empresas para ampliar o atendimento psicológico.

Portanto, os olhares sobre as juventudes pós pandêmica devem estar centrados no novo modo de conviver dos estudantes e deve incluir a participação ativa desses sujeitos que compreendem suas culturas e podem promover o engajamento dos colegas em campanhas permanentes de apoio as suas dimensões emocionais, cognitivas, físicas, sociais e afetivas.

Desse modo, o ciclo entre o clima escolar positivo, a elevação da autoestima, a alta empatia e a redução do *bullying* é a linha de pensamento nesse novo cenário. No entanto, pesquisas precisam ser realizadas em cada escola, pois as juventudes são plurais e necessitam de ações não padronizadas e direcionadas para as suas necessidades e diversidades.

## REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY, Miriam; ANDRADE, Eliane R.; ESTEVES, Luiz Carlos G. **Juventudes: outros olhares sobre a diversidade**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade; Unesco, 2007. Disponível em: [http://forumeja.org.br/files/Vol%2027\\_ed%201\\_Juventudes.pdf](http://forumeja.org.br/files/Vol%2027_ed%201_Juventudes.pdf). Acesso em: 23 jun. 2022.

ASSIS, Simone G., AVANCI, Joviana Q., OLIVEIRA, Raquel V. C. **Violência escolar e auto-estima de adolescentes**. Cadernos de Pesquisa, v. 36, n. 127, p. 35-50, jan./abr. 2006 BANDEIRA, Cláudia; HUTZ, Cláudio. **As implicações do bullying na auto-estima de adolescentes**. Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional, SP. Volume 14, Número 1. 2010

BARROS, Patrícia, SILVA, Fábio B. N., **Origem e manutenção do comportamento agressivo na infância e adolescência**. Rev. bras.ter. cogn. v.2 n.1 Rio de Janeiro jun. 2006.

BASÍLIO, A. L.. **Retomada das aulas presenciais acirra a violência nas escolas. O que fazer para superá-la?**. 08 maio 2022. Carta Capital. Disponível em: < <https://www.cartacapital.com.br/educacao/>

retomada-as-aulas-presenciais-acirra-a-violencia-nas-escolas-o-que-fazer-para-supera-la/>. Acesso em 27 maio 2022.

CALLAI, Lúcia G. C., MORO, Karol dos S., ALVES, Camila, CRUZ, Paola L., CARVALHO, Themis G. M. L. **A prevenção de saúde do escolar de Tupanciretã - RS em tempos de pandemia pelo Covid-19**. RevInt - Revista Interdisciplinar de Ensino, Pesquisa e Extensão. v 8. 2020. Disponível em: <https://revistaeletronica.unicruz.edu.br/index.php/revint/article/view/338/293>>. Acesso em 12 out 2021.

CORTÉS, Manoel. Sobre COVID-19, **estrés y el cerebro de los adolescentes**. Rev. méd. Chile vol.149 no.4 Santiago abr. 2021. Disponível em: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0034-98872021000400656&script=sci\\_arttext#B5](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0034-98872021000400656&script=sci_arttext#B5)>. Acesso em 13 out 2021.

CROCHÍK, José L.; CROCHÍK, Nicole. **Bullying, preconceito e desempenho escolar: uma nova perspectiva**. São Paulo: Benjamim Editorial, 2017.

CUNHA, Inês Isabel B. da. **Confiança interpessoal e empatia durante a adolescência: estudo exploratório**. 2016. Disponível em: < <http://hdl.handle.net/10316/32729>>. Acesso em 03 jul 2022

FANTE, C.; PEDRA, J. A.. **Bullying escolar: perguntas & respostas**. Porto Alegre: Artmed, 2008.

FANTE, Cleodelice A. Z. **Fenômeno bullying: como prevenir a violência nas escolas e educar para a paz**. 7. ed. Campinas, SP: Verus Editora, 2012.

FERNANDES, Helder M. **Atividade Física e Saúde Mental: O efeito mediador da autoestima e da satisfação corporal**. Revista de Psicologia del Deporte.Vol. 27. Nº 1.2018. p 67-75. Disponível em: < [https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=CRBzDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA67&dq=atividade+fisica+e++%22saude+m+ental%22+++adolescente&ots=wJ6TMuwJBB&sig=ZwTwbO9Wn0G6b\\_76XHxLWBJ99ZU](https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=CRBzDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA67&dq=atividade+fisica+e++%22saude+m+ental%22+++adolescente&ots=wJ6TMuwJBB&sig=ZwTwbO9Wn0G6b_76XHxLWBJ99ZU)>



#v=onepage&q=atividade%20física%20e%20%20%22saúde%20mental%22%20%20%20adolescente&f=false>. Acesso em: 01 jul 2022.

FERRONHA, José, ALMEIDA, Ana, OLIVEIRA, Lúcia, TEIXEIRA, Sousa, SOUSA, Vítor. **Estudo da vinculação e da empatia em adolescentes institucionalizados com acompanhamento psicológico no PIAC (plano integrado de apoio à comunidade)**. 2014 *Psicología del Desarrollo*, 1(1), 327-338.

JORNALISTAS LIVRES. Sindicato dos Professores do Ensino Oficial do Estado de São Paulo- APEOESP. **Pesquisa indica aumento de casos de violência nas escolas públicas de São Paulo**. 19 dez 2019. Disponível em: < <http://www.apeoesp.org.br/noticias/noticias-2019/pesquisa-indica-aumento-de-casos-de-violencia-nas-escolas-publicas-de-sao-paulo/> >. Acesso em: 29 maio 2022.

HUTZ, C.; ZANON, C. **Revisão da adaptação, validação e normatização da escala de autoestima de Rosenberg**. *Aval. psicol.*, Porto Alegre, v. 10, n. 1, p. 41-49, abr. 2011. Disponível em <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1677-04712011000100005&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-04712011000100005&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 10 ago. 2021.

INSTITUTO AYRTON SENNA. **Mapeamento aponta que 70% dos estudantes de SP relatam sintomas de depressão e ansiedade**. 2022. Disponível em : < <https://institutoayrtonsenna.org.br/pt-br/conteudos/mapeamento-aponta-que-70-por-cento-dos-estudantes-de-SP-relatam-sintomas-de-depressao.html>>. Acesso em: 28 maio 2022

KOLLER, S.H., CAMINO, C., RIBEIRO, J. **Adaptação e Validação Interna de Duas Escalas de Empatia para Uso no Brasil**. *Estudos de Psicologia*, 18: 43-53. 2001.

KRIEGER, S., FALCONE, E.M.O. **A Influência das distorções cognitivas no comportamento altruísta**. 2017. *Revista Brasileira de Terapias Cognitivas*, 13(2), 76-83. Doi: 10.5935/1808-5687.20170012. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1808-56872017000200002](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-56872017000200002). Acesso em 20 jun 2022



LEÃO, G.; DAYRELL, J. T.; REIS, J. B. dos. **Juventude, projeto de vida e ensino médio.** Educ. Soc., Campinas, v. 32, n. 117, p. 1067-1084, out./dez. 2011.

LEITE, António A. G.. **Atitudes face a si próprio e envolvimento na escola:** Estudo com alunos do Sistema Aprendizagem em Alternância. 2017.

MANGUEIRA, L. et al. **Saúde mental das crianças e adolescentes em tempos de pandemia:** uma revisão narrativa. Rev. Acervo Saúde, v. 12, n. 11, p. e 4919, 27 nov. 2020.

MARTINS, C. H. S.. CARRANO, P. C. R. **A escola diante das culturas juvenis: reconhecer para dialogar.** Educação. Santa Maria, v. 36, n.1, 43-56, jan/abr.2011.

MATIAS, Mariana S. F., **A Avaliação da Empatia na Adolescência:** Estudos de validação da versão portuguesa da “Basic Empathy Scale”. Universidade de Coimbra. 2012. Disponível em: <<https://estudogeral.uc.pt/bitstream/10316/26137/4/Mariana%20Matias.pdf>>. Acesso em 15 out 2021.

MORAES, Késia M. **Bullying entre escolares do ensino médio:** o fenômeno em escolas do município de Sobral - Ceará.2012

Motta, D. C., Falcone, E. M. O., Clark, C. & Manhães, A. C. (2006). **Práticas educativas positivas favorecem o desenvolvimento da empatia em crianças.** Psicologia em Estudo, 11 (3), 523-532

RAMOS, Marise N. **História e Política da Educação Profissional.** Curitiba: Instituto Federal do Paraná. Coleção Formação Pedagógica, v. 5. ed. 1, 2014.

REDAÇÃO. **Jornal Diário do Nordeste. Polícia investiga plano de estudantes de 16 anos de incendiar escola em Pacajus.** 27 abril 2022. Disponível em: <https://diariodonordeste.verdesmares.com.br/seguranca/policia-investiga-plano-de-estudante-de-16-anos-de-incendiar-escola-em-pacajus-1.3223246>. Acesso em: 28 maio 2022.

RIBEIRO, A. P. **Atitudes de adolescentes face à inclusão dos pares com incapacidades**: o papel da autoestima, da empatia e da satisfação com a vida. Instituto Universitário da Maia. 2018

ROCHA, M. et. al. **O impacto da pandemia do Covid-19 na saúde infanto-juvenil**: um estudo transversal. Brazilian Journal of Health Review, Curitiba, v.4, n.1, p.3483-3497 Jan/Feb. 2021

SAMPAIO, L. R., Camino, C. P. D. S., Roazzi, A. **Revisão de aspectos conceituais, teóricos e metodológicos da empatia**. 2009. Psicologia: ciência e profissão, 29 (2), 212-227. Disponível em: < <https://www.scielo.br/j/pcp/a/NKFMxtzhbKtMbYHWnW63pPc/?lang=pt&format=pdf>>. Acesso em 05 jul 2022.

SILVA, A. B. B. **Bullying**: mentes perigosas nas escolas. 2. ed. São Paulo: Globo, 2015.

SIMONETTI, V. M. M. **Revisão crítica de algumas escalas psicossociais utilizadas no Brasil**. Rio de Janeiro: Universidade Gama Filho; 1989

SOLIDADE, Vanessa T. et al . School physical activity and mental health in school-aged Brazilian adolescents: a systematic review. **Rev. bras. cineantropom. desempenho hum.**, Florianópolis, v. 23, e82866, 2021 . Disponível em <[http://old.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1980-00372021000100509&lng=pt&nrm=iso](http://old.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1980-00372021000100509&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 01 jul. 2022.

TERÇARIOL, A. A. de L., TEIXEIRA, R. A. **Violências na Escola, sob o olhar de Miriam Abramovay**. Dialogia, São Paulo, n. 32, p. 4-9, maio/ago. 2019. Disponível em: <<https://periodicos.uninove.br/dialogia/article/view/14446>>. Acesso em 12 out 2021

VALENTE, Maria Madalena D. **Empatia e agressividade na adolescência e sucesso escolar**. Lisboa: ISCTE, 2012. Dissertação de mestrado. Disponível em :<<http://hdl.handle.net/10071/5504>>. Acesso em 15 out 2021.

VINHA, Telma; MORAIS, Alessandra; MORO, Adriano;. **Avaliação do clima escolar:** construção e validação de instrumentos de medida. 2019. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/cp/a/nSBHhqCqGMMGGR9Fwg3yMpG/?lang=pt#>>. Acesso em 03 set 2021

VINHA, T.; MORAIS, A.; MORO, A.. **Avaliação do clima escolar: construção e validação de instrumentos de medida.** 2019. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/cp/a/nSBHhqCqGMMGGR9Fwg3yMpG/?lang=pt#>>. Acesso em: 03 set. 2021.

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.004](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.004)

# O USO DE WEBQUESTS POR MEIO DA APRENDIZAGEM BASEADA NA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS: UM CAMINHO PARA A ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA NO ENSINO TÉCNICO PROFISSIONALIZANTE<sup>1</sup>

Joaquim Rosa Donato Neto

Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de São Paulo (PPGE-Unifesp). [joaquim.donato@unifesp.br](mailto:joaquim.donato@unifesp.br)

Jerusa Vilhena de Moraes

Profa. Dra. do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE) da UNIFESP. Profa. Dra. do Departamento de Educação da Escola de Filosofia, Letras e Ciências Humanas (EFLCH) da Unifesp. [jerusa.vilhena@unifesp.br](mailto:jerusa.vilhena@unifesp.br)

## RESUMO

O objetivo deste artigo é apresentar os resultados de uma pesquisa de mestrado em Educação com a utilização de *WebQuest* elaborada a partir da metodologia da aprendizagem baseada na resolução de problemas (ABRP) como forma de promover a alfabetização científica em estudantes do 2º Módulo do Curso Técnico de nível Médio em Administração de Empresas. A pesquisa, desenvolvida com base na pesquisa-ação (Tripp, 2005), contou com a aplicação de uma sequência didática e indicativos de alfabetização científica, ambos elaborados a partir dos referenciais de Savin-Baden e Major (2004); Moraes (2010); Sasseron e Carvalho (2011); e Snow e Dibner (2016). A análise

1 Texto resultado da pesquisa de Mestrado no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de São Paulo (PPGE-Unifesp)

dos resultados demonstrou em um primeiro momento a importância da utilização de *WebQuests* elaboradas a partir da abordagem da ABRP para o ensino de conteúdos nos cursos técnicos. Em um segundo momento os resultados reforçaram a necessidade de a aprendizagem ocorrer a partir de um ensino focado na alfabetização científica, ou seja, a aprendizagem conceitual, a compreensão da ciência como um processo de construção e a capacidade de utilizar o conhecimento como um bem cultural que fundamenta e favorece a tomada de decisões pessoais ou corporativas.

**Palavras-Chave:** Ensino Técnico, Aprendizagem Baseada na Resolução de Problemas, *WebQuest*, Alfabetização Científica, Ensino e Aprendizagem.

## INTRODUÇÃO

Neste artigo serão apresentados os resultados de uma pesquisa de mestrado em Educação no PPGE Unifesp com o objetivo de investigar e analisar a utilização de *WebQuest* elaborada a partir da metodologia da aprendizagem baseada na resolução de problemas (ABRP), como forma de promover a alfabetização científica em estudantes do 2º Módulo do Curso Técnico de nível Médio em Administração de Empresas.

O estudo traz como justificativa a relevância que o ensino técnico profissionalizante representa para uma grande parcela de jovens que precisam se capacitar para se inserir no mundo do trabalho, especialmente nas classes menos favorecidas, nas quais o ensino superior não é acessível para todos, pela falta de dinheiro para ingressar na rede privada ou por não terem condições de ingressar nas universidades públicas.

Diante dessa realidade, uma educação de qualidade é condição para que a sociedade seja menos desigual e para que, a partir da formação técnica, o estudante consiga uma boa colocação no mercado de trabalho, gerando renda e melhorando suas condições de vida.

Serão apresentadas a seguir a conceituação, discussão e as aproximações entre os temas que embasam a pesquisa, ou seja, *WebQuest*, alfabetização científica e a ABRP.

Uma *WebQuest* é uma técnica de ensino criada por Bernard Dodge em 1995 e conceituada por ele como “[...] uma investigação orientada na qual algumas ou todas as informações com as quais os aprendizes interagem são originadas de recursos da Internet [...]” (DODGE, 1995, p. 1) e que considera a construção do conhecimento como um processo, no qual o estudante precisa assumir o papel de protagonista e, para tanto, deve ter autonomia e clareza sobre a relevância do conhecimento como meio para transformação da sua realidade, em seus relacionamentos sociais ou no mundo do trabalho.

A finalidade de uma *WebQuest* é mobilizar o estudante e levá-lo ao conhecimento científico, ou seja, o conhecimento baseado em critérios e comprovado pelo rigor científico, que precisa ser construído a partir da investigação, interação, leitura e discussão em

grupo para se chegar ao aprendizado conceitual, que contribui para o desenvolvimento cognitivo.

A elaboração de uma *WebQuest* requer uma metodologia condizente com essa proposta, que provoque no estudante a necessidade de investigação para aquisição de conceitos, que servirão de base ou de etapa no processo de construção do conhecimento sobre o tema estudado.

Como metodologia de ensino, consideramos as metodologias ativas e, entre suas muitas possibilidades, selecionamos a ABRP por possuir características que vinculam a construção do conhecimento ao processo investigativo, na busca de saberes necessários para compreender o problema e propor soluções. São chamadas de Metodologias Ativas por colocar o estudante em uma postura ativa em relação ao conhecimento, diferentemente da concepção tradicional.

Ao realizar a *WebQuest*, etapa por etapa, discutir em grupos e contar com a orientação e direcionamentos do professor, os estudantes têm a oportunidade de desenvolver, além do conteúdo estudado, a reflexão sobre o processo e sobre as características da construção da ciência, o que possibilita o desenvolvimento do “espírito científico”.

De acordo com Bachelard (1996), para se chegar ao espírito científico é necessário que o conhecimento seja construído por meio da formulação de problemas. Na busca de solução para os problemas formulados e utilizando-se de um método investigativo, os conceitos vão se tornando científicos, ou seja, a compreensão se dá na investigação, o que permite ao estudante realizar uma crítica sobre o que aprende, ajudando-o a tecer conexões, que serão úteis e necessárias para a solução de problemas que enfrentará na sociedade, e levando-o a formular novas perguntas que conduzem a novos conhecimentos. Esse aprender a aprender com rigor científico contribui para o avanço da ciência, independentemente da área de conhecimento.

Para Bachelard (1996), o indivíduo passa por três estados de conhecimento, que podem ser classificados em um *continuum*: concreto, concreto-abstrato e abstrato, sendo o estado de conhecimento abstrato aquele em que o indivíduo atinge o conhecimento



científico e o espírito científico onde o pensamento se dá sem a vinculação direta com o fenômeno físico.

No processo de construção do conhecimento, em busca de respostas às perguntas para a solução dos problemas, necessariamente, o estudante passa por um processo de reflexão para “[...] transformar uma situação de obscuridade, dúvida, conflito, distúrbio de algum gênero, numa situação clara, coerente, assentada, harmoniosa” (DEWEY, 1979, p. 105-106). Esse caminho percorrido é o que o autor chama de pensamento reflexivo.

Enquanto no espírito científico temos os estados de conhecimento - concreto, concreto-abstrato e abstrato -, no pensamento reflexivo, após o processo de investigação e reflexão, em busca de respostas para o problema, chega-se à atividade pós-reflexiva que “resulta numa experiência direta de domínio, satisfação, gozo” (DEWEY, 1979, p. 111), ou seja, uma situação esclarecida, resolvida. Situação semelhante ao que se espera em uma prática didática no contexto da alfabetização científica.

Para Snow e Dibner (2016) para que um cidadão seja considerado alfabetizado cientificamente e necessário que tenha o entendimento de que

A ciência é uma maneira de conhecer o mundo. [...] O acesso à ciência - seja usando conhecimento ou criando-o - requer algum nível de familiaridade com o empreendimento e a prática da ciência: nos referimos a isso como alfabetização científica. (SNOW; DIBNER, 2016, p. 1).

O conceito de alfabetização científica tem sido mais utilizado na área de ciências humanas e naturais, devido ao fato de que o termo Ciências é usado frequentemente para definir disciplinas dessa área e não como a forma de sistematização do conhecimento que busca formular princípios e leis (considerados verdades e que serão atualizados ou refutados, conforme a evolução de novas pesquisas) nas mais variadas áreas do conhecimento.

O modo como a Ciência foi usada para distinguir e afastar o conhecimento da população “[...] impediu a maioria dos cidadãos de exercer uma cidadania informada e pode ser, pelo menos em parte, responsável pelos graves problemas ambientais que hoje em

dia o planeta Terra enfrenta.” (LEITE et al, 2007, p. 20). A afirmação de Leite et al, relacionada aos problemas ambientais, pode ser ampliada para outros contextos, uma vez que um estudante que não se apropria do conhecimento, relacionando-o com a vida prática, não atingiu um nível de alfabetização científica aceitável.

Ter acesso a uma educação de qualidade é condição necessária para que o cidadão possa alfabetizar-se cientificamente, dos níveis iniciais à pós-graduação, mas, entre garantir o acesso ao ambiente escolar e a apropriação da educação como possibilidade de transformação da realidade social do estudante, há um imenso abismo. Gentili (2009), faz uma discussão sobre o conceito de exclusão includente.

A exclusão includente, essa ilusão de que o acesso aos bancos e ambientes escolares garante o efetivo direito à educação de qualidade, se perpetua pela combinação de três fatores.

O primeiro fator está relacionado às condições de pobreza e desigualdade que uma grande parcela da população enfrenta e que, devido às precárias condições de vida, a miséria, fome e desnutrição impossibilitam que o acesso se transforme efetivamente em direito.

O segundo fator que dificulta a superação da exclusão é a fragmentação dos sistemas escolares, que reproduzem a estrutura da sociedade e do mercado nas práticas de sala de aula e oferecem oportunidades iguais para diferentes alunos, não alcançando a todos, provocando nos alunos a sensação de fracasso, por mais esforçados que sejam.

O último dos fatores que promovem a exclusão é a manutenção de uma cultura política de negação dos direitos humanos para a maioria da população. Essa negação se dá de modo tão disfarçado com a restrição aos bens econômicos, como alimentação, moradia, saúde, entre outros, que não ter uma educação de qualidade torna-se normal para essa população.

Uma população que não tem acesso a uma educação de qualidade, que traz que potencializa outros direitos, automaticamente terá acesso restrito a uma série de oportunidades na sociedade, uma vez que este indivíduo sequer se enxergará como digno delas.

A prática didática, considerando o contexto da alfabetização científica, traz para dentro da sala de aula a ideia de que é preciso

não apenas o acesso ao ambiente escolar, mas uma efetiva apropriação dos conhecimentos, do modo como a ciência é feita e a percepção dos benefícios trazidos por ela, para toda a sociedade.

Esse percurso para se chegar ao aprendizado conceitual também proporciona o desenvolvimento de habilidades de raciocínio e negociação, persuasão, escuta, busca de consenso, resolução de conflitos e trabalho em equipe, qualidades essenciais para uma convivência social saudável e para o crescimento profissional, de modo consciente e ético.

Essas ações e atitudes oriundas da escolarização e do pensamento reflexivo, característica principal do espírito científico, são consideradas indícios de alfabetização científica. Quanto maior o grau de alfabetização científica de uma pessoa ou comunidade, maiores os benefícios gerados pela educação e melhores as condições de vida dos cidadãos.

Conforme Moraes (2010, p. 34), “[...] por meio da alfabetização científica desenvolvem-se não apenas os conceitos científicos, mas a construção da cidadania.” Construir cidadania é diferente de produzir objetos, pois requer muito mais que matérias primas, insumos e processos. Requer desenvolver a percepção do outro e estar aberto ao diálogo.

Para ser capaz de dialogar é necessário desenvolver o pensamento crítico, o que exige apreender os conceitos científicos corretamente, para que se possa ver o mundo através de uma lente menos obscurecida pelos preconceitos e superficialidades. É essa compreensão conceitual, clara e objetiva, que se busca ao elaborar uma *WebQuest* para os alunos, proporcionando acesso a um conteúdo de qualidade e oportunidades para discussão em grupo, reflexão e orientação do professor, com a finalidade de atingir uma aprendizagem significativa.

Nesse sentido, insistir em um modelo tradicional de educação, centrado na memorização, no cumprimento do programa e apenas na transmissão dos conteúdos, sistema no qual “eram os professores (sujeitos) que faziam com que os estudantes (aqui vistos como passivos à ação do sujeito) adquirissem esses conhecimentos” (CHASSOT, 2003, p. 90), é insistir em uma educação distante da realidade e das tecnologias digitais, que, quando bem utilizadas, como no caso das *WebQuests*, permitem aproximar o estudante

do conteúdo transformado em conhecimento a partir de sua ação, interação com o grupo e da reflexão.

Considerar que “[...] o modelo de aprendizagem com alfabetização científica leva os alunos a se envolverem no processo de resolução de problemas e a melhorar o desempenho” (SUTIANI et al, 2021, p. 131) é o primeiro passo para uma educação como base para as transformações na sociedade, transformações que só ocorrerão se o estudante for capaz de compreender os conceitos científicos e desenvolver-se como cidadão.

Com o avanço tecnológico, o desenvolvimento e evolução da sociedade, muitas habilidades – como as elencadas por Fourez (1994 apud Sasseron; Carvalho, 2011) – passaram a ser requeridas para que o cidadão seja considerado alfabetizado cientificamente.

Diante da dificuldade de transformar tantas habilidades em práticas de ensino possíveis de implementação e acompanhamento, Sasseron e Carvalho (2011) as agruparam em três Eixos Estruturantes da alfabetização científica, os quais, segundo elas fornecem bases que devem ser consideradas no planejamento e realização das aulas.

Os eixos estruturantes propostos por Sasseron e Carvalho (2011) estão próximos das competências propostas pela OCDE (2013) e citadas por Snow e Dibner (2016). O Quadro 1 faz uma relação entre os eixos e as competências.

**Quadro 1** - Eixos estruturantes (Sasseron e Carvalho, 2011) e Competências OCDE (2013)

<b>Eixo / Competência</b>	<b>Eixos Estruturantes da Alfabetização Científica, Sasseron e Carvalho (2011)</b>	<b>Competências necessárias para uma pessoa Alfabetizada Cientificamente, OCDE (2013)</b>
<b>1</b>	Compreensão básica de termos, conhecimentos e conceitos científicos fundamentais	Explicar Fenômenos Cientificamente
<b>2</b>	Compreensão da natureza das ciências e dos fatores éticos e políticos que circundam sua prática	Avaliar e projetar investigação científica
<b>3</b>	Entendimento das relações existentes entre ciência, tecnologia, sociedade e meio ambiente	Interpretar dados e evidências cientificamente

**Fonte:** Elaborado pelos autores com base em Sasseron e Carvalho (2011) e OCDE (2013)

A partir das diversas definições para alfabetização científica, Snow e Dibner (2016) elaboraram um quadro com sete aspectos que são comuns a muitos estudos, quando tratam de alfabetização científica em nível individual. O Quadro 2, descreve cada um dos sete aspectos.

**Quadro 2** - Aspectos de alfabetização científica em nível individual

<b>Aspecto</b>	<b>Descrição</b>
Alfabetização fundamental	A alfabetização científica depende dos conceitos, habilidades, compreensões e valores generalizáveis para a interpretação de textos
Conhecimento de conteúdo	Envolve a compreensão e o conhecimento de termos, conceitos e fatos
Compreensão das práticas científicas	Compreender como os cientistas fazem ciência e como os procedimentos (revisão por pares, controle de variáveis etc.) promovem a evolução da ciência
Identificar e julgar a experiência científica	Identificar a perícia dos cientistas a partir de suas publicações
Conhecimento epistêmico	Compreender como os procedimentos, pressupostos e princípios apoiam os resultados
Compreensão cultural da ciência	Reconhecer que a ciência é uma conquista da humanidade e seus benefícios devem ser para todos
Disposições e hábitos mentais	Manter ativa a curiosidade e abertura para novos desafios

**Fonte:** Elaborado pelos autores com base em Snow e Dibner (2016)

Esses aspectos foram considerados na elaboração dos quadros de indicadores que usamos na análise dos resultados.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de uma pesquisa de enfoque qualitativo, que parte da ideia de que aprender é um processo construtivo e, para tanto, o estudante precisa mobilizar os conhecimentos que já possui e empenhar-se em novas pesquisas para descobrir e apreender novos conceitos necessários para solucionar os problemas (Leite; Esteves, 2005, Moraes, 2010) que habitualmente surgem das relações pessoais ou profissionais.

A abordagem qualitativa oferece uma grande variedade de tipologias metodológicas, dentre as quais entendemos que nossa pesquisa se aproxima da pesquisa-ação, na qual o pesquisador busca, além de compreender a situação, promover intervenções, buscando aprimorá-la. Nesse tipo de pesquisa, o pesquisador tem maior liberdade para estabelecer procedimentos flexíveis e contar com a cooperação e colaboração dos participantes, que, em conjunto com o pesquisador, buscam a melhoria da prática profissional ou educativa, a partir dos conhecimentos que são desenvolvidos pela ação do grupo (GIL, 2002, 2008; NAIDITCHF, 2010; SEVERINO, 2007).

Tripp (2005) esclarece que a pesquisa-ação deve basear-se em um contínuo diálogo entre a reflexão e a ação. Acreditamos que o diálogo entre a reflexão e a ação, apresentado por Tripp (2005) como uma das características da pesquisa-ação, possibilitou que os estudantes percebessem sua prática e, ao mesmo tempo, tomassem consciência da necessidade de mudanças no processo educacional.

Em relação à *WebQuest*, o referencial teórico que nos guiou ao longo do processo parte dos estudos de Bernard Dodge (1995). Para esse autor, ao elaborar uma *WebQuest*, o professor deixa de ser o detentor e transmissor do conhecimento e passa a criar condições para que o aluno aprenda por meio da investigação. A *WebQuest* permite ao estudante manter o foco e evitar pesquisas em sites que não fornecem informações confiáveis. Em nossa pesquisa, a *WebQuest* foi vista e analisada tanto como método quanto como metodologia, ao permitir um diálogo constante entre ações docentes e fundamentos teóricos e metodológicos destas.

A aplicação da *WebQuest* ocorreu em uma escola técnica estadual (Etec), em uma turma de 2º Módulo do curso técnico modular de nível médio em Administração de Empresas, na disciplina de Custos, Processos e Operações Contábeis que é ministrada pelo pesquisador.

Após a aplicação das atividades, solicitamos a todos os estudantes que respondessem, de forma anônima, a um questionário eletrônico, para levantamento da compreensão deles sobre a sequência de aulas e para caracterização dos participantes da pesquisa.



No início, a *WebQuest* foi elaborada para ser aplicada na modalidade de ensino remoto, com a utilização da plataforma Teams, com todos os alunos participando remotamente e de forma síncrona. No entanto, assim que iniciamos a aplicação da pesquisa, foram dadas novas diretrizes às Etecs pelo governo estadual: parte dos alunos ia à instituição enquanto outra parte assistia às aulas de forma remota. As primeiras aulas foram feitas com parte dos alunos em casa e outra parte na escola e, a partir da quarta aula, todos os estudantes deveriam participar das aulas de modo presencial, exceto aqueles que tinham atestado ou recomendação médica para permanecerem em estudo remoto. Em todas as aulas os estudantes utilizaram a plataforma Microsoft Teams para entrega das atividades e para receber o feedback.

O convite para os estudantes foi feito com uma breve apresentação sobre a trajetória do pesquisador e das etapas percorridas no PPGE da Unifesp – Mestrado desde o processo seletivo, situando a aplicação da pesquisa como uma das etapas a serem cumpridas. Foi informado aos estudantes os procedimentos a serem adotados, a garantia do anonimato e o direito de se retirar a qualquer momento, sem prejuízo no conteúdo ou menções. Os alunos também foram informados sobre a utilização de um caderno de anotações, onde o pesquisador faria registros de observações importantes para facilitar a análise dos dados e a redação da dissertação.

Com relação ao assunto da *WebQuest*, a formação do preço de vendas faz parte das Bases Tecnológicas, conforme o programa do curso, e nenhum estudante foi prejudicado em termos de conteúdo ou menções. Mesmo quem não aceitou ou não foi autorizado a participar como voluntário da pesquisa, participou das aulas em grupos diferentes. A atividade prevista inicialmente para cinco aulas, foi realizada em sete, sendo a última usada para realizar o feedback para cada grupo e para que os participantes da pesquisa respondessem ao questionário para feedback da atividade. Dos 25 participantes, 22 responderam ao questionário.

A análise dos dados será realizada com base nos indicadores elaborados a partir de: Bachelard (1996), Dewey (1979), Sasseron e Carvalho (2011), OCDE (2013) e Snow e Dibner (2016). Os quadros de indicadores foram preenchidos a partir das atividades dos grupos e das observações registradas pelo pesquisador.



Após a delimitação das competências a serem alcançadas com a utilização da *WebQuest*, as vinculamos com os aspectos de alfabetização científica em nível individual, encontrados em Snow e Dibner (2016) e criamos os indicadores a serem observados em três níveis: não atende; atende razoavelmente e atende plenamente. Para completar o quadro, colocamos uma coluna para registrar se encontramos indícios de alfabetização científica após a realização da atividade. Os resultados e análise dos dados serão apresentados a seguir.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A aplicação da ABRP, metodologia utilizada para a elaboração da *WebQuest*, exigiu uma nova forma de ensinar a formação do preço de venda. Colocar os alunos para realizar a investigação e a construção de cada conceito, em vez de chegar com exercícios prontos, explicar na lousa ou em planilha eletrônica e solicitar que realizassem uma lista de exercícios, causou um certo desconforto e incerteza se a atividade se desenvolveria do modo como fora planejada, mas ao fazer a introdução, perceber que os grupos se movimentavam e discutiam entre os membros para realizar a atividade trouxe uma certa tranquilidade.

A *WebQuest* foi elaborada para que os estudantes pudessem trabalhar em conjunto, realizar pesquisas, discutir e desenvolver o conhecimento conceitual proposto para cada aula e, ao final, compreender o processo de formação do preço de venda.

Na aula 1, após a apresentação da *WebQuest*, comentários sobre a tarefa, critérios e instrumentos de avaliação, os estudantes reuniram-se em grupos. Inicialmente foram formados 5 grupos com os participantes da pesquisa e dois grupos com os alunos que não participariam como voluntários da pesquisa.

Os grupos passaram à leitura e discussão da situação-problema, em busca de informações necessárias para elaborar a planilha com a "Composição do Custo Unitário", de acordo com a receita do bolo (fictícia, conforme Quadro 3). O custo unitário é uma informação necessária para a formação do preço de venda com base no custo.

**Quadro 3** - Receita do bolo com os ingredientes e quantidades (dados fictícios)

Ingredientes	Consumo por bolo
Farinha de trigo	350 gramas
Chocolate em pó	100 gramas
Fermento em pó	20 gramas
Ovos	3 unidades
Leite	250 ml
Açúcar	200 gramas
Margarina	170 gramas
Leite condensado	350 ml
Granulado	150 gramas
Bis para decorar	1 caixa

**Fonte:** Elaborado pelos autores

Na elaboração da planilha com o custo unitário, era esperado que cada grupo fizesse o levantamento do custo dos ingredientes e transformasse o preço do total de cada ingrediente em custo unitário, o que poderia ser feito com regra de três ou com a divisão do custo total pela quantidade comprada, multiplicando pelo consumo do item para cada bolo produzido.

Enquanto os alunos buscavam as informações para construir a tabela, o pesquisador passou em cada grupo para verificar se todos haviam compreendido o que foi solicitado. Também foi solicitado o cálculo da capacidade de produção, ou seja, a quantidade de bolos que o Sr. José (personagem fictício da situação-problema) poderia fazer, considerando os recursos que tinha à disposição. Dessa tarefa, esperava-se que os estudantes interpretassem as informações da situação-problema, como o número de horas trabalhadas, quantidades produzidas por hora e dias trabalhados na semana.

Com relação às solicitações feitas para serem entregues ao final de cada aula foi elaborado um quadro com as principais informações e observações, com o objetivo de fornecer feedback aos alunos e registrar a evolução de cada grupo.

Na aula 2 os estudantes deveriam fazer o levantamento de dados relativos aos impostos a serem pagos e à margem de contribuição e lucro a ser utilizada para formar o preço de venda. São dados necessários para utilização na fórmula do Mark up, técnica utilizada para formar o preço de venda a partir do custo. Como entrega ao final da aula, foi solicitada uma planilha demonstrando a Formação do Preço de Venda. Para tanto, deveriam utilizar a

planilha de custo unitário elaborada na primeira aula e as informações produzidas na aula 2.

Após a leitura e consulta aos materiais sugeridos para a busca das informações, nenhum grupo compreendeu adequadamente o conceito de Mark up. O pesquisador fez os esclarecimentos em cada grupo. Houve também dificuldades na realização da atividade a ser entregue, devido às dificuldades em manusear a planilha ou à aplicação de fórmulas em uma planilha. Novas explicações foram necessárias em alguns grupos.

Antes de encerrar a aula foi solicitado aos grupos que não haviam feito entregas que conversassem e chegassem a um acordo sobre a continuidade nos trabalhos para iniciarmos a terceira aula com todos os grupos alinhados.

Conforme combinado na aula anterior, sobre a participação e continuidade dos grupos, o grupo 2 decidiu pela sua dissolução. Houve a proposta de unificar os grupos 2 e 5, uma vez que ambos estavam com as entregas das aulas anteriores pendentes. Os integrantes dos dois grupos concordaram com a junção e se comprometeram com a realização das atividades das aulas anteriores, durante a aula e em horários extras após a aula.

O tema para análise na aula 3 foi a Demonstração do Resultado do Exercício (DRE). Para elaborar a DRE é necessário ter e utilizar as informações das aulas anteriores, ou seja, a capacidade de produção, o preço de venda calculado pelo grupo e as informações de custos e despesas para chegar ao resultado, ou seja, o valor que sobraria para o sr. José, após pagar todos os gastos da empresa. Esse resultado seria a base para o grupo discutir e iniciar a elaboração do relatório com as recomendações ao proprietário.

Na quarta aula, o retorno presencial tornou-se obrigatório aos estudantes, exceto àqueles com recomendação médica para permanecerem em estudos remotos. Os grupos mantiveram o contato e a interação via plataforma Teams e, nos casos em que todos os integrantes estavam na escola, usaram a plataforma apenas para a entrega das atividades. O distanciamento social foi liberado, mas as máscaras de proteção e o uso de álcool em gel foram mantidos.

Esta aula foi dedicada à redação do relatório de recomendações para o sr. José e preparação dos slides para a apresentação para a sala, com base nas informações elaboradas nas aulas

anteriores. Cada grupo deveria fazer uma breve apresentação da empresa, descrever o processo para a realização dos cálculos e dos demonstrativos e considerações a respeito da atividade e entregá-los com formatação, conforme normas da ABNT.

Ao final da aula, apenas o grupo 1 conseguiu finalizar o que foi solicitado. Ao encerrar a aula, combinamos que a próxima (aula 5) seria utilizada com essa finalidade. Os grupos com entregas pendentes deveriam finalizar todas as atividades até o final da aula 5. O grupo 1 faria a revisão das atividades, do relatório e dos slides. O grupo 5 não avançou muito, principalmente por dificuldades no diálogo entre os integrantes.

Na sexta aula, os grupos apresentaram os resultados, com base nas investigações, discussões, planilhas e relatórios elaborados pelos grupos nas aulas anteriores.

Os dois grupos, que não participaram como voluntários da pesquisa, também deveriam apresentar os resultados para a sala, mas apenas um grupo, com sete integrantes, fez a apresentação. Após a apresentação foram feitas considerações sobre os impostos, que foram demonstrados de forma incorreta. O outro grupo, com dois integrantes, não realizou entregas, não respondeu às mensagens enviadas e no dia da apresentação não compareceu.

A ordem das apresentações foi estabelecida por sorteio e elas transcorreram sem grandes dificuldades. A aula foi realizada na sala convencional, com a projeção dos slides e, após cada apresentação, o grupo ouviu os comentários e esclareceu dúvidas dos colegas dos outros grupos.

Apesar da unificação dos grupos 2 e 5, não houve entregas, nem justificativas coerentes. Os estudantes não se comprometeram com os estudos? A proposta não ficou clara? A ABRP ainda não está clara ou não faz sentido para eles? Que consequências essa situação provocaria na vida pessoal ou profissional se eles agirem do mesmo modo nos relacionamentos pessoais ou no ambiente corporativo? Temos muitas perguntas, mas nenhuma resposta conclusiva.

Na sétima e última aula relacionada à *WebQuest*, realizamos o feedback para cada grupo (inclusive para os que não participaram como voluntários da pesquisa), de acordo com o quadro 4, sendo os

critérios já conhecidos, pois foram apresentados no primeiro dia, no item avaliação.

**Quadro 4** - Devolutiva da atividade realizada com a *WebQuest*

<b>AVALIAÇÃO / FEEDBACK</b>		<b>Grupo:</b>		
Considerando que a avaliação é uma parte importante no processo de aprendizagem e que a partir dos instrumentos utilizados podemos perceber o quanto avançamos em termos de construção do conhecimento, destacamos alguns critérios para que todos realizem as tarefas solicitadas com tranquilidade e que elas contribuam para o crescimento de todos.				
<b>Critérios estabelecidos:</b>				
<b>Com relação às planilhas de Custo Unitário, Formação do Preço de Venda utilizando o Mark up e DRE</b>	Atende Plenamente	Atende Parcialmente	Não Atende	
✓ Organização				
✓ Utilização de formatação adequada para relatórios financeiros				
✓ Aplicação dos conceitos de custos na elaboração das planilhas solicitadas				
✓ Aplicação do Mark up para determinação do preço de venda ideal				
<b>Com relação ao relatório</b>	Atende Plenamente	Atende Parcialmente	Não Atende	
✓ Organização				
✓ Clareza				
✓ Utilização dos cálculos e planilhas para justificar os argumentos usados				
✓ Apresentação dos relatórios considerando as normas da ABNT				
✓ O relatório deve conter o nome dos integrantes do grupo, número de página e estar escrito como se fosse para ser apresentado para o cliente final, real.				
✓ A planilha de custos, o demonstrativo do cálculo do Mark up e a Demonstração do Resultado do Exercício (e outras planilhas que o grupo elaborou) devem constar como anexos do relatório.				
<b>Equipe</b>	Atende Plenamente	Atende Parcialmente	Não Atende	
✓ Participação e interação				

**Fonte:** Elaborado pelos autores

Antes de anotar no quadro o nível atingido pelo grupo, foram explicados os motivos de cada registro e questionado se os integrantes do grupo tinham alguma objeção ou observação com relação ao registro. Não houve nenhuma discordância com relação às menções atribuídas. Após a devolutiva, o grupo foi direcionado ao laboratório de informática, para que cada membro respondesse ao questionário para feedback sobre a *WebQuest*.

A minha percepção, após a realização do feedback para cada grupo, é que eles compreenderam que a aprendizagem é um processo e que a nota não é o mais importante, mas a construção feita a cada etapa realizada.

Os integrantes do grupo que não realizou nenhuma entrega, ao receber o feedback e ver que nenhum critério foi atendido, puderam compreender que o objetivo da devolutiva não era expor ninguém, mas demonstrar que aprender requer o desenvolvimento conceitual e de habilidades socioemocionais que são necessárias no ambiente corporativo, no qual espera-se que os alunos sejam inseridos a partir da formação técnica.

Após o atendimento de cada grupo, os alunos que não fizeram nenhuma entrega e (participantes da pesquisa ou não) foram reu-nidos, retomamos os pontos tratados em cada aula da *WebQuest*, realizamos um exercício na lousa para explicação e aplicação do Mark up e foram atribuídas tarefas na plataforma Teams, para que realizassem pesquisas, como atividades de recuperação dos conceitos trabalhados nas aulas e para a composição da menção da atividade.

Feitas as considerações e descrição das atividades realizadas em cada aula, passaremos a analisar os resultados, com base nos argumentos teóricos especificados e nos indicadores apresentados nos Quadros 5, 6 e 7.

## ANÁLISE DOS INDICADORES E DO QUESTIONÁRIO DE FEEDBACK

Como o próprio termo sugere, são indicadores, uma vez que é impossível captar, a partir de instrumentos e registros, todas as conexões ocorridas durante a realização de uma atividade de estudo, principalmente quando se utiliza a metodologia de resolução de problemas em conjunto com a técnica de ensino *WebQuest*, que mobilizam o estudante a sair de sua zona de conforto e colocar-se em ação, em busca de solução para os problemas que são colocados.

Concordamos com Dewey que não há como ensinar se não há interesse do estudante, uma vez que “[...] o professor é um guia, um diretor; pilota a embarcação, mas a energia propulsora deve



partir dos que aprendem” (DEWEY, 1979, p. 43); e o entusiasmo em participar e se colocar como sujeito da aprendizagem faz toda a diferença.

Pudemos observar grupos e alunos que, apesar do acompanhamento e apoio constante do professor, não demonstraram nenhuma aprendizagem. Não é possível dizer que nada aprenderam, uma vez que aprender não é algo estanque e o tempo de cada estudante é único, mas não temos registros efetivos, de que, durante o tempo de realização da atividade, de fato, houve aquisição dos conceitos trabalhados e o desenvolvimento da percepção da aprendizagem como um processo de construção.

É o caso dos integrantes do grupo 2, que se uniram ao grupo 5 e que não realizaram nenhuma entrega durante a realização da *WebQuest*. Alguns fizeram as atividades de recuperação, individualmente, outros não se manifestaram de nenhum modo.

Destacamos também a subjetividade dos indicadores, principalmente os relacionados à quarta competência, “Compreender o conhecimento como um bem cultural que possui valor nas práticas sociais e corporativas”, uma vez que não temos como registrar fisicamente tais indicadores e eles foram aferidos a partir da percepção e observação direta do pesquisador, durante a realização das aulas.

Feitas essas considerações e conforme apresentado nos Quadros 5 e 7, consideramos que os grupos 1 e 4 atingiram ou demonstraram indícios de alfabetização científica:

- compreenderam os conceitos científicos trabalhados na *WebQuest*;
- compreenderam que a ciência e o conhecimento são construídos a partir de um processo investigativo;
- foram capazes de relacionar os conceitos e cálculos que realizaram e propor soluções aos problemas que não estavam expressos na situação-problema; e
- visualizaram a ciência como uma ferramenta de tomada de decisão e como um bem cultural, capaz de ser um diferencial em suas vidas pessoais e no mundo corporativo.

Com relação ao grupo 3, conforme o Quadro 6, não percebemos essas competências. Apresentaram apenas o aspecto de



conhecimento conceitual. Contudo, apenas a compreensão de conceitos, sem a devida compreensão do processo de construção do conhecimento e sem relacioná-los com a tomada de decisão não é suficiente para que o cidadão seja considerado alfabetizado cientificamente.

**Quadro 5** – Indicadores para análise dos dados da pesquisa – Grupo 1

Competências elaboradas a partir dos Eixos Estruturantes (Sasseron; Carvalho, 2011) e das Competências da OCDE (2013)	Aspectos de Alfabetização científica em nível individual (Snow; Dibner, 2016)	Indicadores	Níveis de atendimento			Indícios de Alfabetização Científica
			Não atende	Atende Razoavelmente	Atende Plenamente	
Compreender e utilizar termos, conhecimentos e conceitos científicos fundamentais da disciplina para explicar fenômenos*	- Alfabetização Fundamental - Conhecimento de Conteúdo Científico	Compreensão e aplicação do conceito de Custos			●	✓
		Compreensão e aplicação do conceito de Despesas			●	
		Compreensão e aplicação do conceito de Mark Up			●	
Compreender a natureza da ciência e a necessidade da investigação científica de forma ética	- Compreensão das práticas científicas - Identificar e julgar a experiência científica	Discussão em grupo sobre o melhor caminho para realizar a tarefa			●	✓
		Após assistir aos vídeos ou ler os textos propostos em cada aula o grupo refletiu ou discutiu sobre o conceito antes de fazer cálculos			●	
		A atividade foi feita em grupo com discussão dos conceitos e busca da melhor forma de realizar			●	
Relacionar os conceitos da ciência com a sociedade e o ambiente corporativo de modo a interpretar os resultados obtidos e propor soluções para a situação-problema, identificando suas lacunas e possibilidades	- Conhecimento epistêmico: - Compreender como os procedimentos, pressupostos e princípios apoiam os resultados	Fazer propostas de soluções para as lacunas existentes na situação-problema: reposição de estoque			●	✓
		Fazer propostas de soluções para as lacunas existentes na situação-problema: alternativas para suprir a demanda superior à capacidade de produção			●	
		Fazer propostas de soluções para outras lacunas percebidas pelo grupo, na situação-problema			●	
Compreender o conhecimento como um bem cultural que possui valor nas práticas sociais e corporativas	- Compreensão cultural da ciência - Disposições e hábitos mentais	Demonstrar alegria em fazer parte do grupo na elaboração das atividades			●	✓
		Comentar sobre a importância dos conceitos estudados e sua relevância para o mundo do trabalho			●	
		Apresentar com convicção os demonstrativos elaborados a partir da investigação e participação no grupo			●	

\* Fenômeno: para esta pesquisa: formar o preço de venda e a partir dessa informação fazer projeção de resultados.

Fonte: Elaborado pelos autores

**Quadro 6** – Indicadores para análise dos dados da pesquisa – Grupo 3

Competências elaboradas a partir dos Eixos Estruturantes (Sasseron; Carvalho, 2011) e das Competências da OCDE (2013)	Aspectos de Alfabetização científica em nível individual (Snow; Dibner, 2016)	Indicadores	Níveis de atendimento			Indícios de Alfabetização Científica
			Não atende	Atende Razoavelmente	Atende Plenamente	
Compreender e utilizar termos, conhecimentos e conceitos científicos fundamentais da disciplina para explicar fenômenos*	- Alfabetização Fundamental - Conhecimento de Conteúdo Científico	Compreensão e aplicação do conceito de Custos			●	✓
		Compreensão e aplicação do conceito de Despesas			●	
		Compreensão e aplicação do conceito de Mark Up			●	
Compreender a natureza da ciência e a necessidade da investigação científica de forma ética	- Compreensão das práticas científicas - Identificar e julgar a experiência científica	Discussão em grupo sobre o melhor caminho para realizar a tarefa			●	X
		Após assistir aos vídeos ou ler os textos propostos em cada aula o grupo refletiu ou discutiu sobre o conceito antes de fazer cálculos	●			
		A atividade foi feita em grupo com discussão dos conceitos e busca da melhor forma de realizar		●		
Relacionar os conceitos da ciência com a sociedade e o ambiente corporativo de modo a interpretar os resultados obtidos e propor soluções para a situação-problema, identificando suas lacunas e possibilidades	- Conhecimento epistêmico: - Compreender como os procedimentos, pressupostos e princípios apoiam os resultados	Fazer propostas de soluções para as lacunas existentes na situação-problema: reposição de estoque	●			X
		Fazer propostas de soluções para as lacunas existentes na situação-problema: alternativas para suprir a demanda superior à capacidade de produção	●			
		Fazer propostas de soluções para outras lacunas percebidas pelo grupo, na situação-problema	●			

Competências elaboradas a partir dos Eixos Estruturantes (Sasseron; Carvalho, 2011) e das Competências da OCDE (2013)	Aspectos de Alfabetização científica em nível individual (Snow; Dibner, 2016)	Indicadores	Níveis de atendimento			Índices de Alfabetização Científica
			Não atende	Atende Razoavelmente	Atende Plenamente	
Compreender o conhecimento como um bem cultural que possui valor nas práticas sociais e corporativas	- Compreensão cultural da ciência - Disposições e hábitos mentais	Demonstrar alegria em fazer parte do grupo na elaboração das atividades		●		X
		Comentar sobre a importância dos conceitos estudados e sua relevância para o mundo do trabalho		●		
		Apresentar com convicção os demonstrativos elaborados a partir da investigação e participação no grupo		●		

\* Fenômeno: para esta pesquisa: formar o preço de venda e a partir dessa informação fazer projeção de resultados.

Fonte: Elaborado pelos autores

**Quadro 7** - Indicadores para análise dos dados da pesquisa - Grupo 4

Competências elaboradas a partir dos Eixos Estruturantes (Sasseron; Carvalho, 2011) e das Competências da OCDE (2013)	Aspectos de Alfabetização científica em nível individual (Snow; Dibner, 2016)	Indicadores	Níveis de atendimento			Índices de Alfabetização Científica
			Não atende	Atende Razoavelmente	Atende Plenamente	
Compreender e utilizar termos, conhecimentos e conceitos científicos fundamentais da disciplina para explicar fenômenos*	- Alfabetização Fundamental - Conhecimento de Conteúdo Científico	Compreensão e aplicação do conceito de Custos			●	✓
		Compreensão e aplicação do conceito de Despesas			●	
		Compreensão e aplicação do conceito de Mark Up			●	
Compreender a natureza da ciência e a necessidade da investigação científica de forma ética	- Compreensão das práticas científicas - Identificar e julgar a experiência científica	Discussão em grupo sobre o melhor caminho para realizar a tarefa			●	✓
		Após assistir aos vídeos ou ler os textos propostos em cada aula o grupo refletiu ou discutiu sobre o conceito antes de fazer cálculos			●	
		A atividade foi feita em grupo com discussão dos conceitos e busca da melhor forma de realizar			●	
Relacionar os conceitos da ciência com a sociedade e o ambiente corporativo de modo a interpretar os resultados obtidos e propor soluções para a situação-problema, identificando suas lacunas e possibilidades	- Conhecimento epistêmico: Compreender como os procedimentos, pressupostos e princípios apoiam os resultados	Fazer propostas de soluções para as lacunas existentes na situação-problema: reposição de estoque			●	✓
		Fazer propostas de soluções para as lacunas existentes na situação-problema: alternativas para suprir a demanda superior à capacidade de produção			●	
		Fazer propostas de soluções para outras lacunas percebidas pelo grupo, na situação-problema			●	
Compreender o conhecimento como um bem cultural que possui valor nas práticas sociais e corporativas	- Compreensão cultural da ciência - Disposições e hábitos mentais	Demonstrar alegria em fazer parte do grupo na elaboração das atividades		●		✓
		Comentar sobre a importância dos conceitos estudados e sua relevância para o mundo do trabalho			●	
		Apresentar com convicção os demonstrativos elaborados a partir da investigação e participação no grupo			●	

\* Fenômeno: para esta pesquisa: formar o preço de venda e a partir dessa informação fazer projeção de resultados.

Fonte: Elaborado pelos autores

O objetivo de aplicar um questionário para obter o feedback dos alunos era coletar dados sobre a percepção dos mesmos sobre a realização da atividade, além de criar um espaço para manifestarem opiniões individualmente, de modo anônimo e confidencial. As respostas forneceram informações importantes para a análise da atividade realizada com a *WebQuest* e para a caracterização dos estudantes.

O questionário, composto por 18 questões, sendo 15 de múltipla escolha e 3 dissertativas, nas quais era solicitado que o estudante escrevesse e justificasse o que gostou e o que não gostou e sugerisse ou recomendasse melhorias na aplicação da *WebQuest* sobre a formação do preço de venda. Selecionamos algumas respostas

consolidadas para análise. As questões não estavam marcadas como obrigatórias e alguns integrantes do grupo 5 (que não realizaram entregas), também responderam ao questionário.

A questão “Costuma dedicar algum tempo extra para os estudos após as aulas?” demonstra que apenas 36,4% dos alunos têm o hábito de rever o material discutido em sala de aula e, desses, apenas um aluno faz pesquisas adicionais sobre o assunto tratado em sala.

A falta dessa prática pode refletir na diminuição da compreensão ou da apropriação dos conceitos estudados em sala de aula.

Com relação à forma preferida de estudar, buscamos compreender se a *WebQuest* despertou o interesse pelas atividades em grupo com discussão e na busca de solução para o problema, ou seja, se a ABRP torna o processo de aprendizagem mais interessante e produtivo.

Houve um aumento significativo (de 77,3% para 90,9%) no número de alunos que mudaram de ideia sobre a forma de estudar. Destacamos o número reduzido dos participantes na pesquisa (22 respostas), mas consideramos o dado relevante, pois vai ao encontro da proposta de estudo com a metodologia ABRP, com a necessidade de discussão ou contestação, o que favorece o pensamento reflexivo e, nesse processo de construção, elaboração e reelaboração dos conceitos em grupo, aumentam as chances de desenvolvimento do espírito científico, da construção e apropriação da ciência, ou seja, a percepção da alfabetização científica.

Embora o aumento na percepção da importância do estudo da disciplina (de 63,6% para 68,2%) tenha sido pequeno, destacamos a mudança de percepção, pois, quando o estudante percebe a relevância do tema, vinculando-o à realidade e no ensino técnico, ao mundo do trabalho, mesmo que não tenha afinidade com o assunto, procurará estudá-lo com mais afinco.

As respostas afirmativas de 90,9%, 86,4% e 86,4% são, respectivamente, as respostas para as perguntas: **a)** A atividade proposta pela *WebQuest* contribuiu para a construção de conhecimentos sobre o tema Formação do Preço de Venda?, **b)** Você recomendaria a utilização da técnica de estudo *WebQuest* para outros conteúdos ou disciplinas no Curso? e **c)** Você acredita que a técnica de

estudo *WebQuest* permite que o aluno desenvolva autonomia para os estudos?

Consideramos que essas respostas confirmam que a maioria dos estudantes é favorável à participação em aulas elaboradas com metodologias ativas, embora, em algumas questões dissertativas, encontramos respostas com ideias de aulas expositivas, com metodologias tradicionais.

As duas últimas questões a serem analisadas dizem respeito à compreensão conceitual sobre o tema estudado na *WebQuest*. Para a pergunta: “Você aprendeu os conceitos/etapas para a Formação do Preço de Vendas com a técnica de estudo *WebQuest*?”, 90,9% dos estudantes responderam afirmativamente, o que é bastante representativo e relevante para nosso estudo, pois um dos fatores para a alfabetização científica é a aprendizagem conceitual.

Ao analisarmos as respostas para a seguinte questão: Você se sente capaz de aplicar os conceitos/etapas para a Formação do Preço de Vendas ensinados com a técnica de estudo *WebQuest* em outras situações cotidianas/empresariais?, percebemos que aspectos como a compreensão e aplicação dos conceitos como apoio à tomada de decisão, isto é, compreender como os procedimentos científicos (etapas ou processos para a formação do preço de venda) apoiam os resultados, ou seja, poderiam ser usados como argumentos para a aplicação do conceito em ambientes corporativos, não foram devidamente apreendidos.

Nesta questão, 12 estudantes (54,5%) responderam afirmativamente, o que sugere que quase metade dos estudantes não se apropriou da ideia da produção da ciência como algo ao seu alcance. Essa é uma das principais barreiras a serem superadas para que o ambiente escolar e os processos de ensino e de aprendizagem conduzam os estudantes à alfabetização científica.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao observar o caminho percorrido para sistematizar e sintetizar todas as etapas, procedimentos e reflexões realizadas ao longo de todo o percurso, apresentamos algumas considerações.

O ensino técnico profissionalizante tem como finalidade habilitar jovens para que consigam se inserir no mercado de trabalho,

especialmente aqueles para os quais o ensino superior não é acessível, seja pela falta de dinheiro para ingressar na rede privada ou por não terem condições de ingressar e de se manter nas universidades públicas. Sendo assim, um ensino técnico de qualidade é fundamental, uma vez que apenas um certificado, não garante oportunidades e mudanças na vida do estudante e de seu círculo de convivência.

Uma educação de qualidade é capaz de provocar no estudante a reflexão e a compreensão da necessidade de aprender e não apenas decorar conteúdos. Quando o estudante aprende efetivamente, consegue fazer conexões entre os conteúdos estudados e a realidade onde está inserido e usar os conhecimentos construídos para tomar decisões e solucionar problemas.

Para que isso ocorra é necessário considerar o estudante como ativo no processo, ou seja, o conhecimento deve ser fruto da reflexão e mobilização do mesmo e não da simples memorização das falas do professor ou do conteúdo dos livros ou apostilas. Nesse sentido, é imprescindível a utilização de metodologias ativas, como a ABRP, na qual o estudante precisa assumir o papel de sujeito e principal interessado na busca dos conhecimentos.

Outra característica da ABRP é que a construção do conhecimento se dá por meio de investigação e discussão em grupos, tendo no professor um apoio para orientação e redirecionamento, sempre que necessário. O estudante não estuda sozinho ou faz pesquisas aleatórias, sem foco ou objetivo definido; pelo contrário, há um processo e todo um trabalho do professor ao organizar a aula ou a sequência de aulas para trabalhar cada conteúdo. Esse planejamento ou trabalho realizado antes da aula propriamente dita e após a aula, na análise e devolutiva aos estudantes, muitas vezes é ignorado ou desconsiderado indevidamente quando se pensa ou se fala na utilização de metodologias ativas na sala de aula.

Em nossa pesquisa, todo esse processo de planejamento e devolutivas aos alunos foi realizado com a técnica de ensino denominada *WebQuest*, desenvolvida por Dodge (1995) e que tem como principais características a utilização de recursos disponíveis na internet, previamente analisados pelo professor para que os estudantes, ao realizar cada etapa, desenvolvam o conhecimento conceitual e se apropriem dos processos e procedimentos



da construção da ciência e percebam que essas práticas devem ser utilizadas no dia a dia, embasando a tomada de decisão e possibilitando melhorias, sejam em situações pessoais, do cotidiano ou no ambiente corporativo.

A utilização de *WebQuests* elaboradas a partir da metodologia de resolução de problemas provoca mudanças no modo de ensinar e na própria concepção do processo de ensino, uma vez que o papel do professor não tem como foco a transmissão, mas a criação de condições ou situações para que o aluno aprenda com o processo investigativo. Transformar a prática tradicional em aulas com a utilização de metodologias ativas e elaborar uma *WebQuest* para cada conteúdo a ser ensinado não é tarefa simples, requer tempo e dedicação extraclasse, o que exigiria dos docentes uma carga de trabalho ainda mais pesada.

Ao analisarmos os resultados, percebemos que a técnica e a metodologia que utilizamos oferecem grandes possibilidades de desenvolvimento da alfabetização científica para os estudantes, que se mobilizaram e fizeram as investigações e pesquisas solicitadas em cada aula da *WebQuest*. Porém, nem todos os estudantes apresentaram desempenho satisfatório, conforme demonstrado na análise dos dados.

Destacamos alguns pontos que podem ser melhor analisados em novas aplicações ou na utilização da *WebQuest* que usamos na intervenção, entre eles, a sondagem, antes da realização das aulas, do nível de conhecimento dos estudantes na utilização de planilhas eletrônicas, com a aplicação de fórmulas e formatação; a formação de grupos onde haja interação e participação de todos e possibilidade de os alunos escolherem o produto para o qual desejam formar o preço de venda, de modo que cada grupo crie um cenário diferente e possa compartilhar suas experiências e descobertas, sendo necessário para tanto a utilização de mais encontros e do comprometimento e empenho de todos os grupos.

Recomendamos que novas pesquisas sejam realizadas com conteúdos de outras disciplinas ou outros eixos de cursos técnicos, para ampliarmos e aprimorarmos nossos conhecimentos sobre a utilização de *WebQuests* no ensino técnico, com vistas a uma educação que desenvolva, além de profissionais capacitados para o

mundo do trabalho, também cidadãos capazes de usar a ciência para provocar transformações em suas vidas e na sociedade.

## REFERÊNCIAS

BACHELARD, Gaston. **A formação do espírito científico**: contribuição para uma psicanálise do conhecimento. Tradução: Estela dos Santos Abreu. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996.

CHASSOT, Attico. Alfabetização científica: uma possibilidade para a inclusão social. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 22, p. 89-100, 2003. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/n22/n22a09.pdf>. Acesso em 07 jun. 2021. <https://doi.org/10.1590/S1413-24782003000100009>.

DEWEY, John. **Como pensamos**: como se relaciona o pensamento reflexivo com o processo educativo: uma reexposição. Nova tradução e notas de Haydée de Camargo Campos. 4. ed. São Paulo: Nacional, 1979.

DODGE, Bernard J. WebQuests: A Technique for Internet - Based Learning. **The Distance Educator**, v.1, n. 2, 1995. Tradução: Jarbas Novelino Barato. Disponível em: [https://www.dm.ufscar.br/~jpiton/downloads/artigo\\_WebQuest\\_original\\_1996\\_ptbr.pdf](https://www.dm.ufscar.br/~jpiton/downloads/artigo_WebQuest_original_1996_ptbr.pdf). Acesso: em 05 dez. 2020.

GENTILI, Pablo. O direito à educação e as dinâmicas de exclusão na América Latina. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 30, n. 109, p. 1059-1079, dez. 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0101-73302009000400007>. Acesso em 29 mar. 2022.

GIL, Antônio C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GIL, Antonio C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6a. ed. São Paulo: Atlas, 2008.



LEITE, Laurinda A.; ESTEVES, Esmeralda. Ensino orientado para a aprendizagem baseada na resolução de problemas na licenciatura em ensino de física e química. **Semantic Scholar**. 2005. Disponível em: [https://pdfs.semanticscholar.org/ea12/c3af-31fbd6d1db76ca1eebf73fd87931cdfc.pdf?\\_ga=2.31612414.13318399.1599411422-428604067.1599411422](https://pdfs.semanticscholar.org/ea12/c3af-31fbd6d1db76ca1eebf73fd87931cdfc.pdf?_ga=2.31612414.13318399.1599411422-428604067.1599411422). Acesso em: 06 set. 2020.

LEITE, Laurinda A.; VIEIRA, Patrícia; SILVA, Rosa M.; NEVES, Telmo. The Role of WebQuests in Science Education for Citizenship. **Interactive Educational Multimedia, IEM**, Barcelona, n. 15, p. 18-36, 2007. Disponível em: [https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/10320/1/IEM\\_Leite\\_et\\_al%5b1%5d.pdf](https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/10320/1/IEM_Leite_et_al%5b1%5d.pdf). Acesso em: 18 out. 2020.

MORAES, Jerusa V. de. **A alfabetização científica, a resolução de problemas e o exercício da cidadania**: uma proposta para o ensino de geografia. 2010. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010. Disponível em: [https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-14062010-103955/publico/JERUSA\\_VILHENA\\_DE\\_MORAES.pdf](https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-14062010-103955/publico/JERUSA_VILHENA_DE_MORAES.pdf). Acesso em: 07 fev. 2020. DOI:10.11606/T.48.2010.tde-14062010-103955.

NAIDITCHF, Fernando. Pesquisa-ação. In: OLIVEIRA, D. A.; DUARTE, A. M. C.; VIEIRA, L. M. F. **DICIONÁRIO**: trabalho, profissão e condição docente. Belo Horizonte: UFMG/Faculdade de Educação, 2010. Disponível em: <https://gestrado.net.br/verbetes/pesquisaacao/> Acesso em: 23 mar. 2022.

OCDE. **The PISA 2015 Draft Science Framework**. 2013. Disponível em: <http://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/Draft%20PISA%202015%20Science%20Framework%20.pdf>. Acesso em: 27 dez. 2021.

SASSERON, Lúcia H.; CARVALHO, Anna M. P. Alfabetização científica: uma revisão bibliográfica. In. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 16, n. 1, p. 59-7, 20117. Disponível em: <https://www.if.ufrgs.br/cref/ojs/index.php/ienci/article/view/246/172>. Acesso em: 08 ago. 2020.

SAVIN-BADEN, Maggi; MAJOR, Claire H. **Foundations of Problem-based Learning**. New York: Open University Press, 2004.

SEVERINO, Antônio J. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

SNOW, Catherine E.; DIBNER, Kenne A. **Science Literacy: Concepts, Contexts, and Consequences**. Washington: National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine, 2016. Disponível em: <<https://www.nap.edu/search/?term=science+literacy>>. Acesso em: 08 set. 2020. DOI: <https://doi.org/10.17226/23595>.

SUTIANI, Ani; SITUMORANG, Manihar; SILALAH, Albinus. Implementation of an Inquiry Learning Model with Science Literacy to Improve Student Critical Thinking Skills. **International Journal of Instruction**, n. 14, p. 117-138, 2021. Disponível em: [https://www.e-iji.net/dosyalar/iji\\_2021\\_2\\_8.pdf](https://www.e-iji.net/dosyalar/iji_2021_2_8.pdf) Acesso em 08 jun. 2021. <https://doi.org/10.29333/iji.2021.1428a>.

TRIPP, David. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. **Educação e Pesquisa**, v. 31, n. 3 p. 443-466, 2005. Tradução de Lólio Lourenço de Oliveira. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1517-97022005000300009>. Acesso em: 23 Mar. 2022.

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.005](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.005)

## ESTADO DA ARTE: BREVE PANORAMA DAS PRODUÇÕES CIENTÍFICAS SOBRE ESTILOS DE APRENDIZAGEM

**Samara Helane Lima Neres André**

Mestranda do Curso de Mestrado em Educação Profissional (PROFEPT) do Instituto Federal de Educação, Ciência e e Tecnologia do estado de Rondônia (IFRO): samarahelane@gmail.com.

**Josélia Fontenele Batista**

Orientadora: professora doutora Josélia Fontenele Batista (IFRO): joselia.fontenele@ifro.edu.br.

### RESUMO

O objetivo deste artigo é apresentar um breve panorama das produções acadêmicas (“estado da arte”) sobre os estilos de aprendizagem no Brasil. A presente pesquisa parte de um pequeno recorte de estudo do Mestrado em Educação Profissional (ProfEPT) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia (IFRO), *Campus Calama*. A pesquisa de cunho bibliográfico foi realizada a partir de buscas no banco de dissertações/teses da Capes, em que buscamos pesquisas desenvolvidas no Brasil nos últimos cinco anos referentes aos estilos de aprendizagem. Como resultado da investigação, obtivemos 40 produções científicas sobre a temática; no entanto, destacamos somente 16 produções no campo da educação brasileira, dentre as quais 13 são dissertações de mestrado e três são teses de doutorado – produzidas pelos autores, Alves (2019), Alves (2021), Azevedo (2020), Brognoli (2017), Blanchet (2018), Calegari (2019), Costa (2016), Diógenes (2019), Jesus (2017), Lemos (2019), Lima (2018), Roza (2017), Souto (2022), Ramos (2019), Vecchia (2019) e Wollinger (2017). Constatamos que apenas uma pesquisa, do Instituto Federal de Minas Gerais, está

relacionada à educação profissional e tecnológica, e não encontramos pesquisas sobre o tema na região Norte do Brasil. Destaca-se uma gama de pesquisas desenvolvidas na educação superior e poucas realizadas na educação básica. Diante dos achados, percebe-se a importância da temática estudada com o intuito de analisar suas contribuições e os desafios pelos quais perpassa, uma vez que remete a uma série de teorias da aprendizagem – e pode contribuir para tornar o processo educacional mais assertivo a partir do conhecimento dos estilos de aprendizagem, a fim de ajudar a aprimorar a aprendizagem de estudantes em todos os níveis e modalidades de ensino.

**Palavras-chave:** Estado da arte; estilos de aprendizagem; educacional; Brasil.

## INTRODUÇÃO

Aprendizagem é um processo complexo, dinâmico e contínuo de construção de conhecimentos, que ocorre principalmente a partir da interação entre o sujeito e o ambiente. Está presente no cotidiano de todos os indivíduos em diversos lugares, como o espaço escolar, o ambiente laboral de trabalho e os espaços informais de interação. A definição de aprendizagem é abordada por diversas teorias que fundamentam a teoria da aprendizagem, como as teorias behavioristas, cognitivistas, humanistas e socioculturais.

Dentre os vários teóricos da aprendizagem, citamos Kolb (1984), que considera o ciclo de aprendizagem baseado na noção de “experiência”. Diante dos fatos hereditários, das experiências passadas e do contexto do ambiente, as pessoas apresentam preferências a certos estilos de aprendizagem em detrimentos de outros. Segundo Illeris, (2013, p. 108), Kolb não queria desenvolver uma terceira alternativa às teorias behavioristas e cognitivistas da aprendizagem, mas uma perspectiva holística integrativa sobre a aprendizagem que combine a “experiência, a percepção, a cognição e o comportamento”.

Diante dessas percepções, objetiva-se com este artigo apresentar um breve panorama das produções acadêmicas (“estado da arte”) sobre os estilos de aprendizagem no Brasil e explorar quais são as contribuições dessas pesquisas científicas quanto ao estudo e à aplicação dos estilos de aprendizagem no âmbito educacional brasileiro.

A pesquisa é bibliográfica; o acervo consultado está disponível no repositório virtual do Banco de Teses e Dissertações (BTD) da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), em que buscamos pesquisas desenvolvidas no período entre 2016 e 2021. O procedimento adotado foi o estabelecimento de sete temas descritores para as buscas: 1) Estilos de aprendizagem na educação básica; 2) Estilos de aprendizagem na educação profissional e tecnológica; 3) Estilos de aprendizagem na educação superior; 4) Estilos de aprendizagem nas organizações; 5) Estilos de aprendizagem e estilos de ensino; 6) Estilos e sequências didáticas; e 7) Estilos de aprendizagem e aplicativos.

Nas seções a seguir, apresenta-se uma rápida revisão sobre a evolução do processo ensino-aprendizagem; em sequência, abordam-se os conceitos de estratégias de aprendizagem e ensino; posteriormente, explana-se o conceito de estilos de aprendizagem; por fim, discute-se sobre os dados de pesquisa. Percebe-se que, no campo científico, o tema estilos de aprendizagem é amplamente investigado, discutido e aplicado em todos os níveis e modalidades de ensino.

## 1. A EVOLUÇÃO DO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM E OS ESTILOS DE APRENDIZAGEM

O processo ensino-aprendizagem tem sido objeto de inúmeros estudos e teorias da aprendizagem, uma vez que, com o desenvolvimento das ciências humanas, estas passaram a dar sua contribuição mais tardiamente do que as ciências naturais. O cartesianismo que imperou nas ciências impôs o legado da materialidade à ciência, e os contextos imateriais, sociais e culturais só passaram a ter lugar nos estudos europeus a partir do século XIX.

As teorias da aprendizagem acompanharam esse desenvolvimento. Dividem-se em:

- Teoria comportamentalista – relaciona a aprendizagem a estímulos externos; os alunos são modelados numa expectativa e vistos numa perspectiva homogeneizante de tempos e ritmos; Pavlov (1849-1936), Watson (1878-1958) e Skinner (1904-1990) são os teóricos em que a teoria se baseia;
- Teoria cognitivista – entende que o aluno assume parte ativa em relação à sua aprendizagem, a partir de interações e da linguagem, mas deve haver uma motivação à aquisição do conhecimento; Piaget (1896-1980), Vygotsky (1896-1934), Ausubel (1918-2008), Bruner (1915-2016) e Gardner (1943-) são seus principais teóricos;
- Teoria humanista – compreende a individualidade do ser humano e enfatiza as relações interpessoais na construção das particularidades da aprendizagem, centrada no aluno; Maslow (1908- 1970), Wallon (1879-1962) e Rogers (1902-1987) são os principais teóricos desta teoria.

O processo ensino-aprendizagem se apoia em variações dessas teorias, que, mesmo inconscientemente, são levadas aos alunos por meio das atividades propostas pelos professores – as atividades, as propostas e as expectativas docentes em relação aos alunos decorrem desse entendimento sobre o que é aprendizagem e sobre como mobilizar os recursos ambientais, sensoriais, emocionais e cognitivos considerados importantes para atingir o objetivo.

A teoria dos estilos de aprendizagem surge com Klein, em 1951; David Kolb, em 1976, fez estudos direcionados à aprendizagem de adultos, uma vez que eles já trazem uma história pessoal de processos e situações de aprendizagem diferentes (BARROS, 2008).

Atualmente, quando falamos em estilos de aprendizagem, esses estudos são vistos com ressalvas, pois estariam situados num patamar comportamentalista – o que não é verdade, pois não se busca moldar, rotular ou supervalorizar os fatores externos no sentido de o professor moldar o aluno por meio de seu “adestramento”. A questão que se coloca é que, ao longo da história, cada pessoa vai construindo um repertório de habilidades cognitivas particulares, gostos pessoais e afinidades com determinados recursos didáticos.

Dessa forma, para melhorar sua interação com os alunos, o professor pode lançar mão desse mapa de repertórios e escolher os melhores recursos para mediar o conhecimento – uma vez que uma aula expositiva pode parecer enfadonha para um aluno, mas para outro é vista como necessária. O professor não precisa se prender a esses recursos, e também pode estimular o aluno que não tem muita autonomia em leitura a desenvolver esta habilidade como forma emancipadora de construir seus conhecimentos – sem, porém, empurrá-lo para essa atividade na ausência de outras formas de apoio.

Um bom exemplo disso foram as atividades remotas no período da pandemia de covid-19, quando alguns alunos se queixaram da “ausência” dos docentes – que, em alguns casos, apenas repassavam textos, slides e vídeos. Alguns estudantes consideraram esses recursos suficientes; outros, não. Ler, ver, ouvir, exercitar e interagir são aspectos da prática da construção de conhecimentos, mas são necessidades específicas de cada indivíduo, para as quais o mapeamento dos estilos de aprendizagem pode contribuir.



Numa perspectiva histórica, os estudos sobre estilos de aprendizagem passaram por algumas mudanças. Entre os anos 1950 e 1960, o destaque era revelar as razões das diferenças individuais de aprendizagem, com ênfase no processo cognitivo. A partir dos anos 1970, as teorias mais proeminentes enfatizavam “como” os aprendizes processavam as informações, e não “o que” ou “quanto” assimilavam. A partir da década de 1980 e até os dias atuais, o conceito de estilo de aprendizagem deixa de estar estritamente limitado à cognição e assume um caráter mais holístico. Ou seja, os estilos de aprendizagem das pessoas são determinados pela forma como elas internalizam todo o seu contexto e, uma vez que o processo de internalização não é exclusivamente cognitivo, podemos considerar que os domínios cognitivo, físico e afetivo se fundem nos mencionados estilos (JONES, 1997; BROWN, 1993 apud MOURA FILHO, 2013).

No campo da pesquisa científica, é possível encontrar uma gama de estudos sobre estilos de aprendizagem aplicada a várias dimensões do ensino. Dentre eles, destacam-se os trabalhos de autores como Dunn e Dunn (1978), Kolb (1984), Felder e Silverman (1988), Mumford e Honey (1992) e Alonso, Gallego e Honey (1997), que ao longo das últimas décadas buscaram compreender as preferências dos indivíduos ao aprender. Esses teóricos se dedicaram aos estudos da temática, afirmando que as distintas formas de aprender podem ser agrupadas de acordo com algumas características pessoais do indivíduo – como a forma pela qual ele interage com o ambiente de aprendizagem (FELDER; SILVERMAN, 1988). Nessa perspectiva, apresentam-se alguns conceitos de estilos de aprendizagem:

**Quadro 1** – Conceitos de estilos de aprendizagem

Autor/Ano	Conceito
Sternberg (1994)	Remete à ideia de preferências individuais no uso de habilidades; não podem ser rotuladas como boas ou ruins, apenas como diferentes.
Felder e Henriques (1995)	Referem-se aos modos característicos empregados por um indivíduo para adquirir, conservar e recuperar informações.
Wechsler (2006)	Trata-se dos modos preferenciais de um indivíduo pensar e agir frente a determinadas situações.

Autor/Ano	Conceito
Kolb e Kolb (2005, 2006)	Estão relacionados às diferenças individuais de aprendizagem, baseadas nas preferências do indivíduo por diferentes fases do seu ciclo de aprendizagem.
Santos e Wechsler (2008)	Modo particular empregado por um indivíduo para adquirir experiências e conhecimentos.
Gallego (2013)	Soma de estilo cognitivo, que dificilmente se modifica por estar mais próximo da fisiologia, com estratégias de aprendizagem, que permitem ao indivíduo variar o modo como aprende.

**Fonte:** Adaptado de Roza e Wechsler (2017, p. 14).

Diante desses estudos, alguns definiram teorias e desenvolveram instrumentais de mapeamento para identificar os estilos de aprendizagem, conforme o quadro abaixo:

**Quadro 2** – Teorias e avaliações dos estilos de aprendizagem

Autor/Ano	Teorias	Avaliação
Dunn e Dunn (1978)	Consideram os elementos ambientais, emocionais, sociológicos, fisiológicos e psicológicos em seu modelo de estilos de aprendizagem. Dessa forma, consideram: iluminação, temperatura, ruído e design de ambiente, nos elementos ambientais; responsabilidade, motivação, persistência e necessidade de estrutura, nos elementos emocionais; o aprender sozinho, em dupla, com colegas, com adultos e de forma variada, nos elementos sociológicos; horário, modalidades preferenciais de atenção, alimentação e mobilidade durante o aprender, nos elementos fisiológicos; e a distinção entre global versus analítico, reflexivo versus impulsivo, nos elementos psicológicos.	Criaram o Learning Style Inventory and Productivity Environmental Preference Survey Learning

Autor/Ano	Teorias	Avaliação
Kolb (1984)	Desenvolveu a Experiential Learning Theory (ELT), cujo modelo apresenta o processo de aprendizagem de forma cíclica, envolvendo a experiência concreta, a observação reflexiva, a conceituação abstrata e a experimentação ativa. Identificou quatro estilos de aprendizagem: divergente, assimilador, convergente e acomodador. No estilo divergente, existe predominância da experiência concreta e da observação reflexiva. No estilo assimilador, predominam a conceituação abstrata e a observação reflexiva. A conceituação abstrata e a experimentação ativa são marcantes no estilo convergente. No estilo acomodador, a experiência concreta e a experimentação ativa são as habilidades de aprendizagem dominantes.	Desenvolveu o Inventário de Estilos de Aprendizagem (Learning Style Inventory – LSI)
Felder e Silverman (1988)	Consideraram inicialmente cinco dimensões de estilos de aprendizagem. A partir desse modelo, Soloman e Felder (2001) desenvolveram o Index of Learning Styles (ILS) para avaliação dos estilos de aprendizagem. Posteriormente, o modelo foi revisto por Felder (2002) e passou a conter quatro dimensões: percepção (sensorial / intuitivo), entrada (visual / verbal), processamento (ativo / reflexivo) e compreensão (sequencial / global).	Desenvolveram o Index of Learning Styles (ILS)
Mumford e Honey (1994)	Uma versão simplificada do modelo de Kolb (1984) foi desenvolvida por Mumford e Honey, compreendendo os estilos de aprendizagem ativo, reflexivo, teórico e pragmático – com um enfoque empresarial.	Criaram o Learning Styles Questionnaire (LSQ)
Alonso, Gallego e Honey (1997)	Mais tarde, os estudos de Mumford e Honey (1994) foram retomados por Alonso, Gallego e Honey (1997), abordando os estilos de aprendizagem com enfoque no mundo acadêmico.	Criaram o Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA)

**Fonte:** Adaptado de Roza e Wechsler (2017, p. 15).

Nessa propositura teórica, pode-se entender o caminho percorrido pelos pesquisadores para delinear um modo de identificar os estilos de aprendizagem do indivíduo como pré-requisito para compreender quais são as suas preferências estratégicas para aprender, de modo significativo e satisfatório.

Pesquisas nacionais e estrangeiras demonstraram a relação direta entre os padrões cognitivos de aprendizagem do aluno e suas características e preferências como aprendiz – assim como há outros estudos que apontam a importância de o ensino ser adaptado às características individuais de aprendizagem dos estudantes. O processo ensino-aprendizagem pode ser ineficaz se houver desencontro entre a forma de ensinar do professor e a maneira preferencial de aprender do aluno (FELDER; SILVERMAN, 1988; BROGNOLI, 2017; BLANCHET, 2018; CALEGARI, 2019; COSTA, 2016; DIÓGENES, 2019; JESUS, 2017).

Outros pontos a serem destacados nos estudos sobre estilos de aprendizagem são a importância e a eficácia do uso de estratégias de aprendizado (AZEVEDO, 2020; ALVES, 2019; LIMA, 2018; WOLLINGER, 2017). E para utilizar estratégias personalizadas, os autores afirmam sobre a necessidade de identificar os estilos de aprendizagem a partir de um instrumento de mapeamento. Definir o instrumental para identificar os estilos de aprendizagem dos estudantes pode ser uma atividade minuciosa, que demanda conhecimento para sua aplicação e, conseqüentemente, estudo para planejar estratégias eficazes que auxiliem no processo ensino-aprendizagem do estudante.

## 2. ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM

O que são estratégias de aprendizagem? São sequências de procedimentos ou atividades que os indivíduos usam para adquirir, armazenar e utilizar a informação. No final da década de 1970 e no início dos anos 1980, começaram a surgir estudos sobre as estratégias de aprendizagem – que apresentaram evidências de sua eficácia no aumento da memória, da atenção, do armazenamento e da recuperação de informações (BORUCHOVITCH; GÓES, 2020).

Há duas classificações de estratégias de aprendizagem: cognitivas e metacognitivas. As estratégias cognitivas conceituam-se como sequências de ações utilizadas pelos estudantes para lidar com a informação e aprendê-la de forma mais eficiente ao organizar, elaborar e integrar a informação. Já as estratégias metacognitivas são procedimentos que orientam o planejamento, o

monitoramento e a regulação do pensamento durante a realização da tarefa (BORUCHOVITCH; GÓES, 2020).

É pertinente que os estudantes conheçam as diferentes estratégias de aprendizagem, a fim de saber quando e como utilizá-las – afinal, estudar é um processo que se aprende na construção da sua própria identidade estudantil permeada pela autorregulação. Pesquisas demonstram que estudantes que utilizam estratégias de aprendizagem, independentemente do segmento de escolarização em que se encontram, apresentam melhor rendimento escolar e acadêmico (BORUCHOVITCH; GÓES, 2020).

### 3. ESTRATÉGIAS DE ENSINO

Estratégias de ensino e estratégias de aprendizagem coadunam no sentido do fazer da prática docente. A habilidade profissional do educador é exposta na escolha de metodologias adequadas aos objetivos educacionais e aos conteúdos dos componentes curriculares, pois é a partir do planejamento docente que se estabelece o ponto de partida.

Zabala (2014) considera o processo educativo complexo e, por isso, dificilmente é possível prever com antecedência o que acontecerá na aula. No entanto, aconselha-se que o planejamento pedagógico contenha o maior número de meios e estratégias de ensino para poder atender às diferentes demandas que aparecem nesse transcurso.

O estudo de Wollinger (2017) apresenta um leque de definições sobre estratégias de ensino e cita inúmeras delas – por exemplo, aula expositiva dialogada, estudo de textos, portfólio, tempestade cerebral, mapa conceitual, estudo dirigido, aula orientada, lista de discussão por meios informatizados, ensino a distância, solução de problemas, resolução de exercícios, ensino em pequenos grupos, Phillips 66, grupo de verbalização e de observação, dramatização, seminário, estudo de caso, júri simulado, simpósio, painel, palestras, fórum, discussões e debate, oficina (laboratório ou *workshop*), escritório (laboratório ou empresa modelo), estudo do meio, ensino com pesquisa, exposições, excursões e visitas, jogos de empresas, ensino individualizado e caso para ensino.

Nesse sentido, os estilos de aprendizagem podem ser úteis no desenvolvimento de estratégias de ensino que facilitem a disseminação do conhecimento de forma a atingir resultados satisfatórios no processo ensino-aprendizagem.

## METODOLOGIA E PROCEDIMENTOS

A metodologia adotada é de cunho bibliográfico, considerando o objetivo da pesquisa de investigar o conjunto de produções sobre o tema em questão. Para Gil (2017, p. 28), “a principal vantagem da pesquisa bibliográfica é o fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente”.

As buscas foram realizadas no repositório virtual do Banco de Teses e Dissertações (BTD) da Capes. Foram selecionadas pesquisas desenvolvidas no período de 2016 a 2021. Estabelecemos sete temas descritores para orientar as buscas: 1) Estilos de aprendizagem na educação básica; 2) Estilos de aprendizagem na educação profissional e tecnológica; 3) Estilos de aprendizagem na educação superior; 4) Estilos de aprendizagem nas organizações; 5) Estilos de aprendizagem e estilos de ensino; 6) Estilos e sequências didáticas; e 7) Estilos de aprendizagem e aplicativos.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após as buscas no BTD da Capes, obtivemos como resultado o total de 07 (sete) temas descritores e 40 (quarenta) produções científicas, que registramos no Quadro 3, abaixo.

**Quadro 3** – Temas descritores sobre estilos de aprendizagem no contexto educacional do Brasil

TEMA DESCRITOR	QUANTIDADE
Estilos de aprendizagem na educação básica	10
Estilos de aprendizagem na educação profissional e tecnológica (EPT)	01
Estilos de aprendizagem na educação superior	21
Estilos de aprendizagem nas organizações	02

TEMA DESCRITOR	QUANTIDADE
Estilos de aprendizagem e estilos de ensino	01
Estilos e sequências didáticas	01
Estilos de aprendizagem e aplicativos	04
<b>Total da pesquisa</b>	<b>40</b>

**Fonte:** Organizado pelas autoras, com base nos dados coletados no site <http://www.periodicos.capes.gov.br> em maio de 2022.

Observa-se que, conforme os temas descritores, as buscas foram feitas nos vários níveis e modalidades de ensino. Foram encontradas dez pesquisas sobre estilos de aprendizagem na educação básica, uma sobre educação profissional e tecnológica (EPT), vinte e uma sobre educação superior e duas sobre as organizações. Destaca-se ainda que uma pesquisa relaciona estilos de ensino (dos professores) aos estilos de aprendizagem (dos estudantes); outro trabalho versa sobre estilos de aprendizagem e sequências didáticas; por fim, quatro pesquisas abordam aplicativos para identificar os estilos de aprendizagem.

No Quadro 4, abaixo, selecionamos dezesseis produções científicas, compreendidas em treze dissertações de mestrado e três teses de doutorado, descrevendo os dados levantados na pesquisa que corroboram nosso enfoque:

**Quadro 4** – Teses e dissertações sobre estilos de aprendizagem

Tema descritor de busca: Estilos de aprendizagem na educação básica				
Nível	Ano	Título	Objeto de estudo	Objetivo
<b>Educação Básica</b>				
Dissertação	2018	Estilos e vínculos de aprendizagem de alunos e professores dos anos iniciais do ensino fundamental de uma escola municipal de Curitiba/Paraná	Estilos de aprendizagem e estilo de ensino na educação básica	Analisar criticamente as características de aprendizagem dos alunos e professores dos anos iniciais do ensino fundamental e os vínculos estabelecidos nesse processo.



<b>Tema descritor de busca: Estilos de aprendizagem na educação básica</b>				
<b>Nível</b>	<b>Ano</b>	<b>Título</b>	<b>Objeto de estudo</b>	<b>Objetivo</b>
Dissertação	2018	Desenvolvimento de uma sequência didática sobre genética com uso das TDIC para a alfabetização científica	Estilos de aprendizagem, sequência e planejamento na educação básica	Desenvolver uma sequência didática utilizando as tecnologias digitais de informação e comunicação, considerando os estilos de aprendizagem dos estudantes, visando ao aprimoramento dos alunos na perspectiva da alfabetização científica.
Dissertação	2020	Os estilos de aprendizagem de Kolb no ensino de Biologia: um guia para o professor	Orientação aos educadores quanto à identificação dos estilos de aprendizagem	Apresentar ao professor de Biologia a teoria da aprendizagem experiencial (ELT), de David Kolb, que propõe a sobrevalorização da experiência do aluno na situação de aprendizagem.
<b>Educação Profissional e Tecnológica</b>				
Dissertação	2019	Estilos de aprendizagem de Kolb e objetos de aprendizagem: um estudo de caso no Instituto Federal de Minas Gerais Campus São João Evangelista	Estilos de aprendizagem dos estudantes de EPT	Identificar os estilos de aprendizagem de estudantes de nível técnico integrado ao médio e correlacionar seu estilo com objetos de aprendizagem.
<b>Educação Superior</b>				
Dissertação	2017	Os estilos de aprendizagem e os estilos de ensino de professores do curso de Direito de um Centro Universitário do estado de Santa Catarina	Estilos de aprendizagem e estilo de ensino na educação superior	Analisar criticamente a relação entre os estilos de aprendizagem e os estilos de ensino de professores da educação superior do curso de Direito de um Centro Universitário do estado de Santa Catarina, com vistas à aprendizagem discente.

Tema descritor de busca: Estilos de aprendizagem na educação básica				
Nível	Ano	Título	Objeto de estudo	Objetivo
<b>Educação Superior</b>				
Dissertação	2017	Relação entre estilos de aprendizagem, competências e estratégias de ensino: um estudo com discentes da graduação em Administração	Estilos de aprendizagem dos estudantes universitários	Analisar as relações entre os estilos de aprendizagem, o desenvolvimento de competências dos graduandos em Administração e as estratégias de ensino utilizadas pelos docentes do curso.
Tese	2017	Estilos de aprendizagem e o uso das tecnologias da informação e comunicação	Estilos de aprendizagem dos estudantes universitários	Investigar os estilos de aprendizagem em situações de uso das tecnologias da informação e comunicação, em especial de estudantes universitários de Administração.
Tese	2018	Ferramentas de gestão do conhecimento e estilos de aprendizagem para apoio às estratégias pedagógicas no ensino superior	Estilos de aprendizagem dos estudantes universitários	Desenvolver um processo de análise de estilos de aprendizagem por meio de instrumentos de gestão do conhecimento para auxiliar o professor no ajuste de suas estratégias pedagógicas.
Dissertação	2019	Análise de estilos de ensino e aprendizagem em cursos de Engenharia: um estudo de caso	Estilos de aprendizagem dos estudantes universitários	Conhecer os estilos de aprendizagem de alunos e professores dos cursos de Engenharia de Produção e Engenharia Mecânica.
Dissertação	2019	Estilos de aprendizagem de estudantes de cursos de graduação em Medicina de Mossoró – RN	Estilos de aprendizagem dos estudantes universitários	Analisar comparativamente o perfil de estilos de aprendizagem de estudantes do curso de medicina da Universidade Federal do Seminário (UFERSA) e do curso de medicina da Universidade Estadual do Rio Grande do Norte (UERN) nos campi de Mossoró-RN.

Tema descritor de busca: Estilos de aprendizagem na educação básica				
Nível	Ano	Título	Objeto de estudo	Objetivo
Dissertação	2019	Estilos de aprendizagem e os usos das tecnologias da informação e comunicação no curso de Direito	Estilos de aprendizagem dos estudantes universitários	Identificar os estilos de aprendizagem no uso das tecnologias em alunos e docentes do curso de Direito e as influências das variáveis gênero e fase do estudante sobre esses estilos dos alunos; apresentar os pressupostos teóricos dos estilos de aprendizagem e dos estilos de uso da tecnologia.
Tese	2019	Estilos de aprendizagem no ensino superior: estudo de casos com docentes e discentes de uma instituição de ensino	Estilos de aprendizagem dos estudantes universitários	Investigar padrões e frequência de estilos de aprendizagem em alunos e professores de um Centro Universitário do interior paulista.
Dissertação	2019	A relação dos estilos de aprendizagem e da motivação para aprender: uma análise dos discentes de Ciências Contábeis	Estilos de aprendizagem dos estudantes universitários	Analisar, em conjunto, a motivação para aprender e o conceito de estilos de aprendizagem, fatores que se encontram epistemologicamente conectados de modo a contemplar e validar também as características de experiências e estímulos internos e externos como parte desse processo.
Dissertação	2020	Técnicas de ensino e estilos de aprendizagem: uma análise sobre seus efeitos no conhecimento adquirido, à luz da teoria da avaliação formativa	Estilos de aprendizagem dos estudantes universitários	Verificar se os estilos de aprendizagem de cada aluno interferem na aprendizagem adquirida sob a luz da avaliação formativa.

Tema descritor de busca: Estilos de aprendizagem na educação básica				
Nível	Ano	Título	Objeto de estudo	Objetivo
Dissertação	2021	Associações entre estilos de aprendizagem, preferências por metodologias ativas e gerações dos discentes de graduação em Contabilidade	Estilos de aprendizagem dos estudantes universitários	Identificar e analisar a associação entre estilos de aprendizagem, preferências por metodologias ativas e gerações dos discentes dos cursos presenciais de graduação em Ciências Contábeis.
Elaboração de Aplicativos				
Dissertação	2018	Desenvolvimento e validação de aplicativo para estudo de estilos de aprendizagem	Identificação dos estilos de aprendizagem dos estudantes.	Fornecer uma ferramenta prática, gerando resultados quantificados sobre o estilo de aprendizagem de determinado grupo, possibilitando ao professor meios de avaliar e, assim, escolher os melhores métodos e recursos ao desenvolver um plano de aula para uma determinada turma.

**Fonte:** Organizado pelas autoras, com base nos dados coletados no site <http://www.periodicos.capes.gov.br> em maio de 2022.

Das 16 pesquisas selecionadas, uma dissertação analisou criticamente as características de aprendizagem dos estudantes e docentes dos anos iniciais do ensino fundamental e os vínculos estabelecidos nesse processo. Percebe-se a preocupação de explorar esse universo educacional, considerando que não há poucas pesquisas em torno desse nível de ensino.

Os resultados da pesquisa de Blanchet (2018) indicaram que, ao aplicar o Questionário Honey-Alonso de Estilos de Aprendizagem (QHAEA) aos educadores e o Inventário Portilho/Beltrami de Estilos de Aprendizagem às crianças, percebe-se a predominância do estilo de aprendizagem reflexivo, embora as observações da didática do professor demonstrem atitude centralizadora dos docentes e passiva dos educandos. Esse tipo de estudo é pertinente, pois permite ao educador perceber-se como pesquisador de sua prática

e, a partir desse ponto de análise e conhecimento, ter a possibilidade de elaborar o planejamento pedagógico utilizando estratégias de ensino coerentes com a diversidade de estilos de aprendizagem presente em sala de aula.

O estudo de Alves (2019) é uma pesquisa de caso realizada com os estudantes dos cursos de nível técnico integrado ao ensino médio em Informática, Agropecuária e Nutrição do Instituto Federal de Minas Gerais, *Campus* São João Evangelista. Por meio da aplicação do Inventário de Estilos de Aprendizagem (ILS), de Kolb, e o questionário sobre objetos de aprendizagem, concluiu-se que o estilo de aprendizagem predominante é o convergente, com uma representação total de 44% da população estudada. As estratégias de aprendizagem que se destacaram foram as experiências práticas e as atividades em laboratório. Considerando que são estudantes de cursos técnicos em contexto de formação para o trabalho como princípio educativo, os estudantes apontaram suas preferências – “experiência prática e atividades em laboratório” – para entender a teoria de suas profissões. Aponta-se que o planejamento estratégico de atividades pedagógicas relacionado aos estilos de aprendizagem dos estudantes fornece melhores oportunidades para o aprendizado, e faz com que o ensino tenha um novo sentido (LOPES, 2002).

As pesquisas sobre estilos de aprendizagem de estudantes universitários brasileiros têm aumentado na última década. Diante das nove dissertações de mestrado e das duas teses de doutorado, percebemos que há uma preocupação por parte dos pesquisadores de investigar os estilos de aprendizagem no ensino superior, considerando as áreas tanto das ciências exatas (Ciências Contábeis, Engenharia) como das ciências humanas (Direito e Administração) e biológicas (Medicina).

Dentre essas pesquisas, destaca-se o estudo de Calegari (2019), que identificou por meio do questionário de Felder-Soloman os estilos de aprendizagem de 165 professores e 5.317 estudantes de um Centro Universitário do interior paulista, abrangendo 50 cursos. Isso foi possível por meio da aplicação do software Estilos de Aprendizagem - Cruzeiro do Sul 1.0 (EdA CS 1.0), aplicativo desenvolvido e validado pela dissertação de mestrado de Jesus (2017). A pesquisa evidenciou que conhecer os estilos de aprendizagem de

estudantes e docentes possibilita compreender as melhores ferramentas metodológicas de ensino, assim como esclarecer problemas de aprendizagem que podem ocorrer em determinada turma.

Podemos encontrar outros estudos que identificaram os estilos de aprendizagem e os relacionaram com atributos pedagógicos descritos em técnicas de ensino – como o método de caso, Problem Based Learning (PBL), role-play (RPG) – à luz da teoria da avaliação formativa (AZEVEDO, 2020), o uso das tecnologias da informação e comunicação (TICs) (ROZA, 2017; RAMOS, 2019), as ferramentas de gestão do conhecimento (LIMA, 2018), a motivação para aprender (LEMOS, 2019) e as competências e estratégias de ensino (WOLLINGER, 2017).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo buscou apresentar um breve panorama das produções acadêmicas sobre estilos de aprendizagem no contexto educacional brasileiro. No levantamento realizado no banco de Teses e Dissertações publicado pela Capes, em que buscamos as pesquisas sobre o tema desenvolvidas dos últimos cinco anos, foram selecionados 16 estudos, dos quais 13 são dissertações de mestrado e três teses de doutorado.

Após análise, verificou-se que há uma preocupação por parte dos pesquisadores quanto à necessidade de aperfeiçoar e tornar mais assertivo o processo educacional a partir do conhecimento dos estilos de aprendizagem, a fim de aprimorar a aprendizagem dos estudantes em todos os níveis e modalidades de ensino.

Diante das teorias de aprendizagem, pode-se considerar que os estilos de aprendizagem dos indivíduos são determinados pela forma como internalizam todo o seu contexto; essa internalização não é estritamente cognitiva, e os domínios cognitivo, físico e afetivo fundem-se nos mencionados estilos.

Deste modo, identificar e conhecer os estilos de aprendizagem dos estudantes e educadores é relevante para o planejamento pedagógico docente, a fim de aproximá-lo das necessidades dos alunos e aperfeiçoá-lo através do desenvolvimento de estratégias adequadas e favoráveis ao ensino, de modo a auxiliar docentes e estudantes na práxis educativa.

## REFERÊNCIAS

ALVES, Dayler Vinícius Miranda. **Estilos de aprendizagem de Kolb e objetos de aprendizagem**: um estudo de caso no Instituto Federal de Minas Gerais campus São João Evangelista. 2019. 53 f. Dissertação (Mestrado em Educação Agrícola) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, 2019. Disponível em: [https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id\\_trabalho=7732451](https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=7732451). Acesso em: 21 maio 2022.

ALVES, Polliany Maisa. **Associações entre estilos de aprendizagem, preferências por metodologias ativas e gerações dos discentes de graduação em Contabilidade**. 2021. 77 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2021. Disponível em: [https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id\\_trabalho=10856555](https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=10856555). Acesso em: 24 maio 2022.

AZEVEDO, Cristiane Munhoz de. **Técnicas de ensino e estilos de aprendizagem**: uma análise sobre seus efeitos no conhecimento adquirido, a luz da teoria da avaliação formativa. 2020. 112 f. Dissertação (Mestrado em Contabilidade) – Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, 2020. Disponível em: [https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id\\_trabalho=9400897](https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=9400897). Acesso em: 20 maio 2022.

BARROS, Daniela Melaré Vieira. A teoria dos estilos de aprendizagem: convergência com as tecnologias digitais. **Revista SER: Saber, Educação e Reflexão**, v. 1, n. 2, jul.-dez. 2008. Disponível em: <https://repositorio-aberto.uab.pt/bitstream/10400.2/2999/3/70-228-1-PB%202.pdf>. Acesso em: 11 jul. 2022.

BLANCHET, Ana Cláudia. **Estilos e vínculos de aprendizagem de alunos e professores dos anos iniciais do ensino fundamental de uma escola municipal de Curitiba/Paraná**. 2018. 136 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica, Curitiba, 2018. Disponível em: <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/>



trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id\_trabalho=6329944. Acesso em: 05 jun. 2022.

BROGNOLI, Suely Maria Maestri. **Os estilos de aprendizagem e os estilos de ensino de professores do curso de direito de um centro universitário do estado de Santa Catarina**. 2017. 95 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica, Curitiba, 2017. Disponível em: [https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id\\_trabalho=5531220](https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=5531220). Acesso em: 15 maio 2022.

BORUCHOVITCH, Evely; GÓES, Natália M. **Estratégias de aprendizagem**. Petrópolis: Vozes, 2020. (Edição do Kindle Amazon).

CALEGARI, Ricardo Pereira. **Estilos de aprendizagem no ensino superior**: estudo de casos com docentes e discentes de uma instituição de ensino. 2019. 168 f. Tese (Doutorado em Ensino de Ciências e Matemática) – Universidade Cruzeiro do Sul, São Paulo, 2019. Disponível em: [https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id\\_trabalho=7670248](https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=7670248). Acesso em: 01 jun. 2022.

COSTA, Lauren Caroline Lima. **Desenvolvimento de uma sequência didática sobre genética com uso das TDIC para a alfabetização científica**. 2016. 69 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências) – Universidade Federal de Itajubá, 2016. Disponível em: [https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id\\_trabalho=3899008](https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=3899008). Acesso em: 28 jun. 2022.

DIÓGENES, Ligiane Medeiros. **Estilos de aprendizagem de estudantes de cursos de graduação em Medicina de Mossoró – RN**. 2019. 99 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Saúde da Família) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2019. Disponível em: [https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id\\_trabalho=8286723](https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=8286723). Acesso em: 09 jun. 2022.

FELDER, Richard M.; SILVERMAN, Linda K. Learning and teaching styles in engineering education. **Engineering Education**, v. 78, n. 7, p. 674-681, 1988. Disponível em: [https://www.academia.edu/8139675/Learning\\_and\\_Teaching\\_Styles\\_In\\_Engineering\\_Education](https://www.academia.edu/8139675/Learning_and_Teaching_Styles_In_Engineering_Education). Acesso em: 10 jul. 2022.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2019. (Edição Kindle Amazon).

ILLERIS, Knud. **Teorias Contemporâneas da Aprendizagem**. Pensa, 2013. (Edição do Kindle Amazon).

JESUS, Gilmar Cardoso de. **Desenvolvimento e validação de aplicativo para estudo de estilos de aprendizagem**. 92 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências) – Universidade Cruzeiro do Sul, São Paulo, 2017. Disponível em: [https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id\\_trabalho=7225820](https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=7225820). Acesso em: 28 maio 2022.

LEMOS, Viviane da Silva. **A relação dos estilos de aprendizagem e da motivação para aprender: uma análise dos discentes de Ciências Contábeis**. 2019. 144 f. Dissertação (Mestrado em Contabilidade) – Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, 2019. Disponível em: [https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id\\_trabalho=7699942](https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=7699942). Acesso em: 11 jun. 2022.

LIMA, Franciene Duarte Gomes de. **Ferramentas de gestão do conhecimento e estilos de aprendizagem para apoio às estratégias pedagógicas no ensino superior**. 2018. 126 f. Tese (Doutorado em Tecnologia) – Universidade Estadual de Campinas, Unicamp, Limeira, 2018. Disponível em: [https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id\\_trabalho=7651412](https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=7651412). Acesso em: 20 maio 2022.

LOPES, Wilma Maria G. **ILS - Inventário de estilos de aprendizagem de Felder-Soloman: investigação de sua validade em estudantes universitários de Belo Horizonte**. 2002. 85 f. Dissertação (Mestrado em

Engenharia de Produção) – Universidade Federal Santa Catarina, Florianópolis, 2002. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/82278>. Acesso em: 20 maio 2022.

MOURA FILHO, Augusto César Luitgards. Pessoal e intransferível: a relevância dos estilos de aprendizagem nas aulas de línguas estrangeiras. **Revista Brasileira de Linguística Aplicada**, Belo Horizonte, v. 13, n. 1, p. 313-343, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbla/a/7Qc9df3MdBR9z4hTdPhyQ7q/?lang=pt>. Acesso em: 29 jun. 2022.

RAMOS, Meira Lúcia. **Estilos de aprendizagem e os usos das tecnologias da informação e comunicação no curso de direito**. 2019. 88 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação) – Centro Universitário Adventista de São Paulo, Engenheiro Coelho, 2019. Disponível em: [https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id\\_trabalho=8154113](https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=8154113). Acesso em: 07 jun. 2022.

ROZA, Rodrigo Hipólito. **Estilos de aprendizagem e o uso das tecnologias da informação e comunicação**. 2017. 157 f. Tese (Doutorado em Psicologia) – Pontifícia Universidade Católica, Campinas, 2017. Disponível em: [https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id\\_trabalho=5231327](https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=5231327). Acesso em: 14 jun. 2022.

ROZA, Rodrigo Hipólito; WECHSLER, Solange Muglia. Análise da produção científica sobre estilos de aprendizagem e uso de tecnologias. **Id on line. Revista de Psicologia**, v. 11, n. 37, 2017. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/807/116>. Acesso em 17 ago. 2021.

SOUTO, Elitha Gardênia Paulino. **Os estilos de aprendizagem de Kolb no ensino de biologia**: um guia para o professor. 2022. 86 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Biologia em Rede Nacional - PROFBIO) – Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2022. Disponível em: [https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id\\_trabalho=10368455](https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=10368455) Acesso em: 30 maio 2022.

VECCHIA, Marcelo Dalla. **Análise de estilos de ensino e a aprendizagem em cursos de engenharia**: um estudo de caso. 2019. 68 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências) – Universidade Cruzeiro do Sul, São Paulo, 2019. Disponível em: [https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id\\_trabalho=7643140](https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=7643140). Acesso em: 10 maio 2022.

WOLLINGER, Helena. **Relação entre estilos de aprendizagem, competências e estratégias de ensino**: um estudo com discentes da graduação em Administração. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade do Vale do Itajaí, Biguaçu, 2017. Disponível em: [https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id\\_trabalho=4950422](https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=4950422). Acesso em: 03 jun. 2022.

ZABALA, Antoni. **A prática educativa**: como ensinar. Porto Alegre: Artmed, 2014. (Edição Kindle Amazon).

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.006](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.006)

# A SEGURANÇA DO PACIENTE E A FORMAÇÃO DE RESIDENTES EM MEDICINA: UM PROJETO DE INTERVENÇÃO EM CONSTRUÇÃO<sup>1</sup>

**Sandra Maria Dias de Queiroz**

Mestre em Educação pela Universidade Federal da Paraíba – PB, queirozmaria1010@gmail.com

**Juliana Sousa Soares de Araújo**

Doutora em Biologia Aplicada à Saúde pela Universidade Federal de Pernambuco- PE, ju1circulojp@gmail.com

**Tatiana Fragoso**

Especialista em Ginecologia-Obstetrícia pela Universidade Federal da Paraíba – PB, tatianafragoso@yahoo.com.br

**Viviane Meneghetti**

Especialista em Ginecologia-Obstetrícia pelo Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira – PE, vivimeneghetti@hotmail.com

## RESUMO

O presente trabalho é resultado do planejamento de um projeto de intervenção que será desenvolvido como pré-requisito para a conclusão do curso de Especialização em Gestão de Programas de Residência em Saúde do SUS. Esse projeto de intervenção tem como objetivo principal remodelar os projetos pedagógicos dos programas de residência

1 O artigo é resultado do trabalho desenvolvido nas aulas do Curso de Especialização em Gestão de Programas de Residência em Saúde – GPRS, promovido pela Sociedade Beneficente de Senhoras Hospital Sirio Libanês, como ação do Programa de Apoio ao Desenvolvimento Institucional do Sistema Único de Saúde - PROADI-SUS, que teve início em fevereiro de 2022 com previsão de término em outubro de 2023.

de Ginecologia Obstetrícia, Neonatologia e Endoscopia Ginecológica, todos vinculados ao Sistema Único de Saúde do estado da Paraíba, de forma a inserir o eixo segurança do Paciente nos cuidados relativos à mulher e ao neonato tendo em vista preparar os residentes para uma prática clínica segura. Serão relatados, numa perspectiva crítica e reflexiva, o processo de elaboração deste projeto e seus principais resultados. A concepção teórico-metodológica que fundamenta o referido projeto de intervenção é o da espiral construtivista, que também é a base conceitual pedagógica que orienta o desenvolvimento do próprio curso de especialização. Espera-se com esse relato compartilhar as ideias e ações que nortearão o desenvolvimento e avaliação deste projeto de intervenção, submetendo o resultado do seu planejamento ao crivo de outras percepções e entendimentos.

**Palavras-chave:** formação de residentes; projeto pedagógico; segurança do paciente.

## INTRODUÇÃO

A segurança do paciente, uma das dimensões da qualidade do cuidado, ganhou relevância mundial com o relatório do Instituto de Medicina (IOM), *Errar é humano* (KOHN et al 2000), publicado nos Estados Unidos, que por meio de um estudo abrangente demonstrou o nível de insegurança para o paciente na assistência à saúde daquele país. O referido estudo constatou que entre 44.000 e 98.000 pacientes morriam a cada ano nos hospitais em virtude dos danos causados durante a prestação de cuidados à saúde.

A publicação desse estudo teve a força de mobilizar governos e organizações pelo mundo no desenvolvimento de estratégias visando à prevenção e a mitigação de falhas no cuidado à saúde. Em 2004, a 57ª Assembleia Mundial de Saúde apoiou a criação da Aliança Mundial para a Segurança do Paciente pela Organização Mundial de Saúde, com o objetivo de organizar os conceitos sobre esse tema e propor medidas para reduzir os riscos no sentido da diminuição da ocorrência de eventos adversos. Na ocasião, foi proposto pela OMS um entendimento sobre o significado de segurança do paciente sendo assim a redução, a um mínimo aceitável, do risco de dano desnecessário associado ao cuidado de saúde (OMS, 2006). A segurança do paciente passou a ser um dos seis atributos da qualidade do cuidado e cada vez mais se aprofunda os estudos na área por ser um tema relevante para pacientes, familiares, gestores e profissionais de saúde.

O Brasil, signatário da OMS, criou em 2013 o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP), instituído pela Portaria GM/MS nº 529, com o objetivo de contribuir para a qualificação do cuidado em todos os estabelecimentos de saúde do território nacional (BRASIL, 2013).

Entre os objetivos deste Programa está o de incentivar estudos e pesquisas entorno do tema da qualidade dos serviços em saúde e segurança do paciente. Estudos realizados no Brasil têm estimado índices de morte por eventos adversos de 104.187 a 434.112 em 2015 e nos alerta acerca da subnotificação de eventos no país (COUTO et al, 2016). De acordo com o II Anuário da Segurança Assistencial Hospitalar no Brasil (COUTO et al, 2018) aproximadamente 30 a



36% dos óbitos determinados por eventos adversos graves podem ser prevenidos. Neste estudo se revelou que os recém-nascidos prematuros e os idosos maiores de 65 anos foram as populações com maior prevalência de eventos adversos. Também foi pontuado quais os eventos adversos graves mais frequentes, assim considerados: a infecção generalizada (septicemia), pneumonia, infecção do trato urinário, infecção do sítio cirúrgico, as complicações com acessos, os dispositivos vasculares e outros dispositivos invasivos, lesões por pressão, erro no uso de medicamentos e complicações cirúrgicas como hemorragia e laceração.

O conhecimento de quais processos são mais críticos permite aos gestores e profissionais desenvolverem ações voltadas para a prevenção como o estabelecimento de protocolos específicos e de barreiras de segurança de forma a se enfrentar a problemática numa perspectiva sistêmica. O fundamental, portanto, é garantir o direito dos cidadãos e cidadãs de receberem uma assistência à saúde de qualidade que significa, segundo o Instituto de Medicina (IOM/EUA), o grau em que os serviços de saúde aumentam a probabilidade de obter os resultados desejados com o nível de conhecimento científico atual (KOHN et al 2000).

Uma das ações para atingir o objetivo da qualidade na assistência à saúde é investir na educação dos profissionais de saúde desde a formação em nível técnico, passando pela graduação e pós-graduação sem esquecer, obviamente, da educação permanente dos profissionais em serviço.

Para auxiliar governos e instituições de ensino no desenvolvimento desta ação específica, em 2011, a OMS lançou o Guia Curricular Multiprofissional de Segurança do Paciente. Esse guia aborda os principais riscos dos cuidados de saúde e seu gerenciamento, explica conceitos importantes para o reconhecimento de eventos adversos e situações de risco. Além disso, expõe as questões referente à notificação de eventos adversos e metodologias de como analisá-los. Ressalta, também, a importância do trabalho em equipe e da comunicação efetiva em todos os níveis de atenção à saúde. Por fim, traz um aspecto fundamental no âmbito da segurança do paciente que é o envolvimento e engajamento dos pacientes e familiares na vigilância do cuidado com vistas à

prevenção de erros, participando de forma ativa no desenvolvimento da cultura de segurança (OMS, 2011).

Quanto a essa ação no Brasil, o Programa Nacional de Segurança do Paciente inclui a formação dos profissionais no tema da segurança do paciente como um dos seus eixos programáticos. Para tanto, em articulação com o Ministério da Educação e com o Conselho Nacional de Educação, orienta a inclusão do tema segurança do paciente nos currículos dos cursos de formação em saúde de nível técnico, superior e de pós-graduação (BRASIL, 2014).

Ao encontro desta demanda de formação e a partir de uma análise dos projetos pedagógicos dos programas de residências médicas em Ginecologia Obstetrícia, Neonatologia e Endoscopia Ginecológica, sendo os dois primeiros desenvolvidos pela Secretaria Municipal de João Pessoa e o terceiro pela Secretaria Estadual de Saúde, todos do Estado da Paraíba, verificou-se que as competências relacionadas ao eixo segurança do paciente não constava de forma explícita nos projetos pedagógicos dos programas de residência envolvidos. A ausência do tema da segurança do paciente, tanto nas atividades práticas quanto nas teóricas, tende a fragilizar aspectos da qualidade da linha de cuidado materno infantil. Diante desta ausência, e considerando a necessidade de alinhar os projetos pedagógicos aos desafios da qualidade na assistência à saúde da mulher e do recém-nascido, é que se definiu como problema e objeto de estudo do projeto de intervenção a proposição e o desenvolvimento do tema da segurança do paciente nos projetos formativos dos referidos programas de residências médicas.

Os caminhos percorridos para a construção deste projeto de intervenção e os resultados alcançados serão aqui relatados, constituindo-se no objetivo deste artigo. O referido projeto é uma das estratégias educacionais do curso de Especialização em Gestão de Programas de Residência em Saúde do SUS (GPRS), sendo um curso desenvolvido na forma híbrido, com encontros presenciais e online, e é um dos cursos da parceria firmada entre o Ministério da Saúde e o Hospital Sírio Libânes para a melhoria das práticas de cuidado no SUS, sob um projeto guarda-chuva denominado Desenvolvimento da Gestão de Programas de Residência e da Preceptoria no SUS – DGPSUS.

## METODOLOGIA

O projeto de intervenção é uma das estratégias educacionais adotadas no curso com vista à transformação da realidade/contexto em que se encontram os/as cursistas. As autoras/cursistas orientadas pela professora/facilitadora conseguiram identificar, selecionar e caracterizar um problema relevante do contexto de gestoras dos programas de residência médica, campo de ação do projeto de intervenção em tela.

O problema escolhido dialoga com um dos macroproblemas e desafios do Desenvolvimento da Gestão de Programas de Residência e da Preceptoría no SUS – DGPSUS. Esses macroproblemas e desafios foram apresentados e discutidos nos encontros presenciais e a partir da análise dos mesmos no confronto com a realidade vivida pelas cursistas, nos seus locais de trabalho, foi possível identificar que nos processos formativos das residências médicas em Ginecologia Obstetrícia, Neonatologia e Endoscopia Ginecológica, havia uma ausência das competências relacionadas ao eixo segurança do paciente como resultado de um modelo de gestão do cuidado que pouco valoriza a qualidade.

A construção do projeto, sua implantação e a avaliação dos resultados fundamentam-se na espiral construtivista, que é a abordagem metodológica que norteia todo o desenvolvimento do curso. A partir da teoria sociointeracionista da educação e da trajetória das práticas pedagógicas nas sociedades ocidentais, a espiral construtivista é entendida por Lima (2017) como uma metodologia ativa de ensino-aprendizagem, constituída pelos movimentos: “identificando problemas”; “formulando explicações”; “elaborando questões”; “construindo novos significados”; “avaliando processo e produtos”. A autora afirma ainda que espiral construtivista se ancora nos diversos disparadores de aprendizagem que buscam o desenvolvimento da capacidade crítica e reflexiva dos sujeitos envolvidos com vista à transformação da realidade.

Um dos fundamentos pedagógicos norteadores do projeto de intervenção, como um dos disparadores de uma aprendizagem ativa, é identificar problemas reais do cotidiano dos cursistas e elaborar uma proposta de superação deles. A intenção é fortalecer a articulação entre conhecimento e ação para o desenvolvimento de

respostas técnicas e políticas visando superação de problemas no contexto das práticas de cuidado no SUS, de forma a concretizar seus princípios e diretrizes, quais sejam: universalidade, equidade, integralidade, participação social, humanização, qualidade do cuidado, gestão coletiva e participativa (SOEIRO et al, 2023).

Uma das fontes pedagógicas que alimenta o desenvolvimento do projeto de intervenção é a pedagogia libertadora que tem em Paulo Freire um dos seus expoentes, particularmente os conceitos de dialogicidade, autonomia e a ação com reflexão voltada para a transformação de uma dada realidade (FREIRE, 2011). Ancorados nesta fonte foram trabalhados diversas capacidades de campos teóricos também diversos como de gestão do cuidado, atenção à saúde e gestão educacional na perspectiva de compreender e intervir na realidade dos processos formativos em movimento nas residências médicas do estado da Paraíba. Neste sentido, foram valorizados no processo de construção do projeto de intervenção as ferramentas do planejamento estratégico e o trabalho em equipe, o que possibilitou uma construção compartilhada e coletiva de conhecimento e o desenvolvimento da autonomia dos sujeitos envolvidos no processo de aprendizagem.

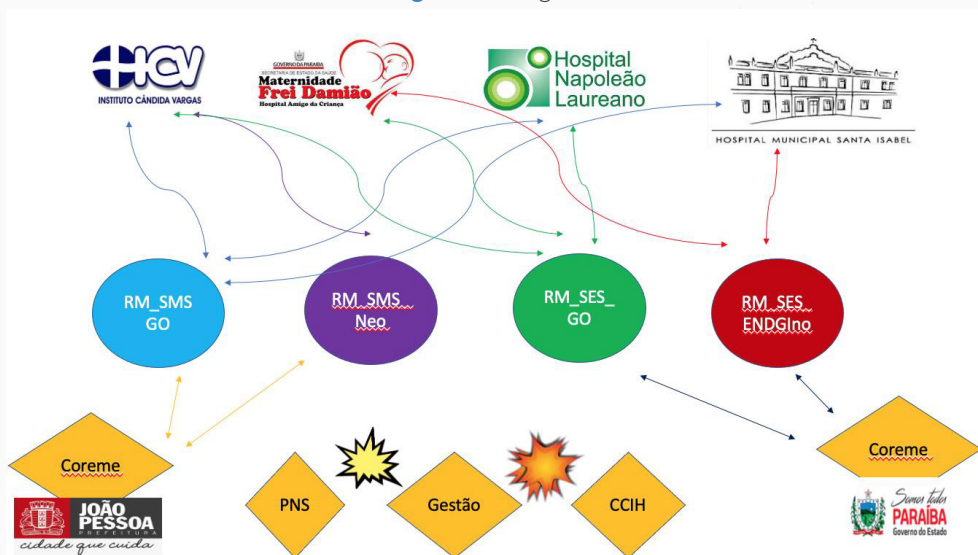
O projeto de intervenção foi construído no âmbito das oficinas de trabalho que totalizaram um número de três. Na primeira oficina predominou a reflexão e discussão sobre o contexto social e político em que os programas de residências estão mergulhados. Para a concretização desta reflexão foi construída uma cartografia de forma a explicitar as relações políticas e institucionais destes programas em seu entorno. Ademais, foi feito um levantamento de referências teóricas sobre o estado da arte dos programas de residências médica em nível nacional, regional e local. Já na segunda oficina, foi definido o problema central para qual o projeto de intervenção visa superar e elaborado a justificativa bem como sistematizado as referências. A terceira oficina trabalho centrou-se na reflexão das causas do problema e suas evidências, no aprofundamento das referências teóricas identificadas e na construção dos resultados esperados.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

No âmbito das oficinas de trabalho alguns movimentos foram empreendidos e usadas algumas ferramentas para o trabalho reflexivo. Um dos movimentos foi o da análise dos projetos pedagógicos dos programas de residências médicas. Para essa análise foi utilizado um instrumento que apoiou o trabalho reflexivo denominado “Instrumento de avaliação da Comissão Nacional de Residência Médica (CNRM) para credenciamento e recondução dos Programas de Residência” (2007). Nesta análise, foi identificado um problema possível de ser resolvido que está sob plena governabilidade das autoras envolvidas na construção do projeto, qual seja: as competências profissionais relacionadas ao eixo segurança do paciente não constava de forma explícita nos projetos pedagógicos dos programas de residência envolvidos. Essa ausência, tanto nas atividades práticas quanto nas teóricas, tende a fragilizar aspectos da qualidade da linha de cuidado materno infantil.

Pari e passo a essa identificação da problemática foi traçado um contexto social e político em que os programas de residências médicas estão inseridos. O resultado deste pensamento foi traduzido numa imagem visual (uma cartografia) e num texto explicativo.

Fig. 01 Cartografia



Tendo em vista uma melhor compreensão desta imagem, seguem as siglas e seus significados: 1. ICV – Instituto Cândida Vargas; 2. NSP – Núcleo de Segurança de Paciente; 3. CCIH – Comissão de Controle de Infecção Hospitalar; 4. COORD – Coordenações Setoriais das Maternidades; 5. GO – Ginecologia Obstetrícia; 6. ENDO-GINO – Endoscopia Ginecológica; 7. NEO – Neonatologia; 8. SMS – Secretaria Municipal de Saúde; 9. SES – Secretaria Estadual de Saúde.

O texto explicativo desta cartografia dar conta de que são quatro programas de residência médica que fazem parte do projeto, que incluem a residência médica de ginecologia e obstetrícia da Secretaria de Estado da Saúde vinculada à Maternidade Frei Damião e com campos de prática no Instituto Cândida Vargas, Hospital Napoleão Laureano; a residência de endoscopia ginecológica com cenários de práticas incluídos no Hospital Santa Isabel e Maternidade Frei Damião; as residências vinculadas à Secretaria Municipal de Saúde abrangem a residência de Ginecologia obstetrícia com cenários de práticas incluindo o Maternidade Cândida Vargas, Hospital Napoleão Laureano, Hospital Santa Isabel, Cais de Jaguaribe e a neonatologia tendo a Maternidade Cândida Vargas como cenário de prática.

Cada programa tem uma característica específica e se mantém estruturadas nas seguintes bases: SES e SMS-GO atendem gestantes de todo o estado em especial as gestantes de alto risco, acolhe e trata mulheres com patologias ginecológicas variadas; SES-Endo Gino é uma área de atuação da ginecologia e obstetrícia que realiza laparoscopia e histeroscopia diagnóstica e cirúrgica; SMS-Neo é área de atuação da pediatria e atende prematuros extremos e acompanha neonatos em situações especiais ao nascimento.

Os programas de residências mantêm relações institucionais a COREME municipal e estadual que regulamentam cada residência com suas respectivas demandas administrativas e com a gestão hospitalar de cada hospital envolvido nos cenários de prática. Além de relações com Instituição de Ensino Superior, no caso particular o programa de GO – SMS, cuja função é propiciar o suporte pedagógico.

Para o desenvolvimento da proposta de intervenção será fundamental a parceria com os núcleos de segurança do paciente para



a fundamentação de forma teórico-prática, uma vez que os núcleos propõem em diretrizes locais relacionados aos cuidados relativos à segurança do paciente. Outra parceria importante será a comissão de infecção hospitalar por ter ligação direta com os indicadores de qualidade voltados para monitorar metas da segurança do paciente.

Com o contexto do projeto desenhado, outro movimento empreendido foi o de buscar compreender melhor o problema, identificando suas causas e efeitos. Para tanto, foi utilizado no apoio desta reflexão o *"Fishbone Diagram"*, que é o Diagrama de Ishikawa, também chamado de Diagrama de Causa e Efeito. Essa é uma ferramenta simples e visual para facilitar a identificação de causas e com isso foi possível visualizar uma causa prioritária para a problemática identificada que diz respeito à relativa novidade no cenário formativo dos cursos de saúde, sejam nos de graduação ou pós-graduação, onde nesta última categoria se situam os programas de residências, do tema da segurança do paciente traduzidas em atividades teóricas e práticas. Além desta causa, foram identificadas outras, de menor peso, mas relacionadas a esta, como a ausência de diretrizes nacionais oriundas das comissões de residência médicas pautando o tema em questão e a não valorização do tema pelos gestores das maternidades onde os programas de residências médicas são desenvolvidos.

Após a análise das causas e efeitos do problema foi dado início outro movimento tendo em vista traçar os objetivos da proposta de intervenção e os principais resultados possíveis de serem acompanhados, monitorados e avaliados. Esse movimento foi guiado pela leitura de um texto sobre objetivos enquanto elemento fundante de uma proposta de intervenção e pela escuta de um podcast de um professor formador do quadro docente do Hospital Sírio Libânes.

Em continuidade a este movimento, com vistas a seu aprofundamento, foi construída a matriz de indicadores que visa justamente possibilitar o monitoramento e avaliação do projeto. Essa construção foi facilitada pela leitura do *"Guia referencial para construção e análise de indicadores"* (BAHIA, 2021) e a elaboração da ficha técnica de cada indicador formulado.

Todos esses movimentos resultaram na explicitação de uma linha de base que será ponto de referência/partida para avaliação posterior dos resultados traçados na intervenção planejada.



Ressalta-se que no processo de construção dos elementos constitutivos do projeto de intervenção houve um compartilhamento intenso com os demais grupos que participam do curso. Nos diversos momentos de compartilhamento dos resultados das oficinas pode-se ouvir outras vozes sobre o projeto e com olhares diversos se possibilitou a ampliação do entendimento do problema e a resposta traçada para sua superação.

Como resultado deste planejamento foram elaborados os seguintes elementos constitutivos do plano de ação:

### **OBJETIVO GERAL:**

Remodelar os projetos pedagógicos dos programas de residência de Ginecologia Obstetrícia, Neonatologia e Endoscopia Ginecológica de forma a inserir o eixo segurança do Paciente nos cuidados relativos à mulher e ao neonato com a finalidade de preparar os residentes para uma prática clínica segura no local de trabalho.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

1. Definir as competências profissionais relativas ao eixo segurança do paciente incorporando-as nos projetos pedagógicos;
2. Inserir atividades pedagógicas na perspectiva das metodologias ativas tendo em vista os desempenhos esperados em relação ao eixo segurança do paciente;
3. Capacitar os supervisores e preceptores para desenvolverem estratégias de treinamento na segurança do paciente nos cuidados relativos à mulher e ao neonato;
4. Aplicar instrumentos avaliativos validados que possibilitem demonstrar a aprendizagem dos residentes em relação aos conceitos e práticas dos temas da segurança do paciente nos cuidados relativos à mulher e ao neonato.

## RESULTADOS ESPERADOS:

1. A contemplação das competências relacionadas ao tema segurança do paciente nos projetos pedagógicos
2. O desenvolvimento de atividades teóricas e práticas voltadas para os desempenhos relativos ao eixo segurança do paciente no âmbito dos programas de residências tendo como base as metodologias ativas.
3. A capacitação de todos preceptores e supervisores para desenvolver estratégias de treinamento na segurança do paciente nos cuidados relativos à mulher e ao recém-nascido.
4. A verificação dos desempenhos demonstrados pelos residentes nos processos avaliativos com relação ao conjunto das competências do eixo segurança do paciente.

## INDICADORES DE ACOMPANHAMENTO, MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO DO PROJETO:

1. Percentual das competências relativos ao eixo segurança do paciente contempladas nos projetos pedagógicos dos programas de residências;
2. Percentual de eventos adversos notificados por residentes no âmbito das atividades clínicas durante o período de 1 ano.
3. Taxa de eventos adversos notificados em que os residentes estavam envolvidos na situação de cuidados da mulher e do neonato
4. Coeficiente de preceptores e supervisores que fizeram o curso de formação pedagógica no desenvolvimento de competências no tema segurança do paciente.
5. Percentual de atividades teórico-práticas voltadas para os desempenhos do eixo segurança do paciente tendo como base as metodologias ativas num período de um ano;
6. Coeficiente de acertos na avaliação processual e somativa dos residentes com relação aos desempenhos do eixo segurança do paciente nos programas de residências médicas envolvidos no projeto de intervenção

## FICHA TÉCNICA DOS INDICADORES

FIG 02 – Tabela dos indicadores

NOME DO INDICADOR	OBJETIVO DO INDICADOR	FÓRMULA E EXPLICAÇÃO DO CÁLCULO	PERIODICIDADE	COLETA DE DADOS E FONTE DE INFORMAÇÃO	RESPONSÁVEL
Percentual das competências relativos ao eixo segurança do paciente contempladas nos projetos pedagógicos dos programas de residências	Verificar a contemplação das competências relacionadas ao tema segurança do paciente nos projetos pedagógicos	Número total das competências relativas ao eixo segurança do paciente dividido pelo número total de competências explicitadas no conjunto dos programas de residências	Após a definição das competências nos projetos pedagógicos, ao final de 3 meses de execução do projeto de intervenção	Levantamento das competências definidas nos projetos pedagógicos, sendo esse projeto a fonte de informação do dado.	Autoras do projeto
Percentual de adesão dos residentes aos protocolos de segurança do paciente;	- Acompanhar o desenvolvimento dos desempenhos das residentes em relação aos conceitos e práticas da segurança do paciente.	- Número de eventos adversos notificados pelos residentes dividido pelo número de eventos adversos notificados pelo conjunto dos profissionais da instituição de saúde	Ao final de cada semestre letivo	Levantamento no sistema de notificação da instituição tendo como fonte de informação os Núcleos de Segurança do Paciente e CCIH	Autoras do projeto com o apoio dos núcleos de segurança do paciente das maternidades envolvidas
Percentual de eventos adversos notificados em que os residentes estavam envolvidos na situação de cuidados da mulher e do neonato	Acompanhar o desenvolvimento dos desempenhos das residentes em relação aos conceitos e práticas da segurança do paciente	- Número de eventos adversos notificados tendo os residentes como vetor da situação dividido pelo número total de eventos adversos notificados no período analisado.	Ao final de cada semestre letivo	Levantamento no sistema de notificação da instituição tendo como fonte de informação os Núcleos de Segurança do Paciente e CCIH	Autoras do projeto com o apoio dos núcleos de segurança do paciente das maternidades envolvidas
Coefficiente de preceptores e supervisores que fizeram o curso de formação pedagógica no desenvolvimento de competências no tema segurança do paciente	Verificar a quantidade de supervisores e preceptores que participaram do treinamento pedagógico relativo ao desenvolvimento das competências do eixo segurança do paciente	Número total de preceptores e supervisores que realizaram o treinamento pedagógico dividido pelo total de supervisores e preceptores que compõem os programas de residências envolvidos no projeto de intervenção.	Ao final do treinamento no segundo trimestre de execução do projeto de intervenção	Lista de frequência e relatórios de atividades de execução do projeto de intervenção	Autoras do projeto
Percentual de atividades teórico-práticas voltadas para os desempenhos do eixo segurança do paciente tendo como base as metodologias ativas num período de um ano;	Monitorar o planejamento das atividades teórico-práticas voltadas para o desenvolvimento dos desempenhos relativos ao eixo segurança do paciente	Número total de atividades pedagógicas realizadas voltadas para o desenvolvimento dos desempenhos relativos ao eixo segurança do paciente dividido pelo total de atividades pedagógicas realizadas no programa de residência.	Ao final de cada semestre letivo	Planos de atividades; instrumentos de avaliação aplicados	Autoras do projeto
Coefficiente de acertos na avaliação processual e somativa dos residentes com relação aos desempenhos do eixo segurança do paciente.	Verificar os desempenhos esperados nos processos avaliativos relativos ao eixo segurança do paciente	Número de acerto nas questões avaliativas relativas aos conceitos e práticas da segurança do paciente dividido pelo número total de questões voltadas para a avaliação dos conceitos e práticas da segurança do paciente.	Ao final de cada semestre letivo	As atividades avaliativas realizadas pelos residentes e corrigidas pelos preceptores	Autoras do projeto

Os próximos passos desta jornada serão a implementação do projeto e seu monitoramento, que envolverá análise crítica sobre coerência dos resultados traçados com os meios empregados para alcançá-los. Uma análise pautada pelos indicadores que serão a medida para saber quais ações deverão ser empreendidas para fazer os ajustes com vistas ao avanço da proposta.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

No ano de 2021 a Organização Mundial de Saúde escolheu o tema “Cuidados maternos e neonatal seguro” para celebrar o dia mundial da segurança do paciente que é realizado em dezessete de setembro. Na ocasião foi lançado um movimento nacional chamado aliança nacional para o parto seguro e respeitoso, cujo mote foi “Agir agora para um parto seguro e respeitoso”.

Essa foi uma forma encontrada para chamar atenção de gestores públicos, de educadores e público em geral para a problemática da segurança no que diz respeito ao parto e nascimento. E uma das problemáticas se relaciona aos danos ocasionados aos pacientes por falhas nos cuidados em saúde, fazendo crescer a vigilância sobre a assistência ao paciente num contexto de saúde cada vez mais complexos.

Os profissionais de saúde que já labutam na profissão e os que virão precisam estar munidos de um instrumental teórico-prático para ajudar os sistemas de saúde a desenvolverem a cultura de segurança em saúde, tomando consciência de que esses sistemas, por sua natureza complexa, interferem na qualidade e segurança dos cuidados em saúde.

Espera-se, neste sentido, que os profissionais de saúde, e no caso específico dos profissionais médicos – campo de atuação do projeto de intervenção apresentado – sejam capazes de realizar uma assistência em saúde com base em evidências científicas e de manter um ambiente seguro seguindo protocolos próprios da segurança do paciente.

Nos cenários dos processos formativos em saúde, e em particular aqueles desenvolvidos no âmbito das residências médicas, cabe aos gestores de programas de residência e preceptores reconhecer

a importância do tema da segurança do paciente e incorporar nas práticas educativas o desenvolvimento das competências profissionais que dizem respeito a esse tema.

Remodelar os projetos pedagógicos dos programas de residência com vistas a essa demanda passou a ser um desafio na formação dos médicos residentes. O projeto de intervenção que foi abordado neste artigo caminha nesta direção.

Para o sucesso da sua implementação há que promover estratégias de envolvimento dos preceptores, que são os profissionais diretamente responsáveis pelo processo de ensino-aprendizagem dos residentes. Isso passa pela promoção de capacitação técnico-científica sobre o tema da segurança do paciente e sobre os fundamentos pedagógicos da proposta de intervenção.

Essa será uma etapa fundamental da implementação do projeto de intervenção. Os fundamentos pedagógicos vivenciados na construção do projeto também precisam se fazer presentes nesta implementação por serem os mais adequados quando se trabalha com educação de adultos e em contexto de ensino-trabalho, que é o caso da formação dos residentes.

Ao envolver os preceptores neste processo, para que numa construção coletiva se pense o conjunto das competências que devem nortear a formação dos residentes nos temas e prática da segurança do paciente, deve-se ter presente os princípios e as estratégias pedagógicas que ancoram a abordagem da espiral construtivista.

Essa abordagem busca, entre outros aspectos, possibilitar de forma crítica e reflexiva, que os sujeitos envolvidos na aprendizagem vivenciem um processo constante de aproximação da realidade que se quer intervir para produzir sínteses provisórias e num movimento constante de reaproximação produzir novas sínteses.

Será neste processo de idas e vindas ao objeto da intervenção, a remodelação dos projetos pedagógicos dos programas de residências em tela para incorporar as ações formativas relativas à segurança do paciente, que se vislumbra transformar a realidade atual dos programas de residência buscando melhorar qualidade dos cuidados prestados pelos residentes na linha de cuidado materno-infantil.

## REFERÊNCIAS

BAHIA, Leandro Oliveira. *Guia referencial para construção e análise de indicadores*. Brasília: Escola Nacional de Administração Pública – Enap, 2021. 43

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária Assistência Segura: Uma Reflexão Teórica Aplicada à Prática Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: Anvisa, 2017;

BRASIL. Ministério da Saúde. Documento de referência para o Programa Nacional de Segurança do Paciente / Ministério da Saúde; Fundação Oswaldo Cruz; Agência Nacional de Vigilância Sanitária. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014;

BRASIL. Ministério da Saúde Portaria MS/GM nº 529, de 1 de abril de 2013. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529\\_01\\_04\\_2013.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529_01_04_2013.html).

COUTO, R. C.; PEDROSA, T. M. G.; ROBERTO, B. A. D.; DAIBERT, P. B. II Anuário da segurança assistencial hospitalar no Brasil [Internet]. Belo Horizonte: Instituto de Estudos de Saúde Suplementar, 2018. Disponível em: [Anuario2018\\_0.pdf \(iess.org.br\)](#). Acesso em: 27/05/2022

COUTO, R. C.; PEDROSA, T. M. G.; ROSA, M. B. Erros acontecem: a força da transparência para o enfrentamento dos eventos adversos assistenciais em pacientes hospitalizados [Internet]. Belo Horizonte: Instituto de Estudos de Saúde Suplementar, 2016 Disponível em: [br/?p=publicacoes&id=806&id\\_tipo=15](#)>. Acesso em: 27/05/2022.

COUTO, R. C.; PEDROSA, T. M. G.; ROBERTO, B. A. D.; DAIBERT, P. B. Anuário da segurança assistencial hospitalar no Brasil [Internet]. Belo Horizonte: Instituto de Estudos de Saúde Suplementar, 2017. Disponível em: . Acesso em: 27/05/2022;

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra; 2011.

KOHN LY; CORRIGAN JM; DONALDSON MS. Committee on Quality of Health Care in America. *To err is human: Building a Safer Health System*. Washington DC: National Academy Press; 2000.

LIMA, Valéria Vernaschi. *Espiral construtivista: uma metodologia ativa de ensino-aprendizagem*. Interface 2017;21(61):421-34

SOEIRO, Everton et al. Caderno do projeto: desenvolvimento da gestão de programas de residência e da preceptoria no SUS – DGPSUS 2021–2023. São Paulo: Hospital Sírio-Libanês; Ministério da Saúde, 2021–2023.83p.(ProjetosdeApoioaoSUS)ISBN:978-65-997208-0-2

WORLD HEALTH ORGANIZATION. II.WHO Patient Safety. ISBN 978 92 4 150195 8 (NLM classification: WX 167) © World Health Organization 2011

WORLD HEALTH ORGANIZATION: World Alliance for Patient Safety, Taxonomy: The Conceptual Framework for the International Classification for Patient Safety: final technical report. Genebra; 2009.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. World Alliance for Patient Safety. First Global Patient Safety Challenge: Clean Care is Safer Care. Genebra; 2006.



DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.007](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.007)

# ANÁLISE DA EVASÃO ESCOLAR DOS CURSOS TÉCNICOS IMPLANTADOS PELO IFPE CAMPUS CABO DE SANTO

Manoela Rodrigues de Oliveira

Mestre em Políticas Públicas pela Universidade Federal de Pernambuco - UFPE,  
[manoela.ro.oli@gmail.com](mailto:manoela.ro.oli@gmail.com);

## RESUMO

Esta pesquisa apresenta os resultados de uma investigação sobre o fenômeno da evasão no Instituto Federal de Pernambuco *campus* Cabo de Santo Agostinho. A pesquisa adotou o método de análise quantitativo. Primeiro, trabalhamos com a estatística descritiva para analisar os índices de evasão por turma e por curso. Ao total foram analisadas 27 turmas, totalizando 902 alunos dos 4 cursos Técnicos oferecidos no *campus* entre os anos de 2014 e 2018: Técnico em Logística, Técnico em Meio Ambiente, Técnico em Hospedagem e Técnico em Cozinha. O curso Técnico em Meio Ambiente apresentou o maior índice de evasão dentre os 4 cursos Técnicos analisados, o curso Técnico em Cozinha apresentou o menor índice. No total o *campus* obteve o índice de 46% de abandono escolar nas turmas analisadas.

**Palavras-chave:** Evasão Escolar, Educação Profissional, Cursos Técnicos.

## INTRODUÇÃO

A escola é vista em nossa sociedade como uma das instâncias principais de desenvolvimento educativo formal, tendo como função posta em lei a promoção de ideais de solidariedade e cidadania em seus educandos, bem como, oferecer a possibilidade de construir seus saberes de forma integral e significativa. Várias instituições são propagadoras da educação formal. No âmbito Federal temos os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, criados por Lei Federal e de natureza pluricurricular e multicampi que ofertam a Educação Profissional articulada às diversas modalidades de ensino, como sinaliza o art. 2º da Lei nº 11.892/ 2008 que cria os Institutos:

Art. 2º Os Institutos Federais são instituições de educação superior, básica e profissional, pluricurriculares e multicampi, especializados na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com as suas práticas pedagógicas.

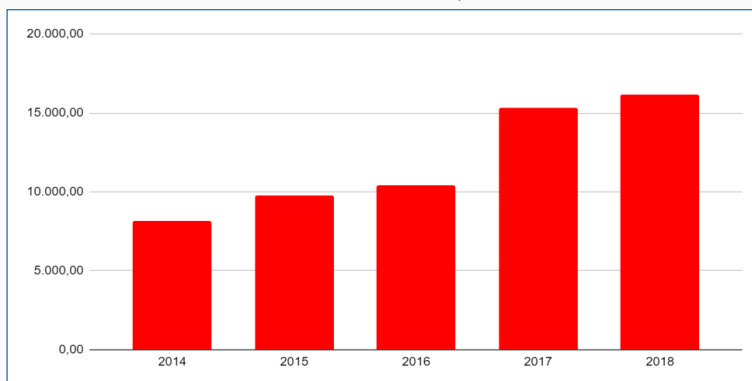
Assim, um dos objetivos dos Institutos Federais de Educação é o de garantir formação profissional de qualidade e promover aos seus educandos uma formação sólida e voltada para o mercado de trabalho. Todavia, muitos alunos ingressantes não concluem seu percurso formativo, evadindo e não obtendo êxito na formação Técnica pretendida. A educação profissional vem apresentando altos índices de evasão, relatórios do Tribunal de Contas da União identificaram que mais de 30 % dos alunos que ingressam nos Institutos Federais abandonam o curso.

De acordo com Dore e Luscher (2011), a evasão escolar assume características diversas, como: a saída dos alunos da escola, saída de uma rede de ensino, a ausência de matrícula na educação compulsória, a não conclusão de um nível escolar específico. Muitas pesquisas já foram realizadas sobre evasão no ensino fundamental e médio, há um campo vasto de discussões que procuram identificar as causas e estimar o índice de alunos que abandonam nesses níveis. Porém, no âmbito da Educação Profissional há escassez de estudos que focalizem essa temática.

No entendimento de Arroyo (2001), o fracasso escolar é algo segregador e excludente e a escola pode afirmar essa exclusão reproduzindo um fracasso existente. O fenômeno da evasão está presente em todos os níveis e modalidades da Educação Pública formal brasileira, e podemos dizer que esse fenômeno pode contribuir para avaliar se uma política pública na área de educação está sendo bem implementada ou não.

Focalizando na realidade do IFPE, dados do relatório de gestão dos anos de 2014 a 2018 estimaram o Gasto Corrente por Matrícula (GCM), índice que mede o gasto anual por aluno de acordo com a quantidade de matrículas realizadas num determinado ano. É possível observar no gráfico 1 que o valor anual de gasto por matrícula aumentou ano após ano. Entre os anos de 2014 e 2018 o valor do investimento por aluno praticamente dobrou, passando de R\$ 8.130,78 em 2014, para R\$ 16.163,61 em 2018.

Gráfico 1- Gasto corrente por matrícula



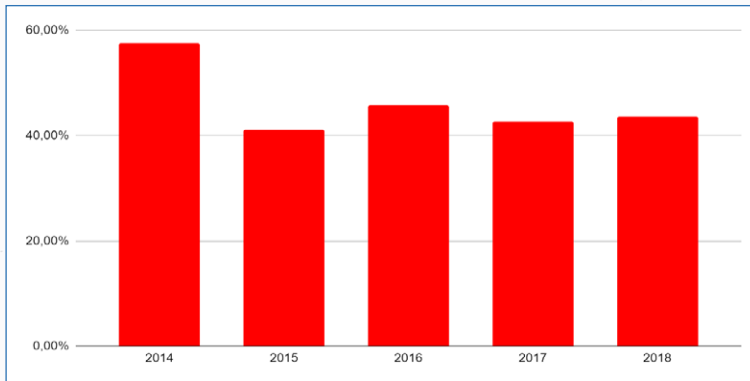
Fonte: Elaborado pela autora (2020), com base no Relatório de Gestão do IFPE

No entanto, identificamos que a evasão na instituição vem aumentando. O gráfico 2 estima o Índice de Eficiência Acadêmica, que busca quantificar a taxa de conclusão dentro do ciclo de todo o IFPE. Pontuamos que o ano de 2014 apresentou o maior índice com 57,6%. Já o ano de 2015 apresentou o menor índice com 41,1%, figurando uma baixa de 16 pontos percentuais, comparado ao ano anterior.

Já, o ano de 2016 apresentou índice de 45,7%, o ano de 2017 de 42,6%, e o ano de 2018 43,7%. Relacionando o custo anual por

aluno com a taxa de conclusão, verificamos que o aumento de investimento não resultou diretamente com o êxito do alunado.

Gráfico 2- Índice de eficiência acadêmica



Fonte: Elaborado pela autora (2020), com base no Relatório de Gestão do IFPE

Stoffel e Ziza (2014) pontuam sobre os impactos que o fenômeno da evasão traz tanto para economia, quanto para as Instituições de ensino públicas e privadas:

Este problema atinge não apenas as Instituições Públicas, mas também as Instituições Privadas. Enquanto no setor público torna-se um investimento sem o devido retorno, nas Instituições Particulares é um dos principais motivos da perda de recursos, que poderiam ser empregados na melhoria da qualidade do ensino. Em ambos os casos, termina por repercutir socialmente, na medida em que a escolarização impacta significativamente na evolução socioeconômica (STOFFEL; ZIZA, 2014).

A partir dos dados quantitativos levantados pelo IFPE, foi elaborado o Plano de ação para Superação da Evasão e Retenção. O documento foi construído conjuntamente pelos *campi* em 2015. Cada *campus* designou por meio de portaria os membros que fariam parte da comissão local com a finalidade de levantar dados sobre a evasão, e assim, tentar buscar estratégias para minimizar os índices de abandono e retenção escolar.

No *campus* Cabo de Santo Agostinho as ações da comissão local iniciaram no ano de 2015, mas por troca de gestão sistêmica o

trabalho prosseguiu a passos lentos. Em todo ano de 2016 a comissão se reuniu uma única vez, e no ano de 2017 ocorreu o mesmo, chegando em 2018 na paralisação das ações. Assim, este trabalho tem como objetivo diagnosticar os índices de evasão nos cursos Técnicos ofertados pelo IFPE *campus* Cabo de Santo Agostinho de 2015 a 2018, indicando os percentuais por curso e por turno.

## REFERENCIAL TEÓRICO

A seguir, apresentamos os tópicos centrais que compõem o levantamento teórico. No primeiro momento, buscamos explanar de forma sintética sobre a Educação Profissional no Brasil. Em seguida, explanamos o fenômeno da evasão escolar pontuando suas causas de acordo com os estudos já realizados. Por último, fizemos um breve histórico sobre a Rede Federal de Educação Profissional, como também situamos nosso *locus* de pesquisa, o IFPE *campus* Cabo de Santo Agostinho, descrevendo sua historicidade e sua organização.

### A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NO BRASIL

A trajetória da Educação profissional no Brasil está ligada aos anseios do sistema capitalista, como também marcada pela dualidade educacional. Ciavatta e Ramos (2011), sinalizam que desde o Brasil colônia, o ensino Profissional foi direcionado para as classes populares, enquanto que o ensino propedêutico com vistas ao ensino superior sempre foi voltado para as elites.

A necessidade de formar mão de obra qualificada para atuar nos diversos setores da economia é um dos objetivos dessa modalidade de ensino. De acordo com o art. 39 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, é objetivo da Educação Profissional “integrar-se aos diferentes níveis e modalidades de educação e às dimensões do trabalho, da ciência e da tecnologia” Brasil, 1996).

Dessa forma, essa modalidade de educação formal é ofertada por diversas instituições educacionais no Brasil, através de diversas modalidades de cursos, atrelados ao ensino regular ou à qualificação de trabalhadores. Cursos de Formação Inicial ou Continuada de Trabalhadores, cursos de Qualificação Profissional, cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio, Cursos de Educação

Tecnológica de Graduação e cursos de Pós-Graduação, compõem as modalidades de formação Profissional.

No campo das políticas educacionais, novas legislações foram direcionadas à Educação Básica e à Educação profissional, como a criação do Decreto Nº5.154 /2004, ratificando que a Educação profissional deve seguir a premissa do trabalho como princípio educativo. Ciavatta e Ramos (2011) desdobram essa concepção:

Sob essa concepção afirma-se o trabalho como princípio educativo, isto é, como o fundamento da concepção epistemológica e pedagógica que visa a proporcionar aos sujeitos a compreensão do processo histórico de produção científica, tecnológica e cultural dos grupos sociais considerada como conhecimentos desenvolvidos e apropriados socialmente, para a transformação das condições naturais da vida e para a ampliação das capacidades, das potencialidades e dos sentidos humanos CIAVATTA E RAMOS, p.31, 2011)

Portanto, uma formação meramente técnica não estaria suprimindo as novas demandas da globalização, e sim, uma formação politécnica, que englobaria também a formação histórico-social desse novo profissional.

## FATORES QUE CONTRIBUEM PARA A EVASÃO ESOLAR

Segundo Rumberger (2006), conhecer as causas da evasão é muito difícil pois ela acontece por situações diversas e envolve várias dimensões, seja o ambiente escolar, a família ou a comunidade. O autor vai além, afirmando que a evasão é um processo de desengajamento cumulativo do aluno na escola, assim, é imprescindível saber como ela acontece, para que se possa traçar estratégias de superação.

Entender as causas da evasão é importante para se superar o problema por meio de estratégias de enfrentamento. Embora não seja fácil identificar tais causas, a literatura aponta para três características. A primeira característica condiz com a evasão na ótica individual que abrange o percurso individual de cada aluno, a sua trajetória escolar (RUMBERGER, 2004).

A ótica individual afirma que o nível de engajamento do estudante, sua participação escolar, seu relacionamento com os docentes e com os colegas de turma influenciam na sua permanência. Segundo essa ótica, a escolaridade dos pais também é um fator que influencia indiretamente no abandono escolar. A segunda característica é sob a ótica Institucional, que engloba as condições estruturais da escola, os recursos escolares e a composição do corpo docente. Esses fatores podem influenciar no abandono escolar ou na permanência. Luscher e Dore (2011), analisa a evasão no Brasil sob o olhar do fracasso escolar na Educação Básica:

No caso brasileiro, à questão da evasão no ensino técnico acrescenta-se a dificuldade de acesso dos jovens a essa modalidade de ensino, tendo em vista os altos índices de evasão e de outros indicadores de fracasso escolar que se manifestam já na educação básica. A relação entre a educação básica e a educação técnica é um dos aspectos mais significativos da pesquisa sobre evasão na educação técnica no Brasil (LUSCHER E DORE, p.153, 2011)

Assim, conhecer o movimento de evasão nas Instituições de Educação Profissional pode ajudar a traçar políticas públicas para a superação desse fenômeno ou redirecionar práticas pedagógicas que favoreçam a permanência do alunado.

## O IFPE CAMPUS CABO DE SANTO AGOSTINHO

O IFPE *campus* Cabo de Santo Agostinho foi criado no ano de 2013 durante a implantação da terceira expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, instituída pela Lei Federal nº11.892/2008. As atividades do *campus* Cabo foram iniciadas em sede provisória na Faculdade de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas do Cabo de Santo Agostinho (Fachuca). Todos os *campi* da terceira expansão iniciaram em sede provisória. As sedes foram cedidas pelos respectivos municípios que os *campi* se instalaram.

Com algumas limitações de espaço, e corpo docente e administrativo em processo de posse por meio de concursos públicos, o *campus* Cabo ofertou seu primeiro curso Técnico via Pronatec (Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e ao Emprego).O



curso iniciado foi o de Técnico em Hospedagem, com aulas presenciais. Ao longo do primeiro ano de funcionamento, também foram ofertados cursos de Qualificação Profissional, uma modalidade mais curta de formação, todos pelo Pronatec. No segundo semestre de 2014 ocorreu a posse de vários servidores técnicos administrativos e docentes, o que possibilitou a implantação dos primeiros cursos Técnicos regulares do *campus*: o curso Técnico em Logística e o curso Técnico em Meio Ambiente.

Atualmente, o *campus* ainda permanece com suas atividades funcionando em sede provisória, porém com a perspectiva de mudança para a sede definitiva no ano de 2023. Hoje, o *campus* oferta quatro cursos Técnicos, quatro cursos Superiores, dois cursos na modalidade Proeja (Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica) em parceria com a Secretaria de Educação do Estado de Pernambuco, através do Convênio nº 01/2013 – SEE/IFPE.

Além desses cursos, o *campus* oferta dois cursos de Qualificação Profissional em Línguas Estrangeiras e um curso *lato sensu* de Pós-graduação em Gestão Estratégica em Logística. A quantidade de alunos por turma é em média de trinta e cinco alunos. A forma de ingresso é por meio de seleção via currículo, via vestibular ou transferência interna e externa.

Em 2022, o *campus* funciona com aproximadamente 700 alunos matriculados, pretendendo ampliar a oferta de vagas na sede definitiva.

## METODOLOGIA

A pesquisa se configurou como um estudo de caso de natureza quantitativa. De acordo com Gil (2008) com mais prevalência nas ciências sociais, o estudo de caso tem como finalidade investigar um fenômeno contemporâneo dentro de um contexto real. Para Yin (2001), o estudo pode compreender casos únicos ou múltiplos e adotar tanto a abordagem qualitativa quanto a quantitativa, além de ser uma investigação empírica, com base num planejamento lógico de coleta e análise de dados.

Stake (2000), também define o estudo de caso como uma estratégia de pesquisa com a finalidade de investigar casos individuais,

podendo assumir tanto a metodologia quantitativa, quanto qualitativa. No entendimento de Ventura (2007), o estudo de caso pode proporcionar um conhecimento aprofundado do fenômeno estudado ao abordar intensamente o caso.

Dito isso, procuramos analisar o fenômeno da evasão nos cursos Técnicos do IFPE *campus* Cabo, diagnosticando índices de abandono escolar nas turmas concluídas. Além disso, o estudo teve como finalidade agregar referencial sobre a temática na Educação Profissional.

A análise documental foi a mais adequada para a realização da pesquisa por buscar identificar informações factuais nos documentos a partir de questões ou hipóteses de interesse. Foram analisadas 27 turmas concluídas entre os anos de 2014 a 2018, totalizando o universo de 902 alunos distribuídos entre os cursos Técnicos em Meio Ambiente, Logística, Hospedagem e Cozinha. As análises foram extraídas das fichas de matrículas dos discentes e de planilhas. Procuramos analisar as primeiras turmas implantadas de tais cursos até as últimas que apresentaram os ciclos concluídos ao final do ano de 2018.

Diagnosticamos a quantidade de evadidos por turma, bem como a quantidade total por curso. Os cursos exigiram como requisitos de entrada seleção através do vestibular, seleção por meio do histórico escolar do Ensino Médio e transferência externa ou interna. Os cursos analisados são organizados por semestres letivos, algumas turmas vivenciaram a matriz curricular em 4 semestres e outras em 3 semestres.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

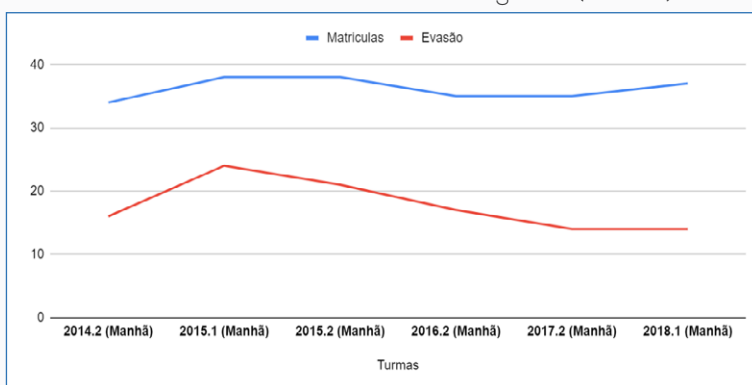
A seguir, apresentamos os resultados da análise quantitativa. No primeiro momento, foram obtidos os dados das 27 turmas dos 4 cursos Técnicos pesquisados. Foram levantados dados gerais de matrícula de 902 alunos, como também os dados de evasão por curso e por turma. Os dados foram obtidos através de um levantamento feito pela Comissão de Evasão do *campus*, após verificação de algumas inconsistências, todos os dados foram revisados por meio do Sistema QAcadêmico do IFPE, um a um, como critério para obter veracidade na análise quantitativa.

Assim, organizamos os resultados da seguinte forma: apresentamos o diagnóstico de matrículas e evasão por turma de cada curso Técnico. Em seguida, os índices gerais de matrículas e evasão dos 4 cursos, identificando as taxas totais de evasão e matrículas por turno. Todos os gráficos foram elaborados no Programa Excel pela própria autora. Foi necessário detalharmos a análise através de diversos gráficos para se ter uma compreensão maior e melhor das partes e do todo.

## CURSO TÉCNICO EM LOGÍSTICA

O curso Técnico em Logística foi implantado no segundo semestre de 2014 no IFPE *campus Cabo de Santo Agostinho*, com o objetivo de fornecer formação qualificada para futuras atuações no setor logístico da cidade do Cabo e redondezas. A primeira turma iniciou em 2014.2 via vestibular. Todos os cursos técnicos implantados no *campus* foram escolhidos por meio de audiências públicas e estudo de viabilidade.

Gráfico 3 - Matrículas x Evasão Logística (manhã)



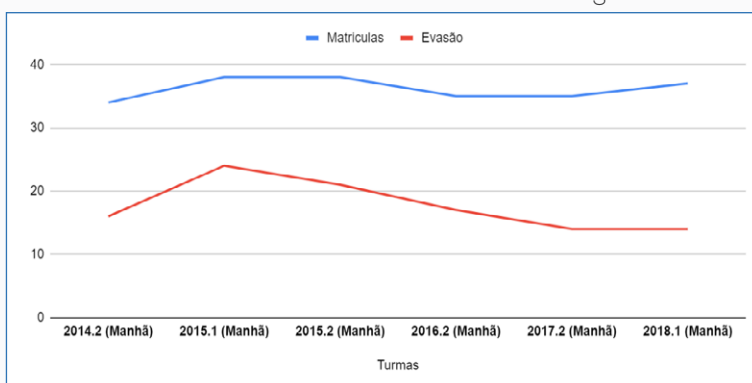
Fonte: Elaborado pela autora (2020)

Foram analisadas no curso Técnico em Logística 12 turmas entre os períodos de 2014.2 e 2018.1, totalizando 411 alunos matriculados. O quantitativo de matrículas por turma variou entre 25 alunos e 38 alunos. Já a quantidade de alunos evadidos variou por

turma entre 9 alunos e 24 alunos. O gráfico 1 ilustra a quantidade de matrículas x quantidade de evasão por turmas ofertadas no turno da manhã:

Foram ofertadas entre o período analisado 6 turmas no turno da manhã, uma turma por semestre letivo. Observamos que as turmas de 2017.2 e 2018.1 manhã apresentaram queda no índice de evasão de acordo com o gráfico 7. A turma 2015.1 manhã apresentou o maior índice de evasão. Com relação às turmas da tarde, as duas últimas turmas apresentaram o menor índice de abandono escolar. Já a primeira turma da tarde apresentou o maior índice, como podemos observar no gráfico 2:

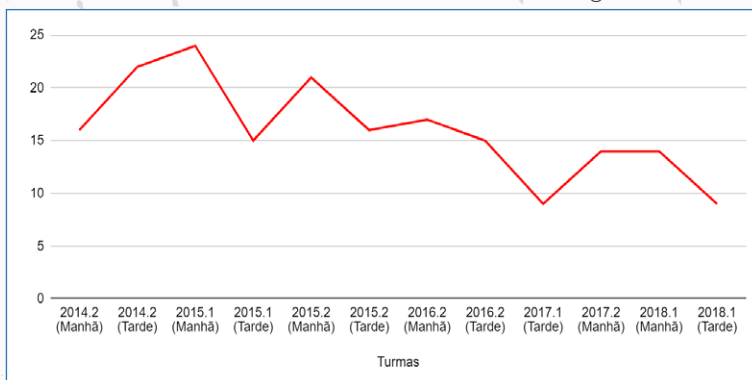
**Gráfico 4** - Índice de evasão turmas de Logística



**Fonte:** Elaborado pela autora (2020)

Ao observarmos todas as turmas analisadas do curso Técnico em Logística, identificamos que a turma de 2015.1 manhã apresentou o maior índice de evasão com 63,16%, de 38 alunos matriculados, 24 alunos evadiram. A turma 2018.1 tarde, apresentou o menor índice com 25,71%, totalizando 9 evasões de 35 matriculados.

**Gráfico 5** – Índice de evasão turmas de Logística



**Fonte:** Elaborado pela autora (2020)

Comparando o tempo de matriz total do curso, a turma de 2017.2, e as turmas de 2018.1 cursaram a matriz curricular em 3 semestres. As outras turmas cursaram em 4 semestres, com uma carga horária maior. Observamos que a partir da turma de 2017.1 os índices de abandono foram caindo, e que as duas últimas turmas apresentaram a metade de evasão da turma que obteve o maior índice.

Do ponto de vista do custeio com o gasto corrente por matrícula, a formação técnica com menor duração pode ser considerada vantajosa, pois além de diminuir o gasto por aluno, aumentaria o financiamento de mais matrículas. Segundo Stoffel & Ziza (2014) a evasão no setor público se caracteriza como um investimento sem o devido retorno e acaba repercutindo socialmente porque o nível de escolarização da sociedade implica no desenvolvimento socioeconômico.

Assim, implementar ações estratégicas para minimizar os índices de abandono escolar, otimizaria o financiamento dos gastos por aluno e devolveria a sociedade um profissional qualificado para atuar no mercado de trabalho.

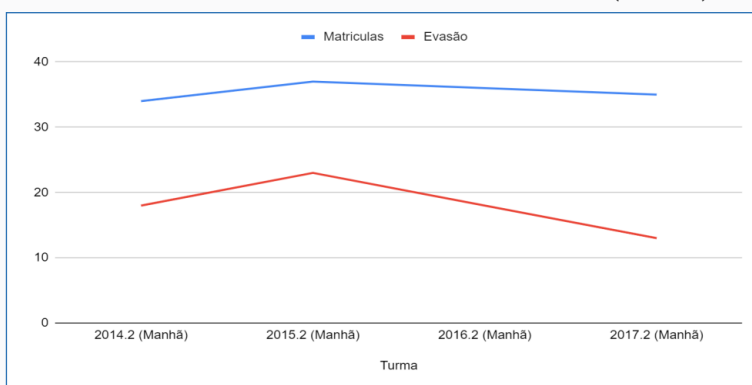
## CURSO TÉCNICO EM MEIO AMBIENTE

O curso Técnico em Meio Ambiente foi implantado no segundo semestre do ano de 2014 juntamente com o curso Técnico em Logística. De acordo com o Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos

(2016), o aluno que se formar no curso Técnico em Meio Ambiente está apto para atuar em estações de tratamento de resíduos, empresas de licenciamento ambiental, unidades de conservação ambiental e em cooperativa e associações.

O curso de Meio Ambiente iniciou com duração de 3 semestres (1 ano e meio) e com carga horária total de 1.200 horas. Analisamos 9 turmas entre os anos de 2014 e 2018. Todas as turmas tiveram seus ciclos concluídos. A quantidade de matrículas por turma variou entre 34 e 39 alunos, foram matriculados ao total 320 alunos. Dentre os 320 alunos, 165 abandonaram o curso. Podemos observar a quantidade de evasão por turma no gráfico abaixo:

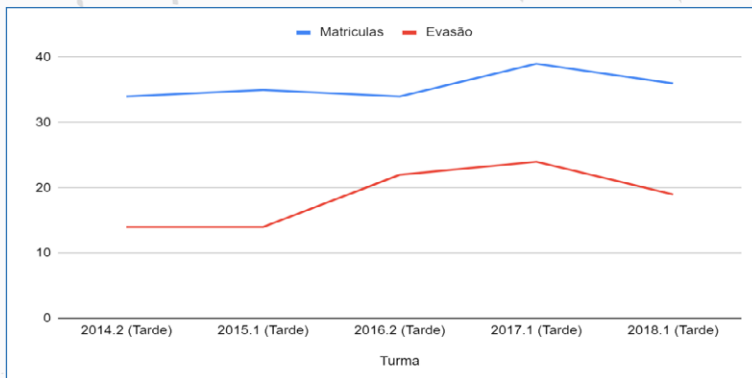
**Gráfico 6** - Matrículas x evasão meio ambiente (manhã)



**Fonte:** Elaborado pela autora (2020)

Entre o período analisado foram ofertadas 4 turmas no turno da manhã em anos diferentes. A turma 2015.2 apresentou maior índice de evasão, de 37 matriculados, 22 alunos abandonaram o curso. Das turmas ofertadas nos dois turnos, a turma de 2017.2 manhã apresentou o menor índice, de 35 matriculados, 13 evadiram. Ao analisarmos o gráfico acima, observamos uma queda do índice de evasão a partir da turma de 2016.2.

**Gráfico 7-** Matrículas x evasão meio ambiente (tarde)

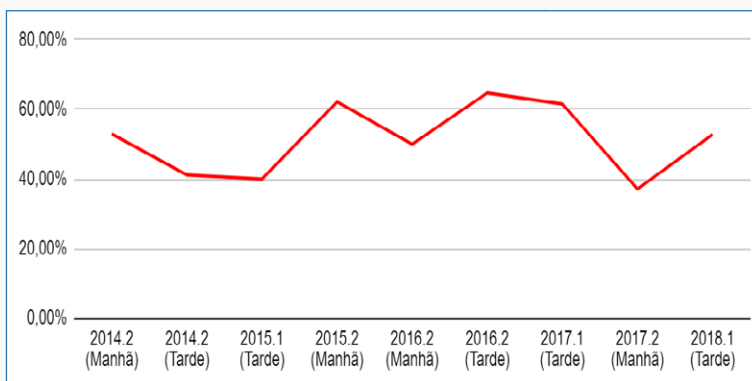


**Fonte:** Elaborado pela autora (2020)

No turno da tarde foram ofertadas 5 turmas, uma em cada ano. A turma de 2016.2 apresentou o maior índice de evasão, de 34 matriculados, 22 evadiram. A turma de 2015.1 obteve o menor índice dentre as turmas da tarde, de 35 alunos matriculados, 14 abandonaram o curso. Analisando o gráfico acima, observamos que houve variação do índice de evasão nas turmas da tarde.

Com relação aos percentuais de evasão, podemos observar no gráfico 11 que o maior índice de evasão ocorreu na turma de 2016.2 tarde (64,71%), de 34 alunos matriculados 22 abandonaram o curso. Já o menor índice ocorreu na turma de 2017.2 manhã (37,14%), representando 13 evasões do total de 35 alunos matriculados.

**Gráfico 8-** Índice de evasão turmas de Meio Ambiente



**Fonte:** Elaborado pela autora (2020)



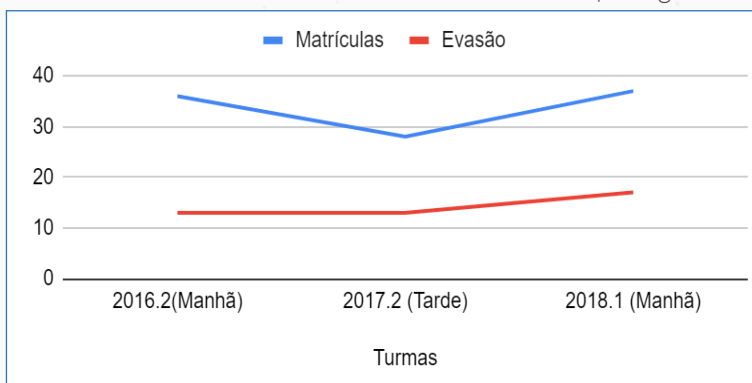
Contudo, analisando os gráficos 9, 10 e 11, o curso Técnico em Meio Ambiente do ano de 2014 até o ano de 2017, ofertou duas turmas anuais em turnos diferentes. As turmas de 2016.2 tarde e 2017.2 tarde apresentaram altos índices de evasão. O ano de 2016 apresentou os maiores índices de abandono escolar, de 70 alunos atendidos neste ano, 40 alunos evadiram, comparado aos anos de 2014, 2015 e 2017.

## CURSO TÉCNICO EM HOSPEDAGEM

O curso Técnico em Hospedagem foi iniciado no IFPE *campus* Cabo no ano de 2016 com uma entrada anual, com o objetivo de ampliar a oferta de cursos e vagas no *campus*, como também oferecer mão de obra qualificada para o setor de hospitalidade e lazer. De acordo com os arranjos produtivos da cidade do Cabo de Santo Agostinho e redondezas, a formação pretendida pelo curso tem como finalidade suprir a necessidade de profissionais para o setor hoteleiro da região.

Como já dito, a escolha do curso ocorreu através de audiências públicas e estudo de viabilidade, como todos os outros cursos oferecidos pelo IFPE *campus* Cabo de Santo Agostinho. Na pesquisa foram analisadas as turmas que tiveram ciclos concluídos, totalizando 3 turmas. O gráfico 7 apresenta a quantidade de matrículas e evasão por turma:

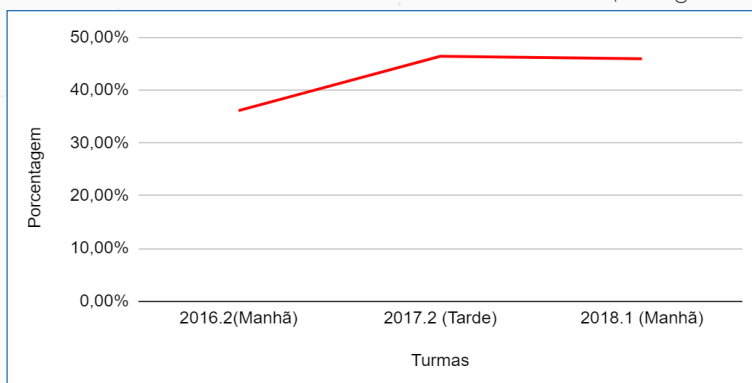
**Gráfico 9-** Matrículas x evasão turmas de Hospedagem



**Fonte:** Elaborado pela autora (2020)

Dos 101 alunos matriculados nas três turmas do curso Técnico em Hospedagem, 43 alunos evadiram. A turma de 2016.2 manhã apresentou o menor índice de abandono escolar, de 36 alunos, 13 evadiram. A turma de 2017.2 tarde apresentou o maior, de 28 alunos matriculados, 13 evadiram. Podemos observar no gráfico abaixo o percentual de evasão das turmas analisadas:

**Gráfico 10-** Percentual de evasão turmas de Hospedagem



**Fonte:** Elaborado pela autora (2020)

De acordo com o gráfico 13, o percentual de evasão aumentou de 2016.2 para 2017.2, e em 2018.1 se manteve comparado a 2017.2, porém a quantidade de matrículas da turma de 2017.2 foi menor do que a quantidade de matrículas de 2018.1, gerando um percentual de evasão maior na turma de 2017.2.

Analisando o índice de evasão por turno, o turno da manhã apresentou o maior índice e o da tarde o menor, no entanto no turno da manhã analisamos duas turmas e no turno da tarde 1 turma. No total, o curso Técnico em Hospedagem apresentou 42% de evasão, que representa 43 alunos evadidos de 101 alunos matriculados nas 3 turmas analisadas.

## CURSO TÉCNICO EM COZINHA

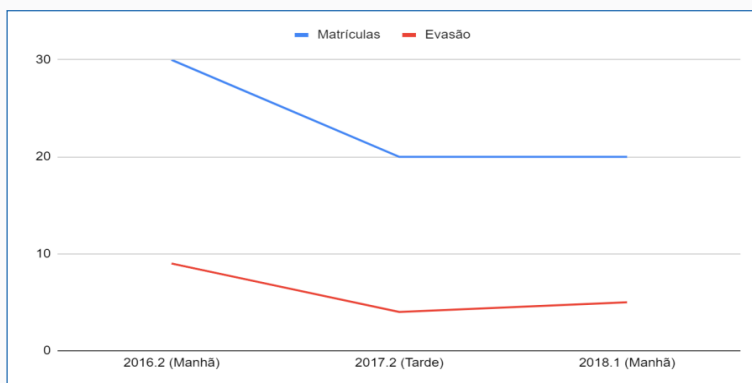
O curso Técnico em Cozinha foi implantado no *campus* Cabo de Santo Agostinho no segundo semestre de 2016, com o objetivo de formar profissionais para atuar em estabelecimentos de comidas e

bebidas. O curso foi planejado com duração de 3 semestres. Foram analisadas 3 turmas.

Na primeira turma foram ofertadas 30 vagas via vestibular, ao longo do curso foi observado que a capacidade da turma seria no máximo de 20 alunos por entrada, já que o curso possui em todos os semestres muitas aulas práticas, e a cozinha do campus só comportava de forma satisfatória essa quantidade. A turma de 2016.2 tarde obteve o maior índice de evasão, de 30 alunos matriculados, 9 evadiram. A turma de 2017.2 tarde apresentou o menor índice, de 20 alunos matriculados, 4 abandonaram o curso.

No gráfico abaixo podemos observar o número de matrículas e evasão por turma do curso Técnico em Cozinha.

**Gráfico 11** - Matrículas e evasão curso Técnico em Cozinha

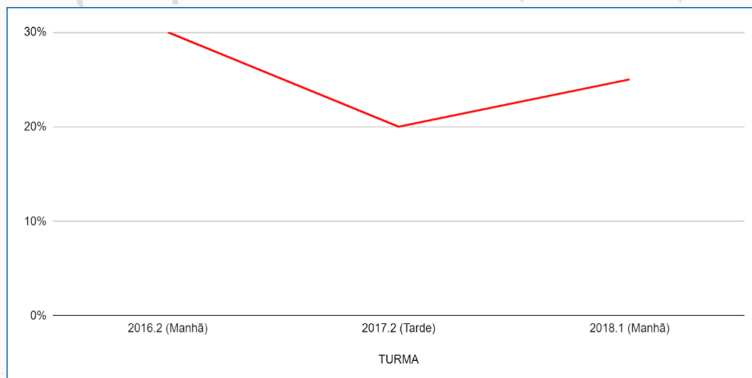


**Fonte:** Elaborado pela autora (2020)

Com relação ao percentual de evasão, a primeira turma apresentou maior percentual de abandono escolar totalizando 30%, a segunda turma o menor percentual com 20%, como podemos observar no abaixo:

O curso Técnico em Cozinha apresentou no total 25,7% de evasão, que em números totais representam 18 alunos evadidos para 70 alunos matriculados. Ao analisarmos os 4 cursos Técnicos ofertados pelo IFPE *campus* Cabo de Santo Agostinho, identificamos que o curso Técnico em Cozinha vem apresentando o menor índice de evasão.

**Gráfico 12** - Percentual de Evasão turmas de Cozinha



**Fonte:** Elaborado pela autora (2020)

Inferimos, que por ser eminentemente prático, além de viabilizar o empreendedorismo, o curso pode ser mais atrativo, possibilitando ao alunado maior envolvimento nas atividades. No entanto, ao analisarmos o Projeto Pedagógico do curso, observamos que a quantidade de carga horária prática descrita não é relevante ao compararmos com os Projetos Pedagógicos dos outros cursos Técnicos analisados na pesquisa.

Todavia, ao verificarmos os programas curriculares das disciplinas do curso Técnico em cozinha, identificamos que metodologicamente as atividades são eminentemente teórico-práticas. Além disso, dentre os objetivos específicos do curso descritos no Projeto Pedagógico, há referência na metodologia prática, quando se escreve *“fornecer uma educação formal no que tange às habilidades culinárias básicas de cozinha”* e *“proporcionar a capacidade de execução de técnicas e receitas básicas padronizadas”*.

Rumberger e Lim (2008) entendem que o envolvimento educacional é um dos fatores que podem contribuir para o sucesso escolar:

O envolvimento educacional diz respeito à dimensão acadêmica da escolarização e é influenciado pelas recompensas extrínsecas associadas ao trabalho escolar e pelas recompensas intrínsecas associados ao currículo e à maneira como as atividades educacionais são construídas. RUMBERGER E LIM, p.05, (2008)

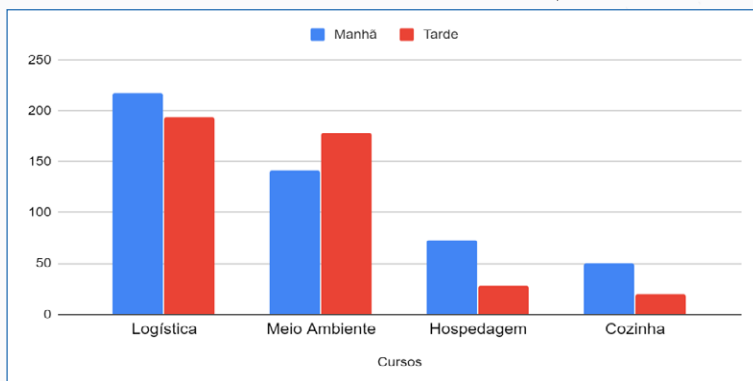
Atividades acadêmicas que desenvolvam a transposição didática com maior frequência nas aulas, ajudam os alunos a sentirem o processo formativo funcional, pois eles compreendem que podem colocar em prática os novos conhecimentos em várias dimensões de sua vida. Por exemplo, no curso Técnico em Cozinha, as novas receitas, formar de servir, dentre outras habilidades, podem ser utilizadas em diversos contextos na vida do alunado.

## ÍNDICES TOTAIS DE EVASÃO E MATRÍCULAS POR CURSO

Para uma melhor compreensão do diagnóstico de evasão por curso, compilamos no gráfico 11 a quantidade de matrículas por curso e turno dos 4 cursos Técnicos analisados. Podemos observar que no turno da tarde foram ofertadas menos vagas do que no turno da manhã. Os cursos Técnicos em Cozinha e Hospedagem ofertaram menor quantidade de vagas no turno da tarde em comparação com os cursos de Logística e Meio Ambiente.

Os cursos de Logística, Hospedagem e Cozinha ofertaram mais vagas no turno da manhã. O curso de Meio Ambiente foi o único que ofertou maior quantidade de vagas no turno da tarde.

Gráfico 13- Quantidade de matrículas por turno

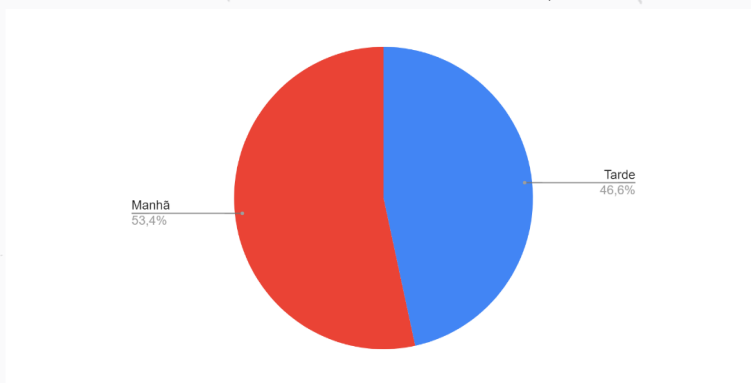


Fonte: Elaborado pela autora (2020)

Ao verificarmos o percentual de matrículas totais por turnos de oferta, identificamos que o turno da manhã ofertou mais vagas, totalizando 53,4%, em detrimento do turno da tarde com 46,6%.

Em números totais foram 482 vagas ofertadas no turno matutino, e 420 vagas ofertadas no turno vespertino.

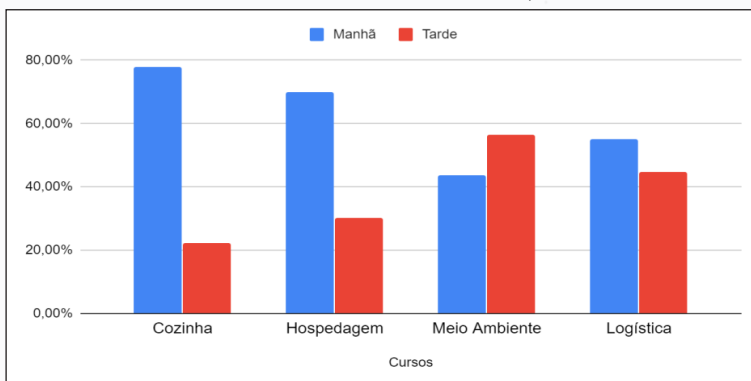
**Gráfico 14-** Percentual de matrículas por turno



**Fonte:** Elaborado pela autora (2020)

Ao detalhar os índices de evasão por turno, identificamos que o turno da manhã obteve maiores índices de evasão nos cursos Técnicos em Cozinha, Hospedagem e Logística. Em detrimento das turmas oferecidas a tarde. O único curso que obteve maior índice de evasão no turno da tarde foi o curso Técnico em Meio Ambiente com 56,4%, no entanto foi o curso que ofertou mais vagas no turno da tarde.

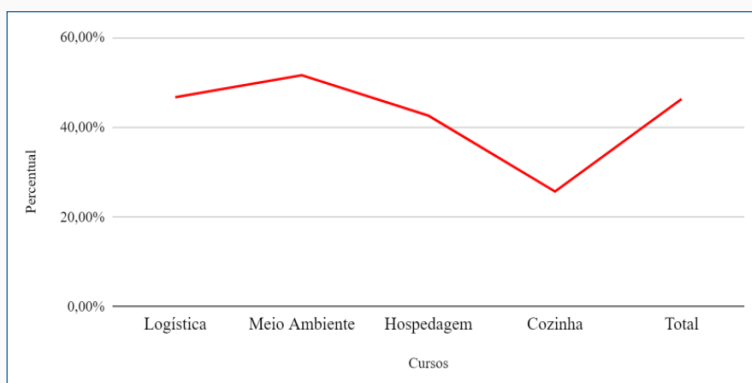
**Gráfico 15-** Percentual de evasão por turno



**Fonte:** Elaborado pela autora (2020)

Comparando os índices de evasão entre os 4 cursos investigados na pesquisa, concluímos que o curso Técnico em Meio Ambiente apresentou o maior índice, em seguida o curso Técnico em Logística, Hospedagem e por último Cozinha. Compilando todos os dados quantitativos de evasão, identificamos a taxa total de 46,30% de evasão nas 27 turmas dos cursos Técnicos do *campus* Cabo de Santo Agostinho entre o segundo semestre de 2014 e o primeiro semestre de 2018. Ou seja, dos 902 alunos matriculados, 418 não concluíram o percurso formativo, abandonando. Podemos observar os índices totais de evasão por curso no gráfico abaixo:

Gráfico 16- Evasão dos cursos técnicos analisados



Fonte: Elaborado pela autora (2020)

Além disso, podemos concluir que a quantidade de turmas pesquisadas por curso não está diretamente relacionada ao índice de evasão total do curso, pois, no curso Técnico em Meio Ambiente foram analisadas 9 turmas e no de curso Técnico em Logística 12 turmas, no entanto, o curso de Meio Ambiente apresentou maior índice de evasão comparando com o curso de Logística.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve como finalidade analisar de forma quantitativa a evasão no IFPE *campus* Cabo de Santo Agostinho. Através dos dados coletados, foi possível diagnosticar os cursos que apresentaram maior e menor índice de abandono escolar, bem como saber o índice geral de evasão da instituição.



Além disso, através do método quantitativo identificamos que as turmas que cursaram o currículo em menor tempo apresentaram índice de evasão abaixo das turmas que cursaram o currículo com maior tempo de duração. Também, analisamos o índice de evasão do curso Técnico em Cozinha, por ter apresentado a menor taxa, sob o prisma da revisão da literatura e análise do Projeto Pedagógico do curso, concluindo que o fator engajamento escolar, e o princípio da contextualização, podem ter contribuído para o baixo índice de abandono através das atividades práticas que o currículo do curso oferta.

Wehlage, et al. (1989) pontuam que o envolvimento dos alunos está atrelado a três fatores principais: nível de cognição individual, nível de engajamento nas atividades da escola e funcionalidade da formação pretendida. Esse último fator, diz respeito ao quão significativo os trabalhos solicitados na escola tendem a ser para a vida do aluno.

## REFERÊNCIAS

AQUINO, J. G. (Org.). In: **Erro e fracasso na escola: alternativas teóricas e práticas**. 4. ed. São Paulo: Summus, 1997, p. 91-110.

ARROYO, M. G. Fracasso-sucesso: o peso da cultura escolar e do ordenamento da educação básica In: ABRAMOWICZ, Anete; MOL, Jaqueline. **Para além do fracasso escolar**. São Paulo: Papyrus, 2002, 5ª Edição,

ARROYO, Miguel. Prefácio. PARO, V. H. In: **Reprovação escolar: renúncia à educação**. 2. ed. São Paulo: Xamã, 2001.

BRASIL. **Lei Federal nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências Brasília, DF: Presidência da República, 2008.

CIAVATTA, M.; RAMOS, M. **Ensino Médio e Educação Profissional no Brasil: dualidade e fragmentação**. Retratos da Escola, v.5, n.8, p. 27-41,

2012. Disponível: <http://retratosdaescola.emnuvens.com.br/rde/article/viewFile/45/42> Acesso em março de 2022.

DORE, R.; LÜSCHER, A. Z. **Permanência e evasão na educação técnica de nível médio em Minas Gerais**. Cadernos de Pesquisa, v. 41, n. 144, p. 770-89, dez. 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/cp/v41n144/v41n144a07.pdf> Acesso em março de 2022.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo. Editora Atlas, 2017.

RUMBERGER, R. W. **Dropping out: why students drop out of high school and what can be done about it**. Cambridge: Harvard University Press, 2011.

RUMBERGER, R. W. Dropping out of middle school: a multi level analysis of students and schools **American Educational Research Journal**, v.32,n.3, p.583-625, 1995. <http://doi.org/10.3102/00028312032003583>

RUMBERGER, R. W. **Why Students Drop Out of School and What Can be Done**. University of California: Santa Barbara, 2001.

STOFFEL, W. P.; ZIZA, C. R. **Evasão Escolar em Cursos Superiores: Estudo comparativo entre os pedidos de trancamento e o aproveitamento escola**. IX Simpósio Pedagógico e Pesquisas em Comunicação. Rio de Janeiro. Associação Educacional Dom Bosco (AEDB). 2014. Disponível em: <http://www.aedb.br/wp-content/uploads/2015/05/46321536.pdf> Acesso em 14/03/2022.

Tribunal de Contas da União. **Acórdão Nº 506/2013 – TCU – Plenário**. 2013. Disponível em: <http://www.iftto.edu.br/portal/docs/dae/permanencia/acordao-506-2013.pdf>. Acesso em junho de 2022.

VENTURA, M. M. O estudo de caso como modalidade de pesquisa. **Revista SOCERJ**p. 383-386, set./out.2007. Disponível em: [http://www.polo.unisc.br/portal/upload/com\\_arquivo/o\\_estudo\\_de\\_caso\\_como\\_modalidade\\_de\\_pesquisa.pdf](http://www.polo.unisc.br/portal/upload/com_arquivo/o_estudo_de_caso_como_modalidade_de_pesquisa.pdf) Acesso em maio de 2022.

Wehlage, G. G., Rutter, R. A., Smith, G. A., Lesko, N., & Fernandez, R. R. (1989). **Reducingtherisk**: Schools as communitiesofsupport New York: Falmer Press.

YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.008](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.008)

# CONTRIBUIÇÕES DA MOBILIDADE INTERNACIONAL NO ENSINO MÉDIO INTEGRADO DO INSTITUTO FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL

**Manuella Barros Paniago**

Mestre em Educação Profissional do Curso ProfEPT do Instituto Federal de Mato Grosso do Sul - IFMS, manuella.paniago@ifms.edu.br;

**Azenaide Abreu Soares Vieira**

Professora do Curso ProfEPT do Instituto Federal de Mato Grosso do Sul - IFMS, azenaide.vieira@ifms.edu.br

## RESUMO

Esta pesquisa teve por cenário a crescente internacionalização dos saberes e traz ao debate acadêmico as implicações da mobilidade internacional para a formação humana no âmbito do Ensino Médio Integrado. Desse modo, o objetivo deste estudo foi analisar as contribuições das ações de mobilidade internacional promovidas pelo Instituto Federal de Mato Grosso do Sul para o desenvolvimento transversal dos estudantes. A abordagem metodológica utilizada foi a qualitativa e a pesquisa foi aplicada com dez estudantes do Ensino Médio Integrado, participantes de estágio internacional e de intercâmbio promovido pela instituição no período entre 2018 a 2020. Os dados da pesquisa foram coletados por meio de questionário e de entrevista com os estudantes e foram tratados consoante o método de análise de conteúdo. O referencial teórico foi fundamentado nos pressupostos de habilidade e inteligência socioemocional, e nos princípios da educação integral de viés humanizador. Os resultados foram obtidos por meio da relação entre a percepção subjetiva dos estudantes e a conexão às bases teóricas da pesquisa, e demonstraram que a experiência

da mobilidade internacional contribuiu para o desenvolvimento interpessoal e intrapessoal, principalmente no que tange à ampliação da responsabilidade social, da independência, da capacidade de realismo e do controle emocional e da impulsividade dos investigados.

**Palavras-chave:** Habilidades socioemocionais, Mobilidade estudantil, Educação Profissional.

## INTRODUÇÃO

Os movimentos migratórios acompanham a história da humanidade por motivações comerciais, religiosas, territoriais, climáticas, entre outras. No intuito de aprofundar o entendimento desse fenômeno na área educacional, importa compreender que a ação de mobilidade estudantil está inserida no macro-conceito de internacionalização, definido por Knight (2005) como um processo de integração entre ações internacionais, projetos interculturais e atividades acadêmicas, a fim de produzir conhecimento em escala mundial.

Inserido nesse contexto, encontra-se o Instituto Federal de Mato Grosso do Sul (IFMS), o qual fomenta a mobilidade estudantil por meio de parcerias com instituições estrangeiras e oportuniza ações de intercâmbio e de estágio internacional aos estudantes do Ensino Médio Integrado (EMI). Dessa forma, entre os anos de 2018 a 2020, doze estudantes do EMI fizeram mobilidade para diferentes países, sendo: Argentina, Costa Rica, Índia e Portugal.

Diante desse panorama, supõe-se que a prática da mobilidade internacional estudantil, em razão de seu viés pluridimensional e multicultural, pode contribuir no desempenho escolar e no desenvolvimento socioemocional dos jovens, contudo, há poucas evidências na literatura a respeito de tais contribuições para o estudante da educação básica. Portanto, este estudo justifica-se pela necessidade de incrementar o debate quanto à prática da mobilidade internacional para os estudantes do ensino médio.

Desse modo, a investigação teve por objetivo analisar as contribuições das ações de mobilidade internacional do IFMS para o desenvolvimento de habilidades transversais nos estudantes do Ensino Médio Integrado. Portanto, esta pesquisa, de abordagem qualitativa, foi desenvolvida durante o período de 2020 a 2021 e aplicada aos estudantes do IFMS participantes de intercâmbio e estágio internacional.

De acordo com as percepções dos investigados e com a análise dos dados coletados, a experiência da mobilidade internacional contribuiu para o desempenho de competências transversais e de conduta pessoal, por meio do desenvolvimento de habilidades interpessoais e intrapessoais, principalmente no que tange às

capacidades de responsabilidade social, de independência e de regulação emocional. À vista disso, compreendemos que a ação da mobilidade é um importante meio de desenvolvimento transversal para os jovens e deve ser fomentada por instituições educacionais que vislumbram uma formação holística e humanizadora.

## METODOLOGIA

No que tange aos aspectos metodológicos, este artigo, que constitui parte da pesquisa de mestrado “Mobilidade Internacional no Ensino Médio Integrado: Uma via de desenvolvimento de habilidades transversais”, foi aplicado sob uma abordagem qualitativa e desenvolvido por procedimentos da pesquisa participante, ao promover interação entre a pesquisadora e a comunidade pesquisada, bem como a assimilação subjetiva da percepção dos estudantes quanto ao tema aqui analisado.

O contexto da pesquisa foram as ações de intercâmbio e de estágio internacional promovidas pelo IFMS, e a fundamentação teórica ocorreu por meio de análise documental e de revisão bibliográfica. Além disso, para a coleta de dados foi aplicado questionário *online*, por meio do *google forms*, com dez estudantes do EMI do Instituto Federal de Mato Grosso do Sul que participaram de mobilidade internacional e, posteriormente foram realizadas entrevistas individuais e *online*, pelo *google meet*, com seis respondentes do questionário. Desse modo, a análise dos dados obtidos foi realizada consoante o método de Análise de Conteúdo de Bardin.

## RESULTADOS

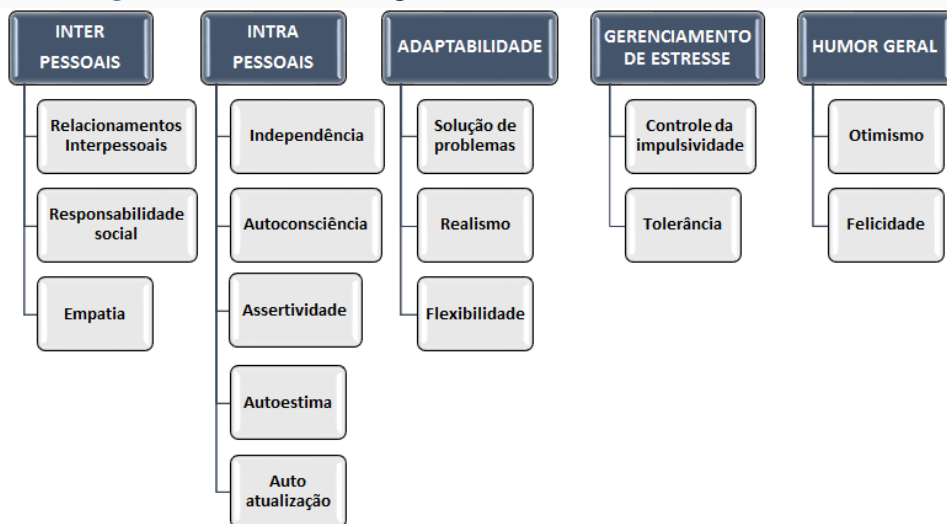
No intuito de compreender a percepção dos estudantes acerca das contribuições da mobilidade internacional, estes foram questionados a respeito das contribuições pessoais, sociais e profissionais consequentes da experiência de intercâmbio e de estágio internacional e relataram diversas transformações a respeito do próprio comportamento e da relação interpessoal após a vivência multicultural, conforme apresentado a seguir.



## DESCRIÇÃO DAS CONTRIBUIÇÕES

Os dados apresentados a seguir foram coletados por meio de questionários e entrevistas e organizados a partir do agrupamento das respostas obtidas. Durante esse processo, foi considerado registro cada resposta do questionário relativo ao desenvolvimento de habilidades transversais, correspondente às frequências “sempre” e “na maioria das vezes”, bem como cada fragmento discursivo das entrevistas correspondente às contribuições relatadas pelos participantes da pesquisa. A categorização foi fundamentada nas dimensões de competências e habilidades de inteligência socioemocional apresentadas por Bar-On (2006), conforme o modelo apresentado na Figura 1 a seguir:

**Figura 1** – Modelo de Inteligência socioemocional de Bar-On (2006)



**Fonte:** Elaborada pela autora (2022), a partir de Bar-On (2006)

A partir do modelo de Inteligência socioemocional de Bar-On (2006), foi criado um quadro comparativo de sinônimos entre as competências e habilidades propostas pelo teórico e as habilidades socioemocionais mencionadas pelos participantes da pesquisa durante as entrevistas, conforme o Quadro 1 a seguir:

**Quadro 1** - Relação de sinônimos entre as competências e habilidades de Bar-On (2006) e as habilidades percebidas pelos participantes da pesquisa

Dimensão das Competências de Bar-On	Habilidades de Bar-On	Habilidades percebidas pelos estudantes entrevistados
Intrapessoal	Assertividade	-
	Autoconsciência	Autoconhecimento
	Autoestima	Autoaceitação
	Autoatualização	Autoconfiança; Automotivação, Capacidade; Coragem; Segurança
	Independência	Independência
Interpessoal	Empatia	Empatia; Respeito; Compaixão; Humildade.
	Responsabilidade Social	Trabalho em equipe; Responsabilidade; Cidadania; Conscienciosidade.
	Relações interpessoais	Comunicação; Cuidado; Relação interpessoal.
Adaptabilidade	Solução de problemas	Tomada de decisão; Criatividade.
	Realismo	Visão de mundo
	Flexibilidade	Flexibilidade; Abertura ao novo.
Gestão de Estresse	Tolerância	Compreensão; Tolerância.
	Controle da Impulsividade	Autocontrole; Calma; Paciência.
Humor Geral	Otimismo	Positividade
	Felicidade	-

**Fonte:** Elaborado pela autora (2022), a partir de Bar-On (2006) e das entrevistas da pesquisa.

Após a seleção e contabilização dos registros considerados contribuições e a respectiva categorização, foi obtida a seguinte relação representada na Tabela 1:

**Tabela 1** - HTs desenvolvidas a partir da mobilidade internacional na percepção dos participantes da pesquisa e relação percentual de incidência

Dimensão (competência)	Habilidade	N. registros questionários e entrevista	Percentual Registro	Percentual categoria
Interpessoais (consciência social)	Responsabilidade social	18	10,10%	25,90%
	Empatia	14	7,90%	
	Relacionamento interpessoal	14	7,90%	
Intrapessoais (consciência pessoal)	Independência	16	9%	25,80%
	Autoatualização	12	6,70%	
	Autoestima	6	3,40%	
	Autoconsciência	8	4,50%	
Adaptabilidade (gerenciamento de mudanças)	Assertividade	4	2,20%	
	Realismo	20	11,20%	25,20%
	Flexibilidade	18	10,10%	
Gerenciamento de Estresse (regulação emocional)	Solução de problemas	7	3,9%	
	Controle da impulsividade	21	11,80%	19,10%
Humor Geral (automotivação)	Tolerância	13	7,30%	
	Otimismo	7	3,90%	3,90%
	Felicidade	-		
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>178</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

**Fonte:** Elaborada pela autora (2022), a partir do Modelo de Bar-On (2006) e dos dados da pesquisa.

A Tabela 1 traz cinco dimensões de competências com o total de quinze habilidades transversais e o respectivo número de registros, totalizados em cento e setenta e oito unidades, além da relação percentual de cada habilidade calculada sobre o total e o somatório da porcentagem de cada dimensão.

Ao observar os dados da tabela, percebe-se que, dentre todas as habilidades, as mais incidentes foram: controle da impulsividade, com 11,8% dos registros; realismo, com 11,2%; responsabilidade social e flexibilidade, com 10,1% cada. Por outro lado, as habilidades menos incidentes foram: assertividade, com 2,2% dos registros e a

autoestima, com 3,4%. A habilidade descrita como felicidade não obteve registros.

No que tange ao percentual das dimensões, sob uma ótica ampla, nota-se que a dimensão interpessoal obteve maior ocorrência, com 25,9% dos registros, seguida das dimensões: intrapessoal, com 25,8% e adaptabilidade, com 25,2%, evidenciando uma diferença mínima entre as três. A dimensão humor geral apresentou a menor incidência, de apenas 3,9% do total.

Após a descrição da percepção dos estudantes quanto às contribuições da mobilidade internacional por meio do desenvolvimento de habilidades socioemocionais, é apresentado na sequência a Análise destas Contribuições. Dentre as dimensões de Bar-On (2006), foram selecionadas as habilidades mais incidentes relatadas pelos pesquisados, nas dimensões: interpessoal, intrapessoal, adaptabilidade, e gerenciamento de estresse. Os fragmentos discursivos foram identificados como (I), correspondente à Intercambista, e (E) correspondente à Estagiário, seguido de numeral referente à ordem em que cada estudante respondeu à entrevista.

## DIMENSÃO INTERPESSOAL

A dimensão Interpessoal, caracterizada pela competência de consciência social e pela capacidade humana de manter relações mutuamente satisfatórias entre os sujeitos de determinado grupo (BAR-ON, 2006), é desenvolvida no seio da sociedade por meio de imersão em atividades coletivas e culturais (MEIR; GARCIA, 2007). Na experiência da mobilidade internacional, os estudantes tiveram de lidar com diferentes tipos de pessoas, tanto no ambiente acadêmico, quanto no familiar e social e, ao serem questionados sobre a relação interpessoal com outras culturas, eles relataram ter aprendido trabalhar em equipe e ajudar ao próximo, mesmo quando não compartilhavam do mesmo pensamento ou comportamento:

[...] questão comunicativa, trabalho em equipe, tinha que conviver né com outros intercambistas, a gente vivia junto, porque a gente era do mesmo país e da mesma empresa, mesma agência, então a gente vivia brigando, mas a gente tinha que aprender a conviver né, porque a gente era meio que uma família né,

a gente acabou virando uma família e tinha que um apoiar o outro, então a questão de grupo foi uma coisa bem legal. (I1)

[...] fazer ainda um estágio profissional é uma coisa mais elevada, você usa tudo que for fazer no seu estágio como reflexo na questão de respeitar o convívio no ambiente, seguir exatamente as orientações, mesmo que você goste ou não da pessoa que está ali te orientando, saber lidar em equipe, por mais que haja divergência ali. (E1)

[...] me auxiliou muito a lidar até mesmo com as pessoas, eu tinha que lidar com o meu orientador, eu tinha que saber entregar o que ele queria, tinha que às vezes ir em outra sala, me comunicar, porque é totalmente diferente. (E2)

No relato dos estudantes, é possível notar que estes tiveram de lidar com as adversidades interculturais e compartilhar de situações cotidianas cooperando com o próximo. Na perspectiva de Bar-On (2006), a habilidade de cooperação em equipe é intitulada de responsabilidade social, enquanto Santos e Primi (2014) apresentam o senso de cooperação como sinônimo de amabilidade, na qual os indivíduos aprendem a ser altruístas e tolerantes com os demais. Os autores explicam que essa habilidade pode ajudar no desempenho escolar e auxiliar o estudante a conter emoções de irritabilidade e de agressividade na atuação em grupo, estando diretamente relacionada à aptidão de comunicação, resolução de conflitos e colaboração, elencadas na BNCC (2017).

Outrossim, o trabalho em grupo é considerado pela Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) como habilidade necessária para as demandas do século XXI, além de ser valorizada no mundo profissional, uma vez que contribui para otimização do tempo de execução de tarefas, produtividade e clima organizacional. Tal análise se evidencia na Classificação Brasileira de Ocupações, pois a aptidão para trabalhar em equipe aparece na primeira posição entre as quarenta habilidades mais citadas (BERLINGERI, 2018).

Ainda na dimensão interpessoal, outra habilidade percebida pelos estudantes a partir da mobilidade internacional foi a compaixão e o respeito com os sentimentos do próximo, denominada

por Bar-On (2006) como empatia. Ao imergir em outra cultura, os estudantes perceberem que as pessoas agem e pensam diferente devido à estrutura histórico-social em que estão inseridas e que seus sentimentos, mesmo quando divergentes, devem ser valorizados, conforme exposto nos seguintes recortes:

Foi um aprendizado muito grande que talvez eu não aprenderia aqui, que eu preciso olhar pro outro com olhar de compaixão, olhar para as pessoas e ver além do que eu acho, o que eu acho não importa, mas o que a pessoa é, o que a pessoa viveu [...] isso colaborou demais pra mim, pra minha formação, como eu sou hoje, como eu vejo o mundo hoje, e principalmente pra minha profissão que é enfermagem, isso vai me ajudar muito, relação interpessoal, porque eu desenvolvi muito isso de ter um olhar mais de compaixão pelo outro (I2)

Acredito que eu criei uma empatia maior, porque quando você está ali, você conhece outra realidade, você cria uma noção do que se passa e até das gravidades da realidade. (E2)

A prática da empatia permite aos indivíduos conviver de forma harmoniosa, independente das diferenças sociais, além de ser uma habilidade desejável no ambiente de trabalho, por facilitar a comunicação e o relacionamento interpessoal. Essa habilidade é indispensável no atual cenário de globalização e de frequente mobilidade de pessoas, tanto nos espaços acadêmicos quanto profissionais, pois respeitar e saber lidar com diferentes nacionalidades e culturas passou a ser uma necessidade cada dia mais presente (GONDIM; MORAIS; BRANTES, 2014).

## DIMENSÃO INTRAPESSOAL

A dimensão intrapessoal é apontada por Bar-On (2006) como a consciência de si mesmo e autogerenciamento emocional. Nessa perspectiva, estudos demonstram que contextos sociais e multiculturais favorecem a autopercepção e autorreflexão dos indivíduos, pois as vivências práticas muitas vezes diferem dos signos imaginados, principalmente quando os sujeitos são expostos aos choques

culturais e precisam conhecer suas emoções a fim de controlá-las e tomar decisões sozinhos (VASCONCELOS; ARAÚJO, 2017), como podemos observar nos relatos abaixo:

Nossa eu me conheci demais, você começa a passar um tempo sozinha, com você, a olhar para sua vida, então eu tinha que me conhecer, tinha que saber quem eu era, quais são meus valores, o que eu estava disposta a mudar. (I2)

[...] a questão de sobrevivência, de me virar nos trinta e minha independência também, porque eu fui fazer uma viagem sozinho para outro país, tinha que me virar, tinha que ir atrás, eu não podia ter vergonha, porque por exemplo, eu fui sem saber nada, e muitas vezes eu tinha que parar alguém, então a questão de vergonha eu não poderia ter, independência, eu conquistei bastante lá. (I1)

Dentre as habilidades intrapessoais, a independência foi a mais citada, pois quase todos estudantes eram menores de idade à época da mobilidade e mencionaram ter de lidar sozinhos com questões de autogestão, administração financeira, de horários e de solução de problemas, por exemplo. Nesse contexto, tais práticas cooperaram para o amadurecimento.

Eu tinha 16 anos e hoje eu já tenho quase 20, e isso me ajudou demais para ser independente, tanto que quando eu tava lá, eu que comprava minhas coisas, eu ia no mercado para comprar minhas coisas separado, aí eu pagava pra mim, mesmo minha mãe me enviando dinheiro, mas lá era eu que pagava. (I2)

Foi um choque de realidade, porque sempre morando com a minha mãe, ela fazia as coisas normal de casa, e na viagem eu tinha que me virar lá sozinha, sozinha em termos, a gente tava em grupo, e cada um ali tinha uma coisa pra fazer né, por exemplo, lavar roupa, limpar ou fazer comida era tudo por a gente e então foi essa experiência da responsabilidade com os afazeres em casa, que é mais do que eu já fazia, que eu nunca tinha feito antes. (E1)

Quando eu cheguei lá eu precisei criar essa independência, agora eu tenho que ir sozinho, agora eu tenho



que acordar sozinho, agora eu que tenho que lavar as minhas roupas, eu tenho que cozinhar! Então gerou essa independência. (E2)

A independência está relacionada à maturidade emocional, à capacidade humana de não depender do controle de outras pessoas e de saber lidar sozinho com os próprios sentimentos e necessidades. Essa habilidade também é relacionada à assertividade ou à *expertise* para se expressar e ser seguro nos posicionamentos e nas atitudes cotidianas (BAR-ON, 2006).

É importante mencionar que a maturidade emocional, além de potencializar as capacidades pessoais, também coopera para os relacionamentos sociais, visto que indivíduos maduros agem de forma racional por saberem regular suas ações e direcionar seus esforços. Por conseguinte, tal habilidade é geralmente considerada um atributo de carreira, ou seja, uma característica necessária no mundo do trabalho, que representa um diferencial no desempenho profissional (SWIATKIEWICZ, 2019).

Além da independência, a segunda habilidade intrapessoal mais incidente foi a autoatualização, que, de acordo com Bar-On (2006), exprime o esforço necessário para o alcance de um objetivo ou a persistência para concretização das metas estabelecidas, mesmo quando desafiadoras, portanto essa habilidade revela a autoconfiança dos indivíduos em acreditar na própria capacidade, conforme constatado pelo estagiário (E2) e pela intercambista (I3):

Eu acredito que me trouxe uma confiança muito grande, que agora quando eu vou fazer alguma coisa eu penso, eu sou capaz, eu já passei por outras situações, já estive fora [...] acabou que continua essa confiança em mim mesmo, de ser capaz de fazer as coisas, se um dia eu fiz algo não significa que eu não possa fazer de novo. (E2)

[...] é uma coisa que ajuda muito, você confiar em si mesmo, porque no final quando você está passando perrengue é você com você mesma, não tem família aqui, não tem família lá para te ajudar, a gente principalmente vê que somos capazes de fazer qualquer coisa sozinha, por exemplo. (I3)

Nessa ótica, a mobilidade representou um grande desafio para os estudantes, pois muitos nunca tinham viajado de avião e tiveram de sair do conforto de suas residências e da segurança familiar para viverem durante um período em contexto diverso com pessoas desconhecidas, sob pressão psicológica, dificuldade de comunicação e de adaptação.

Você fica com mais medo assim daquela questão de você ir para o estranho, de você não saber quem vai ser sua família [...] como vai ser, que jeito que eles são, e eu não conhecia a Costa Rica também, nem fazia ideia de como era lá. (I2)

[...] você já está meio que treinado para a vida né, vamos dizer assim, as situações que virão né, porque não é fácil fazer intercâmbio né, as pessoas acham que é tudo mil maravilhas, mas não é, tem que ter um psicológico bom. (I1)

Percebe-se que a vivência em âmbito internacional cooptou para o desenvolvimento pessoal devido à peculiaridade das situações envolvidas, nesse sentido, o processo de imersão em um contexto repleto de multiplicidades provocou a auto-observação dos estudantes quanto às suas capacidades e serviu de motivação para novas experiências, principalmente no que diz respeito a prosseguir os estudos no exterior.

Se surgir uma oportunidade de fazer intercâmbio de novo, lá tô eu de novo, se surgir a oportunidade de fazer estágio em algum outro país, porque agora eu tô na faculdade né, ou fazer residência em outro país, ou mestrado, porque sempre tem bolsa de mestrado, então eu quero tentar, se eu tiver a oportunidade de trabalhar um dia em outro país, eu quero ir, porque hoje em dia eu não tenho medo mais não. (I2)

Eu pretendo agora que eu tô na faculdade, conseguir um intercâmbio no meu curso em outro país, que é uma experiência que eu quero ter, e depois também mestrado e doutorado que eu pretendo fazer fora. (I3)

Eu queria estudar pra passar no ENEM e fazer faculdade lá, onde eu fiz o estágio eles aceitam o ENEM, e eu queria entrar na faculdade de lá, por agora não dá, mas se eu fosse ir eu gostaria de ir pra Porto que é

uma cidade maior, tem mais coisas, que a cidade que eu fui era pequenininha. (E3)

Os excertos demonstram que as adversidades vivenciadas contribuíram para a independência dos estudantes e que o medo do desconhecido deu lugar à autoconfiança. Tais habilidades são imprescindíveis no decorrer tanto do percurso acadêmico, posto que “[...] qualidade de vida escolar é associada também a sensação de bem-estar geral, sensação de confiança nas próprias habilidades para realizar o trabalho escolar” (SILVA, 2017, p. 82), quanto no desempenho profissional, por facilitar a adaptação comportamental e contribuir para a estabilidade no ambiente organizacional (HECKMAN; RUBINSTEIN, 2001).

## DIMENSÃO ADAPTABILIDADE

A capacidade de adaptação consiste em saber lidar com as mudanças e gerenciar os sentimentos a partir das transformações vivenciadas em sociedade (BAR-ON, 2006). Nessa dimensão, os estudantes demonstraram, principalmente, ter desenvolvido noção de realidade e flexibilidade perante a mudança de ambiente e de cultura.

Indo pra lá, aumentou um pouco de ter uma visão mais ampla, e fora que ir pra outro país, eu imaginava que minha mente se limitava só aqui, Cidade Dourados, o Estado e o Brasil, e ir pra outro país, a tua mente abre de um tanto que você consegue imaginar o mar de oportunidades que tem, você consegue se desenvolver mais, consegue ser mais criativo, sua mente, ela flui, evolui de um tanto que é surreal, a gente consegue entender que não é só aqui, tem bastante coisa e muita coisa pra aprender também. (E1)

Segundo Bar-On (2006), a habilidade de ser realista significa validar os próprios sentimentos e pensamentos a partir de uma realidade externa, ou seja, é necessário ter uma visão de mundo para se identificar com determinado espaço social e observar a totalidade a fim de reconhecer os próprios valores, num movimento de fora para dentro, do todo para as partes, e compreender a existência de múltiplas realidades, as quais estão sujeitas a várias interpretações,

devido a sua natureza subjetiva. Tal conceito acompanha o discurso de Ramos (2008) sobre a necessidade de os indivíduos superarem a realidade fragmentada e acessarem a totalidade social, posto que esta não é linear, mas uma construção histórica.

O processo de adaptação ao outro, seja indivíduo ou ao meio, proporcionou descobertas aos estudantes, principalmente ao notarem que as crenças e padrões de comportamento diferem em cada contexto e que não existe uma cultura errada ou correta, melhor ou pior, conforme os registros a seguir:

Ampliou demais a minha visão de mundo, porque eu tava no primeiro ano do ensino médio e antes eu era de escola pequena, e ia sempre muito na igreja, e a igreja era pequena, escola pequena, e eu sou muito caseira, de ficar em casa, e quando eu fui sair no mundo, aí você vê assim: nossa como o mundo é grande! o tanto de gente diferente que tem, o tanto de cultura diferente que tem, e isso te ajuda a ser menos preconceituoso [...] entender como o outro vê o mundo e entender que minha realidade não é a de todo mundo. (I2)

Você sabe que tem vários pontos de vista, acho que esse é o ponto, você entender que nem todos são iguais ao seu, e é isso, tudo bem. (I3)

[...] os outros intercambistas, na pousada que nós ficamos, eram oito no total, era eu e mais sete, eram outras sete realidades, então trouxe uma outra visão, porque as vezes eu pensava alguma coisa que não fosse tão comum e pra eles era totalmente comum, e a gente conversava e ficava até incrédulo, nossa isso acontece?! (E2)

A interação com outras nacionalidades e outros pontos de vista é importante e necessária nas relações sociais, pois as práticas interculturais humanizam os indivíduos no sentido de torná-los mais tolerantes às diferenças, além de facilitar o processo de adaptação à vivência coletiva (BORGES, 2017). Portanto, conhecer outras realidades pode ser um elemento motivador para o homem transformar o seu meio e condição social, ao identificar que a realidade não é imutável e que sua construção depende dos movimentos coletivos, pois, conforme as reflexões de Vygotsky, determinada cultura é

produto de símbolos e valores sociais que são atribuídos historicamente pelos homens (ABED, 2016). Essas analogias são percebidas nas narrativas dos entrevistados ao comentarem sobre a transformação de suas percepções de mundo durante a experiência:

Minha visão ampliou, minha vontade também ampliou, mas não só de querer ir embora porque lá tem coisa melhor, mas melhorar aqui, aprimorar o conhecimento que eu sou e pra trazer pra cá pra melhoria, eu tinha vontade de ir embora, mas agora eu quero só ir lá e pra outros lugares, quem sabe pra passeio e trazer coisas que agrega pro país. (E1)

Muitas vezes a gente é preconceituoso porque a gente não conhece o mundo, e sempre vive assim sabe, na sua caixinha, e quando você sai dessa caixa e você vê o mundo, você percebe que todo mundo é diferente, ninguém é igual, as culturas são diferentes, as religiões são diferentes, e que a gente tem que respeitar essas diferenças, então é muito importante esse processo sabe, principalmente de respeito [...] muda o coração da gente, muda muito o jeito que a gente vê o mundo. (I2)

Nesse sentido, infere-se que o âmbito internacional proporcionou aos estudantes um senso ético para com o próximo em forma de conscientização da dimensão social, porquanto esta não se restringe ao *habitat* de moradia e nem aos pequenos grupos étnicos, religiosos e culturais a que pertencem. Todo esse processo de adaptação ao meio está relacionado também à habilidade de flexibilidade desenvolvida pelos estudantes, ao demonstrarem abertura às novas vivências:

[...] essa flexibilidade de conhecer outras pessoas, outras culturas, sair um pouco da minha bolha social, então isso me ajudou muito essa flexibilidade. (E2)

Tentar aprender, porque quando você faz intercâmbio você não pode ir numa bolha né, você tem que ir fora da sua bolha, ir de cabeça aberta, mente aberta, saber escutar, saber ouvir, porque se você for com a cabeça muito fechada, não faz intercâmbio. (I1)

[...] cada família tem um jeito, tem a sua cultura dentro da própria família, então mudar de família é muito

diferente, é outro jeito que eles enxergam as coisas, lá eu tava em outro país então eu queria tá aberta pra receber, eu tava aberta sem qualquer preconceito, sem qualquer achismo. (I2)

Acho que a gente se abrir pra novas culturas também, porque como a gente tava aqui e eu nunca sai nem fui pra outros lugares do Brasil, e indo pra lá você conhece outras pessoas, conhece outro lugar, outro ar, vamos dizer assim, e isso é muito bom pro desenvolvimento pessoal também, que você é aberta a conhecer coisas também, outras pessoas. (E3)

A habilidade de ser flexível demonstra disposição em interagir em contextos sociais diversos, lidar com diferentes demandas e encontrar soluções alternativas para os problemas cotidianos (BAR-ON, 2006), além de proporcionar aprendizado em vários aspectos, enriquecendo a bagagem cultural dos envolvidos, como relatado pelo intercambista:

Para mim foi um choque cultural muito grande, mas ao mesmo tempo foi uma coisa incrível, eu aprendi sobre eles, eles também aprenderam sobre mim. (I1)

Importa mencionar que além do aspecto cultural, a adaptabilidade à mudança é pontuada pelo Fórum Econômico Mundial (2016) como uma qualidade e competência necessárias para as demandas do século XXI, principalmente devido à frequente transformação tecnológica e aos processos de informatização na atualidade (BERLINGERI, 2018). Tal fato é evidenciado por Abed (2016, p. 16), ao declarar que “A sociedade pós-moderna clama por originalidade, flexibilidade e criatividade para enfrentar as novas situações e os novos desafios que vão se apresentando, a todo o momento, em uma sociedade em veloz transformação”.

## DIMENSÃO GERENCIAMENTO DE ESTRESSE

O controle da impulsividade diz respeito à estabilidade emocional e à capacidade humana de restringir os impulsos diante de fortes emoções e de conseguir refletir antes de agir (BAR-ON, 2006). Nesse sentido, Santos e Primi (2014) esclarecem que indivíduos com habilidade de autocontrole sabem enfrentar situações



desfavoráveis e não permitem que sentimentos negativos os desmotivem, conforme exposto pela intercambista (I3) ao descrever um episódio vivenciado em âmbito estrangeiro, no qual precisou gerenciar suas emoções perante uma situação de adversidade:

Antes tinham situações aqui, eu sempre fui muito desesperada, aí aconteciam umas coisas que eu não sabia como reagir, e lá aconteceu um episódio, de eu estar em Buenos Aires, no centro, e perder a minha carteira com todos os meus documentos, todo meu dinheiro, com tudo, e quando eu percebi eu travei e pensei, cara vou entrar em desespero agora? O que vai adiantar? E aí eu não entrei em desespero e fui reagir tudo que eu podia agir com calma, para ver se dava para solucionar, se não desse tudo bem, acontece! E foi isso, de ter essa autopercepção de calma, eu não posso me desesperar, tudo piora quando a gente se desespera. (I3)

Dentre todas as habilidades citadas pelos participantes da pesquisa, o autocontrole foi a mais incidente, pois, segundo os relatos, ao se distanciarem da família e de amigos próximos, os estudantes precisaram ter responsabilidade sobre os próprios atos e sentimentos, a fim de solucionar imprevistos e contornar as experiências desagradáveis.

[...] eu pensei: eu não posso desabar! é muita emoção assim que você sente nos primeiros dias, é um turbilhão, é felicidade, é um pouco de tristeza, um pouco de medo, e eu tentava não pensar no que poderia dar errado, porque se eu pensasse assim eu já ia querer desistir, então eu sempre tentava me manter confiante, porque era eu que tinha que me dar essa força né, porque minha mãe tava longe, ela não sabia o que eu tava passando [...] foi um processo muito bom, eu olho pra trás e penso: ainda bem que eu não surtei, eu mantive a calma! (I2)

A questão do autocontrole, criei muito autocontrole e sobre as situações também, consegui ficar melhor nisso, saber me impor, hoje em dia eu lido com os problemas muito mais calma e tranquila do que antigamente e o autocontrole é tudo agora. (I3)



Ainda nesse contexto, durante a mobilidade internacional, os estudantes permaneceram meses hospedados em casas de famílias voluntárias, ou em pousadas junto a outros intercambistas, logo, o choque diário de padrão de comportamento e a imposição de regras foram elementos cruciais para o gerenciamento emocional e para a manutenção da calma, a fim de lidarem com adversidades ideológicas, religiosas, financeiras e políticas, por exemplo. Tal percepção se materializa nos seguintes excertos:

A falta de liberdade me irritou mais no começo, mas mesmo assim eu sempre tive a calma e tentei entender eles, sabe! Porque isso é para o meu melhor né, se eles estavam fazendo isso era para me cuidar né, porque querendo ou não você receber um estudante na sua casa que é sua responsabilidade, é difícil, mas aí eu tentava entender, tentava me acalmar no meu quarto, não responder meus pais, não discutir com eles [...] isso me ajudou muito para ter mais paciência sabe, tentar compreender mais as pessoas. (I2)

Desenvolvi principalmente tolerância, acima de tudo, tive que ter muita tolerância sobre tudo, tanto sobre esse padrão de estética deles, quanto posicionamento político, coisas ideológicas, eu tive que ser muito tolerante, e até coisa cultural mesmo, e quando eu fui conhecer os intercambistas, até a questão econômica, porque eles tinham muito mais dinheiro do que eu, e é uma coisa normal para eles ter muito dinheiro, então foi esse impacto que eu tive com os outros intercambistas. (I3)

Por fim, importa mencionar que além do controle de impulsos perante as adversidades, os estudantes também demonstraram moderação ao administrar o orçamento que dispunham durante a mobilidade, pois souberam equilibrar as despesas, estabelecer prioridades e reduzir os impulsos de consumo, conforme as declarações dos estagiários:

Eu aprendi a administrar meu dinheiro conforme minhas necessidades, aprendi a colocar prioridades e também aprendi a obter a diversão, consegui me divertir com o que eu tinha [...] e explorar todas as possibilidades da melhor forma possível sem que

gastasse muito, eu consegui administrar muito bem o dinheiro, então isso me auxiliou muito. (E2)

[...] foi bem diferente, primeiro para lidar com o dinheiro de lá, todo dia quando eu falava: nossa hoje eu gastei muito! Ai eu falava: amanhã vou gastar menos, ou só vou almoçar, amanhã não vou comprar nada! Eu queria bastante comer um prato lá que eu vi, mas era 35 euros, aí pensei: melhor não! Vou economizar esse dinheiro e depois eu vou fazer outra coisa, mas a gente conseguiu economizar e foi pra Paris, muito bom! (E3)

De acordo com Swiatkiewicz (2019) o processo de socialização é indispensável na aquisição de autocontrole, pois é na exposição às diferenças sociais que os indivíduos aprendem a gerenciar seus impulsos humanos, e quando desenvolvida na juventude, essa habilidade pode auxiliar na saúde mental, na administração financeira e na redução da agressividade na vida adulta. Nesse sentido, o autor sugere que, quanto maior a capacidade de gerenciamento de estresse, menor será a probabilidade de desvios comportamentais no futuro, e melhor será o desempenho pessoal na solução de problemas.

Diante das interpretações e fundamentações teóricas, pode-se perceber que a mobilidade internacional proporcionou aos estudantes o desenvolvimento de diversas habilidades durante e após sua ocorrência, tais como: responsabilidade/cooperação social; empatia; independência; autoatualização em forma de autoconfiança e automotivação; senso de realidade; flexibilidade; e controle da impulsividade. Em complemento, infere-se que a experiência da mobilidade internacional cooperou para o processo de autopercepção, de mudança de visão de mundo e de desempenho interpessoal dos estudantes, e contribuir para a atuação deles no mundo do trabalho.

## DISCUSSÃO

Observa-se a partir desta análise, que a experiência de mobilidade internacional pode contribuir com a formação humana ao proporcionar o desenvolvimento de habilidades socioemocionais, mediante a imersão dos indivíduos em realidades multifacetadas e constituídas por relações multiculturais. Levando em conta esses

pressupostos e suas interconexões teóricas, bem como as percepções dos participantes desta pesquisa, nota-se que a experiência internacional promoveu reflexões aos estudantes em decorrência do contato destes com os diferentes meios sociais e culturais, a exemplo da transformação de visão de mundo e do aumento da consciência global. Outras reflexões derivam de conjunturas peculiares e dos obstáculos do processo que demandaram amadurecimento emocional e autoconsciência dos estudantes. No contexto apresentado, os discursos revelaram que, na dimensão interpessoal, os estudantes desenvolveram principalmente a habilidade de cooperação e de empatia, a exemplo da intercambista (I2) ao relatar ter adquirido sentimento de compaixão pelo próximo e respeito pelos valores de cada pessoa. Na dimensão intrapessoal, o destaque foi o amadurecimento e a autoatualização, conforme mencionado pelo estagiário (E2), que sentiu autoconfiança ao enfrentar sozinho desafios em outro país. Na dimensão adaptabilidade, nota-se o desenvolvimento de perspectiva global pelos estudantes, ao demonstrarem sensibilidade às diferenças sociais e respeito multicultural. E na dimensão gerenciamento de estresse, identifica-se o aprimoramento dos estudantes na habilidade de autocontrole sobre os impulsos emocionais perante as dificuldades, conforme relatado pela intercambista (I3) ao mencionar ter aprendido a conter o desespero nas adversidades e ser tolerante com as diferenças sociais.

Desse conjunto de constatações, considera-se contribuição da mobilidade internacional o desenvolvimento transversal relatado pelos estudantes, produto do enfrentamento de situações complexas em contexto internacional por meio das habilidades transversais, confirmando a suposição inicial. Esta percepção demonstra que o processo de aprendizagem se amplia em circunstâncias desafiadoras, conforme evidenciado por Abed (2014), que, ao analisar a atuação da escola no processo da formação integral e na construção do pensamento complexo nos indivíduos, argumenta que “[...] o conhecimento é visto como complexo, histórico, cultural, em constante processo construção / desconstrução / reconstrução” (ABED; 2014, p. 75).

Ao se mencionar metodologias de ensino no contexto de uma educação holística, refere-se a uma formação pautada na aprendizagem significativa, crítica e emancipadora que proporcione aos

jovens autonomia para lidarem com as exigências atuais em âmbito acadêmico, profissional e social (SANTOS; PRIMI, 2014). Com base nesse princípio, pode-se inferir e constatar que o Instituto Federal de Mato Grosso do Sul, ao promover ações de mobilidade internacional estudantil, oportuniza ao educando, além de múltiplos conhecimentos linguísticos, históricos e socioculturais, também o desenvolvimento pessoal para a vida, cumprindo assim com parte de sua responsabilidade social. Tal concepção se materializa nos relatos dos estudantes sobre as contribuições da experiência internacional para o enfrentamento de suas demandas cotidianas, acadêmicas e profissionais, como disposto a seguir:

Esse processo foi muito importante para mim, como eu voltei mais dedicada, me ajudou também a me preparar pra faculdade que hoje em dia eu estudo integral, foi tudo um processo de aprendizagem, tanto a chegada, como ida, como lá no país. (I2)

Isso me ajudou muito hoje, eu sei lidar com as pessoas, com os problemas que vão aparecendo ali no meu trabalho com muito mais facilidade. (E2)

Em complemento, identifica-se nos dados analisados o desenvolvimento de diversas habilidades demandadas no mundo do trabalho, tais como: tolerância, flexibilidade, trabalho em equipe, autocontrole, autoconfiança e relacionamento interpessoal. Segundo Berlinger (2018), tais capacidades são relevantes devido ao atual cenário da vida produtiva, que busca profissionais qualificados para o trabalho coletivo, flexíveis para lidar com as transformações tecnológicas, que saibam conviver nos espaços sociais e solucionar conflitos diários, que disponham de conhecimentos técnicos e, sobretudo, sociais, conforme apontado por alguns dos entrevistados:

Eu acredito que hoje eu estou empregado porque eu fiz o intercâmbio, inclusive na prefeitura teve uma entrevista um tempo atrás, eu comentei sobre essa minha experiência, sobre o meu trabalho lá em Portugal, e eu lembro que eu mal saí eles já me ligaram de volta, e isso me auxiliou muito. (E2)

Numa entrevista de emprego, eu to trabalhando agora, e nesse emprego que estou, na última entrevista, que foi pra ele, eu acho que me escolheram porque eu tava muito autoconfiante, eu não tava insegura, eu sabia o que eu tava fazendo, sabia o que eu tava falando, então acho que isso passou pra eles uma segurança comigo e me contrataram, e minha chefe até comentou depois: “ah a gente viu que você tinha uma autoconfiança em si”. (13)

Portanto, é notável que a experiência internacional pode cooperar também para a futura atuação e desempenho dos estudantes em suas escolhas profissionais

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa partiu do pressuposto de que a prática de mobilidade internacional no contexto da Educação Profissional, Científica e Tecnológica poderia desenvolver importantes habilidades transversais nos estudantes do Ensino Médio Integrado e contribuir no processo de formação integral, em razão das singularidades dessa ação de viés multidimensional e interdisciplinar.

Nessa perspectiva, durante a análise dos resultados, pode-se confirmar a premissa inicial, porquanto a experiência possibilitou ao estudante um aprendizado transversal, a exemplo de amadurecimento emocional, ampliação da visão de mundo, respeito e flexibilidade intercultural, desenvolvimento de tolerância, autocohecimento, consciência de trabalho em grupo e autocontrole para lidar com situações desafiadoras.

Em acréscimo, o processo de mobilidade, segundo a percepção dos estudantes, proporcionou desenvolvimento no que concerne ao estímulo de habilidades transversais e no preparo desses jovens para os desafios da vida prática e social. Portanto, evidencia-se a conexão existente entre mobilidade internacional e o desenvolvimento socioemocional dos estudantes de ensino médio e, convida-se à reflexão sobre a importância do estímulo destas ações nos contextos de formação educacional de viés humanizador.

## REFERÊNCIAS

ABED, A. L. Z. O desenvolvimento das habilidades socioemocionais como caminho para a aprendizagem e o sucesso escolar de alunos da educação básica. São Paulo: 2014. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=-15891-habilidades-socioemocionais-produto-1-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=-15891-habilidades-socioemocionais-produto-1-pdf&Itemid=30192). Acesso em: 25 abr. 2019.

ABED, A. L. Z. O desenvolvimento das habilidades socioemocionais como caminho para a aprendizagem e o sucesso escolar de alunos da educação básica. Revista Construção Psicopedagógica, São Paulo, v. 24, n. 25, p. 8-27, 2016. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-69542016000100002](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-69542016000100002). Acesso em: 25 abr. 2019.

BAR-ON, R. The Bar-On model of emotional-social intelligence (ESI). Psicothema, v. 18, Suplem.1, p. 13-25, 2006. Disponível em: <https://reunido.uniovi.es/index.php/PST/article/view/8415/8279>. Acesso em: 10 mai. 2020.

BARDIN, L. Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70, 2016.

BERLINGERI, M. M. Competências socioemocionais e mercado de trabalho: um estudo para o caso brasileiro. 2018. 58 f. Dissertação (Mestrado em Economia) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2018. Disponível em: [https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/96/96131/tde-17092018-115134/publico/MatheusMBerlingeri\\_Corrigida.pdf](https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/96/96131/tde-17092018-115134/publico/MatheusMBerlingeri_Corrigida.pdf). Acesso em: 10 jun. 2020.

BORGES, L. F. P. Educação, escola e humanização em Marx, Engels e Lukács. Revista Educação em Questão, Natal, v. 55, n. 45, p. 101-126, jul./set. 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/educacaoem-questao/article/view/12747>. Acesso em: 04 nov. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Nacional. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, DF, 598 p. 2017



GONDIM, S. M. G.; MORAIS, F. A.; BRANTES, C. A. A. Competências Socioemocionais: Fator-chave no desenvolvimento de Competências para o trabalho. *Revista Psicologia Organizações e Trabalho*, v. 14, n. 4, p. 394-406, out / dez. 2014.

HECKMAN, J. J.; RUBINSTEIN, Y. The Importance of Noncognitive Skills: Lessons from the GED Testing Program. *American Economic Review*, v. 91, n. 2, p. 145-149, may. 2001. Disponível em: <https://pubs.aeaweb.org/doi/pdf/10.1257/aer.91.2.145>. Acesso em: 5 abr. 2020.

KNIGHT, J. *Borderless, Offshore, Transnational and Cross-border Education: Definition and Data Dilemmas*. London: The Observatory on Borderless Higher Education. 2005

MEIER, M.; GARCIA, S. *Mediação da aprendizagem: contribuições de Feuerstein e de Vygotsky*. Curitiba: MSV, 2007.

RAMOS, M. N. *Concepção do ensino médio integrado*. In: *Seminário sobre o ensino médio promovido pela Secretaria de Educação do Estado do Pará*, v. 8, mai. 2008. Disponível em: [http://forumeja.org.br/go/sites/forumeja.org.br.go/files/concepcao\\_do\\_ensino\\_medio\\_integrad\\_o5.pdf](http://forumeja.org.br/go/sites/forumeja.org.br.go/files/concepcao_do_ensino_medio_integrad_o5.pdf). Acesso em: 19 jul. 2020.

SANTOS, D.; PRIMI, R. *Desenvolvimento socioemocional e aprendizado escolar: Uma proposta de mensuração para apoiar políticas públicas*. Instituto Ayrton Senna, SP, 2014. Disponível em: <https://institutoayrtonsenna.org.br/content/dam/institutoayrtonsenna/documentos/desenvolvimento-socioemocional-e-aprendizado-escolar.pdf>. Acesso em: 29 out. 2019.

SILVA, W. *Evidências sobre habilidades cognitivas e competências socioemocionais dos alunos em idade escolar: formação, desenvolvimento e o papel da escola no Brasil*. 2017. 249 f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Econômico) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, 2017. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/47450>. Acesso em: 20 nov. 2019.



SWIATKIEWICZ, O. Competências transversais, técnicas ou morais: um estudo exploratório sobre as competências dos trabalhadores que as organizações em Portugal mais valorizam. Revista Cadernos EBAPE. BR, Rio de Janeiro, v. 12, n. 3, artigo 7, p. 663–687, jul. / set. 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/cebape/v12n3/v12n3a08.pdf>. Acesso em: 19 out. 2019.

VASCONCELOS, T. C.; ARAUJO, B. F. B. Compreendendo os resultados de aprendizagem em intercâmbios voluntários internacionais. Revista Gestão & Tecnologia, v. 17, n. 1, p. 154– 180, 2017. Disponível em: <http://revistagt.fpl.edu.br/get>. Acesso em: 18 out. 2019.

WORLD ECONOMIC FORUM. Global Challenge Insight Report. The Future of Jobs Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution, 2016, Davos. Anais [...]. Davos, Swi. WEF, 2016, 144 p. Disponível em: [https://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Future\\_of\\_Jobs.pdf](https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs.pdf). Acesso em: 15 jun 2020

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.009](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.009)

# A MEDITAÇÃO COMO UMA ESTRATÉGIA PEDAGÓGICA NO CONTROLE DO ESTRESSE NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

## Lia de Almeida Rocco

Mestre em Educação Profissional e Tecnológica pelo Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica do Instituto Federal do Ceará - IFCE, profalia-rocco@gmail.com;

## Patrícia Ribeiro Feitosa Lima

Doutora em Educação pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP-SP, patriciafeitosa@ifce.edu.br;

## Nilson Vieira Pinto

Doutor em Biotecnologia da Rede Nordeste - RENORBIO pela Universidade Estadual do Ceará, UECE, nilsonvieira@ifce.edu.br;

## RESUMO

A pesquisa teve como objetivo verificar os efeitos da meditação sobre os níveis de estresse em alunos do Ensino Técnico Integrado do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - IFCE, campus Fortaleza. Como percurso metodológico, utilizou-se uma abordagem predominantemente qualitativa, pautada no referencial da pesquisa-ação. Foi realizado um diagnóstico, verificando os sintomas e os níveis de estresse por meio do Inventário de Sintomas de Stress para Adultos - ISSL (1994), antes e após 20 práticas de meditação, em 11 estudantes do Ensino Técnico Integrado sendo, 10 alunas do sexo feminino e um do sexo masculino, com idade média de 17 0,92 anos. As inferências qualitativas foram avaliadas através da observação participante com registro em diário de campo, da entrevista semiestruturada e do grupo focal. A estatística descritiva foi utilizada para analisar os

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.009](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.009)

A MEDITAÇÃO COMO UMA ESTRATÉGIA PEDAGÓGICA NO CONTROLE DO ESTRESSE NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

dados quantitativos e a análise de conteúdo de Bardin para os qualitativos. Este estudo encontra-se aprovado pelo Comitê de Ética do IFCE sob o Parecer de nº 2.883.817. Os resultados apontaram que a prática de meditação promoveu a redução dos níveis de estresse dos alunos avaliados (Exaustão: 45,4% vs. 9,09%; Sem estresse: 9,09% vs. 36,3%). As categorias emergentes do conteúdo das entrevistas, manifesto e latente, retrataram a autopercepção na redução do estresse, da ansiedade, das oscilações de humor, maior tranquilidade e melhora na concentração. Considera-se, portanto, que a prática de meditação pode ser uma estratégia pedagógica acessível e valiosa no controle dos níveis de estresse em alunos da Educação Profissional e Tecnológica.

**Palavras-chave:** Meditação, Educação Profissional e Tecnológica, Estresse, Ensino Técnico Integrado, Prática Meditativa.

## INTRODUÇÃO

No Brasil, a educação para todos consiste em uma garantia constitucional, devendo o Estado assegurá-la. Esse direito social é legitimado também pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB – nº 9.394/96), a qual estatui que a educação básica compreende desde a Educação Infantil até o Ensino Médio, com a perspectiva também da preparação do aluno para o exercício de profissões técnicas. Nesse sentido, sob a égide do Decreto 5154/2004, ocorre a articulação entre a educação profissional técnica e o ensino médio de forma integrada, concomitante ou subsequente (BRASIL, 1996).

Vale destacar que, apesar dos atos normativos supracitados terem provocado mudanças no Ensino Médio, a garantia da universalização dessa etapa de ensino aliada a uma melhor qualidade de ensino apresenta muitos desafios a serem superados. Dentre esses, o estresse dos educandos tem sido pontuado pela comunidade científica como uma problemática existente, inclusive na Educação Profissional.

Nesse sentido, Tabaquim et al., (2015), avaliaram uma amostra de 100 escolares de ambos os gêneros, na faixa etária de 15 a 19 anos de idade, do Ensino Médio e técnico e constataram que o estresse afeta os adolescentes independente do sexo, sendo predominante nas séries iniciais. Nesse cenário, a grade curricular e uma jornada diária são fatores passíveis para desencadear a ansiedade entre os alunos adolescentes.

A respeito disso, Moraes (2014) ressalta que esse contexto pode propiciar um acentuado nível de estresse nos alunos, principalmente naqueles que frequentam os cursos que ocorrem concomitantes ao Ensino Médio.

Vale ressaltar que a própria adolescência é permeada por transformações biopsicossociais que ocorrem de forma vertiginosa e significativa, como a maturação sexual e a busca da independência emocional e financeira. Por outro lado, essas mudanças podem deixar os indivíduos vulneráveis aos fatores estressantes e, conseqüentemente, ocasionar um fator de risco ao desenvolvimento humano. Dentre as fontes geradoras de estresse encontradas com maior frequência na rotina de alunos adolescentes, estão:

responsabilidades em excesso, sobrecarga de atividades e escolha profissional (TRICOLI, 2010).

Para compreender melhor como funciona o mecanismo do estresse, estudos revelam que ele decorre de uma reação do organismo com componentes biopsicossociais e o surgimento dele está relacionado com a necessidade do indivíduo de adaptação. Porém, podem surgir efeitos deletérios caso o nível de estresse aumente. A progressão dos sintomas pode ser compreendida através de um modelo quadrifásico composto pelas fases de alerta, resistência, quase exaustão e exaustão (LIPP, 2003).

Diante desse problema, Bianchini (2012) destaca a meditação como um meio para enfrentamento de fatores estressores, visto que a prática possibilita tranquilizar a mente e promover um profundo autoconhecimento. Para isso, sugere o caminho do conhecimento e da busca interior através de oito ramos (asthanga) contidos no *Yoga Sūtra* de Patañjali. Trata-se de uma obra clássica na qual estão descritos, através de aforismos, os preceitos éticos e morais (*yamas e nyamas*), as posturas (*ásanas*), o controle e a expansão da energia vital através da respiração (*pranayama*), a abstração dos sentidos (*pratyahara*), a concentração (*dharana*), a meditação (*dhyana*) e a transcendência (*samadhi*).

Nessa perspectiva, mediante o problema do estresse, Votto e De Carvalho (2019) verificaram a associação entre o bem-estar psicológico e os indicadores de envolvimento com a meditação (tempo, frequência de prática e sentidos da prática para a vida do meditador) em dois centros de meditação budista *Vajrayana*. Foram avaliados 50 meditadores, maiores de 18 anos, e que realizavam a prática meditativa há pelo menos um mês. Percebeu-se a relação positiva entre o tempo de meditação e o domínio de autoaceitação da escala de bem-estar utilizada, indicando que os anos de prática meditativa parecem estar relacionados a um maior autoconhecimento e uma maior atitude positiva com relação a si mesmo.

Diante do exposto, com a problemática que identificamos, levantamos o questionamento: A meditação aplicada em sala de aula possibilita a redução do nível de estresse em alunos do Ensino Técnico Integrado?

Nessa perspectiva, identificamos as práticas integrativas e complementares como uma das ferramentas relevantes na

atenuação do estresse nos alunos. Diante dos altos índices de fatores estressores na Educação Profissional, um dos grandes desafios nessa etapa da educação é tornar a instituição de ensino significativa para os adolescentes. Para Libâneo (1985), através da garantia do acesso, da permanência e da qualidade do ensino para todos é que se torna possível garantir a democratização da escola pública com vistas na universalização com qualidade.

Levantamos a hipótese que a prática de meditação possui técnicas de concentração que propiciam através do estado meditativo controlar os níveis de estresse. Trata-se de uma intervenção cognitivo-comportamental que compreende o indivíduo de forma holística, ou seja, há uma unidade entre os aspectos físicos, mentais, sociais e espirituais. Por meio do relaxamento do corpo e da mente, o indivíduo pode abstrair os pensamentos que geram sofrimento e causam estresse e ansiedade.

Apesar da existência de estudos científicos demonstrando respostas significativas da prática de meditação na redução do estresse em seus praticantes, ainda são poucas as pesquisas envolvendo adolescentes escolares e, especificamente, participantes do Ensino Técnico Integrado. Portanto, compreender como a meditação pode influenciar nesse contexto torna-se relevante para poder nortear as ações dos profissionais da educação direcionadas para esse público.

Diante dessa realidade, a presente pesquisa teve como objetivo geral verificar os efeitos da meditação sobre os níveis de estresse em alunos do Ensino Técnico Integrado do Instituto Federal do Ceará (IFCE) - *campus* Fortaleza. Dentre os objetivos específicos, buscou-se diagnosticar o nível de estresse dos alunos; propor e aplicar a intervenção de meditação como instrumento regulatório do estresse; observar a evolução da intervenção da meditação nos alunos e realizar ajustes quando for necessário; analisar o feedback da intervenção da meditação nos alunos sob a ótica deles, no que concerne à percepção do estresse antes e depois da prática.

Acredita-se que este estudo poderá ampliar a compreensão sobre os efeitos da meditação em escolares e fomentar a inserção de práticas integrativas e complementares na escola, com vistas a nortear novas perspectivas pedagógicas de enfrentamento do estresse nos alunos.

## METODOLOGIA

Trata-se de um estudo que teve como eixo central a pesquisa qualitativa pautada no referencial de pesquisa-ação, realizada através do Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT).

A pesquisa foi desenvolvida no Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, IFCE - *campus* Fortaleza. A amostra foi composta por 11 estudantes do Ensino Técnico Integrado dos cursos de Química e Edificações sendo, 10 alunas do sexo feminino e um do sexo masculino, com idade média de 17 0,92 anos.

Foram incluídos no estudo estudantes da modalidade Ginástica, de ambos os sexos, matriculados no 5º e 6º semestres nos cursos do Ensino Médio Integrado, que apresentaram frequência nas sessões de meditação a partir de 75% e que confirmaram a anuência quanto à participação no estudo, através da devolutiva com assinatura (pessoal e do responsável) do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foram excluídos aqueles que não cumpriram os critérios de inclusão anteriormente citados, os que se ausentarem de alguma etapa avaliativa e aqueles que se recusarem a participar, seja de cunho pessoal ou pela recusa dos pais e/ou responsáveis em autorizar a sua participação.

Após a seleção dos participantes, aplicou-se o Inventário de Sintomas de Stress para Adultos de LIPP (ISSL), validado por Lipp e Guevara em 1994, o qual possibilitou identificar se havia estresse e em que fase ele se encontrava (alerta, resistência, quase exaustão ou exaustão). Para fins de comparação, esse questionário foi aplicado antes e depois da ação da pesquisa. A correção e a interpretação dos achados ocorreram com a participação de uma psicóloga devidamente registrada no Conselho Regional de Psicologia da 11ª Região - Ceará.

A ação desta pesquisa foi realizada em 2019, através da prática da meditação guiada com base no *Yoga Sūtra* de Patañjali (BIANCHINI, 2012), com uma frequência de três sessões semanais, cada uma com duração de 10 a 20 minutos, perfazendo um total de 20 encontros. Para subsidiar a análise qualitativa desta intervenção, paralelamente foi realizada a observação participante com registro



em diário de campo, bem como o aporte instrumental do grupo focal (MINAYO, 2011), realizado no sexto e no vigésimo encontro.

Após o vigésimo encontro prático de meditação, realizou-se uma entrevista individual semiestruturada tendo como perguntas norteadoras: “Como você estava se sentindo antes da prática de meditação?” e “Como você está se sentindo hoje?”. Cada entrevista foi gravada e os áudios foram transcritos em documento *Word*.

A análise dos dados do ISSL ocorreu através da estatística descritiva para fins de comparação entre os momentos pré e pós-intervenção, apresentada em valores absolutos e percentuais. Os dados qualitativos representados pelos instrumentos de coleta: registros dos diários de campo, do grupo focal e da entrevista semiestruturada foram avaliados através da análise de conteúdos de Bardin (2010).

Como componente ético, os atores foram mantidos no anonimato e seus nomes foram substituídos por letras, ficando distribuídos de “A” a “L”. A presente pesquisa atendeu aos padrões éticos exigidos na Resolução do Conselho Nacional de Saúde 466/12 e foi aprovada pelo Comitê de Ética do IFCE sob o Parecer de nº 2.883.817.

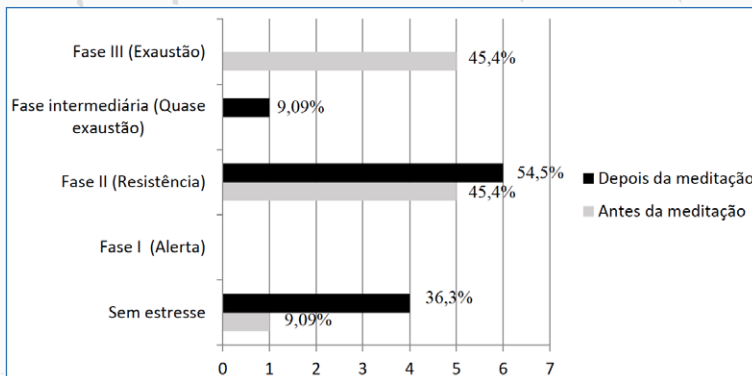
## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os níveis de estresse dos alunos foram avaliados quantitativamente antes e após a prática de meditação através do Inventário de Sintomas de Stress para Adultos de LIPP (ISSL). Na etapa diagnóstica pode-se identificar que cinco (45,4%) alunos foram classificados na fase III (exaustão), cinco (45,4%) na fase II (resistência) e apenas um aluno (9,09%) foi classificado “sem estresse”, não havendo alunos classificados nas fases I (alerta) e intermediária (quase exaustão).

Na etapa final, após as práticas de meditação, pode-se verificar a ausência de alunos na fase III (exaustão), apresentado um aluno (9,09%) na fase intermediária quase exaustão), seis (54,5%) na fase II (resistência) e quatro (36,3%) classificados “sem estresse” (Figura 1).

Estes resultados evidenciam que a prática de meditação foi valiosa na redução dos níveis de estresse dos alunos investigados, retirando-os completamente da fase de exaustão e ampliando a inserção destes na classificação “sem estresse”.

Fig. 1 - Representação dos níveis de estresse antes e após a prática de meditação



Sobre esse aspecto, Fagundes *et al.* (2010), verificaram que a capacidade de responder ao estressor depende da percepção que o indivíduo tem de seu meio e de sua habilidade para lidar com ele, ou seja, da interpretação cognitiva ou do significado que o indivíduo atribuirá ao estressor. A prática meditativa, portanto, pode estabelecer caminhos importantes de enfrentamento e desenvolver maneiras individuais de lidar com o estresse.

Nesta trajetória, alguns autores têm evidenciado a redução do estresse através da prática de meditação em universitários (CARPENA; MENEZES, 2018), em profissionais da saúde (DE CALDAS MELO *et al.*, 2020), servidores públicos (GIRÃO, 2012) e em pacientes e cuidadores (DOURADO, 2021).

Desta forma, observa-se que a meditação pode ser uma estratégia pedagógica importante nos processos de educação formal, sendo capaz de fortalecer todas as dimensões humanas deste aluno.

No tocante à Observação Participante, algumas dificuldades típicas de iniciantes na meditação foram registradas, tais como: incômodo em posturas sentadas sem encosto, sonolência e aumento do fluxo de pensamentos, verbalizados pelos participantes no final da sessão. Dentre os princípios da meditação no Yoga, um deles é o de respeitar os próprios limites do corpo. Apesar de não ter sido imposta uma posição e terem sido orientados a ficar na postura sentada que trouxesse conforto, inclusive usar a parede como auxílio para as costas, alguns espelharam a posição da pesquisadora, sentada e com os joelhos fletidos à frente.

De acordo com Davich (2006), todo meditador deve procurar conforto na postura que escolher e, em algum ponto da trajetória, tem a sensação de sonolência. Essas percepções estão **relacionadas com vários fatos, sendo um deles relacionado ao fato de o corpo entrar em um estado relaxado. Quanto à sensação de que surgem mais pensamentos com a prática, o que ocorre é apenas uma falha de percepção, pois a atividade mental acelerada já existia e apenas não era percebida. Portanto, o que a meditação propicia é a observação disso.**

Em adição, alguns alunos expressaram terem sentido aumento do foco com a meditação e uma maior percepção de tranquilidade nos momentos após o término das sessões. Outros relataram a necessidade de vivenciar a meditação nos momentos que antecedem as provas.

Além da prática de meditação, a prática contínua de *pranayamas*, que são técnicas respiratórias as quais propiciam uma respiração mais profunda e consciente, de forma a expandir a energia vital (prana), fizeram com que alguns alunos percebessem um aumento da capacidade respiratória e melhora na disposição. Esta ampliação da capacidade respiratória relacionada a prática de *pranayamas* é citada no Yoga Sūtra (MIZUNO *et al.*, 2018), bem como, seus efeitos sobre as emoções e sobre o campo energético (MIZUNO *et al.*, 2015), sugerindo que um prana baixo, ou seja, uma energia vital baixa pode estar relacionada ao estresse.

A partir do Grupo Focal, foram reveladas três categorias empíricas: 1. “Quando eu tento me concentrar surgem muitos pensamentos”; 2. “Esqueço do corpo e a mente fica acordada”; e 3. “O estresse diminuiu e o foco aumentou”. Tais categorias serão comentadas a seguir.

## QUANDO EU TENTO ME CONCENTRAR SURGEM MUITOS PENSAMENTOS

Essa categoria retrata uma das dificuldades de iniciantes na prática de meditação, que denota quando o praticante tem a percepção dos pensamentos emergindo, podendo interferir na concentração da prática em si.

*“Eu não sei se a palavra certa é desconforto, não foi desconfortável, mas é diferente se acostumar com a quantidade de pensamentos que surgem” (G).*

*“Tipo sim, dificuldade de se concentrar na âncora e é difícil, porque quando eu tento me concentrar vem muitos pensamentos... aí é difícil manter o foco” (A).*

O fluxo intenso de pensamentos não é proveniente do processo de meditação, mas do fato de que o recolhimento interior propiciado pela prática despertou uma maior percepção da existência deles. Na tradição Zen, segundo Davich (2006), isso é chamado de “observar a cascata”.

Cardoso (2005) também discorre sobre o assunto e enfatiza que o fato da mente produzir pensamentos em ritmo vertiginoso é reflexo da observação de uma mente treinada. Ele aborda uma técnica que foi utilizada neste estudo, em que o participante é guiado a focalizar a mente em um “ponto de âncora”, e quando surgir um pensamento deve “deixá-lo passar”. No entanto, ele enfatiza que não se trata de travar uma luta contra os pensamentos, visto que o esforço gerado só iria ocasionar um aumento na quantidade de pensamentos.

Como foi abordado pelos autores supramencionados, é desafiador manter a atenção em determinado ponto, visto que nossa mente por muitos anos foi estimulada, treinada para uma quantidade excessiva de informações, com complexos raciocínios lógicos, matemáticos, de leitura, entre outros. Nessa pesquisa, estudantes relataram sobrecarga de estudos, perceberam a mente mais acelerada, essa realidade dificultava a manter o foco, visto que ocasiona a própria falta de atenção no momento presente.

Como foi supracitado, erroneamente, acredita-se que a meditação provoca o aumento no fluxo de pensamentos, quando na realidade o praticante é que passa a ter uma percepção maior da sua própria atividade mental. Durante a pesquisa, os participantes relataram que os pensamentos se relacionavam aos erros do passado, frustrações, ou preocupações sobre o futuro, as quais podem gerar angústias. Focalizar em um “ponto de âncora”, como o foco na respiração, imaginar um ponto de luz em seu próprio corpo, um som ou outros focos de concentração é uma das técnicas que auxilia a não se apegar aos pensamentos.

## ESQUEÇO DO CORPO E A MENTE FICA ACORDADA

Esta categoria reflete o recolhimento dos sentidos de alguns participantes ao expressarem como se perceberam após as 5 primeiras sessões de meditação.

*“Eu acho que o corpo fica mais relaxado. Tanto durante, quanto no momento depois. Eu sinto todos os músculos relaxados. Eu até esqueço como eu estou, como estava a minha mão. Como se não estivesse sentindo na verdade, como estivesse tudo relaxado. Meio dormindo e meio acordada... como se fosse o corpo dormindo e a mente acordada” (B).*

*Eu sinto como estivesse só a mente mesmo funcionando, foco mais nos pensamentos e esqueço do... não é que eu esqueço do corpo, eu sei que ele tá lá, mas eu não tô usando (G).*

Mizuno et al. (2015) verificaram em dois estudos realizados com grupos de meditadores que a meditação ocasiona uma diminuição na frequência cardíaca, na velocidade da respiração, no consumo de oxigênio das células e nas ondas cerebrais. Portanto, ocorre uma redução do metabolismo.

A concepção do Yoga defende que corpo e mente são indissociáveis, mas vai além da explicação fisiológica. Contrários à concepção dualista de corpo e mente, os princípios de um *yogue* envolvem a compreensão do homem como um ser holístico. Nessa unidade entre corpo e mente, há a possibilidade de que, em um estado alterado de consciência, o homem venha a transcender do corpo (IYENGAR, 2009).

Nesse sentido, sob a ótica do Yoga, pode ter ocorrido nos participantes um recolhimento dos sentidos em um caminho para a transcendência. Esse momento de retração consiste em *pratyāhāra*, um dos 8 passos do Yoga Sutra (CARDOSO, 2015).

Infere-se que os participantes tenham se referido ao foco nos pensamentos, no sentido de direcionar a atenção ao “ponto de âncora”. As percepções de “esquecimento” ou de “adormecimento do corpo” podem ter relação com uma redução do metabolismo, sob a ótica científica, ou a um recolhimento dos sentidos em um caminho para a transcendência, sob a ótica do Yoga.

## O ESTRESSE DIMINUIU E O FOCO AUMENTOU

Essa categoria refere-se à percepção dos participantes em relação ao estresse e ao foco (concentração). Nesta trajetória, foi pontuada a diminuição do estresse e o aumento do foco relacionados à prática de meditação.

*"[...] quando eu fico estressada, o meu cabelo cai [...] minha pele fica pior [...]esses dias deu uma melhorada bastante. Não é que diminuem as preocupações[...] depois da meditação eu sempre percebo que melhora nesse sentido de eu pensar que vai ser uma coisa de cada vez [...]" (B).*

O participante mencionou a melhora no foco através da meditação e relacionou uma redução do estresse com a diminuição de sintomas físicos antes observados, como a queda de cabelo e o surgimento de acne. Segundo Canter (2003), o relaxamento e a redução do estresse propiciados pela meditação podem proporcionar a prevenção de doenças e benefícios terapêuticos.

A redução da ansiedade, do estresse e a melhora na concentração foi percebida, como no relato a seguir:

*"Eu sinto que o estresse diminuiu. Eu acho que eu me senti mais focado, principalmente, no período depois das sessões. Quando eu saio daqui eu tenho aula de 13:30 até às 18 horas e eu senti que ajuda bastante a questão da ansiedade, do estresse. Eu acho que a mente está mais acostumada a ser orientada a se concentrar em um lugar. Com as práticas eu percebo que se eu preciso encontrar alguma coisa eu já tenho uma facilidade maior... não é tanto o esforço que eu faço igual antes" (G).*

Cardoso (2005) relaciona o fato do meditador se sentir mais centrado como um dos efeitos da meditação e do relaxamento. O autor refere-se ao relaxamento psíquico como um meio de sair de um estado de estresse. Culminando, assim, em uma vivência positiva.



O relaxamento e a redução do estresse propiciados pela meditação podem proporcionar a prevenção de doenças e benefícios terapêuticos (IYENGAR, 2016).

A sensação de aumento de foco dos participantes é consequência das práticas meditativas vivenciadas na pesquisa com o auxílio dos “pontos de âncora” para propiciar uma maior concentração no momento presente e menos foco no fluxo de pensamentos referentes ao passado e ao futuro. Com isso, eles ficaram mais atentos ao que estavam realizando naquele momento, fazendo com que as preocupações e angústias, anteriormente relatadas, estivessem ausentes na execução das tarefas.

Conforme foi relatado, não significa que os problemas acabaram, não consiste em uma fuga deles, mas em saber como lidar com isso, conseguir vivenciar experiências sem que os pensamentos referentes às dificuldades se sobreponham à atenção no que ocorre no momento presente.

Com relação aos dados obtidos através da entrevista semiestruturada, são apresentadas e discutidas as categorias emergentes do conteúdo das falas (manifesto e latente) das entrevistas dos alunos. Os dados foram ponderados por meio da Análise de Conteúdo, proposta por Bardin (2009).

Após serem questionados por meio da Entrevista Semiestruturada como lidavam com o estresse antes da meditação, os alunos revelaram duas situações comuns, explicitadas nas categorias **“Eu não sabia direito como lidar e me abalava muito”**; e **“Eu me sentia mal porque aquele dia não foi produtivo pra mim”**.

## **EU NÃO SABIA DIREITO COMO LIDAR E ME ABALAVA MUITO**

Nesta categoria foi revelada a falta de habilidade dos adolescentes para lidarem com o estresse. Fato que pode agravar o quadro sintomatológico e acarretar prejuízo da própria saúde. Após serem questionados como lidavam com o estresse antes da meditação, o grupo expressou nervosismo, frustração, mal-estar, letargia, cobrança, problemas familiares, desmotivação, impaciência, cansaço e falta de tempo hábil para cumprir todas as tarefas. Enfim,



aspectos esses que de forma direta ou indireta podem colaborar com o aumento do estresse.

Os eventos estressores podem gerar o aparecimento de sintomas físicos, ocasionando o desencadeamento de determinados transtornos e doenças (KRISTENSEN, PARENTE, KASZNIAK; 2006).

Alguns adolescentes relataram que não conheciam técnicas eficazes para conseguir se acalmar diante de uma situação estressante. Isso gerava uma dificuldade em superar o estresse e, em decorrência disso, foram citados casos de perda do controle emocional, como nos relatos a seguir:

*“Antes, era mais fácil de eu me estressar. Quando eu ficava estressada eu falava tudo que passava pela mente” (I). Fase de resistência.*

No seguinte trecho, o participante relatou o nervosismo e o fato de não saber como manter a calma. Demonstrou na entonação e na linguagem corporal que chegava a ficar gritando em situações de estresse, porém não chegou a concluir a palavra “gritando”.

*“Eu ficava muito nervosa, eu não sabia me acalmar direito... eu não conhecia métodos para acalmar... ficava muito estressada, literalmente estressada, eu ficava gri... muito perdida nas coisas... antes da meditação eu era mais ou menos isso, eu não sabia me controlar muito bem” (B). Fase de exaustão.*

Alguns participantes relataram também o descontrole emocional decorrente do estresse, porém não o direcionavam a uma terceira pessoa, mas se martirizavam com aquele sentimento:

*“Muito explosiva. Eu não é... por exemplo, coisas simples... quando a minha mãe chegava pra mim e falava uma coisa e eu acabava me incomodando um pouco, porque não era aquilo que ela realmente falava eu acabava sendo muito explosiva, assim não com ela, mas comigo mesma. Por exemplo, ela se afastava e eu já ia: “Meu Deus, que raiva!” Eu explodia na mesma hora.” (A) Fase de exaustão.*

Neste contexto, Baptista et al. (2008) dão ênfase à influência das relações familiares nas estratégias de enfrentamento, as quais

podem levar os indivíduos a estarem mais ou menos suscetíveis aos efeitos do estresse.

*“Eu acho que havia menos paciência da minha parte para lidar com as coisas e acabava gerando mais estresse com as coisas do dia a dia. Guardava e acabava me estressando mais por causa disso.” (G) Fase de exaustão.*

*“Eu não lido com o estresse da melhor forma possível. Eu sou muito impulsiva. Eu guardo, mas aquele negócio de tá reclamando mentalmente, sabe?” (D) Fase de exaustão.*

*“...tipo as coisas que aconteciam comigo eu me sentia abalada quase que por qualquer coisa, então eu não sabia direito como lidar. E eu acabava me estressando muito e, às vezes, eu não conseguia lidar com as minhas emoções e eu colocava tudo para fora e chorava. Eu tentava dar uma menor importância, porque o meu problema muito é que eu fico pensando muito naquela coisa e dando muita atenção e me martirizando”. (L) Fase de exaustão.*

Ressalta-se que mesmo diante das dificuldades em lidar com as situações de estresse, alguns relatos evidenciavam que ao conhecer as técnicas de meditação se estabelecia uma nova conformação no controle do estresse. Diante disso, evidencia-se que as sessões de meditação foram acessíveis ao ambiente escolar e importantes no enfrentamento dos agentes estressores.

## EU ME SENTIA MAL PORQUE AQUELE DIA NÃO FOI PRODUTIVO PRA MIM

Os desafios advindos da sobrecarga de estudos, a sensação de cobrança e mal-estar sentida pelos alunos quando as tarefas de determinado dia não eram cumpridas, foram representados nesta categoria, como constam nos relatos:

*“[...] eu não conseguia resolver minhas coisas que tinha que resolver no dia, aí eu me sentia mal, porque aquele dia não foi produtivo pra mim... não fiz as coisas que eu tinha que ter feito [...]”. (B)*

*"[...] quando eu tô muito atarefada e eu não consigo cumprir tudo [...] as consequências disso também [...] eu fico um pouco ansiosa pensando o que isso vai trazer de consequência, tipo eu não cumprir todas as minhas obrigações, as minhas tarefas[...]". (G)*

Desafios que não eram superados podiam despertar a sensação de incapacidade e, conseqüentemente, a frustração e desmotivação gerada poderia refletir nos estudos. Sobre isso, destaca-se que a desmotivação dos alunos pode incidir na defasagem da aprendizagem dos mesmos (KRISTENSEN, PARENTE, KASZNIAK; 2006; BZUNECK, 2001).

Dessa forma, fica configurada uma situação educacional que pode propiciar a formação de indivíduos menos competentes para o exercício da cidadania e infelizes na própria realização pessoal e profissional, visto que ela provoca a sensação de incompetência e, conseqüentemente, uma baixa autoestima.

Ademais, caso a situação persista e fique insuportável, há o risco de abandonar os estudos. A falta de motivação é um dos fatores relacionados com o problema da evasão escolar (POZO, 2002).

*"Eu sempre fui muito estressada e a rotina desde que eu entrei no IFCE, há uns 3 anos, sempre foi assim: estresse de manhã até de noite... porque é muito corrido o dia todo, os três turnos [...] então, tanto o mental, tá com a mente sobrecarregada, como o físico também[...]". (J)*

O excesso de atividades curriculares e extracurriculares estão como as principais causas do estresse juvenil. A falta de estratégias de enfrentamento adequadas para lidar com os desafios sociais e acadêmicos podem levar o jovem a tornar-se um adulto também vulnerável a problemas emocionais e comportamentais (TRICOLI, 2010).

Com relação às estratégias de enfrentamento, vale destacar que uma das entrevistadas demonstrou procurar utilizá-las, como no relato a seguir:

*"[...]quando chega o período de provas é mais cansativo [...] a gente vai aprendendo a lidar. Tem um dia que você está estourando, que você não aguenta*

*mais, você quer gritar, você quer sair. Mas tem dias que tipo assim [...] você vai se acalmando. Hoje tem isso, mas eu vou me acalmar. Hoje, eu tenho que segurar a barra[...]*". (E)

Pode-se extrair desse relato a realização de exames como um dos eventos estressantes. No caso do relato acima, apesar de ser abalada pelos fatores estressantes relacionados aos estudos, ela afirmou saber lidar com o estresse em alguns dias. Dessa forma, jovens que utilizam recursos de enfrentamento para lidar com desafios são os que melhor toleram as pressões advindas da relação escola e mundo do trabalho (COELHO *et al.*, 2008).

Após serem questionados sobre como lidavam com o estresse depois da meditação, a resposta foi representada pela categoria **"Eu aprendi a ter mais calma, mais foco e a não me importar tanto"**. Foram então destacados os benefícios que os participantes relataram sentir, de forma gradativa, com a meditação à medida que avançavam nas técnicas, como podemos verificar nos relatos a seguir:

*"[...] melhorou e vai melhorando aos poucos quanto mais eu tento. Quanto mais eu tento fazer os exercícios que você ensinou, mais eu fico mais tranquila e me sinto menos apressada para fazer as coisas[...]*". (B)

*"Com a prática da meditação, eu tô percebendo que eu tô ficando bem mais calma! Com tudo, tipo os problemas do dia a dia eu tô conseguindo levar de uma forma mais calma[...]*". (A)

Os participantes relataram que sentiram mais calma e tranquilidade no dia a dia e identificaram que o aumento dessa sensação estava diretamente relacionado com a frequência na prática de meditação. Grossman *et al.* (2004) afirma que a prática de meditação contribui para a redução do estresse e da ansiedade. Esse dado é condizente com os estudos que utilizaram medidas cognitivas e neurais. Por meio do Exame de Tomografia Computadorizada por Emissão de Fóton Único (NEWBERG *et al.*, 2001) e por medição de ondas gama (LUTZ *et al.*, 2004), verificou-se que meditadores budistas experientes tinham ondas cerebrais que indicavam uma

capacidade significativamente maior de concentração em comparação com o grupo-controle.

Uma aluna relatou que foi diagnosticada com Síndrome do Pânico e percebeu melhoras após a prática da meditação:

*"[...] o meu dia era melhor, eu ficava mais relaxada [...] a minha médica me diagnosticou com Síndrome do Pânico[...] a meditação eu acredito que tenha aliviado um pouco, tanto no relaxamento muscular, quanto no mental também... [...] tem me ajudado a fazer isso de não me importar com tudo, ficar esquentando a cabeça o tempo todo. Tipo, estudar com calma, fazer as coisas com calma. E no final do dia isso realmente reflete em menos tensão e alivia até algumas dores[...]". (J)*

De acordo com Faravelli (1985), o estresse é um fator que contribui para o aparecimento da Síndrome do Pânico e a evolução dele deve ser evitada no decorrer do desenvolvimento humano. Para compreender melhor essa relação, o estudo alerta que cerca de 80% dos pacientes relataram estressores de vida nos 12 meses que precederam o início do Transtorno.

*"[...] Depois da meditação foi melhorando, eu percebi que inconscientemente, aparentemente, eu parei de tratar as coisas com tanta intensidade [...] parar um tempo para organizar e faz. Porque antes eu não parava. Era direto fazendo e saía tudo errado, tudo mal feito[...]". (H)*

*"[...]depois da meditação, principalmente depois das sessões, eu me sentia mais calma, e eu meio que não me sentia tão abalada, eu sabia mais como lidar e eu sempre tentava achar alguma outra coisa que me ajudasse a enfrentar aqui o estresse sem precisar chorar [...]". (L)*

Desta forma, este estudo evidenciou que a experiência meditativa produziu efeitos no aumento da tranquilidade, do foco e, conseqüentemente, nos níveis de estresse dos alunos.

Destaca-se ainda que os relatos apresentados de alguns participantes são condizentes com o fato de terem saído da fase extrema do estresse, a de exaustão. Outros indivíduos também

apresentaram coerência entre os dados da entrevista e a redução dos sintomas apresentados nos questionários. O participante “E” permaneceu sem estresse e não teve registro na terceira categoria.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

No âmbito do estudo, foram utilizados instrumentos de coleta de dados que auxiliaram a diagnosticar o nível de estresse dos alunos, observar a evolução da intervenção da meditação, analisar o *feedback* da ação da pesquisa em alunos sob a ótica deles e no que concerne à percepção do estresse antes e depois da prática.

No que concerne ao diagnóstico do nível de estresse dos alunos, constatou-se que houve a redução dos níveis e sintomas nos participantes antes e depois da prática meditativa, evidência corroborada pela análise qualitativa. Destaca-se o fato de que alguns deles chegaram a diminuir a sintomatologia a ponto de ficarem a apenas 1 escore da ausência do estresse.

Destacamos um dado que sobressaltou, relativo ao número de alunos que iniciaram a pesquisa na etapa mais crítica do estresse, a Fase III. Essa constatação funciona como um alerta para que medidas profiláticas ou terapêuticas ao estresse possam ser intensificadas no âmbito da Educação Profissional e Tecnológica, especificamente no Ensino Técnico Integrado.

A observação da evolução dos alunos ocorreu através de uma imersão na interpretação dos resultados do grupo focal e da análise da entrevista semiestruturada, através dos quais emergiram categorias empíricas. O *feedback* gerado pelos alunos com relação às percepções sentidas durante a prática de meditação também foi contemplado pela observação participante, com registro no diário de campo.

Com relação aos dados da observação participante e do primeiro grupo focal, uma rede de significações compartilhadas e latentes revelou duas nuances, uma, referente às dificuldades encontradas e outra, relacionada aos benefícios percebidos com a prática de meditação. Dentre os obstáculos, foram observados uma maior percepção do fluxo de pensamentos e a sensação de sonolência. Com isso, o aporte teórico foi fundamental para compreender que esses dois empecilhos constavam com frequência



nos relatos de meditadores inexperientes. A partir disso, foi possível inserir modificações na duração de cada técnica e na utilização de “pontos de âncora”.

As dificuldades relatadas foram relevantes para propiciar uma relação dialética, na qual toda a ação da pesquisa foi permeada por reflexões, adaptações e novas ações, as quais impulsionaram um novo ciclo. Nesse processo contínuo, consideramos que os instrumentos foram complementares e nortearam o desenvolvimento da ação da pesquisa.

Quanto à evolução dos participantes na prática de meditação, consideramos que ela ocorreu de forma gradual. Os significados compartilhados e latentes acerca dessa experiência foram manifestados pelos alunos, como redução das oscilações de humor, maior tranquilidade e melhora na concentração.

Ressalta-se que os relatos evidenciaram que os participantes desenvolveram a habilidade de lidar com o estresse após as práticas de meditação. Aqueles que eram muito reativos relatam conseguir ficar mais calmos. Os que agiam sem expressar emoções, porém se martirizando com isso, passaram a ter mais foco em resolver os problemas e a não direcionar a atenção para o próprio martírio. Dentre os principais benefícios relatados, estão a redução do estresse, da ansiedade, a melhora do controle emocional e do foco.

Notamos coerência entre o relato dos atores envolvidos e a redução das sintomatologias registradas nos questionários aplicados depois da prática. Trata-se, portanto, de uma comprovação de que a prática meditativa propicia estados alterados de consciência com eficácia em estratégias de enfrentamento do esgotamento.

No contexto escolar, verificamos ainda que alunos relataram a necessidade de recorrer ao uso das técnicas de meditação nos momentos que antecederam as provas. Visto que, muitas vezes, esse momento é permeado por um aumento de tensão, sugerindo que a inserção da meditação guiada nos minutos que antecedem a prova pode influenciar no rendimento escolar, algo que pode ser investigado em pesquisas futuras.

Os dados observados neste trabalho relativos à redução das fases de estresse e diminuição de sintomas, aliados aos relatos dos alunos nas entrevistas semiestruturadas, no grupo focal e o registro da observação participante, leva-nos a refletir sobre a importância



das Práticas Integrativas e Complementares no âmbito escolar, especialmente a meditação com base nos princípios do Yoga.

Com a discussão deste trabalho, consideramos contribuir para o fomento de Políticas Públicas que visem a inclusão ou expansão de Práticas Integrativas e Complementares em espaços formais e não formais de ensino, dentre elas a Meditação.

Dessa forma, considera-se que a falta ou escassez de diretrizes direcionadas às práticas integrativas e complementares, especificamente a Meditação, podem tolher do aluno o acesso a essa estratégia para enfrentamento de fatores estressores. Esse cenário, pode propiciar a formação de indivíduos frustrados e com pouca capacidade para enfrentar os problemas pessoais e profissionais. Portanto, com base nos resultados do presente estudo, considera-se que a compreensão do efeito da meditação nesse contexto, torna-se relevante para propiciar o fomento de políticas públicas mais apropriadas e reverberar a prática meditativa como uma das ferramentas norteadoras de ações dos profissionais da educação no enfrentamento ao estresse dos alunos.

## REFERÊNCIAS

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. 4<sup>a</sup> ed. Lisboa, Portugal: Edições 70, LDA, 2010.

BIANCHINI, F. **Apresentação**: a chegada do Raja-Yoga ao ocidente. In: Martins RA (org). O Yoga tradicional de Patañjali. O Raja-Yoga Segundo o Yoga-Sutra e outros textos indianos clássicos. São Paulo: Shri Yoga Devi, 2012.

BRASIL. **Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, DF.

BZUNECK, J. A. A motivação do aluno: aspectos introdutórios. In BZUNECK, J. A. BORUCHOVITCH, Evely. (Orgs). **A motivação do aluno**: contribuições da psicologia contemporânea. 4<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2009.

CANTER, P. The therapeutic effects of meditation. The therapeutic effects of meditation: The conditions treated are stress related, and the evidence is weak. **British Medical Journal**, v. 326, p. 1049-1050, 2003.

CARDOSO, R. **Medicina e Meditação: um Médico Ensina a Meditar**. 3ª ed. São Paulo - SP: M.G. Editores, 2015.

CARPENA, M. X.; MENEZES, C. B. Efeito da Meditação Focada no Estresse e Mindfulness Disposicional em Universitários. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, [S. l.], v. 34, 2019. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/revistaptp/article/view/27911>. Acesso em: 29 jun. 2022.

COELHO, J. A. P. M. *et al.* Coping em jovens frente à expectativa de inserção ocupacional e indicadores de depressão. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 24, n.4, p. 527-534, 2008.

DAVICH, V. **8 Minutos De Meditação. Aquiete Sua Mente, Mude Sua Vida**. 1ª ed. Campinas, SP: Verus, 2006.

DE CALDAS MELO *et al.* Meditação na redução do estresse em profissionais de saúde na pandemia do Covid-19: revisão narrativa. **Comunicação em Ciências da Saúde**, v. 31, n. 03, p. 65-70, 2020.

FAGUNDES P. R., Aquino, M. G. d., & Paula, A. V. d. (2010). **Pré-vestibulandos: Percepção do stress em jovens formandos do Ensino Médio**. Disponível em <<http://revistas.unipar.br/index.php/akropolis/article/view/3117>>. *Akrópolis-Revista de Ciências Humanas da UNIPAR*, 18(1), 57-69. Acesso em: 29 de abril de 2022.

DOURADO, R. P.. A influência das técnicas de meditação na redução do estresse em pacientes e cuidadores. **Revista Científica da Escola Estadual de Saúde Pública de Goiás "Cândido Santiago**, v. 7, n. supl. 1, p. e700008, 2021.

FARAVELLI C. Life events preceding the onset of panic disorder. **Journal of affective disorders**. v.9, n.1, p. 103-105, 1985.

GIRÃO, A. C. *et al.* **Meditação como Intervenção para o Manejo do Estresse em Servidores Públicos.** International Stress Management Association, 2012. Disponível em [http://Meditação como Intervenção para o Manejo do Estresse em Servidores Públicos | ISMA-BR \(ismabrasil.com.br\)](http://Meditação como Intervenção para o Manejo do Estresse em Servidores Públicos | ISMA-BR (ismabrasil.com.br)). Acesso em: 30 jun. 2022.

GROSSMAN, P., NIEMANN, L., SCHMIDT, S., WALACH, H. Mindfulness-Based Stress Reduction and Health Benefits. A Meta-Analysis. **Journal of Psychosomatic Research**, v. 57, p. 35-43, 2004.

IYENGAR, B.K.S. **Luz sobre o Yoga:** o guia clássico de yoga escrito pelo embaixador do yoga no Ocidente. 1ª ed. São Paulo: Pensamento, 2016.

KRISTENSEN, C. H., PARENTE M. A. M. P.; KASZNIAK, A. W. Transtorno de estresse pós-traumático e funções cognitivas. **Psico-USF**, v. 11, n.1, p. 17-23, 2006.

LIBÂNEO, José Carlos. **Democratização da escola pública:** A pedagogia crítico social dos conteúdos. 28ª ed. São Paulo: Loyola, 1985.

LIPP, M. E. N.; NOVAES, L. E. **Mitos & verdades:** o stress. 1ª ed. São Paulo: Contexto, 1996

LIPP, M. E. N. O Modelo Quadrifásico do stress. In: M E N Lipp (Org.) Mecanismos Neuropsicofisiológicos do Stress: teoria e aplicações clínicas. 3ª ed. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2003.

LUTZ, A., GREISCHAR, L. L., RAWLINGS, N. B., RICARD, M., & DAVIDSON, R. J. (2004). **Long-term meditators self-induce high-amplitude gamma synchrony during mental practice.** *Proceedings of the national Academy of Sciences*, 101(46), 16369-16373.

MINAYO, M. C. S. (Org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade.** 1ª ed. Petrópolis: Vozes, 2011.

MIZUNO, Julio *et al.* Contribuições da Prática do loga na Condição de Saúde, Atitudes e Comportamentos de Mulheres Adultas e Idosas. **Movimento (ESEFID/UFRGS)**, Porto

Alegre, p.947-960, set.2018, ISSN-1982-8918. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/Movimento/article/view/75680>. Acesso em: 01 junho 2022. doi:<https://doi.org/10.22456/1982-8918.75680>.

MIZUNO, Julio *et al.* Percepção de mulheres com hipertensão sobre a prática de ioga na saúde e na qualidade de vida. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 20, n. 4, p. 376-385, 2015.

MORAES, S.C.L. **A Formação Profissional em Nível Técnico no Contexto da Política Educacional dos Anos 1990** - Compreendendo os seus Impactos a Partir dos Sujeitos que a Vivenciam. Fortaleza In: \_\_\_\_\_ (Org.). 1ª ed. Fortaleza: Edições UFC, 2014.

NEWBERG *et al.* The measurement of regional cerebral blood flow during the complex cognitive task of meditation: A preliminary SPECT study. **Psychiatry Research: neuroimaging Section**, v. 106, p. 113-122, 2001.

POZO, J. I. **Aprendizes e mestres: a nova cultura da aprendizagem**. 1ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.

TABAQUIM *et al.* Vulnerabilidade ao stress em escolares do ensino técnico de nível médio. **Bol. Acad. Paulista de Psicologia**. São Paulo, v. 35, n. 88, p. 197-213, 2015.

TRICOLI, V. A. C. **Stress na adolescência: problema e solução**: A possibilidade de jovens estressados se tornarem adultos saudáveis. 1ª ed. São Paulo: Casa do Psicólogo. 2010

VOTTO, G.G.; DE CARVALHO; H.W. Bem-estar psicológico e meditação: um estudo associativo. **Estudos Interdisciplinares em Psicologia**, Londrina, v. 10, n. 3, p. 60-75, 2019.

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.010](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.010)

# EDUCAÇÃO E ESCOLHA PROFISSIONAL: REFLEXÕES A PARTIR DAS ATIVIDADES DE EXTENSÃO COM ALUNOS DO ENSINO MÉDIO EM UMA ESCOLA PÚBLICA NO CEARÁ

Lívia Maria Leitão da Silva

Autora, mestranda do Curso de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica-PROFEPT do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia em Educação (IFCE), livia.leitao83@aluno.ifce.edu.br;

Bárbara Suellen Ferreira Rodrigues

Coautora, orientadora, professora doutora, do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia em Educação (IFCE), barbarasuellen@ifce.edu.br;

Heloisa Beatriz Cordeiro Moreira

Coautora, professora, doutora, do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia em Educação (IFCE), heloisa.beatriz@ifce.edu.br.

## RESUMO

O presente artigo aborda a realidade do ensino médio na perspectiva dos jovens ao analisar o momento da escolha profissional e as contribuições da escola para a sua realização. Assim, esta pesquisa apresenta parte dos resultados da pesquisa<sup>1</sup> "Escolha profissional: Um estudo de caso sobre as intervenções das rodas de conversas e feiras das profissões", desenvolvida com 80 jovens, estudantes da 3ª série de uma Escola Estadual de Educação Profissional (EEEP) localizada

1 SILVA, L. M. L. **Escolha profissional: um estudo de caso sobre as intervenções das rodas de conversas e feiras das profissões**. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica – PROFEPT) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE. 2022.

no estado do Ceará, durante o primeiro semestre de 2022. O referido estudo dialoga com o mundo do trabalho e com o processo de escolha profissional. Utiliza-se de rodas de conversas e da feira das profissões para abordar aspectos do projeto de vida, que se alinha às competências trazidas pela Base Nacional Curricular Comum (BNCC). Nessa conjuntura, o ensino médio sofre uma reforma, estando voltado para o protagonismo juvenil, ou seja, convida os estudantes a construir seus projetos de vida a partir de escolhas conscientes, responsabilizando-se pelo seu fracasso ou pelo seu sucesso. Necessitam, desse modo, de uma análise crítico-reflexiva dos seus impactos na sua formação para compreender que são seres que estão em constante aprendizagem e mudança. Este trabalho possui caráter exploratório, descritivo e quantitativo. A coleta de dados foi realizada por meio da aplicação de questionários semiestruturados. Os dados evidenciam que a tomada de consciência de si na escolha profissional, o levantamento dos reais interesses pessoais e profissionais, a autonomia, auxiliam na emancipação do aluno, mesmo diante da formação escolar reducionista, que se alinha aos interesses de uma lógica excludente e competitiva.

**Palavras-chave:** Roda de Conversa, Feira das Profissões, Escolha Profissional.

## INTRODUÇÃO

A escolha profissional desempenha um papel importante na vida dos jovens, pois o trabalho contribui para a construção da identidade pessoal e, muitas vezes, durante a adolescência, os indivíduos dão maior ênfase ao processo de escolha profissional.

Esse momento é delicado, conflituoso e “significativo” na vida do sujeito na maioria das vezes, podendo se estender até o final da idade adulta. Nessa fase de seleção, os alunos sentem pressões sociais e familiares na escolha do curso, momento de indecisão sobre a vida futura que perpassa os jovens ao pensar em suas próprias capacidades e necessidades. As escolhas de carreira dos sujeitos permeiam o contexto sócio-histórico e as condições sociais em que os sujeitos vivem e influenciarão seu processo seletivo, o que poderá contribuir para sua formação profissional.

Destarte, a relevância do tema e a inspiração para pesquisar esta temática, surgem diante das experiências vivenciadas pela autora na práxis da profissão com quase uma década vivendo no “chão da escola”, observando suas potencialidades, fragilidades, dilemas vivenciados e indagações que faço ao longo da minha trajetória profissional, como educadora e coordenadora dos cursos técnicos no ambiente escolar em uma escola pública de ensino médio e educação profissional- EEEP, localizada na região metropolitana de Fortaleza no estado do Ceará, após o ingresso no programa de pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica – PROFEPT, que forneceu referencial teórico e permitiu refletir sobre essa realidade em um cenário de incertezas e turbulências marcado com a implantação do novo ensino médio.

O artigo apresenta parte dos resultados de pesquisa “Escolha profissional: Um estudo de caso sobre as intervenções das rodas de conversas e feiras das profissões”, desenvolvida com jovens estudantes da 3ª série do ensino médio de uma escola EEEP localizada no estado do Ceará, no primeiro semestre de 2022.

Desse modo, mesmo diante de vários direcionamentos que são dados ao longo das disciplinas constante no currículo como projeto de vida e mundo do trabalho a insegurança persiste na grande maioria dos estudantes, que chegam no final do ensino médio com muitas dúvidas: O que vou fazer quando terminar o ensino médio?



Qual carreira seguir? Será que tenho vocação para atuar em alguma profissão específica? Esses são alguns dos questionamentos que assombram muitos adolescentes durante a etapa de escolher a profissão, conforme vivenciado na práxis da pesquisadora e ao presenciar tanta insegurança e angústia no cenário escolar, as lacunas deixadas na trajetória educacional diante do desenvolvimento de algumas competências, como o autoconhecimento, no desenvolvimento do projeto de vida de cada ator que compõem a sua história.

A partir da problemática: Como dialogar a respeito das dificuldades, dos sentimentos encontrados no processo de escolha profissional entre os alunos de uma Escola Estadual de Educação Profissional (EEEP), matriculados na 3ª série utilizando as atividades de extensão?

O artigo propõe-se a identificar os principais desafios vivenciados pelos jovens na escolha profissional e analisar a importância das atividades de extensão: rodas de conversas e feira das profissões, como ferramentas de diálogo, discussão, orientação profissional, para os alunos que estão na 3ª série do ensino médio. Em sua metodologia o texto configura-se como uma pesquisa de natureza qualitativa / quantitativa.

Prodanov e Freitas (2013) consideram que na abordagem qualitativa há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números. No entanto, na abordagem quantitativa tudo pode ser quantificável, o que significa traduzir em números opiniões e informações para classificá-las e analisá-las, como o uso de recursos e de técnicas estatísticas (percentagem, média, moda, mediana, desvio-padrão, coeficiente de correlação, análise de regressão etc.). Desse modo a abordagem qualitativa /quantitativa atendeu a esta pesquisa, uma vez que os autores consideram que a pesquisa quantitativa é também qualitativa.

Por se tratar de uma pesquisa social através de um estudo de caso, é válido destacar algumas características da pesquisa social, a saber: seu objeto de estudo é histórico, ou seja, situado em uma determinada época e influenciada por suas questões culturais, econômicas, políticas e sociais; há uma identidade entre o sujeito e o objeto, uma vez que ambos são sujeitos: o que pesquisa e o que é

pesquisado; e é ideológica, portanto, não neutra já que “toda ciência passa por interesse e visões de mundo historicamente criadas” (Minayo, 2016, p.13).

Segundo Yin (2001) o estudo de caso investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos. Assim, o estudo de caso como estratégia de pesquisa compreende um método que abrange tudo, com a lógica de planejamento incorporando abordagens específicas à coleta de dados e à análise de dados. Nesse sentido, o estudo de caso não é nem uma tática para a coleta de dados nem meramente uma característica do planejamento em si, mas uma estratégia de pesquisa abrangente.

Em relação aos fins desta pesquisa, sob o ponto de vista de seus objetivos foram alcançados diante dos dados explorados e descritos através da observação participante e da aplicação de questionários semiestruturados.

Os resultados revelaram que 45% dos participantes ainda não escolheram a profissão ou estão indecisos, destes 55% afirmaram que a participação no evento e as diversas falas dos convidados auxiliaram na decisão da profissão a seguir. Onde 70% dos participantes, aludiram que dentre as dificuldades em escolher uma profissão, estão concentrados no medo de decepcionar a família e medo de não fazer a escolha certa. O estudo reiterou que os estudantes carecem de orientação profissional, necessitam dialogar a respeito das dificuldades, dos sentimentos encontrados no processo de escolha profissional corroborando a necessidade da utilização de atividades de extensão na escola, tais como, roda de conversa e feira das profissões para auxiliarem nesse momento de escolha.

A organização desta pesquisa está composta por dois tópicos, além desta Introdução, Metodologia e das Considerações Finais, sendo estes: O propósito das escolas de ensino médio e educação profissional (EEEP) e suas contribuições na escolha profissional dos jovens estudantes e Juventudes e projetos de vida.

Nestes tópicos, pretendemos discutir sobre o modo como o tema projeto de vida, juventudes e as contribuições das EEEPs na escolha profissional, assim como, são apresentados os autores e as teorias que embasam este artigo no campo da escolha profissional,

a transição da juventude à vida adulta na construção da identidade, período marcante na adolescência onde emerge a preocupação da escolha profissional.

A busca de espaços dinâmicos promovendo intercâmbios de saberes com a participação coletiva e qualificada dos estudantes em processos de discussão do mundo do trabalho permitindo que os alunos se expressem e aprendam em conjunto, promovendo um aprendizado mútuo com as trocas de experiências através da aplicação de ferramentas como atividades de extensão, em destaque no estudo a roda de conversa e a Feira das Profissões.

## **O PROPÓSITO DAS ESCOLAS DE ENSINO MÉDIO E EDUCAÇÃO PROFISSIONAL (EEEP) E SUAS CONTRIBUIÇÕES NA ESCOLHA PROFISSIONAL DOS JOVENS ESTUDANTES.**

As políticas educacionais mais recentes têm colocado a educação profissional na articulação estratégica para a formação integral, dos/das estudantes a partir do decreto 5154 de 2004, uma série de ações tem sido mediadas por estados, municípios baseados na proposta desenvolvimentista e de expansão da educação aliada à formação de base comum e para o mercado de trabalho (FRIGOTTO, 2002).

As EEEPs no contexto recente do Estado do Ceará estão, enquanto política educacional, ligadas diretamente nos discursos e intenções políticas de Governo (SAVIANI, 2005) de maneira que inserida no plano de formação integral, passam a mediar os discursos de formação de base humanística e de preparação para o mercado de trabalho baseadas no perfil e na demanda do mercado que exige sujeitos cada vez mais capacitados.

Estas escolas como uma política pública, assumem a função social de contribuir para a construção de uma sociedade menos desigual e mais solidária. Preconiza um projeto democrático e popular comprometido com a emancipação dos setores excluídos da sociedade, buscando superar o preconceito de classe e a submissão da educação à lógica do capital, propondo, de maneira contra hegemônica, que a educação esteja ligada ao mundo do trabalho numa perspectiva democrática e de justiça social (PACHECO, 2015).

Conforme salienta Garcia (2012, p.7), essa modalidade de educação está imbuída pela antiga dualidade de formação uma educação para a classe que irá inserir-se nas atividades liberais e ensino superior, e a classe popular ser inserida prontamente no mundo do trabalho.

Sposito (2008) contribui afirmando que essa expansão da escola também significou a ampliação das experiências de vida dos jovens até o alcance do mundo do trabalho. Acresce-se a isso a Lei de Diretrizes e Bases da Educação - LDB (lei 9.394/96) que localiza o ensino médio como última etapa da educação básica e, portanto, fase de preparação para o mercado de trabalho e para o exercício da cidadania.

Entretanto, Baracho (2012) em seus estudos, aponta que os sistemas de educação brasileiro apresentam dificuldades de organizar propostas de cursos que assegurem uma formação ampla, integral e, portanto, humanística, de cultura geral e técnica ao mesmo tempo, sem supremacia de uma sobre as outras, garantindo assim as condições dos estudantes para uma participação efetiva na sociedade em suas dimensões social, política, cultural e econômica, incluindo o mundo do trabalho.

Considerando que o público das escolas públicas de ensino médio no Brasil mudou, até recentemente, eram restritas a jovens das camadas altas e médias da sociedade, os “herdeiros”, segundo Bourdieu, com uma certa homogeneidade de habilidades, conhecimentos e de projetos de futuro.

Com a expansão iniciada na década de 1990, passaram a receber um corpo discente cada vez mais diversificado, caracterizado por altos índices de desigualdade social, pobreza e violência, que delimitou ações que os jovens poderiam realizar em seu relacionamento com a escola. Esses jovens trazem para dentro das escolas conflitos e contradições de estruturas sociais excludentes, atrapalhando suas trajetórias escolares e criando novos desafios para as escolas (Sposito, 2005). Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), os jovens de 15 a 29 anos representam 23% da população brasileira, totalizando mais de 47 milhões de pessoas. Os jovens passam por um período de transição, escolha e mudança, e é nessa fase que procuram escolher uma carreira. Essa escolha

requer orientação, autoconhecimento e informação na maioria das vezes, e é um processo bastante complexo.

Nas palavras do ensaísta e historiador escocês do século XIX Thomas Carlyle: “Uma pessoa sem propósito na vida é como um navio sem leme”. Então, sua importância quando se fala em projetos de vida, e esses projetos funcionam como uma bússola que orienta os indivíduos em sua busca de sentido na vida à medida que se desenvolvem como um todo.

E é nesse sentido de vida que quando um adolescente se depara com a escolha de uma profissão, não estão apenas em jogo seus interesses e aptidões, mas também a maneira como ele vê o mundo, como ele próprio se vê, as informações que possui acerca das profissões, as influências externas advindas do meio social, dos pares e, principalmente, da família.

É normal ter afinidade com várias atividades e se imaginar seguindo diversas profissões, esse sentimento múltiplo, a pressão da família e os anseios sobre retorno econômico dificultam essa escolha e é nesse estágio da vida, segundo a teoria Eriksoniana, há uma confusão de identidade, onde não se tem muita maturidade, tem dificuldades em lidar com as mudanças e escolher a carreira ideal fará toda a diferença no futuro.

Muitos adolescentes chegam na escola e não têm um projeto de vida. Demandam da escola recursos e instrumentos que os tornem capazes de conduzir a própria vida, em uma sociedade na qual a construção de si é fundamental para dominar seu destino.

Em um levantamento realizado pela escola, em uma das aulas da base técnica que reuniu alunos da 3ª série, foi possível identificar que dos 96 alunos presentes, 42,7% ainda não tinha decidido qual carreira queria seguir. Outra pesquisa com os alunos que ingressam na escola na 1ª série 30% não escolheu a profissão e que esta dúvida permanece quando chega na 2ª série e persiste na 3ª série ou até mesmo tende de aumentar como visualizado anteriormente. Estes índices vêm corroborar que é necessário buscar estratégias através de metodologias de orientação em atividades de extensão como alternativas e complementação.

Segundo Hanna e Silva (2020), os projetos de vida ajudam a suprir uma necessidade humana básica: viver uma vida com sentido, mas não é uma necessidade ou obrigação, mas pode ajudar,

e muito, a organizar o futuro de uma forma diferente e você possa conquistar aquilo que almeja.

Além disso, a adolescência é um período marcado por intensas mudanças na vida dos jovens e consiste em uma fase de transição. G. Stanley Hall (1844-1924), considerado o pai da psicologia da adolescência, definiu-a como um “período de tempestade e tensão”. A pressão social e familiar pela continuidade do sustento financeiro, até então dos pais, exige a escolha de uma carreira profissional.

Relacionado a isso, as identidades pessoais tendem a se formar nesta fase, quando os jovens começam a fazer escolhas por si mesmos e a agir de acordo com elas. Algumas pessoas hesitavam naquele momento por medo de se arrepender depois, enquanto outras começavam os cursos sem nem pensar no amanhã. A verdade é que essa escolha deve ser feita com cuidado, pois é decisiva para o seu futuro. Este período da vida entre a adolescência e a vida adulta é marcado uma construção constante de significados e significações um “vir-a-ser”, que evidenciam as culturas juvenis. Esse processo leva à diversidade de formas do “ser jovem”, expressas na pluralidade das juventudes. e nessa perspectiva, há uma tendência de encarar a juventude na sua negatividade, o que ainda não chegou a ser (DAYREL, 2003).

Bernardim e Silva (2016), ao abordar a relação entre jovens, escola e trabalho, destacam lacunas na pesquisa empírica que integra o ensino médio e profissionalizante no que diz respeito à formação profissional e seus sujeitos como foco. A escola torna-a mais atrativa, dinâmica e motivadora ao abrir um leque mais amplo de possibilidades, pois o estudante percebe seu protagonismo em sua própria realidade.

De fato, os estudantes carecem dessa orientação profissional, necessitam dialogar a respeito das dificuldades, dos sentimentos encontrados no processo de escolha profissional e até que ponto as atividades de extensão roda de conversa e feira das profissões podem auxiliarem?

Segundo Barcelos, Jacobucci e Jacobucci (2010), eventos como as feiras proporcionam à comunidade escolar e são ótimos espaços para desenvolvimento de projetos, possibilitando ao professor construir um novo olhar sobre o seu aluno, o seu rendimento



na escola, sobre o seu próprio trabalho, além de mobilizar vários membros da comunidade escolar e do seu entorno.

Silva (2012), reforça a importância da roda de conversa que tem como objetivo um aprendizado mútuo com a troca de experiências. É sempre compartilhar um fato, seja ele bom ou ruim, uma inquietude ou uma satisfação, uma dúvida ou afirmação, descoberta ou indignação, decisão ou uma solução, ou seja, independente de qual for o motivo, ela sempre levará à aprendizagem pela troca e reconstrução de conceitos dos participantes, para que juntos possam evoluir em pensamento, em ação, em reflexão e na compreensão do mundo e da realidade.

A ação acima mencionada, vai de encontro a proposta do novo ensino médio quando sugere novas possibilidades de formação e diferentes caminhos para a multiplicidade de interesses dos jovens, de acordo com a Lei nº 13.415/2017, é preciso trabalhar o projeto de vida a relação entre a educação básica e a educação profissional com mais ênfase.

Capacitar os estudantes para que desenvolvam competências técnicas, habilidades e valores com um olhar para uma determinada profissão, permitindo que observem aplicações práticas nos conhecimentos adquiridos no Ensino Médio para a futura profissão e para a vida. E as lacunas deixadas em alguma fase na trajetória da educação seja amenizada ou suprimida com ações direcionadas para o foco da escolha profissional.

Em relação a inserção dos jovens no mundo do trabalho podemos citar as contribuições de Frigotto (2011), Pochmann (2001) e Sposito (2008), salientando a relevância e atualidade da temática. Além disso, considerando, também, o trabalho e a sua centralidade enquanto categoria estruturante da subjetividade (ANTUNES, 2000), pontua-se a importância que a inserção na vida produtiva exerce para a construção de novos projetos de vida para a juventude.

## JUVENTUDES E PROJETOS DE VIDA

Primeiramente, é importante esclarecer o termo juventude no que se refere ao conceito de pluralismo, e citamos Dayrell (2003) em seu artigo O jovem como sujeito social. Nele, ele enfatiza a importância de entender a juventude em termos de diversidade,



argumentando que ela não está mais presa a padrões rígidos, mas sim como parte de um processo de formação mais holístico, no qual contornos específicos são definidos dentro do indivíduo definido em uma série de experiências na vida em seu contexto social. Os autores criticam o conceito de juventude como uma etapa com um fim predeterminado, argumentando que não é apenas um momento de preparação para a vida adulta.

Dayrell, fornece uma visão geral muito interessante da imagem socialmente construída da adolescência. Entre eles, podemos citar o conceito de efêmero, no qual há uma tendência a confrontar os jovens com uma atitude negativa em relação ao que ainda não se tornaram (adultos), ao que não são mais (crianças), sem levar em conta suas próprio funcionamento social.

Sarriera, Câmara e Berlim (2006, p. 21), que, ao tratarem de juventude, referem-se a uma condição social, compreendida:

“[...] como um conjunto de estatutos que assume e de funções sociais que desempenha uma determinada categoria de sujeitos na sociedade, então, no caso dos jovens, determinada pela situação de transição da dependência familiar à plena autonomia social.”

Para esses autores, além de uma condição social, a juventude é um momento experienciado como confuso e pouco definido na transição de papéis e na falta de emancipação social.

A compreensão da juventude como diversidade, pluralidade, começou com a entrevista de Pierre Bourdieu em 1978, publicada em *Les jeunes et le Premier emploi em Paris*. A partir de seu trabalho de campo, Bourdieu (1983), identificou as diversas situações grupais e sociais que os jovens vivenciam a partir de sua análise da visão homogênea da juventude. Essa homogeneidade não condiz com a realidade de sua pesquisa, então ele iniciou um movimento de incentivo à juventude. Para ele, a divisão etária é uma forma de manipulação social, uma forma de manter todos em algum lugar, como fica claro nas seguintes passagens) no final sempre impõe restrições e produz uma ordem na qual cada um deve se manter, e cada um deve se manter em seu lugar” (Bourdieu, 1983, p. 112).

Quapper (2001) enfatiza a necessidade de conhecer e compreender as juventudes a partir da diversidade social. Trata o juvenil

com o contexto de grupos individuais de desenvolvimento de jovens e seus períodos históricos. A juventude é uma forma de sobreviver à tensão existencial entre as orientações da sociedade para que os jovens atendam às expectativas relacionadas ao mercado ao sistema de normas sociais, ao papel dos futuros adultos e às suas próprias expectativas e identidade. A relação com a sociedade vetor dessa tensão, significa uma mudança na trajetória do ser jovem. Um exemplo disso é a influência do mercado de trabalho e as relações capitalistas que obrigam os jovens a seguir certas tendências e repetir certos discursos, incluindo aqueles relacionados a ser um profissional.

Nesse sentido, geralmente é na adolescência que os indivíduos dão maior importância e visibilidade ao processo de escolha profissional. Esse período é delicado, conflituoso e, na maioria das vezes, “significante” na vida do sujeito e pode continuar até o final da vida adulta.

Segundo Santos (2005), a família é um dos principais influenciadores que podem tanto ajudar como dificultar o jovem no momento da decisão profissional. Os pais constroem projetos para o futuro do filho e desejam que ele corresponda à imagem sobre ele projetada, propondo, muitas vezes objetivos que na realidade eram sonhos seus que não puderam realizar na juventude (SOARES, 2002, apud Almeida e Pinho 2008, p.178). Assim o jovem se torna depositário das aspirações profissionais dos pais.

Outro fator que influencia no processo de escolha profissional do jovem é a escola. Para Silva e Treichel (2006), na fase escolar a pessoa concretiza seus pensamentos e suas observações, adquire prática nas suas ações, o que faz avançar e determina muitos pontos do perfil, tanto biológico quanto psicológico.

A escola precisa promover ambientes de diálogos para desenvolver o senso crítico, o autoconhecimento, fortalecer a confiança nas suas decisões, assim como, diminuir as incertezas nesses jovens que estão nesse período de transição da juventude para a fase adulta.

A escola por meio das disciplinas projeto de vida e mundo do Trabalho, entre outras, reforça as questões mais importantes relacionadas a este percurso, que é a dimensão decisiva no processo de crescimento. Mas para a elaboração, os jovens principalmente

os que cursam o ensino médio, precisam de espaço e tempo para refletir sobre seus desejos, suas habilidades, mas também informações sobre o contexto social em que estão inseridos, a realidade da universidade e do mundo de trabalho, para que você tenha elementos para dar direção à sua vida.

Como a escola encara essa realidade? As instituições escolares, especialmente a do ensino médio, os seus professores e gestores procuram conhecer e refletir sobre a realidade dos alunos na sua dimensão juvenil? Eles falam sobre os projetos de vida que desenvolveram e suas necessidades e expectativas em relação à escola?

## METODOLOGIA

Por meio da metodologia de observação participante em grupos de discussão, caráter exploratório, descritivo, qualitativo e quantitativo, a amostra foi composta por 80 alunos e a pesquisa abordou a realidade do ensino médio na ótica dos jovens, analisando o momento de escolha profissional e as contribuições da escola para a sua realização.

Durante o estudo, foram realizadas quatro rodas de conversas, em uma delas em parceria firmada entre pesquisadora, escola e a universidade Estácio/IDOMED houve a aplicação do teste vocacional.

O evento Feira das Profissões modalidade de implantação do produto educacional, foi realizado ao longo de dois dias, possibilitando debates e diálogos com profissionais introduzidos no mercado de trabalho em uma mesa redonda online e uma conferência presencial com o tema: Como fazer uma escolha profissional diante de tantas possibilidades, salas temáticas voltadas para as práticas dos cursos técnicos oferecidos pela escola, *stands* voltados para área da saúde, segurança pública, design, oceanografia, tecnologia da informação, estas áreas foram escolhidas pelos alunos em votação, ilustrando a importância e curiosidades da profissão. A comunidade escolar local e alunos de outras escolas da região visitaram.

Considerando o produto educacional ser uma exigência do mestrado em Educação Profissional e Tecnológica - PROFEPT, a elaboração e execução do produto educacional foi fundamentado

nas sugestões levantadas nas rodas de conversas e em reunião com a gestão da escola.

Durante o evento realizado em dois dias, foi possível dispor de *stands* voltados para área da saúde, segurança pública, designer, oceanografia, tecnologia da informação, estas áreas foram escolhidas pelos próprios alunos em votação, retratando a importância e curiosidades da profissão, além de atividades como palestras, oficinas com salas temáticas voltadas para as práticas dos cursos técnicos ofertados pela escola, debates on-line. Contou com a visitação da comunidade escolar local e alunos pertencentes as outras escolas da região.

A avaliação das ações promovidas durante a pesquisa bem como do produto educacional, foi realizada por meio de questionários semiestruturados, aplicados em formato híbrido (eletrônico e presencial) antes e após a intervenção, gravação de áudio, vídeo e fotos.

Evidenciamos através da coleta de dados realizada ao longo da pesquisa e através do produto educacional, que as estratégias utilizadas nas atividades de extensão, roda de conversa e a feira das profissões, com o objetivo de promover um diálogo com o mundo do trabalho e levantar os sentimentos encontrados no processo de escolha profissional, angústias, inseguranças conforme planejados, foram alcançados diante dos resultados numéricos, falas e dos discursos ao longo do período que transcorreu a pesquisa.

Constatou-se que os alunos chegam ao final do ensino médio inseguros para tomada de decisão da profissão a seguir, e que é preciso promover ações de extensão para amenizar as angústias enfrentadas. Existem lacunas deixadas ao longo do processo de educação diante das competências não desenvolvidas na sua totalidade, ocasionando déficit no autoconhecimento, e, por conseguinte gerando insegurança dentro de outros fatores que também contribuíram na construção da identidade dos jovens e carecendo conhecer um mundo com novas possibilidades.

Foi possível entender como os protagonistas do processo educativo veem este momento, que a tomada de consciência de si na escolha profissional, o levantamento dos reais interesses pessoais e profissionais são importantes e relevantes para compreender que através de uma escolha consciente será possível uma satisfação

pessoal na busca de torna-se um adulto autônomo, assim como, promover a discussão com os demais membros da equipe gestora, que as atividades de extensão sejam pauta dos projetos pedagógicos de desenvolvimento profissional, auxiliando e favorecendo o processo de decisão consciente, visando, dessa forma, decisões mais assertivas e de autorrealização.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nas rodas de conversas realizadas sob a metodologia descrita acima, os jovens revelaram uma grande variedade de detalhes sobre seus projetos de vida. Em geral, pode-se dizer que foram formulados em torno de expectativas escolares articuladas com o mundo do trabalho, tendo como referência uma profissão desejada. Nesse sentido, reforçam a centralidade da escola e do trabalho na constituição de um determinado estado adolescente.

A maioria dos jovens expressou seus projetos de forma mais geral, sem mencionar os meios e estratégias necessários para realizá-los. Eles muitas vezes expressam o desejo de terminar o ensino médio e buscar um caminho de ensino superior que lhes permita seguir uma carreira de uma maneira que pareça mais um sonho do que um objetivo predeterminado.

Essa dimensão do sonho se manifesta ainda mais claramente na escolha do caminho a seguir, que para muitos permanece questionável. Em muitos casos houve falta de reflexão sobre os próprios desejos e potencialidades, mas também um certo desconhecimento sobre as profissões escolhidas. Pode-se dizer que grande parte dos participantes demonstrou a ausência de uma análise sistemática de suas perspectivas futuras antes do início da roda de conversa, ao mesmo tempo em que demonstraram muitas dúvidas sobre os cursos desejados, bem como sobre a realidade do mundo do trabalho. Parecia haver uma atitude em relação ao futuro que, dada a indeterminação e incerteza do ambiente converteu o projeto em um sonho como aludimos na discussão anterior.

Outros anseios expressos por alguns jovens foi a conquista da estabilidade econômica e um futuro melhor. Para alguns que convivem com dolorosas marcas familiares, é uma oportunidade de

reescrever sua história, pois não precisam ser condenados a reproduzir a modelo de vida que a família estabeleceu.

No primeiro encontro, foram expostas propostas de enquete e discutidos temas como mercado de trabalho, família, autoconhecimento e escolha de carreira. Os temas foram discutidos em um grupo de discussão com todos os jovens do grupo.

Percebemos durante as discussões que alguns jovens ao falar, mostraram-se conscientes de fazer suas escolhas de carreira com base no que gostam, na sua satisfação pessoal e profissional. Quando surgiu a questão no você o que ama? Ou você gosta do que faz? Os jovens ficaram um minuto em silêncio. Uma jovem relata: “É melhor fazer o que ama, o que você ama, o que faz você se sentir bem”. Outro jovem revelou que depende da pessoa, muitas vezes pessoas optam por lucrar com o que fazem por causa dos altos salários. Além disso, algumas avaliações profissionais de supervalorização e a desvalorização por outras também foram discutidas.

Encontramos uma certa percepção entre os jovens de que suas escolhas eram para a satisfação pessoal. Verificamos na maioria da turma as opções de escolhas, pelas profissões tidas como supervalorizadas pela sociedade, pelo mercado de trabalho etc.

O segundo encontro, durante as frases de autoconhecimento os jovens, descobriram que precisam se conhecer, aonde querem chegar, para fazer suas escolhas, tanto profissionalmente quanto pessoalmente. Um jovem falou sobre o mercado de trabalho, “Temos que estudar para ter sucesso na profissão, se fosse fácil todo mundo teria sucesso. Quando você tem conhecimento, ninguém toma”.

Para Bock (2002) é por meio do autoconhecimento e da informação sobre a profissão, que os jovens edificam sua identidade, subjetividade, tendo um conhecimento de si mesmos, considerando-se como um sujeito histórico e social em transformação, em movimento, que podem mudar as escolhas e se transformar também durante o processo de Orientação Profissional.

No que concerne a informação sobre a profissão, nesse momento percebeu-se que os jovens estavam confusos, muitas dúvidas, estavam carentes de detalhes da área de atuação das profissões, conhecimentos mais aprofundados. Assim, dada esta necessidade e dada a impossibilidade de abordar todas as profissões existentes, os alunos definiram em sorteio algumas profissões



para serem trabalhadas na feira das profissões e assim convidar profissionais que atuam nestas áreas.

O terceiro encontro foi realizado a aplicação do teste vocacional em formato online, devido a um problema de fortes chuvas na região, não havia internet, sendo necessária a aplicação somente à noite, onde foi enviado o *link* no grupo de *whatsapp* da turma e foi feito toda a orientação e acompanhamento até a finalização por todos. O teste vocacional traçou um perfil diante dos cursos sugeridos e áreas de interesses dos alunos, revelando que para 60% atenderam suas expectativas, porém 40% ficaram surpresos com os resultados de quais carreiras combinavam com o perfil traçado, reforçando a necessidade do autoconhecimento e da autenticidade das informações para um melhor direcionamento e suporte para fazer a melhor escolha. O jovem 1 indeciso entre duas áreas, enfermagem e gastronomia, respondeu “É um teste que fazemos, com várias perguntas, que te direcionam a profissão que se encaixa com você”. Outro jovem 2 que também está indeciso entre duas áreas de Biomedicina e Relações internacionais, relatou “ Ele nos auxilia a saber qual a profissão combina com a gente de acordo com a nossa personalidade, me ajudou muito diminuindo a minha indecisão”, o jovem 3 que já havia escolhido a profissão de contador, relatou que o teste reforçou a sua vocação, área de identificação.

O quarto encontro foi o evento Feira das profissões como produto educacional que culminou na programação e toda a proposta já relatada anteriormente. Observou-se que o diálogo com os profissionais específicos das áreas, compartilhando vivências, desafios, oportunidades, campo de atuação da profissão, teve resultados positivos ao esclarecer as dúvidas, amenizando as angústias.

Os resultados dos questionário revelaram quando foi solicitado que os jovens indicassem quais os aspectos que contribuem para a sua dificuldade em escolher uma profissão, as respostas se concentraram no medo de decepcionar a família e medo de não fazer a escolha certa como sendo os aspectos de maior dificuldade em escolher uma profissão, representando 70%. Corroborando que a pressão da família e a falta do autoconhecimento dificultam na escolha da profissão.



O Mrh<sup>2</sup> (2008), orienta importância do autoconhecimento da escolha profissional,

Tem gente que passa a vida inteira sem se dar conta de quem realmente é. Por si só, esse fato já produz muitos prejuízos em diversos âmbitos, pois a pessoa acaba se sentindo incompleta e até incapaz de dar um passo adiante. É por isso que muitos se dedicam a ocupações que não trazem satisfação, ficam presos a elas e ainda arrumam desculpas para permanecerem assim.

Na pergunta, você escolheu a profissão que pretende seguir? 45% dos participantes ainda não escolheram a profissão ou estão indecisos, destes 55% afirmaram que a participação no evento e as diversas falas dos convidados auxiliaram na decisão da profissão a seguir. Como mesmo relatou a jovem 5 “Saio deste evento mais aliviada que os profissionais também em algum momento se sentiram inseguros como eu, são gente como eu e hoje estão no mercado e são bem-sucedidos, eles conseguiram e eu também vou conseguir. Já a jovem 6 eu tinha algumas dúvidas em relação seguir a profissão de psicóloga agora a ouvir a fala e explicações do psicólogo e psicoterapeuta me deu uma segurança para seguir nesta área.

Vale ressaltar, que como não foi possível a participação de profissionais de todas as áreas do mercado. Alguns alunos não conseguiram debater na área de seu interesse e na sua totalidade esclarecer suas dúvidas, o que justifica as respostas dos 25% em relatar que o evento não contribuiu ou foi indiferente para escolha profissional. Porém 20% tiveram relatos similares a da jovem 7 e do jovem 8 respectivamente: “não debateram sobre a área que eu desejo e nenhum dos profissionais são das áreas que pretendo seguir, porém mesmo continuando com algumas dúvidas os direcionamentos fornecidos pelos profissionais foram excelentes”.

Pode-se observar que durante a conferência com o psicólogo, psicoterapeuta, Denis Pontes Coelho, autor do livro Aprendendo

---

2 Blog Mrh-Gestão de Pessoas e Serviços. Fornece conteúdos exclusivos e dicas que vão potencializar a sua carreira e mostrar a direção mais próxima do seu futuro. Disponível <https://blog.mrhgestao.com.br/entenda-a-importancia-do-autoconhecimento-na-escolha-profissional/> Acesso em 05 jul 2022.

com os Erros, ao realizar uma provocação como fazer uma escolha profissional diante de tantas possibilidades? Um minuto de silêncio foi registrado no auditório e ao prosseguir, os jovens foram ficando cada vez mais atentos, se envolvendo com as indagações e afirmações que iam surgindo:

Nosso Projeto de Vida é ter uma vida de sentido, é uma jornada de escolhas próprias, é o valor e o peso da autenticidade, escolher um curso não é uma escolha certa ou errada, pois não sabemos com propriedade o que teremos pela frente, há sempre um ponto de recomeço, o que não é “voltar ao passado” e devemos realizar perguntas para nós mesmos e elas devem facilitar para identificarmos nossas habilidades, dar um melhor direcionamento nas escolhas, devemos nos atentarmos naquilo que fazemos bem, nas habilidades que ainda não fazemos bem, mas que nos identificamos, qual a profissão que pede essas habilidades? Quais os recursos econômicos de disponibilidade, e a energia psíquica que tenho para seguir minha escolha? Não significa dizer que você já para ter estas habilidades, mas que se identifique com elas (COELHO, 2022).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nas ações de intervenções utilizando a roda de conversa e a feira das profissões foram evidenciadas que o objetivo de promover um diálogo com o mundo do trabalho, levantar e amenizar os sentimentos encontrados no processo de escolha profissional, angústias, inseguranças conforme planejadas, foram alcançados diante dos resultados numéricos, falas e dos discursos ao longo do período que transcorreu a pesquisa.

Constatou-se que os alunos chegam ao final do ensino médio inseguros para tomada de decisão da profissão a seguir, e que é preciso promover ações de extensão que dialoguem com o mundo do trabalho, projeto de vida, para amenizar as angústias enfrentadas.

Existem lacunas deixadas ao longo do processo de educação diante das competências não desenvolvidas na sua totalidade, ocasionando déficit no autoconhecimento, e, por conseguinte gerando

insegurança dentro de outros fatores que também contribuíram na construção da identidade dos jovens.

Foi possível entender como os protagonistas do processo educativo veem este momento, que a tomada de consciência de si na escolha profissional, o levantamento dos reais interesses pessoais e profissionais são importantes e relevantes para compreender que através de uma escolha consciente será possível uma satisfação pessoal na busca de torna-se um adulto autônomo, assim como, promover a discussão com os demais membros da equipe gestora, que as atividades de extensão sejam pauta dos projetos pedagógicos de desenvolvimento profissional, auxiliando e favorecendo no processo de decisão consciente, visando, dessa forma, decisões mais assertivas e de autorrealização. Os principais resultados apontaram que é esperada uma orientação com relação à inserção imediata no mercado de trabalho e um auxílio no planejamento do seu projeto de vida profissional.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M.E.G.G; PINHO, L.V. **Adolescência, família e escolhas: implicações na orientação profissional**. Rio de Janeiro, 2008. Disponível em < <https://www.scielo.br/j/pc/a/VbGsdYdh6fC xv7WpkX3S9Lr/?lang=pt> Acesso em 18 mar. 2022.

ANTUNES, R. **Os sentidos do trabalho**. São Paulo: Boitempo, 1999.

BARCELOS, Nora Ney Santos; JACOBUCCI, Giuliano Buzá; JACOBUCCI, Daniela Franco Carvalho. **Quando o cotidiano pede espaço na escola, o projeto da feira de ciências “vida em sociedade” se concretiza**. *Ciência & Educação*, v. 16, n. 1, p. 215-233, 2010.

Bock, S. D. (2002). **Orientação profissional - A abordagem sócio-histórica**. São Paulo, Cortez.

BOURDIEU, P. (1983). **A juventude apenas uma palavra**. In P. Bourdieu (Org.), *Questões de Sociologia* (pp. 113-121). Rio de Janeiro: Marco Zero.

BRASIL. **Decreto 5.154, de 23 de julho de 2004**. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, e dá outras providências.

BRASIL. **Conselho Nacional de Educação (CNE)**. Parecer n. 39, de 8 de dezembro de 2004. Aplicação do Decreto n. 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio. Brasília, DF, 2004.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Educação é a Base. Brasília, MEC/ CONSED/UNDIME, 2017.

COELHO, D. P. **Aprendendo com os Erros**. 1. ed. Saarbrücken: Novas Edições Acadêmicas, 2015. v. 1. 84p.

DANZA, Hanna Cebel **Projeto de vida: Construindo o futuro**, volume único / Hanna Cebel Danza, Marco Antonio Morgado da Silva. – 1. ed. – São Paulo: Ática, 2020.

D'AVILA, G. T.; SOARES, D. H. P. **Vestibular: fatores geradores de ansiedade na "cena da prova"**. Revista brasileira de orientação profissional. Florianópolis: 2003. p. 105 – 116.

Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1679-33902003000100010](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-33902003000100010) Acesso 10 jul. 2021.

DAYRELL, J. **A escola como espaço sociocultural**. In: (Org.) Múltiplos olhares sobre educação e cultura. Belo Horizonte: UFMG, 1996.

Erikson, E. H. (1998). **O ciclo de vida completo**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

FRIGOTTO, G. **Os circuitos da história e o balanço da educação no Brasil na primeira década do Século XX**. Revista Brasileira de Educação, Campinas, v. 16, n. 46, p.235-273, jan./abr. 2011.

GARCIA, Júlio César. **A reforma da educação profissional [manuscrito]: a dualidade assumida** / Júlio César Garcia. – Dissertação

(mestrado) – Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Departamento de Educação, 2012.

**Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017.** Brasília, DF, 2017a. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2017/Lei/L13415.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/Lei/L13415.htm). Acesso em 30 mai. 2022.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **Disciplinaridade, Interdisciplinaridade e Complexidade. Emancipação**, v.10, p. 435-442, 2010. Disponível em: <<http://www.revistas2.uepg.br/index.php/emancipacao>>. Acesso em: 16 ago 2021.

PACHECO, José; PACHECO, Maria de Fátima. **Escola da Ponte: uma escola pública em debate**. S. Paulo: Cortez, 2015.

PRODANOV, CLEBER CRSITIANO; FREITAS, ERNANI CESAR. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

POCHMANN, M. IN: **Educação e Sociedade. "Educação e trabalho: como desenvolver uma relação virtuosa?"** Revista de ciência em educação. Campinas: CEDES, 2004.

QUAPPER, K. D. (2001). **Juventude o juventudes?** Acerca de como mirar y remirar a lãs juventudes de nuestro continente. In: S. Burak (Org.), **Adolescência y juventud em América Latina** (pp. 57-76). Costa Rica: Libro Universitario Regional.

SAVIANI, D. **Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos**. Trabalho apresentado na 29ª Reunião Anual da ANPED, Caxambu, 2006.

SILVA, Adriana (2012) **A Roda de Conversa e sua importância na sala de aula**. <[https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/121152/silva\\_a\\_tcc\\_rcla.pdf?sequence=1](https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/121152/silva_a_tcc_rcla.pdf?sequence=1)> Acesso em 30 mai. 2022.

SILVA E TREICHEL (2006), **na fase escolar a pessoa concretiza seus pensamentos e suas observações, adquire prática nas suas ações, o**

que faz avançar e determina muitos pontos do perfil, tanto biológico quanto psicológico.

SILVA, Mônica e BERNARDIM, Márcio (2016) **Juventude, Escola E Trabalho: Sentidos da Educação Profissional Integrada do Ensino Médio** <<https://www.scielo.br/j/edur/a/vd8fvp6P4LYR3X8GLCNpkR-N/?format=pdf&lang=pt>> Acesso em 01 jun. 2022.

SPOSITO, MP **Juventude e Educação não: educação entre escolar e educação-formal**. Educação e Realidade, Porto Alegre, v. 33, p. 83-97, 2008.

SARRIERA, J. C., CÂMARA, S. G. & BERLIM, C. S. (2006). **Formação e orientação ocupacional: manual para jovens à procura de emprego**. Porto Alegre: Sulina.

YIN, Robert. Estudo de Caso – Planejamento e Método, Editora Bookman, 2. ed. Porto Alegre, 2001. **Você está preparado para os eventos híbridos e virtuais?** <<https://www.abcdacomunicacao.com.br/>> Acesso em 30 set. 2021.

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.011](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.011)

# PRÁTICAS PEDAGÓGICAS ORIENTADAS AO ENSINO MÉDIO INTEGRADO À EDUCAÇÃO PROFISSIONAL: PROPOSTA METODOLÓGICA PARA O FORTALECIMENTO DE PRÁTICAS INTEGRADORAS

Angeline Santos Castro

Mestra em Educação Profissional e Tecnológica, PROFEPT– Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco. Pedagoga do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Alagoas, [angeline.castro@ifal.edu.br](mailto:angeline.castro@ifal.edu.br).

## RESUMO

O presente artigo tem a finalidade de analisar o currículo no que concerne à construção de uma prática pedagógica estruturada numa concepção de educação omnilateral, que aponte para o horizonte da emancipação humana. No decorrer da pesquisa, houve um esforço para mostrar a importância da organização de um projeto de ensino médio integrado elaborado coletivamente e que contemple a efetivação do currículo integrado. Deste modo, temos como objetivo geral elaborar uma proposta pedagógica composta por princípios e estratégias de integração curricular, a partir das práticas já vivenciadas pelos docentes e pelos pressupostos teóricos estudados, com a finalidade de fortalecer a prática pedagógica dos docentes que atuam no ensino médio integrado. Os principais autores escolhidos para mediar essa discussão foram: Ramos (2012), Ciavatta (2012), Kuenzer (2011) e Saviani (2007; 2011). A coleta de informações foi realizada a partir dos princípios da pesquisa bibliográfica e documental, de entrevistas semiestruturadas e de grupo focal. Para a análise das informações, tomamos como base a análise de conteúdo temática a partir das orientações de Esteves (2006). Os achados da pesquisa evidenciam



que a prática pedagógica no ensino médio integrado em que acreditamos, fundamentada numa formação politécnica e omnilateral, ainda está no horizonte. Para buscar a efetivação do ensino médio integrado é necessário o debate coletivo e que essa concepção esteja bem sistematizada no projeto pedagógico do curso: referenciada nos objetivos e metodologias; pensando as práticas; os espaços de discussão; o planejamento coletivo; e a avaliação das ações.

**Palavras-chave:** Ensino Médio Integrado. Currículo Integrado. Prática Pedagógica. Formação Humana.

## INTRODUÇÃO

A educação profissional surgiu no Brasil, no período colonial, marcada por uma perspectiva assistencialista, que tinha por objetivo inicial atender os “marginalizados da sociedade”, e, em seguida no início do século XX, acatar as demandas do mercado de trabalho. Ao longo desse movimento histórico, que promoveu e promove a dualidade estrutural, separando a formação geral da formação profissional, a educação profissional foi desenvolvida com a finalidade de atender ao mercado, não considerando a formação emancipatória dos sujeitos (MOURA, 2007). Nessa conjuntura, o ensino médio, última etapa da educação básica, passou por diversas discontinuidades na história da educação brasileira. De modo majoritário, promovendo a dualidade estrutural, ofertando a formação geral para a elite, que teria acesso ao ensino superior, e a formação profissional para os mais pobres. Em vista disso, atendendo a necessidade de mão de obra do mercado de trabalho.

Nesse sentido, o ensino médio sistematizado na última LDB (Lei Nº 9.394/96) aponta como uma das finalidades a preparação para o trabalho. O texto da Lei faz referência a uma perspectiva de acomodação nas ocupações, ou seja, de adaptação ao mercado do trabalho e não a uma compreensão do trabalho como essência humana. Estabelecendo uma relação direta entre educação e trabalho, como propõem o ensino médio integrado (EMI).

Em 2012 tivemos um pequeno avanço na educação profissional, que foi a normatização da Educação Profissional e Tecnológica de Nível Médio. Após um longo período de discussões, foram aprovadas as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio por meio do Parecer CNE/CEB Nº 11/12, de maio de 2012. Entendemos que as diretrizes apontam para construção de um currículo integrado. No entanto, são os sujeitos envolvidos no processo de ensino e aprendizagem e as condições materiais que concretizarão ou não a integração (SILVA, 2014a).

Desse modo, compreendemos o ensino médio integrado como uma concepção pedagógica, que demanda uma formação ampla a partir dos fundamentos do trabalho, da ciência, da cultura e da tecnologia, visando à formação humana. Em vista disso, é necessária

a busca constante de se construir um EMI, que supere a dualidade entre formação geral e formação profissional e que tenha como objetivo a formação humana, de acordo com as necessidades dos jovens e adultos oriundos da classe trabalhadora (CIAVATTA; RAMOS, 2011).

Nessa conjuntura, este estudo tem como objetivo geral elaborar uma proposta pedagógica composta por princípios e estratégias de integração curricular a partir das práticas já vivenciadas pelos docentes e pelos pressupostos teóricos estudados, com a finalidade de fortalecer a prática pedagógica dos docentes que atuam no ensino médio integrado.

Para o alcance do referido objetivo fizemos a opção pelo método dialético e a pesquisa qualitativa. O campo de pesquisa escolhido foi o do Curso Técnico em Agropecuária do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Alagoas (Ifal) - *Campus* Santana do Ipanema. O trabalho de campo permitiu-nos a aproximação com o universo empírico do objeto de estudo. Os participantes da pesquisa foram os docentes (licenciados e bacharéis) do referido curso. A coleta de informações com os sujeitos da pesquisa foi realizada por meio de dois procedimentos: a entrevista semiestruturada e o grupo focal. Para a análise das informações tomamos como base a análise de conteúdo temática a partir das orientações de Esteves (2006).

Durante a coleta e análise das informações, observamos que, em sua maioria, os docentes apresentavam uma necessidade urgente de aproximação com os fundamentos do ensino médio integrado, com o intuito de melhor desenvolver a sua prática pedagógica.

Com base nessa constatação, registramos, nessa proposta metodológica, o caminho que fizemos durante a pesquisa, de modo a contribuir com a efetivação do ensino médio integrado e com uma prática pedagógica elaborada a partir da concepção de educação, orientada pelos fundamentos da pedagogia histórico-crítica, articulando o trabalho, a ciência, a cultura e a tecnologia em favor da formação humana, a partir dos pressupostos teóricos de Ramos (2012), Ciavatta (2012), Kuenzer (2011) e Saviani (2007; 2011), entre outros.

Para melhor localizar o leitor, estruturamos o artigo nas seguintes sessões: metodologia; resultados e discussão; ensino médio integrado e práticas integradoras e proposta pedagógica para o fortalecimento do ensino médio integrado à educação profissional; e, por fim, estão as considerações finais.

## METODOLOGIA

Nessa pesquisa, fizemos a opção pelo método dialético e a abordagem qualitativa. Visto que pesquisamos a realidade em sua totalidade, levando em consideração o contexto histórico, político, econômico, entre outros.

Na fase exploratória, a coleta de informação se deu por meio da pesquisa bibliográfica e documental, possuindo como objetivo o contato com o arcabouço teórico já elaborado. Realizamos a análise documental devido à necessidade de pesquisar os documentos e Leis que norteiam o funcionamento da instituição investigada: Projeto Pedagógico do Curso, Projeto Político Pedagógico da Instituição, Plano de Desenvolvimento Institucional, Diretrizes do Ensino Médio, Diretrizes da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, entre outros.

Nessa investigação, recorreremos às seguintes fontes: revistas, livros, artigos e teses. Os principais autores escolhidos para mediar essa discussão foram de Ramos (2012), Ciavatta (2012), Kuenzer (2011) e Saviani (2007; 2011), dentre outros.

O campo de pesquisa escolhido foi o Curso Técnico em Agropecuária do Ifal - *Campus* Santana do Ipanema. Amparamo-nos em Minayo (2009), que compreende por campo, na pesquisa qualitativa, um recorte que o pesquisador faz em termo de espaço, o qual retrata a realidade empírica a ser pesquisada a partir das perspectivas teóricas que fundamentam o objeto investigado.

Os participantes da pesquisa foram os docentes (Licenciados e Bacharéis) do Curso Técnico em Agropecuária do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Alagoas - *Campus* Santana do Ipanema - que possuem no mínimo um ano de atuação no curso. O curso tem um quadro composto por 34 (trinta e quatro) docentes, destes os que possuíam a partir de um ano de atuação no curso

foram convidados a participarem da pesquisa. Dessa maneira, obtivemos um total de 12 (doze) participantes.

A coleta de informações com os sujeitos da pesquisa foi realizada por meio de dois procedimentos: a entrevista semiestruturada e o grupo focal. Primeiro, fizemos uma pesquisa exploratória com os docentes a partir das entrevistas e depois realizamos uma sessão de grupo focal com o objetivo de compreender as práticas curriculares.

A análise e a interpretação das informações foram realizadas a partir da análise de conteúdo temática. Após o processo de organização e transcrição de todo o *corpus* documental a ser analisado, elaboramos a categorização fundamentada em dados abertos (ESTEVES, 2006). Para tanto, tivemos como categorias iniciais: ensino médio integrado, currículo integrado e prática pedagógica, que foram objetos centrais nesse estudo, elas foram somadas aos indicadores que surgiram da análise das falas dos docentes.

Na análise, as categorias e os indicadores foram combinados com o objetivo de aprofundar as discussões sobre a temática à luz dos pressupostos teóricos. Nessa perspectiva, tivemos atenção ao expor as vivências dos docentes, traduzindo as práticas de modo a produzir contribuições com bases científicas.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta sessão, abordaremos a Análise Sobre Ensino Médio Integrado e Práticas Integradoras, discutindo sobre o ensino médio integrado, práticas integradoras e dificuldades na execução do ensino médio integrado. E na sequência, apresentaremos a Proposta Pedagógica para o Fortalecimento do Ensino Médio Integrado à Educação Profissional, indicando uma metodologia de trabalho coletivo para consolidar as práticas pedagógicas no ensino médio integrado.

### ANÁLISE SOBRE ENSINO MÉDIO INTEGRADO E PRÁTICAS INTEGRADORAS

Neste tópico, analisaremos as contribuições trazidas pelos docentes participantes da pesquisa sobre o ensino médio integrado, práticas integradoras e dificuldades na execução do ensino médio

integrado, apresentando a visão dos docentes sobre essas temáticas e fundamentada nos pressupostos teóricos de Araújo e Frigotto (2015), Ciavatta (2012), Ramos (2012) e Saviani (2011; 2007).

## Ensino Médio Integrado

O ensino integrado é uma concepção pedagógica que demanda uma formação ampla a partir dos fundamentos do trabalho, da ciência, da cultura e da tecnologia. Não se contenta com a transmissão de fragmentos da cultura sistematizada e entende que é direito social o acesso ao saber sistematizado, que fomente o desenvolvimento amplo dos indivíduos (ARAÚJO; FRIGOTTO, 2015).

Entendemos que devemos assumir o ensino integrado como um projeto de educação, com uma concepção pedagógica comprometida com a formação omnilateral dos sujeitos:

No caso da formação integrada ou do ensino médio integrado ao técnico, queremos que a educação geral se torne parte inseparável da educação profissional em todos os campos onde se dá a preparação para o trabalho: seja nos processos produtivos, seja nos processos educativos como a formação inicial, como o ensino técnico, tecnológico ou superior. Significa que buscamos enfocar o trabalho como princípio educativo, no sentido de superar a dicotomia trabalho manual/trabalho intelectual de incorporar a dimensão intelectual ao trabalho produtivo, de formar trabalhadores capazes de atuar como dirigentes e cidadãos (CIAVATTA, 2012, p. 84).

De acordo com as discussões realizadas com os docentes participantes da pesquisa, eles concebem o ensino médio integrado como:

- Um corpo só, em que as disciplinas conseguem se conectar;
- Interação entre os docentes das diversas áreas;
- Um diálogo interdisciplinar;
- Ir além da formação técnica, com disciplinas e conteúdos que fazem com que o estudante reflita sobre a posição dele como cidadão;
- Formação para o mundo do trabalho;
- Desenvolvimento omnilateral do estudante.

No diálogo, os docentes, ao serem questionados sobre currículo integrado, demonstraram, em sua maioria, conhecimento dessa concepção pedagógica apresentando diversas contribuições.

*[...] o currículo integrado, no instituto, é uma tentativa institucional de tornar possível essa formação que articula a questão da teoria, da prática e do trabalho como princípio educativo. Essa busca de sempre articular as atividades que são feitas no contexto escolar, no sentido de não ter esse aluno como mera mão de obra que não exerce a reflexão, não que tenha condições de produzir conhecimento (DOCENTE 11, 2019, grifo nosso).*

Sendo assim, a formação integrada traz a discussão de qual educação queremos e que está em disputa constante na sociedade brasileira. Quem iremos formar? Todos ou a minoria? Qual tipo de educação será oferecido?

Dessa forma, a formação integrada deve ser planejada de modo que a formação geral (ensino propedêutico) se torne indissociável da formação profissional, deve ser centrada na formação humana, garantindo aos jovens e adultos “[...] o direito a uma formação completa para a leitura do mundo e para atuação como cidadão pertencente a um país, integrado dignamente à sua sociedade política” (CIAVATTA, 2012, p. 85). A formação integrada, nessa compreensão, é contrária à formação para atender às demandas do mercado de trabalho, mas implica a incorporação dos conhecimentos historicamente construídos que caracterizam a vida humana.

Em síntese, a instituição de ensino deve planejar a formação integrada de modo que os estudantes apreendam os conhecimentos mais elaborados, construídos historicamente pela sociedade nas suas múltiplas especificidades conceituais e históricas. Inspirado na formação politécnica e omnilateral, com base na articulação entre o trabalho, a ciência, a cultura e a tecnologia orientado a emancipação humana dos sujeitos.



## DIFICULDADES NA EXECUÇÃO DO ENSINO MÉDIO INTEGRADO

Os desafios encontrados são muitos e são concebidos à medida que se faz o processo de ensino e de aprendizagem, ou seja, o ensino médio integrado deve se dar no processo histórico de construção da instituição. Estabelecido a partir da relação com os pares de forma democrática, pensando o conteúdo e a forma de ministrá-lo. Existindo, assim, o desejo de uma educação baseada numa concepção de formação humana integrada.

Nessa perspectiva, os docentes apontaram como principais dificuldades para execução da proposta do ensino médio integrado:

- Organização escolar: lista de conteúdo e horários predefinidos com carga horária determinada;
- Projeto de curso que não expressa de forma clara as possibilidades de integração;
- Ausência de referenciais institucionais para que pudessem construir a proposta, com base em experiências exitosas;
- Permanência dos docentes no *Campus* em apenas 3 dias;
- Ausência de tempo para o planejamento coletivo;
- Baixo índice de promoção de estratégias e rotinas de discussão sobre ensino médio integrado no âmbito institucional;
- Limitações na estrutura física.

Concebemos que as dificuldades são inúmeras, mas “o projeto de ensino integrado não deve ser abandonado, pelo menos enquanto conteúdo, já que representa um projeto comprometido com a formação ampla dos trabalhadores que se contrapõem as pedagogias liberais da moda” (ARAÚJO; FRIGOTTO, 2015, p. 65).

### Práticas Integradoras

A educação é compreendida como um trabalho não material, do qual o produto não se afasta do ato de produção, desse modo, sua especificidade são os “conhecimentos, ideias, conceitos, valores, atitudes, hábitos, símbolos sob o aspecto de elementos necessários à formação da humanidade em cada indivíduo singular, na forma e uma segunda natureza” (SAVIANI, 2011, p. 20). Logo, deve ser

construída de forma intencional, a partir das práticas pedagógicas elaboradas historicamente.

Então, compreendemos que a natureza humana não é inata ao homem. Ela é produzida nas relações estabelecidas com os outros homens. Assim, o trabalho educativo tem o objetivo de “produzir, direta e intencionalmente, em cada indivíduo singular, a humanidade que é produzida histórica e coletivamente pelo conjunto dos homens” (Ibidem, p. 13). Para tanto, é mister que o professor tenha o entendimento da dimensão do trabalho educativo, compreendendo os elementos culturais (conteúdos) que devem ser transmitidos e também as formas (metodologias, tempo, espaço) que melhor podem mediar esse processo. Concretizando-se a assimilação pelos estudantes.

Em uma compreensão dialética dos processos de ensino e aprendizagem, afirmamos que se relacionam ativamente nessa ação dois sujeitos: o professor e o aluno, ambos com papéis diferentes. Ao aluno cabe apropriar-se dos conteúdos transmitidos pelo professor, enquanto ao profissional cabe conhecer os elementos que estão envolvidos no processo de ensino, para que possa encaminhar sua ação teleologicamente (MALANCHEN, 2016, p. 183).

Assim sendo, a prática pedagógica é elaborada através da relação teoria e prática, não devendo existir supremacia de uma sobre a outra, ambas são elementos indissociáveis na prática pedagógica (SAVIANI, 2007). Isto posto, “o ato de antecipar mentalmente o que será realizado significa exatamente que a prática humana é determinada pela teoria. Portanto, quanto mais sólida for a teoria que orienta a prática, tanto mais consistente e eficaz é a atividade prática” (SAVIANI, 2007, p. 109).

Pensando nessa relação teoria e prática no currículo integrado, os docentes apontaram práticas que consideram integradoras, que são realizadas em determinados momentos do processo educativo:

- Atividades organizadas por área do conhecimento, realizadas nos sábados letivos, em que cada área desenvolve atividades variadas: dia de campo, aulas práticas, palestras, oficinas, sessão de cinema, entre outras. Essas

atividades ocorrem relacionando os componentes curriculares de cada área;

- Articulação dos componentes curriculares do núcleo comum (propedêutico) com o núcleo profissional, debatendo temas que se aproximam da realidade profissional dos estudantes;
- Visitas técnicas articulando os professores das diversas áreas;
- Articulação dos projetos de pesquisa e extensão com os conteúdos escolares;
- Preparação dos estudantes para resolver problemas;
- Contextualização dos conteúdos com a prática profissional do curso;
- Eventos acadêmicos.

Para além das práticas referidas, concebemos que a integração curricular requer que os conhecimentos gerais e específicos sejam reelaborados, incessantemente, a partir dos eixos do trabalho, da ciência, da cultura e da tecnologia, buscando a formação humana dos sujeitos.

Em suma, o ensino médio integrado tem como pressupostos: a compreensão do sujeito como ser histórico-social concreto, a formação humana como objeto central das áreas de conhecimentos, a concepção do trabalho como princípio educativo, a pesquisa como princípio pedagógico e a consideração da coesão entre conhecimentos gerais e específicos. É baseado numa pedagogia que considera a elaboração colaborativa entre as áreas de conhecimentos e os embasamentos das diferentes técnicas que constituem o trabalho moderno sem perder de vista os eixos trabalho, ciência, cultura e tecnologia (RAMOS, 2012).

A seguir apresentamos a proposta pedagógica para o fortalecimento do ensino médio integrado à educação profissional, elaboramos uma metodologia de trabalho coletivo para consolidar as práticas pedagógicas no Ensino Médio Integrado. Com base no planejamento de cinco ações: formação pedagógica, reestruturação do projeto pedagógico do curso, elaboração de práticas integradoras, planejamento coletivo e avaliação. Essas ações devem ser

elaboradas coletivamente para poder representar os sujeitos que compõem a instituição.

## PROPOSTA PEDAGÓGICA PARA O FORTALECIMENTO DO ENSINO MÉDIO INTEGRADO À EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

Compreendemos que a prática pedagógica se alimenta da relação dialética entre teoria e prática. Assim sendo, como podemos construir uma prática voltada para um currículo integrado? Qual caminho precisamos percorrer? Foi tentando responder a esses questionamentos que surgiu essa proposta, na qual analisamos os esforços que os docentes têm feito para construir práticas integradoras.

Amparamo-nos nas falas dos docentes e nos pressupostos teóricos para elaborarmos uma proposta de trabalho que pode contribuir para a efetivação do ensino médio integrado. A proposta está dividida em cinco aspectos: formação pedagógica, reestruturação do projeto pedagógico do curso, elaboração de práticas integradoras, planejamento coletivo e avaliação. Em seguida, detalharemos como deve se dar cada um desses aspectos.

### Formação Pedagógica

Consideramos esse o primeiro esforço que devemos fazer para compreender as bases epistemológicas do ensino médio integrado e assim organizar um projeto educativo com os fundamentos da formação integrada. De acordo com Kuenzer (2011), a formação pedagógica para atuar no EMI deve ser sistematizada contemplando os seguintes eixos:

Contextual, articulando os conhecimentos sobre educação, economia, política e sociedade, e suas relações, tomadas em seu desenvolvimento histórico; Epistemológico, integrando as teorias e os princípios que regem a produção social do conhecimento; Institucional, contemplando as formas de organização dos espaços e processos educativos escolares e não escolares; Pedagógico, integrando os conhecimentos relativos a teorias e práticas pedagógicas,

gerais e específicas, incluindo cognição, aprendizagem e desenvolvimento humano; Prático, de modo a integrar conhecimento científico, conhecimento tácito e prática social; Ético, compreendendo as finalidades e responsabilidades sociais e individuais no campo da educação, em sua relação com a construção de relações sociais e produtivas, segundo os princípios da solidariedade, da democracia e da justiça social; Investigativo, comprometido com o desenvolvimento das competências em pesquisa, tendo em vista o avanço conceitual na área do trabalho e da educação (KUENZER, 2011, p. 686-687).

Com base nesses eixos, a formação pode iniciar a partir das seguintes temáticas: educação profissional e tecnológica; ensino médio integrado; educação omnilateral; educação politécnica; escola unitária; currículo e currículo integrado; concepções pedagógicas; e documentos institucionais (diretrizes curriculares nacionais para a educação profissional técnica de nível médio, plano de desenvolvimento institucional, projeto político-pedagógico e projeto pedagógico do curso, entre outros). Pois entendemos que as categorias elencadas orientam a compreensão inicial da proposta de EMI.

Essas formações podem ocorrer em eventos semestrais para toda comunidade acadêmica. Mas, sobretudo, devem ser construídos grupos de estudo permanentes com base nos eixos: contextual, epistemológico, institucional, prático, ético e investigativo (KUENZER, 2011). Tais grupos necessitam agregar gestores, pedagogos, técnicos em assuntos educacionais e docentes responsáveis pela formação geral e pela formação profissional.

As Diretrizes Curriculares para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio (Resolução CNE/CP Nº 1/2021), no título XII, Art. 53, § 3º destaca que cabe “às instituições e redes de ensino a organização e viabilização de ações destinadas à formação continuada de docentes da educação profissional” (BRASIL, 2021). Portanto, é preciso que tenhamos o fortalecimento de políticas institucionais de formação continuada dos docentes, contemplando as especificidades e complexidades do trabalho docente na Educação Profissional e Tecnológica e no ensino médio integrado.

Entendemos que o problema da fragmentação do conhecimento no EMI poderá ser solucionado quando for possível a efetivação do ensino médio integrado, compreendendo os princípios epistemológicos que o norteiam.

## Reestruturação do Projeto Pedagógico do Curso

É indispensável repensar o projeto pedagógico do curso coletivamente. Partindo dos pressupostos teóricos estudados, como também repensando objetivos, metodologias, formas de avaliação, componentes curriculares e conteúdos.

Na elaboração do projeto pedagógico do curso, numa perspectiva integrada, devem ser considerados os aspectos: da articulação entre teoria e prática, da problematização do trabalho como princípio educativo, da integração entre os vários componentes curriculares, da pesquisa como princípio pedagógico, da prática profissional integrada, da curricularização da pesquisa e da extensão, da avaliação da aprendizagem e da avaliação do projeto ao final de cada ciclo de formação.

Nesse sentido, o currículo escolar deve ser composto pelo saber objetivo. Mas o que é o saber objetivo? É o saber que foi produzido historicamente (científico, cultural, artístico, entre outros). O saber objetivo, é transformado em saber escolar à medida que organizamos, sequenciamos e o tornamos mais assimilável pelos estudantes (SAVIANI, 2011).

O currículo deve ser composto pelo saber escolar, pela integração dos conhecimentos e pela indissociabilidade do ensino, da pesquisa e da extensão. Para organização do currículo do curso, é preciso refletir sobre o perfil de formação do egresso, o contexto social e a sociedade que queremos para o futuro. Desse modo, o saber objetivo deve ser dosado e sequenciado de maneira que possa ser assimilado pelos estudantes, tornando a sociedade cada vez mais humana.

Diferentes são as formas de se pensar os conteúdos necessários à formação de crianças, jovens e adultos capazes de desenvolver a sua capacidade de, autonomamente, interpretar e agir sobre a realidade. Diferentes também são as possibilidades de organizar



os conteúdos necessários para tal. Mas o fundamental é o compromisso com a formação ampla dos trabalhadores e a articulação dos processos de formação com o projeto ético-político de transformação social. Considerando esses dois pressupostos, *as formas de reorganização curricular devem ser experimentadas e avaliadas, levando em conta que não há uma única forma, tampouco uma forma mais correta que outra para a efetivação de um currículo integrado, mas que elas têm sempre algum impacto sobre a produção/reprodução da sociedade* (ARAÚJO; FRIGOTTO, 2015, p. 67, grifo nosso).

Em um currículo integrado, os conteúdos, não são só da formação geral ou da formação profissional, devem ser elaborados de forma articulada (RAMOS, 2012), o currículo precisa sair do papel de apenas fornecer o percurso para formação dos estudantes. Para isso, deve pressupor a formação dos indivíduos para a superação e transformação social, dando condições para que o processo de ensino e aprendizagem ocorra.

O processo de ensino e aprendizagem deve ser planejado a partir da: problematização, contextualização e sistematização dos conhecimentos, bem como na iniciação à cultura do trabalho, da extensão e da pesquisa científica, através de atividades interdisciplinares e da integração entre o trabalho, a ciência, a cultura e a tecnologia.

Nessa perspectiva, busca-se romper com a histórica dualidade estrutural que separa a formação para o trabalho da formação voltada para o prosseguimento dos estudos. Por conseguinte, a formação integrada implica a incorporação dos conhecimentos historicamente construídos que caracterizam a vida humana.

## Elaboração de Práticas Integradoras

A integração de conhecimentos como totalidade na proposta curricular é compreendida para além de se ter os componentes curriculares compondo o próprio currículo. É perceber a importância destes conteúdos na construção dos processos práticos e formativos dos estudantes. Dessa forma, deve-se deixar de lado o



conceito positivista de currículo, que desarticula e compartimenta as ciências.

É preciso que se discuta e se procure elaborar, coletivamente, as estratégias acadêmico-científicas de integração. Tanto os processos de ensino-aprendizagem como de elaboração curricular devem ser objeto de reflexão e de sistematização do conhecimento através das disciplinas básicas e do desenvolvimento de projetos que articulem o geral e o específico, a teoria e a prática dos conteúdos, inclusive com aproveitamento das lições que os ambientes de trabalho podem proporcionar (visitas, estágios, etc.) (CIAVATTA, 2012, p. 100).

Araújo e Frigotto (2015) propõem que as práticas integradoras sejam organizadas objetivando a autonomia do estudante; a problematização da realidade e dos conteúdos; e o trabalho colaborativo.

Muitas são as estratégias que podem ser utilizadas, entre elas frisamos: estudo do meio, jogos didáticos, seminários, visitas técnicas integradas, aulas práticas, projetos integradores, projetos de intervenção, entre outras. Todavia, salientamos a importância de serem elencados, dentro da matriz curricular do curso, tempo e espaço para atividades integradoras permanentes.

Pensar o currículo integrado significa repensar a organização curricular e as práticas pedagógicas numa perspectiva de redefinição da organização do ensino, de modo que os estudantes sejam provocados a resolver problemas a partir da pesquisa e do estudo das situações propostas. Entretanto, esse formato metodológico não significa dizer que será facultada mais importância à prática do que à teoria, pois entendemos que a prática não existe sem ter a teoria como base, ou seja, o estudante precisará ter sustentação teórica para compreender os elementos encontrados na prática.

## Planejamento Coletivo

A sistematização do ensino médio integrado precisa ser coletiva, fazendo com que a comunidade escolar construa o processo de planejamento participativo e democrático, para tanto, é necessário ter clareza da concepção de educação, da metodologia e

dos objetivos de ensino. “O exercício da formação integrada é uma experiência de democracia participativa, ela não ocorre sobre o autoritarismo, porque deve ser uma ação coletiva, já que o movimento de integração é, necessariamente, social e supõe mais de um participante” (CIAVATTA, 2012, p. 101).

No processo de elaboração do EMI, o planejamento coletivo é basilar, visto que é primordial que se faça o exercício da democracia participativa, na qual gestores, técnicos e docentes sintam-se responsáveis por esse projeto de educação. É por meio do planejamento que construímos uma instituição de fato democrática e participativa. Para que seja efetiva essa democracia, o planejamento coletivo deve considerar os seguintes aspectos:

Partir da realidade escolar e dos diversos sujeitos que a conformam; Considerar os objetivos estratégicos da escola, definidos no PPP; Envolver os diferentes segmentos que fazem parte da escola; Definir a metodologia a ser utilizada; Ser realizado com base em um cronograma e em etapas com terminalidades definidas; Ser sistemático, rotineiro e permanente; Estar aberto a alterações, avaliações e ajustes; Deixar claras as diferentes responsabilidades; Ser cumprido por todos os atores envolvidos (SILVA, 2014b, p. 26).

Compreendemos que, para mudar as práticas curriculares, é primordial uma proposta coletiva, que deve estar vinculada a uma concepção de educação, de currículo e de formação dos sujeitos. Para tanto, a instituição precisa planejar os momentos para o diálogo intencional entre os docentes e toda a equipe pedagógica, de forma rotineira e prevendo o envolvimento dos estudantes.

Assim, deve ocorrer o planejamento das ações pedagógicas, financeiras e de infraestrutura, pois para se ter um ensino integrado é primordial que sejam garantidas pela instituição as condições para permanência e êxito dos estudantes. Como bem destaca Ciavatta:

A escola não pode estar alheia às necessidades materiais para levar adiante o processo educacional completo, efetivo. Primeiro, as necessidades dos alunos para cumprir um percurso de estudos, em termos de locomoção, de alimentação, de renda mínima para se manter e manter-se na escola; segundo, a

existência de instalações que ofereçam laboratórios, biblioteca, espaços de lazer, oficinas onde aprender a teoria e a prática das disciplinas e dos projetos em curso (2012, p. 100).

Precisamos pensar as condições objetivas de desenvolvimento do ensino médio integrado a partir do diálogo intenso entre a comunidade escolar e a troca de experiências.

## Avaliação

Avaliar as ações planejadas para execução do ensino médio integrado, é essencial no processo de construção coletiva. Destarte, é necessário pensar uma forma de avaliação sistemática do curso ao final de cada ciclo de formação.

O processo de avaliação deve ocorrer nos encontros de planejamento, nas reuniões pedagógicas, nos colegiados de cursos, entre outros. Assim como, é preciso criar espaços coletivos de avaliação que envolvam comunidade interna e externa. Ademais, para que a avaliação tenha um sentido emancipatório, deve-se incluir a comunidade interna (estudantes, servidores e gestores), a comunidade externa (os membros das comunidades atendidas, os familiares, os egressos e o setor produtivo) e o poder público. Logo, o princípio da avaliação remete ao princípio da gestão democrática (GADOTTI, 2010).

É fundamental pensar o tempo, o espaço e o que será avaliado, de forma sistêmica e fundamentada no que foi planejado para o bimestre, semestre e/ou ano letivo. Em razão disso, é importante organizar procedimentos com os quais sejam avaliados: O que foi realizado? O que não foi realizado? O que está em andamento? O que pode ser melhorado? “Devemos destacar que o caráter da avaliação institucional, assim como o da aprendizagem, deve ser formativo, emancipatório” (VASCONCELLOS, 2007, p. 48).

Podem ser utilizados como procedimentos de avaliação: questionários com a comunidade acadêmica interna e externa; análise dos dados dos sistemas nacionais e institucionais (sistema acadêmico, censo escolar da educação básica e sistema nacional de informações da educação profissional e tecnológica - SISTEC); reuniões sistêmicas nos colegiados de cursos, assembleias com a

comunidade acadêmica interna e externa; entre outros. Citamos esses exemplos de procedimentos de avaliação, entretanto, cada curso deve definir, no seu Projeto Pedagógico, as formas mais adequadas para avaliá-lo, de acordo com as especificadas de cada curso.

Esses procedimentos devem ter como objetivo avaliar as dimensões didático-pedagógicas, estruturais e administrativas dos cursos. A partir dessa avaliação, podem ser elaboradas novas ações, que devem ser pautadas no diálogo e na formação humana dos sujeitos. A organização curricular precisa ser desenvolvida e avaliada levando em consideração uma efetivação do EMI que busque a formação dos sujeitos a partir dos princípios do trabalho, da ciência, da cultura e da tecnologia.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A escola tem uma importante função na formação dos indivíduos, dotando-os dos conhecimentos historicamente construídos pela sociedade. Enquanto instituição pertencente à sociedade, ela expressa as contradições sociais, não estando distante das manifestações econômicas excludentes. Logo, não podemos pensar uma educação emancipatória a partir de práticas hegemônicas, uma vez que, para construir uma nova sociedade, é necessário repensar as finalidades da educação a partir de concepções contra hegemônicas, e neste trabalho orientamos que a prática pedagógica pode ser organizada a partir dos fundamentos do ensino médio integrado.

Para a efetivação do ensino médio integrado, é mister o debate coletivo e que essa concepção esteja bem sistematizada no projeto pedagógico do curso: referenciada nos objetivos e metodologias; pensando as práticas; os espaços de discussão; o planejamento coletivo; e a avaliação das ações. Porém, especialmente, é importante pensar a formação de estudantes que compreendam a realidade e que possam, também, atuar como profissionais.

Esse trabalho não pode ser individual, muito menos solitário, ele precisa ser assumido enquanto um projeto da instituição de ensino no sentido de organizar de forma sistêmica e coletiva as ações, o espaço e o tempo para as discussões.

Por fim, é válido afirmar que a prática pedagógica no ensino médio integrado em que acreditamos, fundamentada numa formação politécnica e omnilateral, ainda está no horizonte. Para alcançarmos tal prática, é necessário que continuemos com o propósito de construir um ensino médio integrado, que contribua para a superação da dualidade entre formação geral e formação profissional, fundamentado em uma concepção de educação que articule o trabalho, a ciência, a cultura e a tecnologia orientada a emancipação humana.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, R. M. d. L.; FRIGOTTO, G. Práticas pedagógicas e ensino integrado. **Revista educação em questão**, Natal, v. 52, n. 38, p. 61-80, maio/ago. 2015.

BRASIL. **Lei de diretrizes e bases da educação Nº 9.394/1996**, de 20 de dezembro de 1996. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm). Acesso em: 26 nov. 2021.

BRASIL. **Resolução Nº 6**, de 20 de setembro de 2012. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=11663-rceb006-12-pdf&category\\_slug=setembro-2012-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=11663-rceb006-12-pdf&category_slug=setembro-2012-pdf&Itemid=30192). Acesso em: 21 maio 2022.

BRASIL. **Resolução Nº 1**, de 5 de janeiro de 2021. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-cne/cp-n-1-de-5-de-janeiro-de-2021-297767578>. Acesso em: 21 maio 2022.

ClAVATTA, M. A formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e de identidade. In: FRIGOTTO, G.; ClAVATTA, M.; RAMOS, M. (Org.). **Ensino Médio Integrado: concepções e contradições**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

ClAVATTA, M. A.; RAMOS, M. N. Ensino médio e educação profissional no Brasil: dualidade e fragmentação. **Revista retratos da escola**, Brasília, v. 5, n. 8, p. 27-41, jan./jun. 2011. Disponível em: <http://retratosdaescola.emnuvens.com.br/rde/article/viewFile/45/42>. Acesso em: 10 jan. 2022.

ESTEVES, M. Análise de conteúdo. In: LIMA, J. A.; PACHECO, J. A. (Orgs.). **Fazer investigação: contributos para a elaboração de dissertações e teses**. Porto: Porto Editora, 2006.

GADOTTI, M. **Escola cidadã**. Coleção questões da nossa época; v. 9. 13. Ed. São Paulo: Cortez, 2010.

KUENZER, A. Z. A formação de professores para o ensino médio: velhos problemas, novos desafios. **Educação e sociedade**. Campinas, v. 32, n. 116, p. 667-688, jul.-set. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/es/v32n116/a04v32n116.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2022.

MALANCHEN, J. **Cultura, conhecimento e currículo: contribuições da pedagogia histórico-crítica**. Campinas-SP: Autores Associados, 2016.

MINAYO, M. C. de S. O desafio da pesquisa social. In: MINAYO, M. C. de S. (org.) **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 18. ed. Petrópolis: Vozes, 2009.

MOURA, D. H. Educação básica e educação profissional e tecnológica: dualidade histórica e perspectiva de integração. **Revista holos**, Natal, v.2, p. 1-27, 2007. Disponível em: <http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/viewFile/11/110>. Acesso em: 26 mai. 2022.

RAMOS, M, N. Possibilidades e desafios na organização do currículo integrado. In: **Ensino médio integrado: concepções e contradições**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

SAVIANI, D. **Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações**. 11. Ed. Campinas: Autores Associados, 2011.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia:** o espaço da educação na universidade. Cadernos de Pesquisa. São Paulo, v. 37, n. 130, jan./abr. 2007. p. 99-134. Disponível: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-57420070001000006&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-57420070001000006&script=sci_abstract&tlng=pt). Acesso em: 02 abr. 2022.

SILVA, F. L. G. R. **Identidade profissional dos professores da educação profissional técnica de nível médio no Brasil e em Santa Catarina: desafios para a sua formação.** 2014a. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Educação, Florianópolis, 2014. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/129294>. Acesso em: 24 maio 2022.

SILVA, A. L. **Currículo integrado.** Florianópolis: IFSC, 2014b.

VASCONCELLOS, Celso dos Santos. **Coordenação do Trabalho Pedagógico:** do projeto político-pedagógico ao cotidiano da sala de aula. 8. Ed. São Paulo: libertad, 2007.



DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.012](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.012)

# O DIREITO CONSTITUCIONAL À PROFISSIONALIZAÇÃO E AS CONTRIBUIÇÕES DOS ESPAÇOS DE PROMOÇÃO AO ADOLESCENTE

**Edilma Dias de Lima**

Mestranda do Curso Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica do Instituto Federal de Brasília - IFB, edilma.dias.lima@gmail.com;

**Daniele dos Santos Rosa**

Pós-doutorado em Teoria Literária (2021), realizado no Programa de Pós-graduação em Letras e Linguística da Universidade Federal de Goiás. Doutorado em Literatura e Práticas Sociais, realizado na Universidade de Brasília/UnB. É professora no curso de Licenciatura em Língua Espanhola, no Mestrado Profissional em Educação Técnica e Tecnológica e no Ensino Médio Integrado no Instituto Federal de Brasília/IFB. É, também, professora orientadora externa no Programa de Pós-graduação em Literatura (Pós-Lit/UnB), daniele.rosa@ifb.edu.br;

## RESUMO

Este trabalho tem por objetivo identificar os principais atores no desenvolvimento de ações para a manutenção do direito constitucional à profissionalização por parte do adolescente e compreender como os espaços de promoção ao adolescente podem contribuir no desenvolvimento de jovens autônomos e protagonistas. Nesse sentido, observa-se, primeiramente, a partir da família, como primeiro espaço das relações sociais; na escola, no desenvolvimento do seu papel social, e nos espaços não formais de promoção ao adolescente, a necessidade de se buscar alternativas práticas e sistematizadas que relacionem os aspectos culturais e científicos ao mundo do trabalho, construindo, junto aos adolescentes, um projeto de vida que os prepare para o exercício profissional saudável, reduzindo o risco de uma inserção precoce e em condições precárias no mundo do trabalho. A metodologia utilizada perpassa pela pesquisa bibliográfica que considera as contribuições

de Paulo Freire, Marise Ramos, Dermeval Saviani entre outros autores que tratam do papel transformador da educação e a sua relevância na construção do projeto de vida; pela pesquisa documental que apresenta a legislação que versa sobre o direito à profissionalização e as formas de acesso por meio dos programas de governo e das modalidades de ensino profissional. Espera-se com este artigo, propagar as possibilidades de acesso à formação profissional do adolescente e evidenciar a relevância dos espaços que podem contribuir diretamente para a promoção do adolescente na construção do seu futuro profissional.

**Palavras-chave:** Adolescente, Trabalho, Profissionalização, Direito, Espaços não formais.

## INTRODUÇÃO

A escolha da profissão permeia a vida do ser humano. Enquanto criança, ainda no seio familiar, é comum que pais e familiares projetem expectativas no futuro profissional dos filhos. Há aqueles que acreditam que essa é uma escolha pessoal e não cabe interferência de terceiros e, ainda, àqueles que esperam apenas que sua prole possa conquistar uma qualificação profissional e que não repitam as histórias de insucesso de seus ancestrais.

Todas essas expectativas podem ocorrer ao longo da infância, contudo, ao chegar à adolescência, momento em que o indivíduo terá de fazer escolhas sobre a vida profissional, inúmeras influências incidem sobre essas decisões. O desenvolvimento biológico, o contexto familiar e social, as referências e o acesso às políticas públicas de educação, trabalho e renda, são fatores relevantes no processo de inserção do adolescente no mundo do trabalho, especialmente daqueles advindos das comunidades empobrecidas.

Sob essa ótica, busca-se reconhecer o direito à profissionalização e como os espaços de promoção ao adolescente podem contribuir na construção de um projeto de vida que seja capaz de atender as expectativas do educando garantindo a sua subsistência paripassus a uma formação profissional qualificada que respeite a sua condição peculiar de pessoa em desenvolvimento e promovendo a sua promoção profissional.

A Constituição Federativa do Brasil, lei maior do país, em seu artigo 227, retificada pelo Estatuto da Criança e do Adolescente, pelo Estatuto da Juventude, entre outras leis, versa sobre o direito do adolescente à profissionalização e às formas de acesso ao mundo do trabalho, indicando o momento adequado para iniciar a preparação do indivíduo para o exercício da profissão. Esse acesso, que ocorre por meio da Educação Profissional e Tecnológica e pelos programas de incentivo à contratação de jovens, é direcionado à família, ao Estado e à sociedade como legítimos propagadores, contudo, tem se mostrado como um grande desafio, visto que a oferta é significativamente menor que a demanda como aponta a Revista Exame

*Apesar da consolidação e força da socioaprendizagem na economia do Brasil, segundo levantamento da Secretaria do Trabalho do Ministério do Trabalho e Previdência, o número de jovens aprendizes contratados é de 462.944, sendo que o potencial de contratação é praticamente o dobro: 934.060 (EXAME, 2022).*

Entre os personagens apontados pela CF como garantidores desse direito, destacamos o papel dos espaços de promoção do adolescente que atuam para reduzir as desigualdades sociais e garantir a manutenção dos direitos fundamentais, formando uma rede de proteção e estímulo às boas práticas para o público adolescente. Formada pelas Organizações da Sociedade Civil de Interesse público (OSCIPIs), os movimentos culturais, esportivos e religiosos; e pelas lideranças comunitárias, esses espaços, liderados, em geral, por pessoas físicas sem vínculo estatal, buscam alternativas viáveis para reduzir os impactos da ausência de ações eficazes do Estado. Esses espaços se apresentam como ambientes favoráveis à prática de atividades que estimulam o protagonismo juvenil e tornam-se referência na construção do projeto de vida de milhares de jovens na comunidade. Para além das estruturas físicas, há na relação escola e sociedade a oportunidade de construção e fomento das redes de apoio, que se configuram como importante instrumento no desenvolvimento do estudante, garantindo acesso aos programas de qualificação e iniciação profissional e ampliando as perspectivas de atuação laboral na vida adulta.

Ainda nesses espaços, é importante ressaltar a figura do educador que atua como liderança revolucionária. Esse agente, que é um personagem conhecido entre os adolescentes, direciona suas ações para a formação de indivíduos críticos e, para além da crítica, construtores de uma nova realidade. Com foco no diálogo e na produção coletiva, a liderança revolucionária é parte importante no desenvolvimento do adolescente, pois está com ele na busca de alternativas concretas para mudar a realidade e, conseqüentemente, mudar o contexto em que vive, trazendo melhorias para a comunidade.

Nesse sentido, ao compreender que o público adolescente demanda ações específicas, respeitando a sua condição de pessoas em desenvolvimento, esse artigo busca ressaltar a valorosa

contribuição dos espaços de promoção ao adolescente como ponte entre ele e o acesso a uma formação e inserção profissional saudável, sumariando os riscos de acesso precoce e insalubre ao mundo do trabalho, que, por vezes, prejudicam a continuidade dos estudos em outros níveis ou modalidades da educação escolar, vez que essas atividades nem sempre exigem a permanência e desenvolvimento do indivíduo no que tange ao ensino escolar.

## **METODOLOGIA**

Com o intuito de compreender como os espaços de promoção ao adolescente podem contribuir no desenvolvimento da construção de um projeto de vida capaz de atender às expectativas do educando e destacar os aspectos que influenciam na formação profissional do adolescente no âmbito das suas relações sociais, buscamos as contribuições trazidas pelas leis que preveem o direito à profissionalização e, além disso, as produções teóricas dos estudiosos do tema. Sob essa premissa, este artigo debruçou-se nas contribuições da revisão de literatura e na pesquisa documental.

Na revisão de literatura, as contribuições dos autores Paulo Freire, Marise Ramos e Demerval Savianni, serviram de base na expectativa de atender às inquietações nas quais se desdobram esse artigo. As produções desses autores favorecem uma análise fidedigna dos achados, permitindo a construção da reflexão apresentada.

A pesquisa documental, que traz as contribuições das leis e estudos atuais sobre a realidade do jovem e a sua relação com o mundo do trabalho, trouxe um retrato das expectativas profissionais do jovem no Brasil e quais são as portas de entrada para o mundo do trabalho.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

### **ADOLESCÊNCIA - O DESENVOLVIMENTO BIOLÓGICO, EMOCIONAL E SOCIAL**

A adolescência, idade compreendida entre doze e dezoito anos (BRASIL, 1988, Art. 2º), é uma fase de grande importância no

desenvolvimento humano. Além das mudanças físicas e biológicas, responsáveis por inúmeros conflitos emocionais, tem-se, também, nesse período da vida, o momento importante para as escolhas sobre a futura atuação profissional. A combinação das mudanças físicas, biológicas e emocionais, acrescidas da necessidade de se fazer escolhas sobre a atividade profissional futura são parte de um processo natural do desenvolvimento humano, contudo, a ausência de um ambiente propício ao desenvolvimento saudável, pode resultar em prejuízos em vários aspectos da vida do adolescente, impedindo que esse alcance uma formação integral tornando-se capaz de fazer escolhas saudáveis para o seu futuro.

A condição peculiar de pessoa em desenvolvimento (BRASIL, 1988, artigo 6) reconhece no adolescente as constantes modificações que ocorrem nessa etapa da vida e a necessidade de haver ambiente propício ao desenvolvimento saudável considerando todos os fatores inerentes a essa fase. Nesse sentido o ambiente familiar, local onde o indivíduo experimenta as suas primeiras relações sociais, é base primordial para o fortalecimento da autonomia, do equilíbrio emocional, do desenvolvimento da afetividade e da consciência social, temas que medeiam de forma benéfica as relações interpessoais. Segundo Teixeira (2019, p. 17), a adolescência é como uma pedra preciosa bruta, precisa ser bem lapidada e acompanhada de perto por pais, educadores e profissionais da saúde mental escolar. Considerando essa premissa, destaca-se a importância da figura do adulto no processo de desenvolvimento, que pode contribuir para que o adolescente possa fazer escolhas saudáveis com impactos positivos na sua atuação na vida adulta. A família, como primeiro espaço das relações sociais, tem papel fundamental na construção desse ser em desenvolvimento, entretanto,

[...] a ausência no ambiente familiar de relações estáveis, seguras, afetivas e disponíveis, bem como a frequência de conflitos conjugais/familiares e acontecimentos estressantes, constituem fatores de risco para a saúde mental.” (Larkin, Frazer, & Wheat, 2011; Nolen- Hoeksema, 2012; Smojver-Ažić & Bezinović, 2011, apud CORREIA, 2017, p.256).

Assim, é possível observar que, alcançar a vida adulta sem preservar os cuidados psicológicos, afetivos e sociais ao longo do

desenvolvimento humano, representa um risco para uma formação plena. Considerando a adolescência como um período de intensas transformações psíquicas e emocionais, deve-se trabalhar com foco na preservação da construção de um projeto de vida que considere todos os aspectos do ser social, valorizando o seu desenvolvimento científico, cultural e biológico. Para Teixeira (2019, p. 26): “[...] saber valorizar a educação e monitorar os ambientes sociais a que nossas crianças são expostas, são estratégias fundamentais para o desenvolvimento saudável.” Dessa forma, é preciso reconhecer que o ambiente de convívio tem influência direta no desenvolvimento do indivíduo podendo contribuir de forma significativa no seu progresso ou, do mesmo modo, trazer prejuízos relevantes para a vida do indivíduo.

Nesse sentido, vale destacar o papel desses espaços não formais, composto por atores não estatais, onde crianças e adolescentes passam parte do dia e recebem orientações em vários aspectos da sua formação enquanto cidadãos. Intitulados neste trabalho como espaços de promoção ao desenvolvimento adolescente, temos nas instituições de ensino, nos centros comunitários, nas iniciativas de manifestações culturais e esportivas, nos projetos sociais, nas igrejas, nas lideranças comunitárias e na atuação das Organizações da Sociedade Civil (OSCIPs), o reconhecimento desses ambientes de promoção ao desenvolvimento do adolescente e de fomento ao protagonismo, configurando-se como importantes aliados na rede de comunicação entre o poder público e o público adolescente. Nas comunidades carentes, onde é fácil perceber a ausência das intervenções efetivas do Estado, as mazelas da sociedade ganham papel de destaque na rotina dos moradores e se apresentam pela escassez dos serviços socioassistenciais de proteção básica. Nesses locais é comum perceber a atuação de atores não estatais, que trabalham na construção de redes e em ações para a garantia dos direitos fundamentais buscando promover o desenvolvimento da comunidade. Esses espaços, gerenciados por lideranças comunitárias e/ou entidades não estatais, promovem ações de valorização à vida, de conscientização sobre a importância da educação, de natureza artística e cultural, fortalecimento de vínculos, além das atividades voltadas para a qualificação profissional



e encaminhamento para o mundo do trabalho, criando uma rede de apoio aos seus assistidos.

Distribuídos em várias linhas de atuação, os atores não estatais buscam sanar as lacunas deixadas pelo Estado, realizando atividades que promovam o bem-estar dos moradores da comunidade, criando caminhos para a mudança concreta da realidade dessas famílias. Uma dessas linhas está voltada para ações de atenção à inserção do adolescente no mundo do trabalho. O trabalho, reconhecido como uma das possibilidades de melhoria na qualidade de vida do indivíduo, é tema que permeia a vida do ser social.

Ainda que a sua discussão tenha início no âmbito familiar, a escolha profissional é foco da atenção dos espaços formais e não formais onde o adolescente está inserido. A diversidade nas informações e a qualidade na orientação sobre os aspectos de preparação para o mundo do trabalho, possibilitam o alcance do sucesso profissional do indivíduo, entretanto, a ausência dessa orientação segura e de informações assertivas, podem afastar o adolescente das oportunidades de qualificação e iniciação profissional, elevando o risco de inserção no mercado informal de trabalho e em condições precárias. O quadro síntese sobre políticas sociais elaborado pela CODEPLAN (2020) aponta,

[...] são os jovens mais vulneráveis que se inserem em atividades de piores condições laborais. A dificuldade de desenvolvimento de habilidades e competências, por limitações financeiras, residência em regiões periféricas, assim como histórico escolar e familiar com restrições, são algumas das características responsáveis pelas vulnerabilidades observadas.

Constatar essa assertiva é reconhecer o risco de manutenção do contexto de pobreza ao longo das gerações e, também, reconhecer a necessidade urgente de intervenção juntos aos espaços formais e não formais que atuam com foco no público adolescente/jovens e realizam ações de fomento à educação e qualificação profissional, atreladas às que visam a garantia de manutenção dos serviços socioassistenciais de proteção básica.

## O DIREITO À PROFISSIONALIZAÇÃO E O SEU ESPAÇO NO CAMPO EDUCACIONAL

Segundo o Dicionário Aurélio, profissionalização significa “ato ou efeito de profissionalizar (-se). Processo que forma profissionais ou treinamento próprio para a capacitação.” (2017, p. 614). Nesse sentido, o direito à profissionalização perpassa o caminho de preparação até a efetiva inserção no mundo do trabalho, sendo concretizado por meio das políticas públicas de acesso à qualificação e à iniciação profissional.

Trabalho e educação são atividades próprias do humano e isso nos difere dos outros animais. À vista disso, observa-se somente no ser humano os pré-requisitos que permitem desenvolver tais habilidades e o faz de forma consciente em prol da subsistência e evolução da própria espécie. Foi atuando na natureza que o ser humano desenvolveu a competência de moldá-la com o intuito de atender às próprias necessidades, diferenciando-se dos animais que se adaptam a ela para garantir a sua sobrevivência. “Ora, o ato de agir sobre a natureza transformando-a em função das necessidades humanas é o que conhecemos com o nome de trabalho. Podemos, pois, dizer que a essência do homem é o trabalho” (SAVIANI, 2007, p.34). Portanto, sendo o trabalho a essência do ser humano, temos nessa assertiva a justificativa para que o tema perpassasse as várias áreas da vida do indivíduo ao longo do seu desenvolvimento.

O que na infância é externalizado pela admiração à profissão ou mesmo pelas referências que a criança tem, na adolescência, etapa fundamental para as escolhas sobre o futuro profissional, é o momento em que as decisões contribuem objetivamente para a futura atuação ocupacional. Mas qual seria o momento adequado para se falar sobre o mundo do trabalho? Segundo Saviani (2007, p.34), se no ensino fundamental a relação é implícita e indireta, no ensino médio a relação entre educação e trabalho, entre o conhecimento e a atividade prática deverá ser tratada de maneira explícita e direta. Contrapondo-se a ideia de uma relação implícita e indireta no ensino fundamental, percebemos que o mundo do trabalho enquanto tema, que proponha a percepção do trabalho em seu caráter ontológico, precisa ser iniciado antes da entrada do adolescente no Ensino Médio, possibilitando o acesso às informações

necessárias que poderão nortear, sempre que possível, sua escolha profissional. Contudo, reconhecemos na fala de Saviani o relevante papel do espaço escolar que deve desenvolver ações que permitam ao educando refletir sobre o mundo do trabalho e suas inferências na sociedade.

O ambiente escolar deve promover espaços que permitam a reflexão e estimulem a consciência crítica sobre o papel do indivíduo no processo produtivo, permitindo ao estudante compreender as variadas formas de atuação profissional e a sua relevância, independente da ocupação que venha a exercer. Nesse sentido, diz Saviani (2007, p. 160)

Assim, no ensino médio já não basta dominar os elementos básicos e gerais do conhecimento que resultam e ao mesmo tempo contribuem para o processo de trabalho na sociedade. Trata-se, agora, de explicitar como conhecimento (objeto específico do processo de ensino), isto é, como a ciência, potência espiritual, se converte em potência material no processo de produção. Tal explicitação deve envolver o domínio não apenas teórico, mas também prático sobre o modo como o saber se articula com o processo produtivo.

Afastando-se da perspectiva de uma formação limitada que tenha como foco a mera execução de uma determinada habilidade, o estudante deverá, ainda na escola, ter acesso às modalidades fundamentais que o prepare para atuar de forma diversificada no campo profissional. Nessa perspectiva, assume-se como fundamental uma preparação politécnica, preparando o estudante para atuar nas diversas áreas do conhecimento produtivo. Os diversos atores que compõem os espaços de promoção do adolescente podem contribuir para a ampliação do campo de visão do educando, afastando a concepção de uma educação voltada para o trabalho manual, direcionada à classe trabalhadora, enquanto, para a classe dominante, existe a educação voltada para o trabalho intelectual.

O direito à profissionalização, previsto no Artigo 227 da Constituição Federal de 1988 afirma que

É dever da família, da sociedade e do Estado assegurar à criança, ao adolescente e ao jovem, com absoluta prioridade, o direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária, além de colocá-los a salvo de toda forma de negligência, discriminação, exploração, violência, crueldade e opressão.

Desta forma, prevê que a família, a sociedade e o Estado, concomitantemente, devem assegurar, dentre outros, o direito à profissionalização. Elencado entre os direitos fundamentais a profissionalização é reconhecida como atividade essencial para o desenvolvimento humano e apresentada como dever de todos os atores que compõem a vida em sociedade.

Sob esse aspecto, reconhece que a profissionalização pode ser exercida sobre várias vertentes nas relações sociais e é possível cooperar para essa formação integral do adolescente, contribuindo para a construção do seu projeto de vida. Reconhecer e ter acesso aos programas de qualificação profissional ofertados pelas políticas públicas e/ou pela iniciativa privada, é fundamental para o exercício da cidadania e para o desenvolvimento social e econômico do indivíduo, vez que esses programas contribuem diretamente para a sua inserção no mundo do trabalho e possibilitam uma mudança socioeconômica, reduzindo o nível de pobreza.

As instituições de ensino e os espaços sociais de promoção do adolescente são solos férteis para o desenvolvimento das ações de reflexão e orientação sobre o mundo do trabalho e a sua relação com a formação humana, contribuindo para a garantia da capacidade de compreender o mundo e as contradições que lhe são intrínsecas (ARAÚJO; SILVA, 2017). Não se trata de direcionar o indivíduo para uma única possibilidade de atuação profissional, mas garantir uma formação que lhe ofereça condições de compreender os fundamentos científicos, tecnológicos e sócio-históricos da produção (RAMOS, 2017). Ao pensar o indivíduo como um ser operante, capaz de atuar em diversos aspectos do mundo produtivo, esses espaços contribuem para uma educação com foco na formação omnilateral, como aponta Ramos (2017, p. 43)

Superar-se-ia, assim, a formação, estritamente, técnica para os trabalhadores e a acadêmica para as elites. Ao invés de uma formação restrita a um ramo profissional, esta teria o caráter omnilateral, isto é, voltada para o desenvolvimento dos sujeitos em “todas as direções”.

O trabalho, propriamente dito, é resultado da evolução histórica da humanidade, sendo assim compreendido como ontológico. A sua evolução é resultado do próprio desenvolvimento da humanidade, que busca, pelos meios de produção, garantir o progresso do modo de vida dos indivíduos. Com essa evolução, mudam-se as formas de produção e o conhecimento intrínseco a esse movimento. Ciência e cultura são partes desse processo e uma educação omnilateral reconhece no indivíduo a capacidade de atuar em todas as vertentes desse avanço, desvinculando assim a ideia de que classe social seja fator determinante na definição dos papéis de atuação nesse processo de desenvolvimento. Compreender os fundamentos da produção pelos estudantes, implica compreender, também, seu lugar na divisão social do trabalho (RAMOS, 2017, p. 29). Ao envolver o adolescente nos espaços de discussões sobre o desenvolvimento histórico do trabalho, ele poderá atuar de forma crítica, assumindo importante papel no processo de construção do conhecimento, tornando-se protagonista na ideação da sua própria identidade.

Há de se reconhecer que essa formação humana não acontece apenas nos ambientes formais. Embora as instituições de ensino sejam espaços privilegiados no processo de construção para a formação com vistas à omnilateralidade, essa formação acontece em todo e qualquer lugar que haja intencionalidade. Essa premissa, prevista no Artigo 22 da LDB, diz que “a educação básica tem por finalidade desenvolver o educando, assegurando-lhe a formação comum e indispensável para o exercício da cidadania [...]”, extrapolando os limites estritamente pedagógicos, criando laços indissociáveis com a atuação cidadã. Ainda, em seu Artigo 3, inciso XI, reforça que a educação terá como um dos seus princípios a vinculação entre a educação escolar, o trabalho e as práticas sociais (BRASIL, 1996). Portanto, as instituições de ensino assumem importante papel na proposta de construção do projeto de vida do

adolescente, contribuindo de forma sistematizada para a efetivação de um espaço onde se promovam atitudes de reflexão e ação.

Desta forma, o direito à profissionalização requer a participação de todos os atores sociais, entendendo que o seu alcance deve ultrapassar os limites do ambiente formal e alcançar os espaços sociais onde o indivíduo se desenvolve, contribuindo para a construção de um projeto de vida que contemple os vários aspectos do ser cidadão.

Em 2017, três de cada quatro jovens no mundo trabalhavam em empregos informais (Tendências Globais de Emprego para a Juventude, 2017). O desemprego entre os jovens sempre foi demanda emergente para a criação de políticas públicas. A falta de qualificação profissional, o abandono escolar e a constituição familiar precoce são fatores que contribuem para o crescimento desse triste número.

No Brasil, um quarto dos jovens de 15 a 29 anos não trabalham e nem estudam, aponta o Centro de Políticas Sociais da Fundação Getúlio Vargas (FGV Social, 2021). Esse cenário demonstra que as ações do Estado e dos atores não estatais não têm sido suficientes para a crescente demanda por qualificação profissional e políticas públicas de apoio à inclusão no mercado formal de trabalho. Além disso, a falta de informações sobre o acesso aos programas já existentes de atendimento ao público adolescente também contribuiu para o afastamento desses jovens das oportunidades formais. A necessidade de complementação de renda ou, em alguns casos, como arrimo de família, faz com que os jovens iniciem as atividades profissionais nas oportunidades informais de trabalho que, comumente, exigem pouca ou nenhuma qualificação profissional e, conseqüentemente, abstêm-se de suas obrigações trabalhistas.

O acesso aos programas de qualificação e iniciação profissional ampliam as possibilidades de inclusão no mundo do trabalho, permitindo assim a elevação do nível da qualidade de vida e a redução da pobreza. A Constituição Federal (CF) de 1988, em seu artigo 227, e o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), em seu artigo 4º, versam que é dever da família, da sociedade e do Estado assegurar à criança, ao adolescente e ao jovem, com absoluta prioridade, entre outras coisas, o direito à profissionalização. Em consonância com a CF e o ECA, a Lei de Diretrizes e Bases da



Educação Nacional (LDB), na Seção IV, artigo 36, inciso V, prevê a organização em Itinerários Formativos com arranjos curriculares, como transcrito a seguir

Art. 36. O currículo do ensino médio será composto pela Base Nacional Comum Curricular e por itinerários formativos, que deverão ser organizados por meio da oferta de diferentes arranjos curriculares, conforme a relevância para o contexto local e a possibilidade dos sistemas de ensino, a saber: I - linguagens e suas tecnologias; II - matemática e suas tecnologias; III - ciências da natureza e suas tecnologias; IV - ciências humanas e sociais aplicadas; V - formação técnica e profissional (BRASIL, 1996).

A Educação Profissional e Tecnológica de nível médio, por meio do ensino integrado ou concomitante, concretiza o direito legal à profissionalização. A EPT, abrangendo os cursos de formação inicial e continuada ou qualificação profissional, de educação profissional técnica de nível médio e de educação profissional tecnológica de graduação e pós-graduação, alcança o estudante nos diversos níveis e modalidades da educação, garantindo a oportunidade de participação efetiva no processo de construção do futuro profissional. Desenvolvida em articulação com o ensino regular ou por diferentes estratégias de educação continuada, em instituições especializadas ou no ambiente de trabalho (LDB, 1996), a educação profissional é uma das portas de entrada para a adequada inserção no mundo do trabalho, respeitando as características e etapas em que o estudante se encontra.

Outrossim, oportunizando o acesso à qualificação e iniciação profissional do adolescente, foi publicada a Lei n. 10.097 em 19 de dezembro de 2000, conhecida popularmente como a Lei do Jovem Aprendiz. A lei visa estimular a contratação em órgãos públicos e privados, reconhecendo como público destinatário do programa o jovem com idade compreendida entre 14 até 24 anos, limite dispensado às pessoas com necessidades especiais, inserindo-os em cursos de formação técnico-profissional caracterizado por atividades teóricas e práticas, metodicamente organizadas em tarefas de complexidade progressiva desenvolvidas no ambiente de trabalho



de forma concomitante ao ensino fundamental e médio ou subsequente ao ensino médio. Segundo a Agência Brasil (2021),

Além de oferecer aos jovens uma oportunidade de aprendizagem profissional e, em muitos casos, uma via de entrada para o mercado formal de trabalho, a política pública de estímulo à contratação de aprendizes também busca qualificar a mão de obra de que o setor produtivo precisa.

Dessa forma, a Lei visa à inserção do adolescente no mercado formal de trabalho, respeitando a sua condição de pessoa em desenvolvimento resguardando o seu direito à permanência no ensino regular e, concomitante à prática laboral, realizar curso de formação profissional, assegurando a certificação ao final do contrato. Desta forma, o programa oferece ao adolescente a ampliação das perspectivas profissionais, pois tem acesso às diversas profissões no ambiente de trabalho e, pari-passos, contribui para a qualificação profissional do setor produtivo onde esse adolescente poderá atuar futuramente.

Segundo dados do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED) do Ministério do Trabalho e Emprego, em 2019, após a conclusão do contrato de aprendizagem, 12,4% dos aprendizes do país foram recontratados na mesma empresa em que atuaram, agora regidos pela Consolidação das Leis Trabalhistas - CLT. Esse dado indica que os investimentos no programa de aprendizagem refletem resultados significativos para a melhoria na qualidade de vida do adolescente atendido pelo programa e, também, na elevação da qualificação profissional dos colaboradores em atividade nas empresas parceiras. Atuando como elo entre o adolescente e a empresa contratante, estão o Sistema S, as escolas técnicas e as entidades sem fins lucrativos. Todos devidamente registrados nos conselhos dos direitos da criança e do adolescente das regiões em que atuam (Agência Brasil, 2021).

A Educação Profissional e Tecnológica de Nível Médio e o Programa de Aprendizagem dão forma ao direito previsto na legislação, oportunizando ao adolescente o contato com o mundo do trabalho, seja pela qualificação inicial ou o ingresso propriamente dito, diminuindo significativamente o risco de acesso a experiências precárias e danosas ao seu desenvolvimento físico e social,

ampliando as possibilidades de acesso ao mercado formal de trabalho e proporcionando a melhoria na qualidade de vida.

## O PAPEL TRANSFORMADOR DE UM AMBIENTE EDUCATIVO E A FIGURA DO EDUCADOR

Há significativa diferença entre estar envolvido e estar comprometido com o processo. Estar envolvido é oferecer tempo e ações que contribuam para o sucesso de algo, não se percebendo como responsável direto pelos resultados alcançados; estar comprometido, diferentemente, é ter esse resultado (sucesso ou fracasso) como consequência pessoal da sua participação. Paulo Freire, patrono da educação brasileira, traz a importância de o educador, ou do indivíduo que assume esse papel, estar comprometido com as questões sociais trazendo-as para as discussões e reflexões sobre o ato de educar. Freire (2020, p.11) reconhece que o fazer pedagógico transcende a sala de aula e não se limita a relação professor-aluno, como transcrito a seguir

A tradição pedagógica insiste ainda hoje em limitar o pedagógico à sala de aula, à relação professor-aluno, educador-educando, ao diálogo singular ao plural entre duas ou várias pessoas. Não seria esta uma forma de cercear, de limitar a ação pedagógica? Não estaria a burguesia tentando reduzir certas manifestações do pensamento das classes emergentes e oprimidas da sociedade em certos momentos, exercendo sobre a escola um controle não apenas ideológico (hoje menos ostensivo do que ontem), mas até espacial?

A escola não é uma ilha. O fazer pedagógico ultrapassa os muros da escola e alcança os espaços da sociedade sobre várias vertentes. A formação do ser cidadão não se concretiza em espaços que limitam a ação, seguindo estrita e exclusivamente o transcrito em currículo, reduzindo a sua existência ao ambiente escolar. A ação, uma vez engessada à sala de aula, exclui momentos de reflexão e a possibilidade de atuação na realidade do educando, cerceando a formação do ser transformador da sua realidade. Para além dos aspectos pedagógicos, há intensa relação com os aspectos sociais

que se fazem concretos no ambiente escolar por meio dos currículos e do fazer pedagógico. É a partir desse fazer que a educação amplia a sua abordagem e permite um movimento de troca recíproca entre comunidade e escola, considerando os fatores inerentes a elas. O estudante não é estudante apenas ao entrar no espaço físico da escola e quando sai deixa de sê-lo, tampouco se torna cidadão somente ao sair dela. Esses aspectos são intrínsecos e convivem simultaneamente ao longo da vida do sujeito, por esta razão, não podem ser vistos ou tratados de forma isolada.

Numa visão macroeducacional, que reconhece a ação pedagógica para além da escola (FREIRE, 2020), a organização da sociedade também é tarefa do educador, reconhecendo nele um agente transformador capaz de despertar no educando o sentimento de pertença e de pessoa essencial no processo de evolução da sociedade. Nesse sentido, não se deve tratar o fazer pedagógico como atividade fim em si mesmo, mas reconhecê-lo como parte importante que permeia a vida do ser social, podendo contribuir para a melhoria na qualidade de vida de uma sociedade ou, pela inércia, mantê-la como está.

A ação intencional dos espaços de promoção do desenvolvimento do adolescente deve empenhar-se para a construção de uma visão macro, considerando todos os aspectos que contribuem ou desafiam a elevação do ser social. A educação é essencial para o desenvolvimento humano, contudo, sob os aspectos biológicos, não se coloca em posição superior à necessidade de se ter boa alimentação que, por sua vez, não se sobrepõe à necessidade de saneamento básico. Esses aspectos, quando reconhecidos e analisados de forma conjunta, constroem uma sociedade mais justa e diminuem as desigualdades sociais.

A construção de uma visão crítica e construtiva sobre a sociedade que se deseja alcançar, começa pela percepção da realidade em que se está inserido. Segundo Freire (2020, p. 31) “o alienado, seja profissional ou não, pouco importa, não distingue o ano do calendário do ano histórico”. Deste modo, cabe ao educador perguntar-se: qual o caminho percorrido pelo adolescente até chegar à escola? Qual o meio de transporte utilizado pelo estudante para ir ao colégio ou às atividades dos espaços comunitários? Há estudantes que moram próximos à escola e utilizam carro próprio nesse

deslocamento, enquanto há outros que começam o dia bem mais cedo, pois realizam longos trajetos a pé e, muitas vezes, não dispõem de recursos financeiros para alimentar-se antes de ir à escola. Conhecer essa realidade, faz com que o educador seja empático nas relações e possa buscar ações que promovam a melhoria na condição de vida desse estudante, sendo ele também parte desse processo de promoção e contestação da própria realidade. Ao ignorar, ou simplesmente não se importar com as questões sociais que permeiam a vida do estudante, pouco ou nada poderá ser feito para se transformar essa condição.

Nessa perspectiva, “o educador externaliza um pensamento que não tem força instrumental porque nasce do seu contexto para voltar a ele” (FREIRE, 2020, p.32). E assim as histórias se repetem, perpetuando a ideia de que são mínimas as possibilidades de se transformar o contexto em que se vive. Nessa perspectiva, não constroem argumentos, não instrumentalizam. Repetem a narrativa e se limitam à transferência do conhecimento, mantendo as páginas amareladas do antigo caderno de planejamento. Dessas páginas saem letras e números que ensinam a ler o texto e fazer contas, mas pouco contribuem para a ampliação da visão de mundo, tampouco permitem ao estudante alcançar além do que seus pares alcançaram até ali.

Assim como a escola, também o homem não é uma ilha. É comunicação. Logo, há estreita relação entre comunhão e busca” (FREIRE, 2020, p. 34). Nesse sentido, o ambiente educativo que visa a mudança não o faz de forma apartada, sem considerar o meio em que está inserido. É na busca do fazer social que se constroem redes de apoio, resultando na troca de experiências e conhecimentos. Essa troca gera um ambiente propício à reflexão e às ações que promovam as mudanças necessárias para a melhoria na qualidade de vida, e tendo sido construída de forma coletiva, reflete da mesma forma.

Os espaços educativos engajados na proposta da mudança social e com vistas à formação omnilateral, desenvolvem uma educação que estimula a opção. Estimular a opção significa mostrar que não há caminho predeterminado, não há história escrita. O ambiente educativo que não estimula a opção, contribui para uma

formação servil. São reprodutores de pensamentos e pouco cooperam para a mudança do status quo.

Neste sentido, é possível reconhecer que a neutralidade também é um posicionamento sobre o ato de educar. Sendo ou não nos espaços formais, este ato implica intencionalidade, como cita Freire (2020, p. 63): “um homem neutro frente à desumanização ou humanização, frente à permanência do que já não representa os caminhos do humano ou à mudança destes caminhos”. A educação perpassa a condição social num movimento espiral e contínuo. Inserida numa sociedade, sofre as mazelas e celebra os avanços que nela ocorrem. A intencionalidade nas relações mostra o caminho que se deseja seguir, buscando alternativas que contribuam para a construção de um ser atuante, capaz de transformar positivamente a sua realidade. Manter-se inerte é contribuir para a permanência. Esse reconhecimento é fator determinante para o sentimento de pertença. Ao perceber-se como ser capaz de transformar a sua própria realidade, gera-se uma cadeia de possibilidades e revelam-se as opções.

Os espaços educativos se constituem como ambiente propício ao desenvolvimento desse reconhecimento e assumem esse importante papel no processo de construção do ser social. Reconhecer o poder revolucionário desses espaços na vida do adolescente, é difundir a oportunidade concreta de que há opção e que o determinismo é resultado da estagnação.

Os espaços educativos que levam os seus pares a refletirem sobre o seu papel na sociedade, apresentando-lhes os caminhos para a construção do ser social atuante e envolvido na sociedade, buscando alternativas para o seu desenvolvimento, é aquele que tem clareza sobre o papel de educador como agente transformador, como cita Freire (2020, p. 74)

Qualquer que seja o momento histórico em que esteja a sociedade, seja o do viável ou do inviável histórico, o papel do trabalhador social que optou pela mudança não pode ser outro, senão o de atuar e refletir com os indivíduos com quem trabalha para conscientizar-se junto com eles das reais dificuldades da sua sociedade.

É nesse aspecto que identificamos um agente transformador. Não se limita ao seu exclusivo campo de atuação, perpetua suas ideias e requer dos seus pares comportamento semelhante. Vê na inércia um prejuízo incalculável para o futuro da sociedade e busca no poder transformador as melhorias que deseja para a sua comunidade. Se sente parte importante no processo de transformação da realidade, deixando a posição de objeto e assumindo o papel de sujeito do processo, e traz essa consciência para o meio onde atua, levando à reflexão sobre a sua realidade, deixando o papel de simples espectador da própria história e do outro.

Nas comunidades empobrecidas, onde há movimentos sociais que buscam a transformação da realidade das comunidades, o educador é peça fundamental na construção desse diálogo. É nas rodas de conversa ou nas atividades sistematizadas, que se pode contribuir para a edificação de um pensamento reflexivo que tenha a mudança prática como seu resultado concreto. De modo que a ação tenha o mesmo teor crítico que a própria reflexão. Permitir que o adolescente pense criticamente sobre o futuro que pode conquistar e acesse os meios disponíveis para alcançar os seus anseios, é tirá-lo da posição de “mero espectador do processo, e assumindo, cada vez mais, o papel de sujeito” (FREIRE, 2021). Ao passo que reflete sobre o seu contexto, torna-se capaz de agir sobre ele e criticá-lo de forma consciente, reconhecendo as suas contradições e criando condições para colaborar com as transformações.

Desta forma, compreende que não há receita pronta para a solução dos problemas encontrados em sua comunidade, percebendo que a massificação de soluções não respeita as características de uma comunidade e criam uma máscara sobre os problemas. Se não há análise crítica sobre o próprio contexto, pouco ou nenhum será o resultado da intervenção. Não frutificam. Quando o educador assume o papel de transformador de realidades, ele considera toda e qualquer influência que possa haver na vida do educando, tirando dessa realidade as lições para se alcançar novos patamares. É na escuta ativa e no diálogo permanente que se pode alcançar essa transformação; e é alcançando-a, que saímos da intransitividade para a transitividade, inicialmente, ingênua. Ao transitivar-se, torna-se agente transformador da realidade e constroem-se reflexões que vão além do seu campo vital. Portanto, o diálogo torna-se



um exercício indispensável para a prática da cidadania e é nesse exercício que o adolescente amplia as suas expectativas sobre as possibilidades de atuação na vida adulta e projeta-se em condições melhores em seu projeto de vida. Nesse contexto, Freire (2021, p. 82) diz que

Por isso mesmo que existir é um conceito dinâmico. Implica uma dialogação eterna do homem com o homem. Do homem com o mundo. Do homem com o seu Criador. É essa dialogação do homem sobre o mundo com o mundo mesmo, sobre os desafios e problemas, que o faz histórico. Por isso, nos referimos ao compromisso do homem preponderantemente intransitivo com a sua existência. E ao plano de vida mais vegetativo que histórico, característico da intransitividade.

Portanto, o intransitivo não tem compromisso com as transformações sociais e a sua atuação é reflexo do seu pensar. Considera o já posto como única alternativa e baliza o campo de atuação. Ao pensar na atuação intransitiva de um educador, considera-se os inúmeros prejuízos que essa postura pode trazer para o campo educacional e ao desenvolvimento do educando. A troca de experiências, o diálogo, o considerar a realidade do educando, são etapas imprescindíveis para a construção do ser social, contudo, é preciso criar ambientes propícios para essa reflexão, trazendo para os espaços de promoção do adolescente ações que promovam essa análise. Esteja aí, talvez, o ponto de partida para a transformação. O adolescente que se desenvolve num ambiente que não estimula as suas capacidades, sua habilidade para construir novas possibilidades e uma visão crítica-reflexiva sobre a sua realidade, alcança a desesperança. Se vê limitado em suas condições e pouco pode projetar para o futuro. Ainda que não se posicione de forma contrária, tolhendo a percepção das suas capacidades, omitir essa capacidade também é uma forma de injustiça. Ao educador, que busca na sua atuação desenvolver o educando de forma integral, cabe fortalecer a sua capacidade de esperar-se. Esperar-se para se tornar capaz de projetar, de imaginar, de agir e transformar.



## A LIDERANÇA REVOLUCIONÁRIA: O EDUCADOR

O ato de educar é social e transcende os espaços formais, alcançando o indivíduo nas diversas instâncias da sua existência. Esse ato, traduzido em práxis, reconhece o indivíduo como ser histórico construindo uma educação comprometida com a transformação da realidade. A liderança revolucionária é reconhecida na figura do agente social que busca, nas suas ações diárias, levar o indivíduo a uma reflexão crítica sobre a sua própria existência. Para isso, ultrapassa o discurso de uma educação transformadora, e, pelo diálogo, constrói essa consciência com o grupo.

Quando reconhecemos nos espaços sociais a figura da liderança revolucionária, identifica-se ali um educador que pode contribuir significativamente para que o adolescente compreenda o seu papel transformador e protagonista da própria história e, pari passu a essa consciência, aja por ela e não pelo puro convencimento. É no exercício de reflexão sobre a realidade em que vive e a consciência do poder que possui de transformá-la que o adolescente poderá instrumentalizar-se para suas ações e buscar caminhos para o exercício de uma vida plena, alcançando diferentes etapas de formação e ampliando as possibilidades de atuação na vida adulta.

A liderança revolucionária que faz escolha pelo público socialmente desfavorecido, partindo da compreensão que a sua atuação pode ocorrer em todo e qualquer espaço social, tem a possibilidade de construir com eles ações que poderão mudar-lhes o futuro. Em tempo, saber das oportunidades que lhes são possíveis e, por meio do diálogo, construir com eles uma concepção transformadora, onde atuem como sujeitos e não como objetos da história, permite que novos caminhos sejam traçados e que haja possibilidades além das perceptíveis em seu contexto.

Estimulando a proposta de uma construção coletiva onde todos participam de forma efetiva na elaboração de uma nova realidade, a liderança revolucionária não a faz de forma neutra, tampouco individualizada. Adolescente, família, escola, governo e sociedade, compõem o time de atores que devem assumir o papel transformador. Todos, devidamente cientes da sua relevância nesse

contexto, devem atuar de forma assertiva nas ações que promovam o bem-estar e a justiça social, como cita Freire (2021, p. 78):

Porque assim é, a educação a ser praticada pela liderança revolucionária se faz com intencionalidade. Educador e educandos (liderança e massas), cointencionados à realidade, se encontram numa tarefa em que ambos são sujeitos no ato, não só de desvelá-la e, assim, criticamente conhecê-la, mas também no de recriar este conhecimento.

Deste modo, educador e educando, lideranças e massas, têm equivalente importância na construção do conhecimento que permita alcançar a justiça social. O indivíduo consciente, sabedor dos seus direitos e também dos seus deveres, comprometido com as questões sociais, indigna-se com a injustiça e promove ações que afastam a possibilidade da sua existência. Não se trata de um despertar que promova a insatisfação isolada sobre o que está posto, gerando mero ativismo ou fúria (FREIRE, 2021) e produzindo repetidores de discursos prontos, mas adolescentes e jovens que tenham consciência crítica para questionarem a própria realidade e a necessidade de lutar por ela. No líder revolucionário, encontra-se a figura que promove espaços de diálogo e reflexão sobre o contexto e, com eles, constroem alternativas para uma pauta de promoção e mudança de realidade. Não há roteiro pronto. Há a busca constante para eliminar toda e qualquer ideia que prediga o destino dos indivíduos das comunidades desfavorecidas, determinando que estes deverão sempre contar com generosidade de terceiros para desfrutarem de uma vida digna.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este trabalho propôs apresentar as contribuições trazidas pelos autores quanto ao importante papel dos espaços de promoção ao adolescente e dos educadores revolucionários no processo de orientação quanto ao direito constitucional à profissionalização e inserção no mundo do trabalho. Também buscou refletir, com destaque nas contribuições de Paulo Freire, sobre o desenvolvimento de ações que promovam a ascensão do jovem a uma postura atuante e protagonista.

A pesquisa nos aproximou da afirmativa de que, o educador que assume a identidade de liderança revolucionária, deve se empenhar no propósito de criar espaços de reflexão crítica sobre a condição em que se encontram e, por meio do diálogo, levar aos seus educandos a crença no seu poder transformador da própria realidade. Embora tenha sido possível reconhecer os desafios concretos para realizar tal proposta, vimos, também nela, o primeiro passo para que o adolescente alcance patamares inéditos, desvendando seu potencial transformador da própria vida e do outro. A liderança revolucionária, assumida pelo educador transformador, é aquela que apresenta novos caminhos e indica possibilidades. Utilizando-se dos recursos que já possui e a possibilidade de acesso às informações, compartilha com o adolescente as alternativas e constrói com ele uma nova trajetória, ampliando a sua visão de mundo. Despertar as potencialidades do educando e estimular uma ação reflexiva sobre o que está posto, revela alternativas para se trilhar novos caminhos sem ignorar os desafios que são inerentes a todo processo de transformação. Ao reduzir os riscos de uma experiência profissional que não respeite a condição de desenvolvimento do adolescente, por meio das oportunidades previstas pela EPT e PA, ampliam-se as chances de uma iniciação profissional saudável que terá reflexos ao longo de toda a vida do indivíduo.

É nas comunidades mais carentes do olhar público, aquelas cujos serviços socioassistenciais de proteção básica são escassos, que se encontram parte significativa do público adolescente, foco da nossa proposta. É deles a maior demanda de ações de promoção social e acesso às informações sobre o direito à profissionalização, visto que a necessidade de iniciação no mundo do trabalho é consideravelmente maior nas famílias de baixa renda. Seja para complementar a renda familiar ou para ter acesso aos bens de consumo e serviços, é comum que adolescentes e até crianças, das comunidades carentes, iniciem as atividades laborais em condições precárias, degenerantes e, naturalmente, ilegais.

O cenário degradante que o coloca nessa condição, é o mesmo que o afasta de um contexto que preserve e respeite a sua condição peculiar de pessoa em desenvolvimento e traga experiências profissionais formais que contribuam para a construção de uma formação profissional sadia e virtuosa. Nesse contexto, pudemos

identificar nos espaços de promoção do adolescente, na figura de suas lideranças, peças fundamentais para que esses adolescentes tenham acesso a todas as informações que possam colaborar para a sua inserção no mundo do trabalho, seja pela qualificação inicial ou pela sua inserção nos programas de governo com foco na profissionalização desse público.

## REFERÊNCIAS

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Mini Aurélio: o dicionário da língua**; coordenação Marina Baird Ferreira – 8. **Dicionário Aurélio**. Ed. Rev. Atual. Curitiba: Positivo, 2010.

BRASIL. **Cadastro Geral dos Empregados e Desempregados - CAGED**. Brasília, DF: Disponível em: <https://portalfat.mte.gov.br/cadastro-geral-de-empregados-e-desempregados-caged/> > Acesso em: 13 de maio de 2022.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado, 1988. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm) > Acesso em: 07 de jul. de 2021.

BRASIL. **Estatuto da Crianças e do Adolescente** (1990). Brasília, DF: Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm) > Acesso em: 07 de jul. de 2022.

Companhia de planejamento do Distrito Federal – CODEPLAN. **ÍNDICE DE VULNERABILIDADE SOCIAL DO DISTRITO FEDERAL: resultados**. Brasília, 2022.

CORREIA, Felipa; et al. **Papel do ambiente familiar no desenvolvimento de sintomatologia psicopatológica em jovens adultos**. *Psic. Clín.*, Rio de Janeiro, vol. 29, n.2, p. 253-271, 2017. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-56652017000200007](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-56652017000200007). Acessado em: 13 de maio. de 2022.

FREIRE, Paulo. **Educação como prática de liberdade**. 50ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 2021.

FREIRE, Paulo. **Educação e mudança**. Tradução de Lilian Lopes Martin. 42ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2020.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 75ª ed. Rio de Janeiro/São Paulo: Paz e Terra, 2020.

International Labour Organization, 2021. **TENDÊNCIAS GLOBAIS DE EMPREGO PARA JOVENS: CAMINHOS PARA UM FUTURO DE TRABALHO MELHOR** – Tradução livre. Disponível em: <https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---> Acessado em: 10 de nov. de 2021.

RODRIGUES, Alex. **Agência Brasil explica como funciona o programa Jovem Aprendiz: iniciativa pode ser via de entrada no mercado formal de trabalho**. Agência Brasil, 2021. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/educacao/noticia/2021-10/agencia-brasil-explica-como-funciona-o-programa-jovem-aprendiz>. Acessado em: 10 de nov. de 2021.

TEIXEIRA, Gustavo. **Manual da adolescência**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Best Seller, 2019.

TRABALHO, Organização Mundial. **Emprego Global: tendências para a juventude 2017**.

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.013](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.013)

# METODOLOGIAS ATIVAS NO PERCURSO FORMATIVO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NO BRASIL: EVIDÊNCIAS E DIÁLOGO

**Gisele Pasquini Fernandes**

Doutora pelo Curso de Doutorado em Educação da Universidade de Maringá, gipasquinif@gmail.com.

**Lucinéia Contiero**

Pos-Doutora em Educação pela Universidade da Força Aérea UNIFA-RJ, conclucineia@hotmail.com.

## RESUMO

O presente artigo teve como objetivo fazer um levantamento sobre a produção científica a partir de pesquisas realizadas provenientes de estudos em cursos de pós-graduação *strictu sensu* (mestrado e doutorado) que envolvam metodologias ativas de ensino e aprendizagem como percurso formativo em cursos de educação profissional, no Brasil, nos últimos cinco anos. Optou-se pelo portal Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) como fonte para essa pesquisa por se compreender a importância de tal biblioteca em integrar e disseminar os textos completos das teses e dissertações cujas defesas ocorrem em instituições brasileiras de ensino e pesquisa. Primeiramente, fez-se um diálogo teórico sobre as seguintes metodologias: aprendizagem baseada em problemas, aprendizagem baseada em projetos, sala de aula invertida e gamificação. Em seguida, buscou-se na BDTD trabalhos que apresentassem a temática com vistas a contribuir para o conhecimento sobre a inserção, ou não, das referidas metodologias. Posteriormente, analisou-se os resultados obtidos com o intuito de observar os avanços e as lacunas a serem preenchidas

com novas tratativas de pesquisadores no intento de desenvolver de forma mais assertiva o discente da educação profissional. Destarte, trata-se de uma pesquisa de natureza quanti-qualitativa, com técnicas que envolvem revisão bibliográfica e a revisão integrativa realizada entre os meses de maio e julho de 2022. Os resultados demonstraram que, apesar de haver um número significativo de trabalhos realizados nos últimos cinco anos cujo objeto de investigação foca as metodologias ativas de ensino e aprendizagem, apenas 12 foram realizados no âmbito da educação profissional. Isso aponta que há um hiato nos estudos relacionados à temática e favorece o olhar premente de pesquisadores e docentes da área. Essa constatação desvela a necessidade de maior engajamento na comunidade científica a respeito do estudo de tais metodologias no âmbito da educação profissional.

**Palavras-chave:** Educação profissional, Metodologias ativas, Ensino e aprendizagem.



## 1 INTRODUÇÃO

Não é de hoje que professores engajados com a ação pedagógica e pesquisadores sobre educação têm refletido sobre como o processo de escolarização pode ser mais assertivo e preparar melhor crianças, adolescentes, jovens e adultos para atuarem em um mundo cuja certeza é a mudança constante. Questionamentos como: qual é o papel da escola no desenvolvimento de habilidades e competências fundamentais que alunos e profissionais precisam desenvolver para estarem qualificados a altura em um mundo profissional desafiador? Ou ainda: quais metodologias de trabalho docente podem favorecer a aprendizagem e o aprimoramento de profissionais qualificados para cenários incertos e adversos?

Frente a esses e outros questionamentos, as reflexões caminham para compreender qual é conjuntura e as demandas que os profissionais precisam enfrentar na atualidade e no futuro face às previsões que as inovações tecnológicas podem trazer. O interesse de várias áreas também é despertado nesse sentido. Segundo Bauman (2008), em meados do século XX era importante fazer parte de uma empresa por toda a vida, no mundo atual, líquido, como o autor coloca, a perspectiva de compromisso a longo prazo pode ser um impeditivo em experimentar novas situações sejam no trabalho, sejam em outras áreas da vida.

De acordo com Bauman (2008, p. 45), “um ambiente líquido-moderno é inóspito ao planejamento, investimento e armazenamento de longo prazo”. Compreendendo as palavras do autor, nota-se que a abreviação do tempo na relação com o outro e com as coisas, sugere a busca em satisfação e felicidade e, uma vez que não atenda a esse requisito, ocorre a substituição rapidamente. Esses são os jovens que se matriculam em cursos da educação profissional. Nascidos em meados de 1990, apresentam facilidade em lidar com diversos equipamentos tecnológicos, pois são nativos digitais. Lidam mais tranquilamente com a comunicação em meios tecnológico, mas não se aprofundam nas informações. Conforme Santana (2021), a educação deve se preocupar em

[...] ensinar esses jovens a se apropriar dessa tecnologia a que têm acesso, de forma a contribuir para seu aprendizado, ou sejam ensinar os estudantes a

selecionar adequadamente as informações de que eles precisam dentre tantas opções disponíveis e também ensinar os nossos alunos utilizarem os recursos tecnológicos para se enriquecerem culturalmente e desenvolverem o seu potencial, competência e habilidades (SANTANA, 2021, p. 50).

Quando se estabelece uma relação entre a forma de se relacionar com vários aspectos da vida, destacando o trabalho, faz-se necessário instituir reflexões em várias áreas como a psicologia, a sociologia, a economia. Ao envolver a formação de um sujeito que será preparado para atuar em uma determinada profissão pela educação profissional, é preciso consubstanciar tais reflexões também pela pedagogia que subsidia não apenas a ação docente, mas também a aprendizagem discente.

Destaca-se que, nesse estudo, apoia-se no que assevera Santana (2021, p. 32) acerca do mundo do trabalho: “[...] um conjunto de fatores que envolvem a relação da atividade humana de trabalho, o meio ambiente, as normas relacionadas, o produto, as tecnologias envolvidas, ou seja, todas as relações que surgem a partir da atividade humana de trabalho”. Somado a essa colocação, compreende-se que o trabalho é uma forma de construção da identidade pessoal, possibilitando a participação no meio social, além de ser uma atividade central na vida das pessoas, a partir da qual se obtém recursos e sucesso econômico (SANTANA, 2021).

Assim como as relações sociais e a forma de se relacionar mudam, as relações de trabalho também se transformam acompanhadas, naturalmente, das conexões de trabalho. Dutra (2007) afirma que o desenvolvimento de uma carreira profissional pode ser compreendido como uma série de alterações, cujas etapas podem variar em função das demandas dos sujeitos ou do ambiente em que estão inseridos.

Em consonância com o exposto e buscando melhorar a formação de alunos da educação profissional no Brasil, Filatro e Cavalcanti (2019) pontuam algumas competências fundamentais para profissionais do século XXI que podem ser desenvolvidas ou expandidas na educação profissional por meio das metodologias ativas de ensino e aprendizagem. Destacam-se, assim: colaboração, curiosidade e imaginação, iniciativa e empreendedorismo,

solução de problemas, liderança por influência, comunicação oral e escrita eficaz, pensamento crítico, agilidade e adaptabilidade e acesso a informações para análise.

Partindo desse contexto e compreendendo que as metodologias ativas são ferramentas didático-pedagógicas que podem auxiliar efetivamente na formação de alunos no percurso de formação na educação profissional, o presente artigo tem como objetivo fazer um levantamento sobre a produção científica a partir de pesquisas realizadas provenientes de estudos em cursos de pós-graduação *strictu sensu* (mestrado e doutorado) que envolvam metodologias ativas de ensino e aprendizagem como percurso formativo em cursos de educação profissional, no Brasil, nos últimos cinco anos. Destarte, este artigo está organizado em cinco seções, sendo a primeira esta introdução em que se faz uma breve apresentação do tema e se esclarece o objetivo central. Na seção seguinte serão abordados de forma concisa os conceitos sobre as seguintes metodologias: aprendizagem baseada em problemas, aprendizagem baseada em projetos, sala de aula invertida e gamificação. Posteriormente, será esclarecida a metodologia adotada para esta revisão integrativa, bem como apontados os resultados e análises a partir deles estabelecidas. Por fim, são trazidas as considerações finais, sem a intenção de esgotar a temática estudada.

## 2 METODOLOGIAS ATIVAS

O conceito de metodologias ativas de ensino e aprendizagem, conforme salienta Aranha (2021), deve trazer à baila o entendimento, primeiramente, do que é método. Segundo o dicionário etimológico<sup>1</sup>, o vocábulo “método” tem origem no grego, “*methodos*”, e é composto de meta: através de, por meio, e de “*hodos*”: via, caminho. Assim, servir-se de um método é, antes de tudo, tentar ordenar o trajeto por meio do qual se possa alcançar os objetivos projetados. Nas palavras de Aranha (2021, p. 56), “ter clareza de onde se quer chegar e em quais condições auxilia a escolha do caminho mais apropriado”.

1 <[www.dicionarioetimologico.com.br](http://www.dicionarioetimologico.com.br)>.

Portanto, a discussão sobre essa temática deve perpassar pela perspectiva do olhar docente no que se refere à sua turma, tendo em vista as características de composição dela, quais conteúdos serão trabalhados, quais são objetivos estabelecidos, bem como quais recursos materiais e de tempo estão disponíveis. Não há como fugir do planejamento conscientemente elaborado.

Partindo disso, “ as metodologias ativas se constituem em estratégias educativas que colocam os estudantes na posição central dos processos de ensino e aprendizagem, seja em qualquer nível ou modalidade de ensino” (ARANHA, 2021, p. 57). Destarte, o aluno consolida a aprendizagem quando interage com o assunto em estudo (ouvindo, falando, perguntando, discutindo, fazendo, por exemplo), sendo estimulado a construir seu conhecimento e não o receber de forma passiva. Por outro lado, o professor, em um ambiente em que se preconiza a aprendizagem ativa, atua como orientador, supervisor, facilitador do processo e não como única fonte de informação e conhecimento.

Muitas são as possibilidades e caminhos para o professor no que tange à escolha de metodologias ativas. De uma gama de opções, para este estudo, foram escolhidas aquelas com maior potencial de inovação por promoverem a ação-reflexão-ação, além de serem facilmente adaptáveis à execução em salas de aulas da educação profissional.

## 2.1 APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS

Filatro e Cavalvanti (2019) descrevem a aprendizagem baseada em problemas como uma abordagem que apresenta situações-problemas como ponto de partida para a construção de um novo conhecimento. Embora a nomenclatura esteja em uso atualmente, não é uma metodologia criada recentemente. Segundo as autoras, esta abordagem foi adotada pela primeira vez em 1969, em uma faculdade de Medicina, no Canadá. Em seguida, começou a ser usada por outras instituições de ensino em diversas partes do mundo.

Nessa metodologia, o problema deve ser contextualizado e baseado em experiências reais, cuja complexidade mobilize saberes de diferentes naturezas (interdisciplinar) e não apenas conceituais.

Assim, os alunos terão que trabalhar de forma colaborativa com tomada de decisões, a fim de solucionar um conflito prático, porém fundamentado teoricamente. O papel do docente é a elaboração sofisticada do problema que será resolvido, com um enredo interessante, envolvente e coerente (ARANHA, 2021).

## 2.2 APRENDIZAGEM BASEADA EM PROJETOS

Na metodologia em que a aprendizagem é baseada em projetos há também o destaque para a aprendizagem colaborativa. Isso ocorre porque os alunos são impelidos a desenvolver, por meio de trabalho em equipe, um produto que pode ser a entrega de um relatório das atividades realizadas, um protótipo da solução concebida ou um plano de ação a ser implementado.

De acordo com Filatro e Cavalvcanti (2019), o papel do professor é orientar os grupos identificando os prazos, expectativas de resultados e critérios de avaliação. Cabe ao professor alinhar os objetivos do projeto aos conteúdos educacionais pertinentes e que devem ser aprendidos, oferecendo ajuda e orientação quando perceber que é necessário, garantindo que os alunos tenham oportunidade de reflexão ao longo do andamento das atividades e não tão somente momentos de ações.

## 2.3 SALA DE AULA INVERTIDA

O processo de ensino e aprendizagem a partir da metodologia ativa que tem como abordagem a sala de aula invertida visa dar desta ao aluno, que é visto como o centro do processo. Nessa forma de trabalho, os alunos estudam os conteúdos antecipadamente e o tempo da sala de aula é destinado para tirar dúvidas e realizar outras atividades sob o acompanhamento do professor (ANDRADE; SOUZA, 2016).

Salienta-se que a inversão proposta pela abordagem é muito mais ampla do que a simples troca de espaços ou horários. Segundo as autoras,

Trata-se de um processo de aprendizagem que se realiza de fato, de maneira diferente, com a vantagem de o aluno aprender de forma mais personalizada,

com autonomia para desenhar, programar seu aprendizado na valorização de suas habilidades e competências, tendo o professor como um facilitador do processo de aprendizagem (ANDRADE; SOUZA, 2016, p. 9).

A sala de aula invertida pode favorecer ao aluno o desenvolvimento da autonomia e da responsabilidade, pois ele precisa ser ativo, verificando e estudando previamente o que é concernente ao proposto pelo professor para as aulas seguintes. O docente, organizando e preparando detalhadamente os passos da aula, pode lançar mão de atividades, ferramentas e práticas inovadoras para que os alunos estudem antecipadamente: videoaulas, *games*, *podcasts*, filmes, documentários, livros impressos ou digitais, entre tantos outros.

Conforme defendem Greenberg e Horn (2015), a forma de trabalho com a sala de aula invertida consiste em uma mudança de papéis que acarreta uma alteração profunda de compreensão do pensamento tradicional que passa da transmissão de conhecimento para a construção de conhecimento. Destarte, professores saem do ponto de destaque da sala de aula para dar lugar efetivo aos alunos.

## 2.4 GAMIFICAÇÃO

O termo “gamificação”, segundo Filatro e Cavalvcanti (2019), foi utilizado pela primeira vez em 2002, por Nick Pelling, programador britânico. Nas palavras das autoras: “A ideia não é trabalhar jogos fechados, que são produtos e recursos culturais em si mesmos, mas sim incorporar os elementos e recursos da linguagem dos jogos em contextos externos a eles” (FILATRO; CAVALVCANTI, 2019, p. 163). Assim, tais elementos têm a função de engajar os participantes a competir, mudando de nível, vencendo em atividades de autodesenvolvimento e superação.

Com tarefas previamente organizadas e estruturadas pelo professor, a gamificação promove um aumento no engajamento e na autonomia dos estudantes, além de expandir o senso de responsabilidade pela própria aprendizagem que parte de conhecimentos prévios e conhecimentos adquiridos por eles. Somado



a isso, estimula o pensamento criativo, o potencial de inovação e habilidades de liderança e colaboração (FILATRO; CAVALVANTI; 2019).

Alves (2015) salienta que os *games*, aplicados ao processo de ensino e aprendizagem, possuem vários pontos positivos que podem ser destacados: atividade voluntária, com certo sentido de liberdade; é um “faz de contas”, portanto permite simulações e erros, cujas consequências não são tão duras como na vida real; possui percurso e tempo determinados, além de regras claras, portanto o game cria ordem.

Merece destaque a importância da presença de uma certa tensão que significa incerteza, acaso. Há por parte do jogador um esforço para o desenlace. A tensão também confere ao jogador o valor ético, uma vez que por mais que se deseje ganhar ou finalizar, é necessário obedecer às regras do jogo. A presença dessas regras determina o que vale neste mundo temporário delimitado pelo jogo (ALVES, 2015, p. 19).

Ressalta-se que a gamificação proporciona o trabalho em grupo colaborativo para atingir uma meta e, para isso, é necessário um alinhamento de diferentes pessoas com suas características próprias. Vê-se, portanto, a riqueza da diversidade e do pensamento, muitas vezes, contraditório, em busca do mesmo resultado.

### 3 METODOLOGIA

O percurso metodológico adotado para esta pesquisa contou o método de revisão sistemática da literatura que, segundo Sampaio e Mancini (2007), deve seguir três etapas iniciais: definição do objetivo da revisão, identificação da literatura e seleção dos estudos passíveis de serem incluídos. Destarte, o objetivo da presente revisão é fazer um levantamento sobre a produção científica a partir de pesquisas realizadas provenientes de estudos em cursos de pós-graduação *strictu sensu* (mestrado e doutorado) que envolvam metodologias ativas de ensino e aprendizagem como percurso formativo em cursos de educação profissional, no Brasil, nos últimos cinco anos.



Para atingir tal objetivo, foi criado um protocolo incluindo os seguintes itens: escolha do banco de dados a ser consultado, determinação do recorte temporal, expressões-chaves ou termos de busca, critério de inclusão e exclusão dos artigos, leitura do resumo dos estudos selecionados, análise e discussão dos resultados obtidos que compreende a categorização dos estudos por temáticas de proximidades.

Frente ao protocolo estabelecido para a pesquisa, optou-se pela Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) como portal para essa pesquisa por se compreender a importância de tal biblioteca em integrar e disseminar os textos completos das teses e dissertações cujas defesas ocorrem em instituições brasileiras de ensino e pesquisa. Somado a isso, a BDTD proporciona grande visibilidade e governança de investimentos realizados em programas de pós-graduações, contribuindo sistematicamente para a ampliação de conteúdo das pesquisas científicas brasileiras na internet, o que significa a maior visibilidade da produção nacional e a difusão de informações de interesse científico e tecnológico para a sociedade em geral.

As investigações no portal da BDTD ocorreram a partir dos termos de busca “metodologias ativas na educação profissional” em qualquer lugar do texto. Os resultados foram filtrados pelos últimos cinco anos de defesa, sendo assim, o recorte temporal assentado foi de 2018 a 2022. A busca inicial realizada nesses termos ocorreu em 20 de maio de 2022 e obteve o retorno de 1.264 resultados de trabalhos desenvolvidos em território nacional e escritos em língua portuguesa. Destes, 1.086 são de dissertações de mestrado e 178 de teses de doutorado. Para o refinamento da pesquisa e seguindo os passos estipulados, procedeu-se à análise que levou a inclusão ou exclusão dos trabalhos.

No referido aspecto, a partir da seleção do termo de busca “educação profissional” no campo do assunto, estabelecendo uma busca avançada na BDTD, observou-se os trabalhos que se ocuparam de aspectos específicos de ensino e aprendizagem a partir de metodologias ativas em ambientes da educação profissional. Assim, estudos que abordavam metodologias ativas em outras modalidades de ensino (educação de jovens e adultos e educação especial) ou níveis da educação escolar (educação básica e educação superior)

foram excluídos. Com isso, 76 dissertações e 18 teses, totalizando 94 estudos em 35 diferentes instituições com programas de pós-graduação *strictu sensu* no Brasil foram selecionados.

O olhar do pesquisador deve estar voltado para o objeto de pesquisa sem se distrair com outros pontos que possam lhe parecer interessantes. Assim, realizou-se uma nova depuração e, a partir dela, foram excluídos os trabalhos que ainda não estavam no escopo do objetivo geral previamente estipulado para este estudo. Desta forma, a apuração da pesquisa evoluiu para outro passo, em que se procedeu à leitura do título do trabalho. Destaca-se que, em alguns casos, foi necessário fazer a leitura do resumo do texto para que fosse confirmada a inclusão ou exclusão do trabalho no escopo da pesquisa.

Trabalhos cujas temáticas abordavam metodologias ativas como recursos didáticos possíveis para quaisquer níveis e modalidades da educação escolar ou sobre as metodologias ativas na formação inicial ou continuada de professores para a educação profissional; competências e habilidades de perfil profissional de egressos da educação profissional; metodologias ativas e educação corporativa; contribuições do coordenador pedagógico para a formação profissional docente; formação profissional de cuidadores infantis; competências profissionais de professores de ensino técnico; análises de currículos de cursos técnicos foram excluídos. Por consequência, após a nova filtragem, lendo o título e, em alguns casos, o resumo dos trabalhos, foram destacados 12 trabalhos cuja temática corresponde ao objeto desta pesquisa, conforme demonstra o quadro 1.

**Quadro 1** – Dissertações e teses publicadas na BDTD sobre Metodologias Ativas na Educação Profissional (2018–2022).

	TÍTULO DA PESQUISA	ANO DE DEFESA	TIPO DE ESTUDO
1	As políticas educacionais para o uso de metodologias ativas na educação profissional e as concepções de coordenadores pedagógicos	2021	Mestrado em Educação

	TÍTULO DA PESQUISA	ANO DE DEFESA	TIPO DE ESTUDO
2	A contribuição da gamificação no processo de ensino-aprendizagem dos alunos de um curso técnico em administração	2021	Mestrado em Gestão e Práticas Educacionais
3	Design de uma prática profissional sistematizada no curso Técnico Subsequente em Segurança do Trabalho	2021	Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica
4	Aprendizagem baseada em projetos: uma proposta interdisciplinar para a educação profissional e tecnológica	2020	Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica
5	Aprendizagem baseada em problemas (ABP): contribuições no curso técnico subsequente em edificações	2020	Mestrado em Ensino de Ciências e Tecnologia
6	Estudo sobre a utilização das metodologias ativas na formação de jovens no ensino profissionalizante	2020	Educação, Arte e História da Cultura
7	A resolução de problemas e a experimentação: metodologias para o ensino de química na educação profissional e tecnológica	2019	Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica
8	Prática pedagógica de professores em cursos técnicos de nível médio: aplicação de metodologias ativas	2019	Mestrado em Educação
9	Metodologias ativas com recursos didáticos não digitais utilizados na prática docente em educação profissional e tecnológica	2019	Educação Profissional e Tecnológica
10	Aprendizagem baseada em empreendedorismo: uma proposta para melhoria do ensino profissional técnico de nível médio no IFPA.	2019	Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica
11	Objeto de aprendizagem gamificado 2D na modalidade EAD para o desenvolvimento de competências profissionais	2019	Mestrado Profissional em Educação e Novas Tecnologias
12	O método de estudos de caso como estratégia na formação do perfil profissional de estudantes de um curso técnico em química	2019	Doutorado em Educação em Ciências

**Fonte:** as pesquisadoras (2022).

Os resultados obtidos por meio da filtragem feita dos trabalhos que chegou às doze publicações acima elencadas serão analisados na próxima seção que se ocupa de averiguar um detalhamento maior considerando o objetivo deste artigo.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Esta seção é destinada para a apresentação dos dados obtidos após a aplicação dos critérios específicos de busca, expostos anteriormente na metodologia da pesquisa. Com isso, apenas 12 trabalhos apresentam a temática que integra o objetivo central deste estudo (metodologias ativas na educação profissional). Destaca-se que desse quantitativo 11 são dissertações de mestrado e apenas 1 trabalho foi desenvolvido a partir de um estudo de doutorado, cujo objetivo é o aprofundamento dos conceitos teóricos com enfoque inovador, propondo avanços no conhecimento de determinada área específica.

O quadro 2 apresenta o quantitativo de trabalhos por instituição, além apresentar a natureza dela, caracterizando-a em pública ou privada.

**Quadro 2** – Número de trabalhos por instituição.

INSTITUIÇÃO	QUANTIDADE DE TRABALHOS	NATUREZA DA INSTITUIÇÃO
UNIOESTE	1	Pública
UNINOVE	1	Privada
IFPE	1	Pública
IFAM	2	Pública
UTFPR	1	Pública
MACKENZIE	1	Privada
UFSM	2	Pública
PUC/RS	1	Privada
UNINTER	1	Privada
UFRS	1	Pública

**Fonte:** as pesquisadoras (2022).

Destaca-se, a partir da análise das informações coletadas e dispostas no quadro 2 que o Universidade Federal de Santa Maria e o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, Campus Manaus Centro são as instituições que obtiveram maior

número de desenvolvimento de estudos relativos a metodologias ativas na educação profissional. Quando se estende o olhar para o as regiões do Brasil em que tais pesquisas foram desenvolvidas, observa-se que 2 deles foram na Região Norte, 1 na Região Nordeste, 3 na Região Sul e 6 trabalhos foram realizados na Região Sul do Brasil, como demonstra gráfico 1.

**Gráfico 1-** Quantidade de trabalhos por região do Brasil.



**Fonte:** as pesquisadoras (2022).

Com a análise dos dados encontrados foi possível perceber que no ano de 2019 houve um número maior de estudos sobre metodologias ativas na educação profissional do que nos anos posteriores. Faz-se necessário lembrar, nesse aspecto, que em 2020, mais especificamente, em março, iniciou-se a pandemia do Covid-19, momento em que autoridades políticas tomaram medidas drásticas que determinaram que estudantes e professores de

todo o território nacional permanecessem em casa, suspendendo as aulas presenciais, devido à alta transmissibilidade do vírus.

Nesse período, as secretarias estaduais e municipais de educação estabeleceram o ensino remoto emergencial, no qual as aulas foram ministradas das mais variadas formas, sem contar com o espaço físico escolar. Essa forma de ensino demandou que todos os envolvidos no processo educativo, em todos os níveis e modalidades da educação se adaptassem e organizassem aulas e atividades que garantissem a continuidade dos estudos. Não convém nesse momento elucidar como a educação profissional se organizou para atender a essa demanda. Esse seria um assunto para um novo estudo. Todavia, menciona-se o fato para analisar e tentar problematizar: por que houve uma diminuição de estudos sobre as metodologias ativas (como demonstra o quadro 3) em um período em que se fazia pertinente novas formas de organizar o processo de ensinar e aprender?

**Quadro 3** – Quantidade de estudos por ano de publicação

ANO DE PUBLICAÇÃO DO ESTUDO	QUANTIDADE
2018	0
2019	6
2020	3
2021	3
2022	0

**Fonte:** as pesquisadoras (2022).

Várias podem ser as hipóteses de respostas para tal questionamento. Compreende-se como uma das hipóteses que, ao serem tomados pela surpresa da suspensão das aulas no modelo presencial, os docentes coordenados pelas equipes diretivas das escolas e envolvidos na hierarquia das secretarias estaduais e municipais de educação não conseguiram propor novos estudos reflexivos sobre a temática, pois era urgente que se adaptassem à nova realidade que já estava sendo bastante tumultuada e confusa. Destarte, os estudos desenvolvidos em programas de pós-graduação *stricto sensu* em instituições de ensino superior também precisaram se adaptar

rapidamente e notou-se, por meio deste estudo, que os projetos também não contemplaram tal temática com tanta ênfase nos anos em que as aulas ficaram restritas apenas ao modelo remoto emergencial no ano 2020 e/ou modelo híbrido em parte do ano de 2021. Uma hipótese para fundamentar essa afirmação pode ser a forma brusca como todos foram irrompidos na ocasião que desencadeou insegurança e instabilidade inclusive na produção de pesquisa científica.

Observa-se que o baixo número de publicações de estudos de mestrado e doutorado na temática das metodologias ativas na educação profissional no ano de 2022 pode ser atribuído à hipótese de que o momento em que este estudo se perfaz ocorre no segundo trimestre do ano.

Compreende-se que há um período de tempo entre a defesa e a publicação do trabalho, além de haver ainda vários meses para que tais defesas e publicações ocorram.

Entre as áreas de concentração e conhecimento, observa-se que todos os estudos foram feitos em programas atrelados à educação ou práticas de ensino. Tais informações podem ser visualizadas no quadro 4.

**Quadro 4** – Área de concentração de estudos das publicações pesquisadas.

CONCENTRAÇÕES DE ESTUDO	QUANTIDADE
Mestrado em Educação	2
Mestrado em Gestão e Práticas Educacionais	1
Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica	3
Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica	2
Mestrado em Ensino de Ciências e Tecnologia	1
Educação, Arte e História da Cultura	1
Mestrado Profissional em Educação e Novas Tecnologias	1
Doutorado em Educação em Ciências	1

Não foi objetivo do presente estudo observar quais as metodologias ativas, mas notou-se que muitos deles versavam sobre aprendizagem baseada em problemas, aprendizagem baseada em projetos, gamificação e outras metodologias que envolvem



tecnologias. Os aspectos metodológicos sob quais os trabalhos analisados foram estruturados não foi objeto deste estudo, portanto não houve preocupação em observar esse item em cada um deles.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo teve como objetivo fazer um levantamento sobre a produção científica a partir de pesquisas realizadas provenientes de estudos em cursos de pós-graduação *strictu sensu* (mestrado e doutorado) cuja temática aborda metodologias ativas de ensino e aprendizagem como percurso formativo em cursos de educação profissional, no Brasil, nos últimos cinco anos. Dentro do que foi pesquisado, observou-se que, nos últimos cinco anos (2018-2022), apenas 12 estudos foram publicados na BDTD, sendo 11 dissertações e 1 tese.

Notou-se que todos os trabalhos foram desenvolvidos em programas de pós-graduação relativos à educação ou práticas de ensino, o que demonstra a preocupação de estudiosos da área em refletir sobre a ação pedagógica de ensino e aprendizado na educação profissional. O baixo número de publicações sobre metodologias ativas na educação profissional aponta que há um hiato nos estudos relacionados à temática e favorece o olhar premente de pesquisadores e docentes da área. Essa constatação desvela a necessidade de maior engajamento na comunidade científica a respeito do estudo de tais metodologias no âmbito da educação profissional.

Espera-se que este artigo contribua com outros pesquisadores no direcionamento de suas investigações. Reforça-se que cabem muitas outras pesquisas na área, principalmente no que tange ao período a partir ensino emergencial remoto, fase em que docentes precisaram se adaptar e buscar alternativas assertivas de desenvolver as atividades didático-pedagógicas de forma remota ou híbrida por um longo incerto e período.

## REFERÊNCIAS

ALVES, Flora. Gamification: como criar experiências de aprendizagem engajadoras – um guia completo – do conceito à prática. São Paulo: DVS Editora, 2015.

ALVES, Maria José Cardozo. As políticas educacionais para o uso de metodologias ativas na educação profissional e as concepções de coordenadores pedagógicos. 2021. 154 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade do Oeste Paulista, Presidente Prudente, 2021.

ALMEIDA, Fernanda Cardoso. Aprendizagem baseada em empreendedorismo: uma proposta para melhoria do ensino profissional técnico de nível médio no IFPA. 2019. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, Campus Manaus Centro, Manaus, 2019.

ANDRADE, M. do C. F. de; SOUZA, P. R. de;. Modelos de rotação do ensino híbrido: estações de trabalho e sala de aula invertida. **Revista e-TECH: Tecnologias para Competitividade Industrial - ISSN - 1983-1838**, [S. l.], v. 9, n. 1, p. 03-16, 2016. DOI: 10.18624/e-tech.v9i1.773. Disponível em: <https://etech.sc.senai.br/revista-cientifica/article/view/773>. Acesso em: 27 jul. 2022.

ARANHA, Mariana. Conceituando as metodologias ativas: uma visão teórica. In: TAJRA Sanmya (org.). **Metodologias ativas e as tecnologias educacionais**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2021.

BAUMAN, Z. A sociedade individualizada: vidas contadas e histórias vividas. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2008.

BULLARA, Cintia Chignoli Moura. Estudo sobre a utilização das metodologias ativas na formação de jovens no ensino profissionalizante. 2020. 102 f. Dissertação (Educação, Arte e História da Cultura) - Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo.

FERNANDES, Mirele Sanches. O método de estudos de caos como estratégia na formação do perfil profissional de estudantes de um curso técnico em química. 2019. 123 f. Tese (Doutorado em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2019.

FILATRO, Andrea; CAVALCANTI, Carolinda Costa. Metodologias inov-ativas na educação presencial, a distância e corporativa. São Paulo: Saraiva Educação, 2018.

GREENBERG, Brian; HORN, Michael. O modelo Sala de Aula Invertida. Khan Academy, 2015. Disponível em: . Acesso em: 04 jan. 2015.

GONÇALVES, Angeles Velasco. A contribuição da gamificação no processo de ensino-aprendizagem dos alunos de um curso técnico em administração. 2021. 162 f. Dissertação (Programa de Mestrado em Gestão e Práticas Educacionais) – Universidade Nove de Julho, São Paulo.

LIMA, Koenigsberg Lee Ribeiro de Andrade. Design de uma prática profissional sistematizada no curso Técnico Subsequente em Segurança do Trabalho. 2021. 255 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco IFPE, Campus Olinda, Olinda, 2021

MARTINEZ, Clarie Stele Marambio. Objeto de Aprendizagem gamificado 2D na modalidade EAD para o desenvolvimento de competências profissionais. 2019. 108 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação e Novas Tecnologias)- Centro Universitário Internacional Uninter, 2019.

RAMOS, Thanise Beque. A resolução de problemas e a experimentação: metodologias para o ensino de química na educação profissional e tecnológica. 2019. 145 f. Dissertação (Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica) – Universidade federal de Santa Maria, 2019.

SAMPAIO, R. F.; MANCINI, M. C. Estudos de revisão sistemática: um guia para síntese criteriosa da evidência científica. **Rev. Bras. Fisioterapia**. 2007; v. 11, n. 1 p. 83-89

SANTANA, Leonor. Comportamento dos sujeitos na sociedade 4.0. In: TAJRA Sanmya (org.). **Metodologias ativas e as tecnologias educacionais**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2021.

SAVICZKI, Sheila Caroline. Prática Pedagógica em cursos técnicos de nível médio: aplicação de metodologias ativas. 2019. 153 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 2019.

VASCONCELOS, Juliana Sales. Aprendizagem baseada em projetos: uma proposta interdisciplinar para a educação profissional e tecnológica. 2020. Dissertação. (Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, Campus Manaus Centro, Manaus, 2020.

SCHMITT, Janaina de Arruda Carilo. Metodologias ativas com recursos didáticos não digitais utilizados na prática docente em educação profissional e tecnológica. 2019. 99 f. Dissertação. (Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica) – universidade Federal de Santa Maria, 2019

VOLSKI, Laize Karine. Aprendizagem baseada em problemas (ABP): contribuições no curso técnico subsequente em edificações. 2020. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciência e Tecnologia) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, 2020.

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.014](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.014)

# A SÍNDROME DE BURNOUT EM DOCENTES DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA EM MEIO A PANDEMIA DA COVID-19

**Patrícia Ribeiro Feitosa Lima**

Doutora em Educação pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP; Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, IFCE campus Fortaleza [patriciafeitosa@ifce.edu.br](mailto:patriciafeitosa@ifce.edu.br)

**Nilson Vieira Pinto**

Doutor em Biotecnologia da Rede Nordeste - RENORBIO pela Universidade Estadual do Ceará, UECE, Docente do IFCE campus Fortaleza [nilsonvieira@ifce.edu.br](mailto:nilsonvieira@ifce.edu.br)

**Raul Aragão Martins**

Doutor em Psicologia pela Fundação Getúlio Vargas - FGV-RJ; Docente da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP campus São José do Rio Preto, [raul.martins@unesp.br](mailto:raul.martins@unesp.br)

## RESUMO

O estudo teve como objetivo analisar a relação do trabalho de docentes da Educação Profissional e Tecnológica - EPT com a síndrome de burnout, uma doença ocupacional caracterizada como esgotamento profissional, em meio a pandemia da covid-19. Empenhou um olhar atento às demandas específicas dos professores do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico - EBTT no serviço público federal, no contexto da pandemia. Trata-se de um estudo de caso com abordagem exploratória que avaliou 232 docentes distribuídos em 35 campi de um dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, situado na Região Nordeste. Os dados foram coletados a partir da aplicação do questionário Maslach Burnout Inventory (MBI), adaptado e validado no Brasil por Tamayo, (1997), durante o segundo semestre de 2021 e analisados

por estatística descritiva, através do software Statistic Package for the Social Sciences – SPSS (versão 28). Os resultados mostraram que 69% dos docentes apresentaram a Síndrome de Burnout, sendo 31% (72 professores) referentes a categoria “alto”, 38% (88 professores) a categoria “médio” e 31% (72 professores) constituíram o nível “baixo” de Burnout. Este estudo evidencia que a prática docente em meio a pandemia da covid-19, com o advento do trabalho remoto e das alterações consideráveis na rotina da escola e restrições da vida social, caracterizou-se como um expressivo problema na saúde mental relacionado ao trabalho nos docentes da EPT avaliados, o que influencia diretamente na qualidade da atuação profissional e na educação dos seus alunos. Recomendamos o aprofundamento de estudos correlatos, apreendendo os aspectos qualitativos, com vistas nas causas, percepções e sentimentos associados a esta problemática para futuras ações e políticas em prol da saúde no trabalho docente.

**Palavras-chave:** Síndrome de Burnout, Educação Profissional e Tecnológica, Covid-19, Docente.

## INTRODUÇÃO

Iniciamos com a premissa de que dispor de boas condições de saúde física e mental é fundamental para os profissionais que atuam na Educação possam exercer suas atividades. Haja vista que a saúde dos docentes influencia diretamente na qualidade do ensino, das pesquisas que desenvolvem e das pessoas que serão formadas por eles - os docentes. Outrossim, a saúde e a qualidade de vida dos docentes vêm sendo significativamente discutida no âmbito da formação de pesquisadores em educação e em Saúde, com atenção nas dimensões físico, emocional e mental. Tais estudos, certamente demarcarão novos debates, políticas e fazeres indispensáveis, em prol da melhoria da qualidade de vida no trabalho docente e respectivamente na qualidade do ensino no Brasil.

E, por pautar a saúde dos docentes, ressaltamos que, em meio à crise mundial da saúde pública, com o advento da covid-19, anunciada em março de 2020 pela Organização Mundial da Saúde, as populações dos países mais afetados modificaram suas rotinas, especialmente na área da Educação. No Brasil, segundo o Ministério da Saúde, foram registrados 689.000 (seiscentos e oitenta e nove mil) óbitos. Estes dados foram atualizados em 15 de novembro de 2022.

Nesse ínterim, pesquisadores em saúde no âmbito mundial necessitaram empreender celeremente milhares de estudos para mapear as características pelas quais a doença se manifesta e corroborar o enfrentamento eficaz no âmbito farmacológico; assim como as sociedades obrigaram-se a se ajustar às algumas adequações na rotina para um novo modo de viver.

Isto posto, as primeiras ações tomadas para impedir o avanço da doença foram as medidas restritivas de circulação de pessoas, que procederam em dificuldades econômicas e o desenvolvimento de novas configurações de sociabilidade, da vida laboral e da própria sobrevivência. Embora ainda haja muito a conhecer sobre a covid-19, os imunizantes para tal patologia já são realidade e a população brasileira, vem sendo vacinada desde dezembro de 2020.

Retomando a problemática da educação no contexto da pandemia, no Brasil, as instituições escolares em seus vários níveis, foi uma das mais prejudicadas. Houve interrupção das aulas



presenciais, devido ao risco de acelerar a proliferação do novo coronavírus por meio da contaminação da comunidade estudantil, profissionais da educação e familiares. Quarenta e oito milhões de estudantes da Educação Básica em cerca de 180 mil escolas deixaram de frequentar aulas presenciais (INEP, 2020; GRANDISOLI; JACOBI; MARCHINI, 2020).

Novas formas de ensino foram desveladas, principalmente com a ajuda de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) por meio da educação online, ensino remoto, para que não cessassem de prover a formação dos alunos.

Nesse cenário imperioso, adicionado à histórica pressão social sobre a responsabilidade docente em quase todos os aspectos dos processos e resultados da educação brasileira, as condições de saúde dos docentes tornam-se fragilizadas.

Pereira, Santos e Manenti (2020), enfatizam que a pandemia da covid-19 acarreta efeitos maléficos na educação, pois impõe a “reinvenção” do docente, com limitações de recursos e cooptada pelo ensino remoto, apresentando lacunas trabalhistas tais como: a integridade física e mental, a adequada estrutura, e até a formação dos profissionais da educação.

Apesar de a Organização Internacional do Trabalho (OIT) revelar que desde a década de 1980 a classe docente é, no mundo, a segunda categoria profissional a portar maior número de doenças laborais, os estudos sobre a saúde laboral dos docentes são recentes no Brasil. As primeiras pesquisas epidemiológicas iniciaram-se na década de 1990, quando foram identificadas três consequências principais resultantes do adoecimento: 1. Os danos associados à voz, decorrentes do uso intensivo da fala; 2. As implicações osteomusculares associadas à má postura corporal; e 3. Os transtornos de saúde mental devido às configurações não satisfatórias de organização do trabalho (ARAÚJO; MARTINS, 2009).

Tais problemas de saúde são interrelacionados. Em estudo em uma instituição federal de ensino, sobre a saúde e a qualidade de vida no trabalho de seus servidores, Martins (2020) apontou que 3% dos casos de afastamento, do total de docentes em 2018, foram causados por problemas de saúde mental relacionados à depressão, estresse e ansiedade, ocasionando um prejuízo na qualidade

de vida desses servidores e totalizando cerca de 5.000 dias de trabalho perdidos, quando somados todos os dias de afastamentos.

Um estudo aplicado pela agência de análises Harris em 2020, encomendado pela Microsoft, ouviu mais de 6 mil pessoas em 8 países, incluindo o Brasil. Os resultados mostraram que 44% dos brasileiros disseram que a pandemia aumentou o sentimento de exaustão em relação ao trabalho e afirmaram ter a maior sensação da síndrome de burnout. Já, 33% das pessoas que estavam trabalhando remotamente disseram que a falta de separação entre trabalho e vida pessoal estava impactando negativamente o bem-estar pessoal e familiar. Outro fator ressaltado, que se contrapõe ao trabalho remoto, foi a angústia daqueles que impossibilitados de se distanciarem, devido a exercerem trabalho presencial e a preocupação de contraírem a Covid-19 (LAVADO, 2020).

A síndrome de burnout é uma reação de estresse à tensão emocional crônica ocasionada pelo trabalho frequente, responsável e excessivo com outros seres humanos. A responsabilidade profissional que envolve o outro exige uma atenção perene e o cuidado que expia a pessoa a cada ação laboral. O trabalhador se envolve efetivamente com os seus beneficiários ou clientes, e quando há um desgaste extremo, resulta na perda de motivação, chega ao abandono do trabalho e entra em burnout (MASLACH; JACKSON, 1981).

Arraz (2018) considera que a síndrome de burnout é um problema social que prejudica significativamente o mundo de trabalho. Promove danos à saúde dos profissionais, especialmente aqueles que mantêm contato constante com pessoas, surgindo a partir da relação excessiva com esses indivíduos, ocasionando a perda do sentido da relação com a profissão. A maior incidência está nos profissionais das áreas da educação e da saúde.

A síndrome de burnout tem sido considerada como um risco para trabalhadores. Os esforços em exagero no trabalho docente, além de ocasionarem uma deterioração na saúde dos professores, podem acometê-los de graves transtornos físicos e mentais. Deste modo, nota-se que o ensino é visto como um processo complexo e suscetível a desenvolver esta doença, uma vez que implica a realização de atividades diversas e intrincadas, antes e após o momento da aula, dentro e fora da escola, com a necessidade de harmonizar

o convívio num ambiente de multicultural, com colegas, gestores e alunos (RAMÍREZ; ARAIZA; ANAYA, 2017).

Isto posto, as atividades laborais docentes carecem de atenção, sobretudo, quando há ameaça persistente de um vírus letal como o Sars-Cov-2 (covid-19). Por estes apontamentos, duas questões norteadoras orientaram esta pesquisa com os docentes da Educação Profissional e Tecnológica. São estas: 1. Qual o diagnóstico da síndrome de burnout nos docentes do IFCE durante à pandemia da covid-19? 2. Como os docentes percebem a sua saúde na realização do trabalho em meio a pandemia da covid-19?

Este texto tratará de responder à questão 1, portanto tem o objetivo de saber se há esgotamento profissional nos professores da EPT, considerando a síndrome de burnout, uma doença ocupacional que reflete nos altos índices de absenteísmo, baixa autoestima, descompromisso, anseio por férias e problemas nas dimensões física, emocional e laboral que afetam e afastam os professores do gosto pelo trabalho.

## METODOLOGIA

Metodologia é o diálogo epistemológico sobre o caminho do pensamento que o objeto de investigação solicita, com adequação e fundamentação criteriosa pela escolha do método, das técnicas, dos procedimentos e dos instrumentos utilizados para as buscas relacionadas às perguntas do problema. A metodologia suscita a criatividade da pesquisadora para demarcar o seu lugar de fala, articulando os saberes científicos aos achados ou a qualquer outro tipo específico de resposta às indagações pertinentes ao estudo (MINAYO, 2007).

Logo, o aporte teórico-metodológico deste estudo abrigou os descritores: Síndrome de Burnout; Educação Profissional e Tecnológica; Covid-19; e, Docente. A amplitude e profundidade arraigadas no tema em questão expressaram características singulares para a escolha adequada dos instrumentos, técnicas de coleta e de análise dos registros, observando as peculiaridades dos pesquisados e as circunstâncias que intervêm ou se relacionam com o fenômeno numa pesquisa em educação.

Esse estudo é de abordagem mista, que compreende a complementaridade dos aspectos quantitativos e qualitativos (GERHART; SILVEIRA, 2009). Contudo, neste recorte da pesquisa, o texto se apropriou dos registros quantitativos, com análise descritiva associada a interpretação qualitativa. Quanto ao objetivo, a pesquisa é exploratória, sendo um estudo de caso, o caso dos docentes e a sua relação com o trabalho e a saúde. Para Gil (2008), esse tipo de pesquisa busca maior aproximação com o fenômeno, com intenção de torná-lo mais claro e geralmente envolve estudo bibliográfico, entrevistas com pessoas que lidam com o problema pesquisado e análises de dados que propiciam a compreensão.

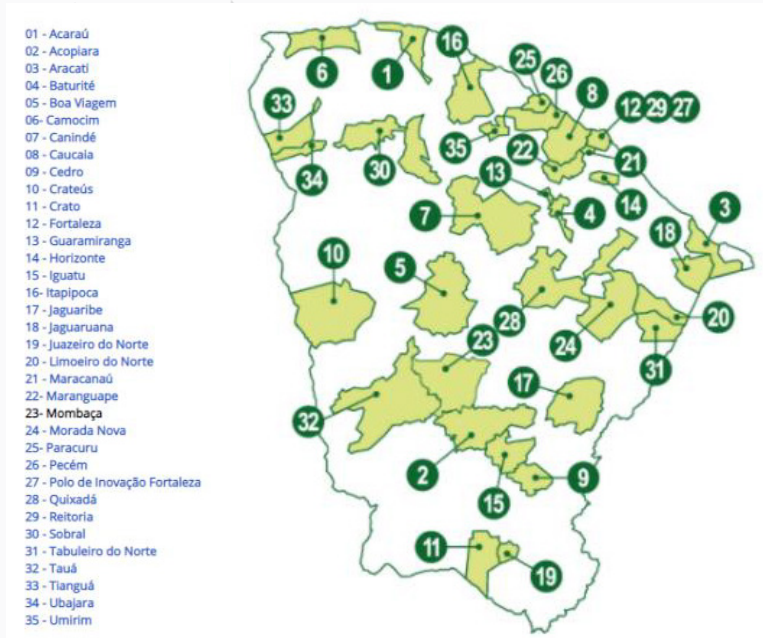
O aprofundamento do estudo e compreensão do fenômeno, tornou-se nosso compromisso de pesquisadores sociais com a comunidade acadêmica, ou com um grupo social. O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE, foi o *locus* da pesquisa e está inserido na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica do Brasil. O IFCE é constituído por 35 unidades no Ceará, entre polos, campi e reitoria. Tem a missão de produzir, disseminar e aplicar os conhecimentos científicos e tecnológicos na busca de participar integralmente da formação do cidadão, tornando-a mais completa, visando sua total inserção social, política, cultural e ética.

O Instituto Federal do Ceará dispõe de 735 cursos distribuídos no Ceará. A reitoria do IFCE localiza-se em Fortaleza. O quadro de servidores é composto por docentes, técnicos administrativos e trabalhadores terceirizados. O universo do estudo está no corpo docente. São 2.089 professores, dentre os quais 609 são doutores, 1.076 mestres e 285 especialistas, sendo que 1.900 desses docentes atuam em regime de dedicação exclusiva (PLATAFORMA NILO PEÇANHA, 2020). A Figura 1 representa a inserção do IFCE nos municípios do Ceará.

A amostra foi composta por 232 professores. Os critérios de inclusão foram: Docentes ativos (efetivos ou substitutos) do IFCE de uma das 35 unidades; lotados na ministração de disciplinas de cursos regulares; que aceitaram participar da pesquisa, assinando “sim” no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE. Os critérios de exclusão foram: Professores que estavam afastados oficialmente, por quaisquer motivos no semestre 2021.1; docentes

aposentados; docentes que estavam ativos, mas, não lotados em sala de aula no ensino regular; professores que ocupavam exclusivamente cargo de gestão; professores do IFCE que estavam à disposição de outra instituição; docentes ativos que optaram por não participar do estudo.

**Figura 1** – Apresentação da distribuição dos *campi* do IFCE.



**Fonte:** Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (2020)

O contato com os participantes aconteceu no período de junho de 2021 a abril de 2022, quando aplicamos o questionário Maslach Burnout Inventory (MBI), validado no Brasil em 1997. O MBI verificou três dimensões: A) Exaustão emocional, que se refere ao sentimento de sobrecarga e desgaste emocional; B) A Despersonalização que diz respeito aos sentimentos negativos em relação ao próximo e às atitudes dissimuladas com o outro; e C) A Diminuição da Realização Pessoal que está relacionada com os sentimentos de inadequação pessoal e profissional ao trabalho (MASLACH, JACKSON, 1981).

A versão atual do MBI é composta por 22 perguntas fechadas relacionadas à frequência com que as pessoas vivenciam determinadas situações em seu ambiente de trabalho. Apresenta escala do



tipo Likert, com escala ordinal variando de 1 a 5 (1-nunca, 2-raramente, 3-algumas vezes, 4-frequentemente, 5-sempre).

O MBI foi enviado por e-mail institucional a todos os docentes do IFCE, acompanhado de um questionário pelo Google forms que coletou os dados pessoais, funcionais e o Termo de Consentimento Livre Esclarecido - TCLE. Ressalta-se que o acesso ao questionário digital só se deu após a leitura do TCLE e a marcação da opção do participante "(sim) aceito participar da pesquisa". Após respondido o questionário, cada participante recebeu uma via do TCLE por e-mail, já assinado e rubricado pela pesquisadora.

O MBI foi analisado por estatística descritiva, com mensuração e correlação entre as variáveis, por meio do software estatístico Statistic Package for the Social Sciences - SPSS (versão 28).

A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética do IFCE, delineado conforme a Resolução Nº 510, de 7 de abril de 2016, que dispõe sobre o regimento para pesquisas nas áreas das Ciências Humanas e Sociais. O estudo foi aprovado sob parecer de Nº 4.743.715, em 29 de maio de 2021.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram desse estudo 232 docentes, com idade média de 42,31 (9,22) anos, sendo 126 (54,3%) do sexo masculino e 106 (45,7%) do sexo feminino, distribuídos em 30 campi do IFCE. Deste total, 58 (25%) são do campus Fortaleza; 13 (5,6%) dos campi Limoeiro do Norte e Maracanaú; 11 (4,7%) dos campi Baturité e Aracati; 10 (4,3%) do campus Juazeiro do Norte; 9 (3,9%) dos campi Canindé, Iguatu e Quixadá; 8 (3,4%) dos campi Sobral, Paracuru, Crateús e Acaraú; 7 (3%) do campus Caucaia, 6 (2,6%) do campus Itapipoca, 5 (2,2%) dos campi Crato e Horizonte; 4 (1,7%) dos campi Ubajara, Tianguá, Morada Nova; 3 (1,3%) dos campi Camocim, Jaguaribe, Tauá e Umirim; 2 (0,9%) dos campi Pecém, Maranguape, Cedro e Acopiara; e 1 (0,4%) dos campi Guaramiranga e Tabuleiro do Norte.

Conferimos que o campus Fortaleza expressou a maior participação no estudo, somando 58 participantes, relativos à 25% da amostra. Já, os campi Guaramiranga e Tabuleiro do Norte, apresentaram o menor índice de participação com apenas 01 docente em cada polo (0,4%). A maioria dos docentes, 98,3%, representa o

vínculo efetivo com carga horária de 40h (227 docentes) e 20h (01 docente). Temos 0,9% como professor substituto (02 docentes) e 0,9% professor com outros vínculos não especificados (02 docentes). Na Tabela 1, verifica-se o número de participantes por campus do IFCE:

**Tabela 1:** Número de participantes por campus do IFCE

Campus do IFCE	Participantes	Percentual de participação (%)
1. Acaraú	8	3,4
2. Acopiara	2	0,9
3. Aracati	11	4,7
4. Baturité	11	4,7
5. Camocim	3	1,3
6. Canindé	9	3,9
7. Caucaia	7	3,0
8. Cedro	2	0,9
9. Crateús	8	3,4
10. Crato	5	2,2
11. Fortaleza	58	25,0
12. Guaramiranga	1	0,4
13. Horizonte	5	2,2
14. Iguatu	9	3,9
15. Itapipoca	6	2,6
16. Jaguaribe	3	1,3
17. Juazeiro do Norte	10	4,3
18. Limoeiro do Norte	13	5,6
19. Maracanaú	13	5,6
20. Maranguape	2	0,9
21. Morada Nova	4	1,7
22. Paracuru	8	3,4
23. Pecém	2	0,9
24. Quixadá	9	3,9
25. Sobral	8	3,4



Campus do IFCE	Participantes	Percentual de participação (%)
26. Tabuleiro do Norte	1	0,4
27. Tauá	3	1,3
28. Tianguá	4	1,7
29. Ubajara	4	1,7
30. Umirim	3	1,3
<b>Total</b>	<b>232</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Da pesquisa (2022)

O grau da síndrome de burnout foi identificado. Maslach (1981, 1986) apud Tamayo (1997), assinala que burnout é detectada como uma variável contínua com níveis “alto”, “moderado” e “baixo”, dependendo da frequência com que se manifestam os sentimentos relacionados com cada fator. Essa síndrome não é considerada como uma variável cartesiana, mas sim como um processo dinâmico de associações das dimensões observadas.

Os resultados mostraram que 160 (69%) dos docentes do IFCE estavam com a síndrome de burnout, sendo que, 72 (31%), estavam na categoria “alto”, os quais expressam de maneira concomitante, altos escores nas dimensões “Exaustão Emocional” e “Despersonalização”, e baixos escores na subescala “Diminuição da Realização Pessoal”, conforme, Maslach (1981, 1986) apud Tamayo (1997).

Arraz (2018) explica que a “Exaustão Emocional” é a componente primordial da síndrome do burnout, tendo como foco a sobrecarga de trabalho que tem consequências físicas e psicológicas para o servidor. Se caracteriza por apatia (que pode ser percebida por outros como insensibilidade), sentimento de esgotamento no trabalho e conflito nas relações interpessoais.

Esse resultado diferencia-se do estudo realizado por Zucão e Souza (2022) que não diagnosticaram a síndrome de burnout em professores na pandemia da covid-19, em uma escola de ensino básico em São José do Rio Preto, SP.

Em estudo bibliográfico levantado sobre a síndrome de burnout em docentes da educação básica, de Rocha et al (2018) apontou que entre 1.497 de docentes avaliados período de janeiro de 2000 a dezembro de 2017, houve a prevalência entre 63,5 e

93% de docentes acometidos, predominando o sexo feminino, com idade média entre 32,2 e 47 anos. As dimensões de burnout com os piores índices foram exaustão emocional e diminuição da realização pessoal.

A dimensão exaustão emocional atingiu maior índice médio em um estudo de Carlotto (2011) sobre a síndrome de burnout, com 190 docentes da educação básica, de uma cidade da região metropolitana de Porto Alegre, RS.

Rossato e Cardoso (2017) conferem que as imputações atribuídas aos professores extrapolam as demandas do cargo docente, em grande parte, da carga horária. Além dos trabalhos em sala de aula, a organização e o planejamento, a orientação aos pais e as tarefas administrativas são rotina na vida deste profissional.

Não obstante, Carlotto e Parlazzo (2006), pontuam que o professor é excluído de participar de importantes decisões institucionais, sendo tratado como mero executor de aulas e trabalhos delegados por outros.

Vale lembrar que no contexto dos dados revelados, enquanto professora do ensino básico, técnico e superior desde o início dos anos 2000, tanto no ensino público quanto no privado, observamos que o trabalho docente se caracteriza como um exercício profissional intenso e complexo. Intenso por possuir diariamente obrigações volumosas com curtos e médios prazos para cumpri-las. É complexo, por lidar com a fiel amostra de uma sociedade plural, e com o desafiante conhecimento elaborado diariamente no ambiente de trabalho.

Sabemos que a docência é uma profissão associada a uma necessidade inata de formação continuada para que haja uma razoável atuação profissional. É assumir múltiplos afazeres que transcendem o dia a dia da sala de aula. Os professores têm compromisso com a formação integral do aluno, com a pesquisa, com a extensão, com a avaliação, com avaliação de cursos, com a correção de tarefas, com atividades de interação em sala de aula, com os planejamentos pedagógicos, com as reuniões colegiadas, com a formação continuada deles mesmos, de seus pares, dentre outras atividades.

Em adição, este estudo traz uma análise sobre a ação docente na EPT inserida em um contexto institucional laboral ainda em

consolidação. Investigamos uma instituição de ensino que historicamente promovia com primazia a educação profissional de ensino médio, técnico e tecnológico, mas que hoje se expandiu e agregou a graduação e a pós-graduação, com todas as suas dimensões, podendo citar: acadêmica, histórica, política, econômica e social. Para além dessas circunstâncias, observamos os participantes imersos numa pandemia que ordenou a todos um novo “fazer docente”.

Considerando o contexto pandêmico, quando as atividades remotas foram o meio para o ensino proceder, os docentes enfrentaram o desafio de utilizar bem o ambiente virtual de aprendizagem. Ressaltamos ser mister a necessidade de organização constante a respeito do ambiente adequado para o desenvolvimento do trabalho docente, quer seja presencial ou virtual, com certo apoio tecnológico.

Ante às circunstâncias, o IFCE não interrompeu suas atividades técnicas administrativas, tampouco as do ensino. Paralelamente às atividades corriqueiras, o IFCE pautou-se no cuidado emergencial da comunidade acadêmica, adotando como estratégia a formação do Comitê de Enfrentamento ao Novo Coronavírus. Esse comitê elaborou um documento com o objetivo de fornecer orientações precisas sobre as medidas de prevenção, controle da exposição e transmissão do vírus SARS-CoV-2.

O documento também apresentava diretrizes norteadoras para que os diretores das 35 unidades tomassem decisões necessárias para o retorno seguro e gradual às atividades presenciais dos servidores, profissionais terceirizados e discentes do IFCE (IFCE, 2020).

Considerando as dimensões da síndrome de burnout avaliadas, observamos a “Despersonalização” como o fator associado ao estado psíquico em que o docente apresenta uma dissimulação afetiva.

O docente começa a expressar sentimentos e atitudes indiferentes no ambiente laboral, especialmente com seus alunos. Torna-se irônico, com falas depreciativas, não apresenta interesse no trabalho, nos resultados, nem com a formação dos alunos. Esse comportamento surge como uma resposta aos fatores que o estressam, o que provoca distanciamento por parte dos alunos, que são

os primeiros alvos das ações negativas do professor. (PAGANINI, 2011; ARRAZ, 2018).

“Apresenta-se como uma maneira do profissional se defender da carga emocional derivada do contato direto com o outro. Devido a isso, desencadeiam-se atitudes insensíveis em relação às pessoas nas funções que desempenha, ou seja, o indivíduo cria uma barreira para não permitir a influência dos problemas e sofrimentos alheios em sua vida. O profissional em burnout acaba agindo com cinismo, rigidez ou até mesmo ignorando o sentimento da outra pessoa. (PAGANINI, 2011, P. 36)

A síndrome de burnout principia-se com a sensação de desajuste na função do trabalho e com a impressão de que não há solução para os problemas e desafios a ele vinculados. Por conseguinte, o professor tende a aumentar seu empenho, o que causa maior irritabilidade, fadiga e ansiedade. Para tentar desvencilhar-se desse mal-estar geral, afasta-se afetivamente adotando posturas mais severas, indolentes e depreciativas entre seus colegas de trabalho e alunos. (CARLOTTO, 2011). Relembramos que as dimensões mais expressivas são despersonalização e exaustão emocional.

Verificamos a idade dos docentes como variável significativa na manifestação de burnout, 10,2% dos professores com até 35 anos de idade estão na categoria “baixo”, contra 38,1% entre os que tem 47 anos de idade ou mais. Já, na categoria “alto” 39,0% estão com até 35 anos de idade contra 17,5%, entre os que estão com 47 anos de idade ou mais. Podemos inferir que, quanto maior a idade do docente, menos probabilidade de apresentar o nível “alto” de burnout, e a situação inversa também foi conferida.

No IFCE, os docentes mais jovens, no caso, os mais acometidos por burnout “alto”, certamente se encontram no investimento acentuado da carreira acadêmica, o que repercute em compromissos profissionais e pessoais significativamente intensos, para além do ensino, cursam pós-graduação, a maioria sem afastamento das atividades docentes, assumem cargos de gestão, possuem filhos com idade infantil, estão lotados em campus do interior, o que demanda viagens semanais para capital Fortaleza, onde a maioria que está lotada no interior, faz estadia.

Carlotto (2002) refere-se aos homens mais jovens, abaixo dos 40 anos como alvo fácil de contrair a síndrome de burnout devido as grandes expectativas com a carreira, especialmente, os ingressantes na docência. Os professores mais experientes aparentam maior domínio profissional e se acostumam a lidar com as intempéries típicas da profissão escolhida, não se estressam tanto com os desafios diários do trabalho. Assim, quanto maior a idade do profissional, menores as chances de burnout.

Dos 160 docentes com a síndrome de burnout, 88 professores (38 %) encontravam-se na categoria “médio” de burnout, os quais foram retratados em escores médios nas três subescalas/dimensões: “Exaustão Emocional, Despersonalização e Diminuição da Realização Pessoal”. Essa categoria expressou-se na maior parte dos docentes avaliados.

Outro registro que vale ressaltar é a titulação da amostra e o tempo de serviço. Nota-se que a maioria dos docentes é mestre, atingindo 49,1%. Já, 36,2% são doutores, 8,6% são especialistas, 5,6% são pós-doutores, e, apenas 0,4% é graduado. Destes professores, 61,7% estão entre um e dez anos de serviço, 27,2% entre 11 e 20 anos e 10,45% entre 21 e 39 anos de vínculo institucional.

Outro fator dominante é o tipo de vínculo com o IFCE. A maior parte, 97,8% dos docentes apresentam vínculo institucional efetivo, com carga horária de 40 horas semanais, dedicadas essencialmente a sala de aula. Sendo que 51,8% desses, declararam que ensinam entre 10 e 15 horas, e 36,2%, assumem até 20 horas semanais de ensino. Esta inferência é fortalecida quando 43,5% declararam não possuir carga horária dedicada para as atividades de pesquisa, 47,8% não desempenhar atividades de extensão e 48,3% não ocuparem cargos de gestão.

Todavia, identificamos que 19,8% dedicam de 10 a 20 horas para as atividades de pesquisa e 26,7% para atividades de gestão, neste mesmo espaço temporal. Já, para extensão, apenas 8,1% dos docentes declararam estar envolvidos, dedicando entre 10 e 20 horas semanais.

Consideramos que o contexto do trabalho docente efetivo com 40 horas semanais e dedicação exclusiva, numa instituição de ensino multiníveis como o IFCE, apresenta uma demanda de

empenho institucional, com importante diligência, vindo de todos os setores para o adequado serviço destinado a cada nível de ensino da escola.

O ensino é a atividade predominante, fato destoante dos documentos norteadores nacionais, dos projetos pedagógicos de cursos e dos projetos institucionais, quando se referem ao tripé, os pilares articulados da concepção acadêmica: ensino, pesquisa e extensão, como premissa para uma formação de excelência. Só que 43,5%, dos docentes não fazem pesquisa, 47,8% dos docentes também não são extensionistas, e ainda 47,8%, também não são gestores. Neste sentido, o professor que necessita de pesquisar, fazer extensão, ensinar, capacitar-se, cursar pós-graduação, está ante um desafio decerto desmotivante.

A síndrome de burnout foi identificada como o maior problema em educação, de acordo com Schaufeli et al, em 1994, apud Tamayo (1997). Já, Burke e Greenglass (1989) apud Tamayo (1997), informaram que, quanto mais os dados indicarem estresse na profissão de ensino, certamente afetará a escola enquanto organização, assim como o desempenho e o bem-estar físico e emocional dos docentes.

Rossato e Cardoso (2017) reiteram que a docência é uma profissão que exige dinamismo, constante reinvenção devido as demandas do mundo globalizado. Para que o professor se aproprie das metodologias atualizadas de ensino e atenda às exigências inovadoras do trabalho, ele passa por muitos fatores estressantes, pois além das atividades curriculares, o docente permanece em contato direto com pessoas e com seus problemas, quer sejam pessoais ou não.

Na pandemia da covid-19 observamos significativos desconfortos compartilhados entre os pares docentes, dentre os quais destacamos: medo de adoecimento, angústia, ansiedade, tédio pela ausência do convívio social ou pelo convívio excessivo com a família, sedentarismo, aumento do peso corporal, esgotamento físico e mental, insegurança, instabilidade econômica do País.

Além disso, o adoecimento e morte dos entes queridos, o cansaço das (os) professoras (es) mães/pais de crianças pequenas, sentimentos ambíguos como motivação de alguns e desmotivação de outros para o retorno às aulas, resistência para não retornarem as aulas pelo ensino remoto, especialmente com a justificativa de



exclusão dos discentes mais pobres que não tinham como acompanhar essas atividades.

Detectávamos ainda expressões irônicas, oriundas dos familiares dos alunos, que eram reveladas nas falas das reuniões colegiadas, entoavam que os professores ganhavam sem trabalhar, ficavam em casa, no conforto. Com tais cobranças e a ameaça iminente da covid-19, o ambiente de trabalho tornava-se desarmônico com frequência, nas reuniões virtuais, em meio ao caos sanitário. Certamente, o ambiente de trabalho, mesmo no formato virtual tornou-se tenso, cabia ao professor se reinventar com a necessidade de cumprir suas tarefas, por vezes árduas, que exigiam equilíbrio constante.

O nível “baixo” de burnout (sem burnout), representou por 72 docentes, 31,01% assinalando baixos escores nas subescalas “Exaustão Emocional e Despersonalização”, e altos escores na subescala “Diminuição da Realização Pessoal”.

Paganinni, em 2011, explicou que a síndrome de burnout, no nível baixo correspondia ao surgimento de sintomas esporádicos e no nível alto estaria relacionado à presença diária e constante na vida do professor. Quanto à intensidade, o grau baixo, os sintomas mais comuns são fadiga, irritação, frustração. Já no grau alto de burnout os sintomas ficam próximos de doenças crônicas e psicossomáticas.

É importante destacar que as dimensões utilizadas no instrumento MBI interatuam constantemente na síndrome de burnout, o que caracteriza um processo patológico gradual, sem convulsões ou episódios agudos. Burnout não se percebe nos estágios iniciais, tendo seu início constituído por um período denso, latente, de sofrimento e tensão. A diminuição da realização pessoal é classificada pelo modo negativo como o trabalhador se avalia no exercício da sua profissão. Apresenta baixa autoestima, sentimento de incompetência e de repúdio ao trabalho.

Araújo e Carvalho (2009) advertem que outro aspecto não menos importante, é que a saúde docente, ainda é vista como uma questão secundária nas preocupações do setor da educação, tanto na visão dos gestores, quanto na ótica dos próprios docentes. A cultura de cuidado com o outro, o docente tem dificuldade cuidar de si mesmo, de priorizar o seu bem-estar, especialmente observar



a sua saúde. Os sintomas de adoecimento não são valorizados, somente quando atingem patamares mais severos de doenças. Desta forma, geralmente, o processo saúde/doença dos professores sempre é vivenciado como momento terapêutico individual, um desajuste pessoal.

## CONCLUSÃO

Este artigo teve como objetivo analisar a relação do trabalho de docentes da Educação Profissional e Tecnológica – EPT com a síndrome de burnout. Participaram deste estudo 232 docentes do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE).

Os resultados revelaram dados preocupantes para a saúde dos docentes avaliados. Os professores adoeceram em meio à pandemia da Covid-19, e não foi somente de gripe. Quase 70% dos docentes investigados apresentaram a síndrome de burnout nos níveis “alto” e “médio”, estando o nível de acometimento inversamente proporcional a faixa etária.

Aspectos como a titulação, o tempo de serviço e o tipo de vínculo institucional podem ser importantes influenciadores nestes resultados, uma vez que evidenciamos um trabalho intenso desenvolvido essencialmente em sala de aula, não permitindo fôlego para as outras concepções acadêmicas.

Observamos que as patologias advindas do trabalho são diversificadas e multifatoriais. Com o incremento da pandemia da covid-19, seguramente acometeram os servidores, decerto àqueles que assumiram responsabilidades laborais excessivas, sendo em tela, em casa, com familiares, no celular, caracterizando um trabalho extenuante e contínuo.

Por fim, com a prática docente em meio a pandemia da covid-19, com o trabalho remoto, com as alterações consideráveis na rotina da escola e com as restrições da vida social, os docentes apresentaram expressivo dano na saúde mental relacionado ao magistério. Para além de um ambiente adequado, é mister observarmos e fazermos do cenário escolar o ambiente aprazível, sensível, que abrigue os docentes, os seus corpos, e fomenta as suas aptidões, para que a sua saúde seja individual e coletivamente promovida na escola.

Recomendamos o aprofundamento de estudos correlatos, apreendendo os aspectos qualitativos, com vistas nas causas, percepções e sentimentos associados a esta problemática para futuras ações e políticas em prol da saúde no trabalho docente.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Tânia Maria de; MARTINS, Carvalho, Fernando. Condições de trabalho docente e saúde na Bahia: estudos epidemiológicos. **Educação e Sociedade** [en línea]. 2009, 30 (107), 427-449 [fecha a Consulta 6 de agosto de 2020]. ISSN: 0101-7330. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=87313702007>.

ARRAZ, Fernando Miranda. A Síndrome de Burnout em Docentes. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. Ano 03, Ed. 06, Vol. 07, pp. 34-47, Junho de 2018. ISSN:2448-0959.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Painel de casos de doença pelo coronavírus 2019 (COVID-no Brasil pelo Ministério da Saúde**. Portal Covid-19. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/> Acesso em: 15 de novembro de 2022.

CARLOTTO, M. S. A síndrome de Burnout e o trabalho docente. **Psicologia em Estudo**, v. 7, n.1. 2002.

CARLOTTO, Mary Sandra. Síndrome de Burnout em professores: prevalência e fatores associados. **Psicologia: Teoria e Pesquisa [online]**. 2011, v. 27, n. 4 [Acessado 15 Novembro 2022] , pp. 403-410. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0102-37722011000400003>>. Epub 12 Jan 2012. ISSN 1806-3446. <https://doi.org/10.1590/S0102-37722011000400003>.

CARLOTTO, Mary Sandra; PALAZZO, Lilian dos Santos. Síndrome de burnout e fatores associados: um estudo epidemiológico com professores. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 22(5):1017-1026, maio, 2006.

GERHARDT, T.E.; SILVEIRA, D.T organizadoras. **Métodos de pesquisa**. Coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GRANDISOLI, E.; JACOBI, P. R.; MARCHINI, S. Pesquisa Educação, Docência e a COVID-19. **USP Cidades Globais, Centro de síntese sediado no Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo** (em linea). 2020. Acesso em 4 de agosto de 2020. Disponível em: <http://www.iea.usp.br/pesquisa/projetos-institucionais/usp-cidades-globais/pesquisa-educacao-docencia-e-a-covid-19>

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ - IFCE. **A presença do IFCE no Ceará**. Atualizado em 06/06/2019. Disponível em: <https://ifce.edu.br/acesso-rapido/campi/> Acesso em 23 de novembro de 2020.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ - IFCE. **Plano de Contingência do IFCE diante da Pandemia do Novo Coronavírus (COVID-19)**, 2020.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA- INEP. **Censo escolar 2019**. Resultados e resumos. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/web/guest/resultados-e-resumos> acesso em 6 de agosto de 2020.

LAVADO, Thiago (Brasil). Harris/Microsoft (org.). **44% dos brasileiros relataram mais burnout durante pandemia: Diz Microsoft**. Diz Microsoft. 2020. Disponível em: <https://exame.com/ciencia/44-dos-brasileiros-relataram-mais-burnout-durante-pandemia-diz-microsoft/>. Acesso em: 25 set. 2020.

MARTINS, R. F. **O contexto da saúde mental no trabalho: um estudo dos servidores de uma instituição de educação profissional e tecnológica**.

2020. 121f. Dissertação (Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica-ProfEPT) Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE, 2020.

MASLACH, C., JACKSON, S. E. The measurement of experienced burnout. **Journal of Occupational Behavior**, 1981. 2: p.99-113.

MINAYO, M. C. S. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2007.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO. **A condição dos professores: recomendação**. Internacional de 1966, um instrumento para a melhoria da condição dos professores. Genebra: OIT/UNESCO, 1984.

PAGANINI, Daiani Damiani. **Síndrome de Burnout**. 2011. 50 f. Monografia (Especialização) – Curso de Pós-Graduação em Segurança do Trabalho, Pós-Graduação em Segurança do Trabalho, Universidade Extremo Sul Catarinense Unesc, Criciúma, 2011. Disponível em: <http://repositorio.unesc.net/handle/1/1056>. Acesso em: 12 ago. 2021.

PEREIRA, Hortência Pessoa; SANTOS Fábio Viana; MANENTI Mariana Aguiar. Saúde mental de docentes em tempos de pandemia: Os impactos das atividades remotas. **Boletim de Conjuntura (BOCA)** Ano II, Vol. 3, n. 9, Boa Vista, 2020. **pessoal de enfermagem de dois hospitais públicos**. Dissertação de Mestrado; Programa de Pós- Graduação em Psicologia, Universidade de Brasília, UNB: Brasília, 1997.

PLATAFORMA NILO PEÇANHA. **Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica** SETEC/MEC. Disponível em <http://plataformanilopecanha.mec.gov.br/2019.html>. Acesso em 24 de novembro de 2020.

RAMÍREZ; ARAIZA; ANAYA, 2017. Síndrome de Burnout em professores. **Revista IE de pesquisa educacional da REDIECH**. Versão on-line ISSN 2448-8550. IE Rev. investig. educ. REDIECH vol.8 no.14 Chihuahua abr. 2017.

ROCHA, Ricelli Endrigo Ruppel; FILHO, Kleber Prado; ALMEIDA, Débora Cunha de, BARBOSA, Eduardo Lopes; PALMERA, Lindomar; BONDAN, Luiz Eduardo; VIDAL, Rafael Gemin; EFING, Ricardo Germano; SOUZA SEGUNDO, Rodolfo Machado; ALBIERO, Sara Rafaely Moreira; PEREGO, Edevan; SOUZA JUNIOR, Gerson Jose Teles de. Prevalência da síndrome de burnout em professores do ensino básico do Brasil: uma revisão de literatura. **Unoesc & Ciência - ACHS Joaçaba, v. 9, n. 1, p. 7-16, jan./jun. 2018.**

ROSSATO, Luciana; CARDOSO, Lucélia Alves de Oliveira. Síndrome de Burnout nos docentes: Identificação e prevenção. **Pesquisa e Ação. V3, N.1: maio de 2017.**

TAMAYO, M. R. **Relação entre a síndrome do Burnout e os valores organizacionais no pessoal de enfermagem de dois hospitais públicos.** Dissertação de Mestrado; Programa de Pós- Graduação em Psicologia, Universidade de Brasília, UNB: Brasília, 1997.

ZUCÃO, Ana Clara Albertin; SOUZA, Kamila Regina de. **Avaliação da Síndrome de Burnout em alunos e professores da escola estadual Deputado Bady Bassitt durante a pandemia de COVID-19.** 2022. 66 f. TCC (Graduação) - Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" Unesp, São José do Rio Preto, 2022. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/216031?show=full>. Acesso em: 01 out. 2022.

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.015](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.015)

# CONTRIBUIÇÕES DOS MODELOS TEÓRICOS PROPOSTOS POR DAVID AUSUBEL E LEV VYGOTSKY PARA A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

## George de Paiva Farias

Mestrando do Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica - PROFEPT do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba - IFPB - PB, [george.farias@academico.ifpb.edu.br](mailto:george.farias@academico.ifpb.edu.br);

## Renata Gomes Cavalcanti

Mestranda do Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica - PROFEPT do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba - IFPB - PB, [renata.cavalcanti@academico.ifpb.edu.br](mailto:renata.cavalcanti@academico.ifpb.edu.br);

## Alexsandra Cristina Chaves

Professor(a) orientador(a): Doutora em Ciência e Engenharia de Materiais \_UFRN- RN, Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, [alexandra.chaves@ifpb.edu.br](mailto:alexandra.chaves@ifpb.edu.br) ;

## Jailson Oliveira da Silva

Mestre em Educação Profissional e Tecnológica - PROFEPT - IFPB - PB, Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, [jailson.silva@ifpb.edu.br](mailto:jailson.silva@ifpb.edu.br).

## RESUMO

Uma teoria da aprendizagem é a representação do ponto de vista de um autor sobre como ele interpreta o tema aprendizagem, ou seja, são construções humanas idealizadas em um determinado contexto com a intenção de interpretar de maneira sistemática a aprendizagem. Este estudo teve como objetivo apresentar os conceitos relevantes e as contribuições dos modelos teóricos propostos por David Ausubel

(aprendizagem significativa) e Lev Vygotsky (teoria sociointeracionista) para a Educação Profissional e Tecnológica, por meio de uma revisão de literatura. Para esta intenção contextualizamos a teoria da aprendizagem significativa a partir dos conceitos de estrutura cognitiva, ancoragem, subsunçores, aprendizagem mecânica e organizadores prévios. No que tange a teoria sociointeracionista, abordamos os processos mentais, instrumentos, signõs, internalização e zona de desenvolvimento proximal. E por fim, buscamos analisar, contextualizar e descrever contribuições que esses dois teóricos podem trazer para a educação profissional e tecnológica. Como metodologia optou-se pela pesquisa bibliográfica, na qual analisamos os dados a partir das discussões suscitadas em livros, dissertações, artigos e revistas. Em nossas pesquisas, procuramos os estudos fundamentados nos pressupostos das teorias de Ausubel e Vygotsky, através destes fizemos uma análise dos principais conceitos trabalhados pelos autores, que na nossa visão podem potencializar a educação e em especial a Educação Profissional e Tecnológica, a cognição dos educandos e os processos de ensino-aprendizagem. Diante do exposto percebemos que as teorias de Vygotsky e Ausubel podem oferecer contribuições para a Educação Profissional e Tecnológica através das práticas pedagógicas corroborando com uma perspectiva mais emancipadora dos sujeitos, que valoriza os conhecimentos prévios dos alunos, uma maior integração entre teoria e prática, valorização da diversidade cultural, dentre outras nuances.

**Palavras-chave:** Aprendizagem Significativa, Teoria Sociointeracionista, Educação.



## INTRODUÇÃO

**T**eorias de aprendizagem são a representação do ponto de vista de um autor sobre como ele interpreta o tema aprendizagem, ou seja, são construções humanas idealizadas em um determinado contexto com a intenção de interpretar de maneira sistemática a aprendizagem (MOREIRA, 1999). Conhecer e compreender as teorias da aprendizagem é imprescindível para o exercício da prática docente. É com a apropriação desse conhecimento que a prática pedagógica cotidiana pode ser fundamentada e reconfigurada. Adicionalmente, aspectos interessantes podem ser revelados para que o docente estabeleça a dinâmica mais adequada para a sua realidade no que diz respeito aos processos de ensino e aprendizagem. Para Ostermann e Cavalcanti (2010, p. 5) é imprescindível essa discussão tanto na formação de professores quanto na consolidação de referenciais teóricos que possam orientar e problematizar a prática docente, sem essas reflexões, os professores podem recair em visões simplistas.

Uma teoria de aprendizagem busca explicar os processos que levam o indivíduo a construção do conhecimento, consequentemente possibilita pensar acerca da criação de melhores situações e estratégias para o aprendiz. Ao longo da história, alguns teóricos idealizaram teorias importantes que trouxeram contribuições significativas para pensarmos as metodologias de ensino. Entre as principais podemos citar: Skinner, como Comportamentalismo; Piaget, com a Epistemologia Genética; Vygotsky e o Sociointeracionismo; o Cognitivismo, que surge baseado nas ideias de Piaget; Ausubel e a Aprendizagem Significativa; e Gardner com as inteligências múltiplas. Cada uma com sua essência, apresentam pontos de aproximação e de distanciamento entre elas e possibilitam caminhos diversos para o processo educacional.

No que se refere a proposta atual de formação integrada na Educação Profissional e Tecnológica (EPT) é fundamental que se busque estratégias que permitam promover o desenvolvimento significativo do aprendiz. Para Ciavatta (2005) a integração entre o ensino geral e a educação profissional ou técnica, exige que se busquem os alicerces do pensamento e da produção da vida além das práticas de educação profissional e das teorias propedêuticas.

Ambas são práticas operacionais e mecanicistas e não de formação humana no seu sentido pleno (CIAVATTA, 2005, p.10). Neste sentido, se faz necessário conhecer as teorias da aprendizagem e aprofundar as reflexões sobre as práticas educativas em EPT, a fim de consolidar uma prática docente centrada em criar possibilidades para a construção do conhecimento.

Levando se em consideração o exposto, este estudo teve por objetivo apresentar conceitos relevantes implicados na teoria da aprendizagem significativa, idealizada pelo psicólogo norte-americano David Paul Ausubel (1818 – 2008), como também, apresentar conceitos da teoria sociointeracionista, proposta pelo psicólogo bielorusso Lev Semionovitch Vygotsky (1896 – 1934), e a partir da análise desses conceitos, descrever a importância e as contribuições que esses autores podem trazer para as discussões em relação das práticas pedagógicas em EPT.

David Paul Ausubel (1818 – 2008) foi um psicólogo, pesquisador e escritor norte-americano que expôs em seus escritos o seu interesse pelo estudo da aprendizagem e da educação. Crítico efusivo das experiências educacionais vivenciadas por ele, posicionou-se contrário à educação tradicional e conservadora. É considerado um representante do cognitivismo e responsável por evidenciar um modelo de aprender significativamente. Para Moreira e Mansini (1982, p. 3) “o cognitivismo procura descrever, em linhas gerais, o que se sucede quando o ser humano se situa, organizando o seu mundo, de forma a distinguir sistematicamente o igual do diferente”. O conceito central da teoria de Ausubel é o de aprendizagem significativa, um processo através do qual uma nova informação se relaciona de maneira não arbitrária e substantiva a um aspecto relevante da estrutura cognitiva do indivíduo (OSTERMANN E CAVALCANTI, 2010, p.22).

Com relação ao teórico psicólogo Lev Semionovich Vygotsky (1896 – 1934), apesar de já se passarem 88 anos do seu falecimento, a sua obra continua norteando reflexões e instigando debates especialmente no meio educacional brasileiro. A sua educação formal foi iniciada em casa por meio de tutores particulares, apenas aos 15 anos ingressou em um colégio privado. A sua formação superior foi no curso de Direito em 1917 pela Universidade de Moscou. Posteriormente Vygotsky aprofundou seus estudos em psicologia,

filosofia e literatura manifestou interesse em trabalhar com problemas neurológicos como forma de compreender o funcionamento psicológico do homem. Um destaque relevante da teoria proposta pelo psicólogo russo implica em abordar o desenvolvimento intelectual através de mediação com ênfase nas interações sociais. Se houvesse que definir a especialidade da teoria de Vygotsky por uma série de palavras, seria necessário mencionar as seguintes: sociabilidade do homem, interação social, signo e instrumento, cultura, história, funções mentais superiores (IVIC, 2010, p. 15).

## **CONCEITOS RELEVANTES IMPLICADOS NA TEORIA DA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA.**

Como descrito por David Ausubel é fundamental considerar a “bagagem” de conhecimento que cada aprendiz “carrega”, pois é a partir dela que existe a possibilidade de interações com novos conhecimentos. Segundo Moreira e Mansini (1982, p. 8), “a ideia central da teoria de Ausubel é a de que o fator isolado mais importante influenciando a aprendizagem é aquilo que o aprendiz já sabe”. Desta maneira, podemos afirmar que, uma aprendizagem significativa vai se compondo quando acessamos novos conhecimentos e esses conhecimentos encontram certa familiaridade com outras aprendizagens já preexistentes na qual ela vai se conectando e reconfigurando a sua estrutura. “A aprendizagem significativa ocorre quando a nova informação ancora-se em conceitos relevantes preexistentes na estrutura cognitiva de quem aprende” (MOREIRA E MANSINI, 1982, p. 8).

A aprendizagem cognitiva é uma ideia central na teoria de David Ausubel. Segundo Silva et al., (2019), a aprendizagem cognitiva pode ser definida como o armazenamento organizado das informações na mente do indivíduo. De acordo com o teórico, tal organização é denominada de estrutura cognitiva. Moreira e Mansini (1982, p. 8) identifica que “estrutura cognitiva significa uma estrutura hierárquica de conceitos que são abstrações da experiência do indivíduo”.

Toda estrutura cognitiva possui pontos de ancoragem, as quais vão servir de reordenamento para o processo de aprendizagem. De acordo com Silva et al., (2019) o conhecimento prévio do aprendiz

segue uma hierarquia que vai dos conceitos mais gerais para os conceitos mais específicos, existindo assim na aprendizagem significativa uma ênfase na aquisição, armazenamento e organização das ideias no indivíduo. Neste sentido, para David Ausubel a aprendizagem significativa é o processo de ampliação da estrutura cognitiva.

Moreira e Mansini (1982, p. 7) afirmam que,

Ausubel vê o armazenamento de informações no cérebro humano como sendo altamente organizado, formando uma hierarquia conceitual na qual elementos mais específicos de conhecimentos são ligados (assimilados) a conceitos mais gerais, mais inclusivos.

A esses conceitos/conhecimentos existentes na estrutura cognitiva do indivíduo, David Ausubel vai chamar de subsunçores, estes por vezes são considerados pontos de ancoragem que permitem ressignificar um novo conhecimento apresentado. Como descrito por Moreira (2010) “subsunçor é o nome que se dá a um conhecimento específico, existente na estrutura de conhecimentos do indivíduo, que permite dar significado a um novo conhecimento que lhe é apresentado ou por ele descoberto”. Neste sentido, de acordo com a teoria Ausubeliana (i.e., aprendizagem significativa), podemos afirmar que os conhecimentos prévios relevantes são denominados de subsunçores. Desta maneira, a depender da forma como esse conhecimento se relaciona com a estrutura cognitiva podemos ter uma aprendizagem mecânica ou uma aprendizagem significativa.

Ausubel define aprendizagem mecânica (rot learning) como sendo a aprendizagem de novas informações com pouca ou nenhuma associação com conceitos relevantes existentes na estrutura cognitiva. Nesse caso, a nova informação é armazenada de maneira arbitrária. Não há interação entre a nova informação e aquela já armazenada (MOREIRA E MANSINI, 1982, p. 8).

A aprendizagem mecânica pode ser uma possibilidade para o surgimento dos subsunçores. De acordo com Vasconcelos; Praia; Almeida, (2003, p. 15) “quando conceitos relevantes não existem na estrutura cognitiva do sujeito, novas informações têm que ser aprendidas mecanicamente, não se relacionando a nova informação com os conceitos já existentes”. Nesse caso, já sabemos que

a nova informação não consegue encontrar na estrutura cognitiva nenhum conhecimento preexistente para que ele consiga se relacionar. Entretanto, existe a possibilidade que esse conhecimento passe a ser relevante a partir do momento em que ele possa estabelecer na estrutura cognitiva elementos inclusivos (subsunçores), dessa maneira a aprendizagem que acontecia de forma arbitrária deixa de ser mecânica, pois os subsunçores que vão servir como pontos de ancoragem vão ganhando novas configurações e consequentemente ficando mais elaborados, ou seja, os subsunçores são ampliados e promovem condições para ancoragens futuras.

Moreira e Mansini, (1982, p. 9), enfatizam que

A aprendizagem mecânica é sempre necessária quando um indivíduo adquire informação numa área de conhecimento completamente nova para ele. Isto é, a aprendizagem mecânica ocorre até que alguns elementos de conhecimento, relevantes a novas informações na mesma área, existam na estrutura cognitiva e possam servir de subsunçores, ainda que pouco elaborados. À medida que a aprendizagem começa a ser significativa, esses subsunçores vão ficando cada vez mais elaborados e mais capazes de ancorar novas informações.

Outro conceito muito importante da teoria de David Ausubel para explicar a origem dos subsunçores são os organizadores prévios. Esses organizadores prévios vão servir de âncora para uma nova aprendizagem, implicando assim, em desenvolvimento de conceitos subsunçores que facilitem o processo de aprendizagem posterior. Podemos considerar que os organizadores prévios são uma espécie de material introdutório. Moreira e Mansini (1982, p. 12) mencionam que a principal função dos organizadores é, então, superar o limite entre o que o aluno já sabe e aquilo que ele precisa saber, antes de poder aprender a tarefa apresentada.

## **CONCEITOS RELEVANTES IMPLICADOS NA ABORDAGEM SOCIOINTERACIONISTA.**

Vygotsky foi professor e pesquisador nas áreas de psicologia, pedagogia, filosofia, literatura, deficiência física e mental, atuando

em diversas instituições de ensino e pesquisa, ao mesmo tempo em que lia, escrevia e dava conferências.

Oliveira (2011, p. 19) aponta que:

Vygotsky dedicou-se, principalmente, ao estudo daquilo que chamamos de funções psicológicas superiores ou processos mentais superiores. Isto é, interessou-se por compreender os mecanismos psicológicos mais sofisticados, mais complexos, que são típicos do ser humano e que envolvem o controle consciente do comportamento, a ação intencional e a liberdade do indivíduo em relação às características do momento e do espaço presentes.

Para Driscoll (1995, p. 225) o pensamento de Vygotsky baseia-se em três pilares básicos:

- I. Os processos mentais superiores do indivíduo têm origem em processos sociais;
- II. Os processos mentais só podem ser entendidos se entendermos os instrumentos e signos que os mediam, e;
- III. Método genético-experimental, utilizado na análise do desenvolvimento cognitivo do ser humano.

De acordo com Driscoll, (1995, p. 229) "não é por meio do desenvolvimento cognitivo que o indivíduo se torna capaz de socializar, é na socialização que se dá o desenvolvimento dos processos mentais superiores".

Essa conversão de relações sociais em funções mentais é mediada com a utilização de instrumentos e signos.

Moreira (1999, p. 111), argumenta que,

Um instrumento é algo que pode ser usado para fazer alguma coisa; um signo é algo que significa alguma outra coisa. Existem três tipos de signos: 1) indicadores: são aqueles que têm uma relação de causa e efeito com aquilo que significam (e. g., fumaça indica fogo, porque é causada por fogo); 2) icônicos: são imagens ou desenhos daquilo que significam; 3) simbólicos, são os que têm uma relação abstrata com o que significam, são signos linguísticos os números são signos matemáticos; a linguagem, falada e escrita, e a matemática são sistemas de signos.



As proposições de Vygotsky acerca do processo de formação de conceitos nos remetem à discussão das relações entre pensamento e linguagem, bem como à questão da mediação cultural no processo de construção de significados por parte do indivíduo. Adicionalmente, as proposições estão relacionadas ao processo de internalização e ao papel da escola na transmissão de conhecimentos de natureza diferente daqueles aprendidos na vida cotidiana (LA TAILLE et al., 1992, p. 24).

Fazendo contraponto a outros teóricos cognitivistas como, por exemplo Piaget e Ausubel que focam o indivíduo como unidade de análise, Vygotsky dá ênfase a interação social, ou seja, sua análise não se baseia no indivíduo nem no contexto, mas na interação entre os indivíduos e a sociedade onde está inserido. Essa interação é fundamental para a transmissão dinâmica do conhecimento social, histórico e cultural. Corroborando La Taille et al., (1992, p. 25) "a cultura torna-se parte da natureza humana num processo histórico que, ao longo do desenvolvimento da espécie e do indivíduo, molda o funcionamento psicológico do homem".

Tendo em vista a abordagem Sociointeracionista de Vygotsky o aprendizado acontece de forma ativa em um contexto no qual o conhecimento é construído pelo indivíduo. Conforme Morales et. al., (2016) "os processos de aprendizagem ocorrem se desencadeados por fatores externos ao indivíduo, o qual irá, posteriormente, fazer a internalização do que foi aprendido". Essa abordagem apresenta ferramentas de mediação e processos que podem ser levadas em consideração para uma aprendizagem mais eficiente, onde a linguagem é fundamental para que haja comunicação e socialização. O sujeito ao passar pelo processo de aquisição da linguagem faz o uso de signos para viabilizar sua inserção no mundo cultural.

A internalização de signos é fundamental para o desenvolvimento humano. De acordo com Moreira (1999, p. 113)

Os signos mediam a relação da pessoa com as outras e consigo mesma. A consciência humana, em seu sentido mais pleno, é precisamente 'contato social consigo mesmo', e, por isso, tem uma estrutura semiótica, está constituída por signos: tem, literalmente, uma origem cultural e, ao mesmo tempo, uma função instrumental de adaptação.



A partir desse entendimento, Vygotsky comentou que a análise dos signos é o único método adequado para investigar a consciência humana (Riviere, 1987, p. 93).

Oliveira, (2011, p. 28), afirma que Vygotsky trabalha com duas funções básicas da linguagem:

A principal função é a de intercâmbio social: é para se comunicar com seus semelhantes que o homem cria e utiliza os sistemas de linguagem. Essa função de comunicação com os outros é bem visível no bebê que está começando a aprender a falar: ele não sabe ainda articular palavras, nem é capaz de compreender o significado preciso das palavras utilizadas pelos adultos, mas consegue comunicar seus desejos e seus estados emocionais aos outros por meio de sons, gestos e expressões. É a necessidade de comunicação que impulsiona, inicialmente, o desenvolvimento da linguagem.

Com base em Moreira (1999, p. 114)

Para Vygotsky, a linguagem é o mais importante sistema de signos para o desenvolvimento cognitivo da criança, porque a libera dos vínculos contextuais imediatos. O desenvolvimento dos processos mentais superiores depende de descontextualização e a linguagem serve muito bem para isso, na medida em que o uso de signos linguísticos permite que a criança se afaste cada vez mais de um contexto concreto.

A importância que Vygotsky dá ao papel do outro social no desenvolvimento dos indivíduos constitui-se na base do conceito da sua teoria que ele chamou de zona de desenvolvimento proximal.

Para Vygotsky (1988, p. 97)

A zona de desenvolvimento proximal é definida como a distância entre o nível de desenvolvimento cognitivo real do indivíduo, tal como medido por sua capacidade de resolver problemas independentemente, e o seu nível de desenvolvimento potencial, tal como medido através da solução de problemas sob orientação de um adulto, no caso de uma criança ou em colaboração com companheiros mais capazes.

Como afirma Vygotsky (1984, p. 97) "a zona de desenvolvimento proximal define as funções que ainda não amadureceram, mas que estão em processo de maturação, funções que amadurecerão, mas que estão presentemente em estado embrionário". Conforme Fino (2001, p.7) "na perspectiva de Vigotsky, exercer a função de professor (considerando uma ZDP) implica assistir o aluno proporcionando-lhe apoio e recursos, de modo que ele seja capaz de aplicar um nível de conhecimento mais elevado do que lhe seria possível sem ajuda".

A interação social que provoca a aprendizagem deve ocorrer dentro da zona de desenvolvimento proximal, mas, ao mesmo tempo, tem um papel importante na determinação dos limites dessa zona. O limite inferior é por definição o nível real de desenvolvimento do aprendiz, enquanto o nível superior é determinado por processos instrucionais que podem ocorrer no brincar, no ensino formal ou informal, no trabalho (MOREIRA, 1999, p. 116).

Moreira (1999) enfatiza que as ideias de Vygotsky sobre a formação de conceitos são importantes do ponto de vista instrucional. No entanto o papel do professor como mediador na aquisição de significados contextualmente aceitos, a relação de troca de conhecimentos dentro da zona de desenvolvimento proximal entre professor e aluno, a origem social das funções mentais superiores e a linguagem como um dos signos mais importantes para o desenvolvimento cognitivo, são elementos extremamente importantes no processo de ensino.

Vygotsky menciona que o homem biológico se transforma em social por meio de um processo de internalização de atividades, comportamentos e signos culturalmente desenvolvidos.

A internalização das atividades socialmente enraizadas e historicamente desenvolvidas constitui o aspecto característico da psicologia humana; é a base do salto qualitativo da psicologia animal para a psicologia humana. Até agora conhece-se apenas um esboço desse processo. (VYGOTSKY, 1984, p. 65).

Desta forma, são desenvolvidos sistemas simbólicos que organizam os signos em estruturas complexas e articuladas e nesse ínterim tanto o processo de internalização como a utilização

de sistemas simbólicos são essenciais para o desenvolvimento dos processos mentais. Vygotsky conceitua internalização como “a reconstrução interna de uma operação interna” (2007, p. 56) e ocorre a partir de uma série de transformações.

Conforme Moreira (1999) Vygotsky através de sua teoria Histórico Cultural apresenta a importância dos instrumentos, signos e sistemas como construções sócio-históricas e culturais e a internalização no indivíduo dos instrumentos e signos socialmente construídos é uma reconstrução interna em sua mente.

“Na abordagem Vygotskyana, o homem é visto como alguém que transforma e é transformado nas relações que acontecem em uma determinada cultura. O que ocorre não é um somatório entre fatores inatos e adquiridos e sim uma interação dialética que se dá, desde o nascimento, entre o ser humano e o meio social e cultural em que se insere (NEVES; DAMIANI, 2006, p. 7).

## **METODOLOGIA**

Buscando apresentar conceitos relevantes e contribuições dos modelos teóricos propostos por David Ausubel (Aprendizagem Significativa) e Lev Vygotsky (Teoria Sociointeracionista) para a Educação Profissional e Tecnológica, optou-se por uma pesquisa bibliográfica principalmente com base nas publicações de Moreira; Masini (1982) responsáveis pela elaboração de um dos primeiros materiais em português abordando a teoria significativa de Ausubel, além de Vygotsky (1984; 1988), com as obras Formação Social da Mente e Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem. O estudo contou também com discussões suscitadas em dissertações e artigos científicos.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Em vista dos argumentos apresentados é possível encontrar contribuições para a Educação Profissional e Tecnológica, tanto na teoria Sociointeracionista, com também, na teoria da Aprendizagem significativa. Sobre a teoria proposta por Vygotsky, Rego (1995, p. 98) define que “nesta abordagem, o sujeito produtor de conhecimento

não é um mero receptáculo que absorve e contempla o real nem o portador de verdades oriundas de um plano ideal; pelo contrário é um sujeito ativo...”.

Conforme expressa Praia (2000, p. 121)

A teoria de Ausubel tem o seu enfoque, principalmente, na aprendizagem cognitiva, segundo a qual as informações são armazenadas de um modo organizado, na mente do indivíduo que aprende, sendo esse complexo organizado—a estrutura cognitiva.

Nesse ínterim, durante o percurso de construção deste artigo fizemos uma análise dos principais conceitos trabalhados pelos autores, que na nossa análise podem potencializar a educação e em especial a Educação Profissional e Tecnológica, a cognição dos educandos e os processos de ensino-aprendizagem, tais como: mediação, subsunçores, conhecimentos prévios,

ZDP e interação. Os conceitos aqui abordados mostram a importância que o educador ou instrutor realize e desenvolva um trabalho mediado, que priorize a troca de saberes, a interação e a valorização das experiências do educador e educando (FEITOSA et al, 2019). Moreira & Masini (1982) identificam que “a estrutura cognitiva favorece o conteúdo total organizado das ideias de um indivíduo; ou, no contexto da aprendizagem de uma matéria de ensino, o conteúdo e organização das ideias numa área particular de conhecimentos”.

Confirmando a relevância do trabalho mediado, evidenciamos o uso das metodologias ativas, onde o educando é participante ativo na construção de sua aprendizagem. Corroborando com este pensamento Abreu (2009), argumenta que “Na metodologia ativa de ensino o papel do estudante é ativo, ao contrário do papel que eles exercem no ensino tradicional, onde são ouvintes e repetidores dos conteúdos oferecidos já prontos pelos professores”. Como descrito por Uzun (2021, p. 157) “as teorias da aprendizagem se fazem necessárias para fundamentar as metodologias ativas pois elas dão suporte as ações dos professores e conseqüentemente impulsionam a formação de sujeitos que saibam viver e produzirem num mundo em constantes mudanças”

Apesar de ambos possuírem estruturas distintas de análise: Vygotsky concentrado nos processos de interação social e Ausubel com ênfase na estrutura cognitiva; Uzun (2021, p. 160) afirma que “o aspecto fundamental de Vygotsky é a interação social e que ele defende, assim como Ausubel, que o professor deverá tomar como ponto de partida o que o aluno já sabe para depois, iniciar suas ações”. Neste sentido, acreditamos na existência de pontos de convergência e complementação para a fundamentação da prática docente cotidiana. Ronca (1994), relata que o modelo proposto por Ausubel exige a incorporação de novos conceitos e informações em uma estrutura cognitiva organizada de forma particular e para Vygotsky (1987) um conceito somente pode tornar-se consciente e submeter-se ao controle deliberado quando começa a fazer parte de um sistema.

Ambas as teorias indicam para os desafios pedagógicos, como por exemplo, no que se refere à importância da apropriação dos principais conceitos da matéria a ser ensinada; outra situação expõe a necessidade de o docente partir do que o aprendiz já sabe conhecer o que o aluno já possui de experiência. Inclusive conhecer o que o aprendiz detém de conhecimento sobre determinado conteúdo pode ser considerado o epicentro da teoria da aprendizagem significativa. Haja vista, que, para Ausubel a interação do conhecimento prévio e com o conhecimento novo possibilita o indivíduo atribuir novos significados e melhorar a sua estrutura cognitiva. Já para Vygotsky, a interação social entre os indivíduos vai gerar um desenvolvimento, ou seja, o aprendizado acontece através do compartilhamento de informações. Neste sentido, Vygotsky apresentou em sua teoria um relevante conceito que é de ZDP (espaço onde a interação acontece). Para se apropriar desse conceito é importante entender os conceitos de conhecimento real (aquele que o aprendiz já possui consolidado), e conhecimento potencial (aquilo que o aprendiz pode aprender com base no que ele já conhece).

Na perspectiva de Ausubel, o educando é um sujeito ativo e participante do processo de conhecer e aprender, ou seja, aprender significativamente é ampliar e reconfigurar as ideias já existentes na estrutura mental e com isso ser capaz de relacionar e acessar novos conteúdos. Do ponto de vista de Vasconcelos; Praia; Almeida, (2003, p. 15) “a aprendizagem passa a ser encarada como um

processo interno e pessoal que implica o aluno na construção ativa do conhecimento e que progride no tempo de acordo com os interesses e capacidades de cada um”. Sendo assim, a abordagem sociointeracionista preconizada por Vygotsky e a aprendizagem por descoberta de Ausubel, onde o conteúdo a ser aprendido necessita ser descoberto pelo aluno, vai de encontro às práticas pedagógicas preconizadas no ensino tradicional no qual o aluno assume apenas a postura passiva e o único protagonista é o professor/mediador/instrutor colocando-se como o detentor do saber. Desta forma, os educandos tornam-se protagonistas do processo de aprendizagem, corroborando Vigotsky (2001, p. 447) relata que,

Até hoje o aluno tem permanecido nos ombros do professor. Tem visto tudo com os olhos dele e julgado tudo com a mente dele. Já é hora de colocar o aluno sobre as suas próprias pernas, de fazê-lo andar e cair, sofrer dor e contusões e escolher a direção.

Demonstrando com isso o oposto e corroborando que as práticas pedagógicas precisam valorizar o contexto social e cultural, observando suas diferenças, singularidades e potencialidades de forma individual. O que nos faz refletir sobre nosso papel e atuação nos diversos níveis e segmentos escolares incluindo a Educação Profissional e Tecnológica (EPT).

Temos presenciado a sociedade informatizada envolvendo ensino-aprendizagem desde a educação básica ao ensino superior, ensino técnico e tecnológico intensificando com o isolamento social. Mas isso não significa que ela seja igualitária para todos. Ainda vivemos numa estrutura de divisão social que reflete na escola a dicotomia de acesso e domínio do conhecimento, sobretudo na EPT. Como já sabemos desde seu surgimento, a educação profissional é dominada por uma realidade dualista e excludente, dividida e diferenciada para a elite profissional e para as classes trabalhadoras. Araújo e Frigotto (2015, p. 68) anseiam uma mudança, quando revelam em seus estudos que se devem formar os indivíduos em suas múltiplas capacidades: “de trabalhar, de viver coletivamente e agir autonomamente sobre a realidade, contribuindo para a construção de uma sociabilidade de fraternidade e de justiça social”. Assim como Freire (1996), ao afirmar que ensinar vai além de transferir



conhecimento é criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção.

Portanto, compreendermos os paradigmas e as configurações da educação contemporânea às quais estão inseridas nos espaços escolares torna-se fundamental para entender as teorias ou tendências pedagógicas que permeiam as práticas educacionais. Sabemos que não é tarefa fácil exige-se uma abertura para o novo exigindo do professor, gestores educacionais, pais, alunos, sujeitos da educação, ou seja, toda a comunidade escolar e sociedade civil um exercício de autocrítica. Sendo o professor nesse processo um mediador, que pela sua prática tem a obrigação de problematizar e provocar o aluno estimulando a sua criticidade, além de direcionar e incentivá-lo a pesquisar e questionar o meio em que vive, resultando no seu desenvolvimento cognitivo para que possua capacidades intelectuais para além das profissionais como está posto nas bases conceituais da EPT.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Levando-se em consideração esses aspectos, torna-se evidente a necessidade de refletirmos as nossas práticas pedagógicas e a nossa responsabilidade social de professor para planejar e desenvolver práticas educativas e pedagógicas que possibilitem e estimulem a dialogia e a reflexão, observando a realidade em que vivem seus alunos, suas inquietações e questionamentos, objetivando facilitar uma aprendizagem com mais sentido e significado, visando desenvolvimento integral. Corroborando com o exposto, as teorias de Vygotsky e Ausubel oferecem uma opção para este caminho. Ambas as teorias podem contribuir com práticas mais significativas na educação profissional, enfatizando uma perspectiva mais emancipadora dos sujeitos, que valoriza os conhecimentos prévios dos alunos, uma maior integração entre teoria e prática, valorização da diversidade cultural, dentre outras nuances.

## REFERÊNCIAS

ABREU, José Ricardo Pinto de. **Contexto Atual do Ensino Médico: Metodologias Tradicionais e Ativas** -Necessidades Pedagógicas



dos Professores e da Estrutura das Escolas. 2011. 105f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde) -Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2009.

ARAÚJO, Ronaldo Marcos de Lima; FRIGOTTO, Gaudêncio. Práticas pedagógicas e ensino integrado. **Revista Educação em Questão**. Natal, v. 52, n. 38, p. 61- 80, mai./ago. 2015.

BARATO, Jarbas Novelino. **Conhecimento, Trabalho e Obra**: uma proposta metodológica para a educação profissional. Boletim Técnico do Senac, v. 34, n. 3, 2008.

DRISCOLL, Marcy Perkins. **Psychology of learning for instruction**. Boston, U.S.A., Allyn & Bacon, 409 p. 1995.

FEITOSA, M. da S.; MARTINS, J. P. L.; TAVARES, S. L. P.; LEÃES, P. G.; OLIVEIRA, C. A. **A educação profissional e tecnológica na ótica de Lev Vygotsky**: pressupostos teóricos e contribuições. 2019.

FINO, Carlos Nogueira. Vygotsky e a Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP): três implicações pedagógicas. **Revista Portuguesa de educação**, v. 14, p. 273-291, 2001.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

IVIC, Iván; COELHO, Edgar Pereira. **Lev Semionovich Vygotsky**. Fundação Joaquim Nabuco, 2010.

LATAILLE, Yves de; OLIVEIRA, Marta Kohl de; DANTAS, Heloysa. **PIAGET, VYGOTSKY, WALLON**: teorias psicogenéticas em discussão. São Paulo: Summus Editorial, 1992. 117 p.

MORALES, Renata Santos de; MAGGI, Noeli Reck; SILVEIRA, André Luis Marques da; RAMIRO, Juliana Figueiró. Contribuições do sociointeracionismo para a aprendizagem de um idioma em plataformas digitais / Contributions from sociointeracionism to the learning of a language in digital platforms. **Texto Livre**: Linguagem e Tecnologia, [S.L.], v. 9, n. 2, p.

148-160, 9 dez. 2016. Universidade Federal de Minas Gerais - Pro-Reitoria de Pesquisa. <http://dx.doi.org/10.17851/1983-3652.9.2.148-160>.

MOREIRA, M. A.; MASINI, E. F. S. **Aprendizagem Significativa: a teoria significativa de Ausubel** – São Paulo, 1982.

MOREIRA, Marco Antonio. **Teorias de aprendizagem**. São Paulo: Editora pedagógica e universitária, 1999.

MOREIRA, Marco Antônio. O que é afinal aprendizagem significativa? 2010. **Instituto de Física-UFRGS**, v. 2. Disponível em: <http://moreira.if.ufrgs.br/oqueeafinal.pdf>. Acesso em: 10/12/2022.

NEVES, Rita de Araujo; DAMIANI, Magda Floriana. **Vygotsky e as teorias da aprendizagem**. 2006.

OLIVEIRA, Marta Kohl de. **Vygotsky: aprendizado e desenvolvimento: um processo sócio-histórico**. 1. ed. – São Paulo: Scipione, 2011.

PRAIA, João Félix. Aprendizagem significativa em D. Ausubel: contributos para uma adequada visão da sua teoria e incidências no ensino. **Teoria da aprendizagem significativa**. Peniche, Portugal, p. 121-134, 2000.

REGO, Teresa Cristina. **Vygotsky. Uma perspectiva histórico-cultural da educação**. Petrópolis (RJ): Vozes, 1995.

RONCA, Antonio Carlos Caruso. Teorias de ensino: a contribuição de David Ausubel. **Temas em psicologia**, v. 2, n. 3, p. 91-95, 1994.

SILVA, F. R. da; NASCIMENTO, E. P.; OLIVEIRA, C. A. de; GOMES, E. C. de S. A relação da teoria cognitiva da aprendizagem significativa com a concepção de Ensino Médio Integrado na Educação profissional e tecnológica. **Revista Semiárido de Visu**. V. 7, n. 2, 2019.

UZUN, Maria Luisa Cervi. As principais contribuições das Teorias da Aprendizagem para à aplicação das Metodologias Ativas. **Revista Thema**, v. 19, n. 1, p. 153-163, 2021.

VASCONCELOS, Clara; PRAIA, João Félix; ALMEIDA, Leandro S. Teorias de aprendizagem e o ensino/aprendizagem das ciências: da instrução à aprendizagem. **Psicologia escolar e educacional**, v. 7, p. 11-19, 2003.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1984.

VYGOTSKY, L. S. et al. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. São Paulo: Ícone/Edusp, 1988.

VYGOTSKY, L. S. *Psicologia pedagógica*. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.016](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.016)

# INTERDISCIPLINARIDADE E CURRÍCULO INTEGRADO: UM ENSAIO SOBRE O ENSINO MÉDIO

## Juliana da Silva Galvão

Mestranda em Educação Profissional e Tecnológica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí - IFPI, [juliana.galvao@ifpi.edu.br](mailto:juliana.galvao@ifpi.edu.br);

## Amaya de Oliveira Santos

Mestranda em Educação Profissional e Tecnológica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí - IFPI, [amayaoliveira@ifpi.edu.br](mailto:amayaoliveira@ifpi.edu.br);

## Joselma Lavor Ferreira de Lima

Professor orientador: Doutora do Programa de Pós-graduação em Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí - IFPI, [jalva@ifpi.edu.br](mailto:jalva@ifpi.edu.br).

## Jalva Lilia Rabelo de Sousa

Professora Doutora do Programa de Pós-graduação em Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí - IFPI, [joselmalavor@ifpi.edu.br](mailto:joselmalavor@ifpi.edu.br);

## RESUMO

A interdisciplinaridade possibilita um trabalho pedagógico voltado para a integração dos saberes, para além das disciplinas, contribuindo para o currículo integrado no Ensino Médio na Educação Profissional e Tecnológica (EPT). O diálogo que permeia o ensino interdisciplinar amplia o conhecimento científico e permite enriquecer a relação com o outro e com o mundo. Nessa perspectiva, a organização curricular e do conhecimento favorece o desenvolvimento do processo ensino aprendizagem, de forma que os conceitos são apreendidos como sistema de relações de uma totalidade concreta que se pretende explicar. Para esta pesquisa a discussão está balizada em Fazenda (2011), Luck

(2010), Oliveira e Santos (2017), Silva, Castro e Sales (2018), dentre outros. Este ensaio teórico tem como objetivo analisar as contribuições da interdisciplinaridade para a proposição de um currículo integrado no Ensino Médio na EPT. O percurso metodológico está subsidiado na revisão bibliográfica, buscando as referências discutidas durante as aulas do mestrado PROFEPT da disciplina de Teorias e Práticas do Ensino e Aprendizagem ocorridos no período de agosto a dezembro de 2021, no campus de Parnaíba-PI. Para ampliar a discussão buscou-se também, outras fontes como artigos, dissertações, teses e livros, buscas estas realizadas em periódicos e bases de dados como Educapes, e BIA. Espera-se que essa pesquisa contribua com uma nova percepção sobre como as ações interdisciplinares podem trazer contribuições para o currículo integrado, trazendo um repensar nas práticas que permeiam as ações dos docentes do Ensino Médio Integrado.

**Palavras-chave:** Currículo Integrado, Ensino Médio, EPT, Interdisciplinaridade, PROFEPT.

## INTRODUÇÃO

A interdisciplinaridade pode ser pensada como uma possibilidade de proposições para um currículo integrado, um currículo que trabalhe a integração, lembrando que o professor não pode ser um detentor de apenas um saber específico, pois seu conhecimento deve estar envolvido com outros saberes que se unem a cada nova aula vivenciada com seus alunos, utilizando assim indiretamente a interdisciplinaridade.

Partindo do pressuposto da importância da interdisciplinaridade, entende-se o quanto é relevante essa relação das disciplinas umas com as outras, observa-se que essa integração de ensino de uma não anula o ensino da outra, ao contrário, com a integração desses conhecimentos oportuniza ao educando uma aprendizagem mais ampla e significativa.

Diante disso, faz-se necessário refletir sobre o currículo integrado e ações interdisciplinares. Esse trabalho visa trazer contribuições sobre as implicações das ações interdisciplinares dentro do currículo integrado para o ensino médio e colaborar para a construção de novos olhares e possibilidades no processo de ensino e aprendizagem.

Este trabalho surge das inquietações e provocações relacionadas à necessidade de encontrar caminhos e possibilidades para a construção de propostas formativas mais democráticas que possam colaborar efetivamente para a implementação do currículo do ensino médio integrado. Assim sendo, este artigo foi construído baseado nas vivências com professores de diversas áreas, fazendo-se necessário a reflexão sobre as ações interdisciplinares que ocorrem dentro do contexto escolar, observando se há uma integração entre as disciplinas.

Nasce então a seguinte problemática: as ações interdisciplinares no currículo integrado podem construir um ensino médio que traga reflexões significativas para os alunos? E traz como objetivo analisar as contribuições da interdisciplinaridade para a proposição de um currículo integrado no Ensino Médio na EPT.

A consolidação de um ensino que priorize a integração entre diferentes disciplinas e que tenha como objetivo central a formação humana e social do educando, destacando como um dos desafios

que permeiam a prática pedagógica dos professores. Assim, através da pesquisa, do apontamento de problemas e da busca de possíveis respostas é que será possível imaginar uma realidade que contemple tais expectativas e que supere a dicotomia existente entre ensino, extensão, pesquisa e inovação.

O caráter disciplinar do ensino formal dificulta a aprendizagem do aluno, não estimula ao desenvolvimento da inteligência, de resolver problemas e estabelecer conexões entre os fatos, conceitos, isto é, de pensar sobre o que está sendo estudado. Morin (2000) colabora afirmando que a fragmentação do saber impede o aprender.

Assim o ensino numa perspectiva interdisciplinar pressupõe a integração com as demais disciplinas curriculares, bem como a articulação entre a pesquisa e a extensão. Essa articulação permite pensar a construção de um conhecimento global que ultrapasse as fronteiras disciplinares e fragmentadas do currículo atual.

## METODOLOGIA

Este estudo foi desenvolvido através da coletânea de ensaios construídos na disciplina Teorias e Práticas do Ensino Aprendizagem. A construção se deu de maneira flexível e por vezes, algumas delas foram revisitadas, a partir da releitura dos textos abordados pela disciplina. A mesma faz parte do Mestrado Profissional do Programa de Pós graduação em Educação Profissional e Tecnológica (PROFEPT). Essa compilação ocorreu no período de setembro a dezembro de 2021.

Quanto aos procedimentos nesta pesquisa percorrem-se os terrenos das pesquisas bibliográfica que, segundo (CERVO; BERVIAN, 1983) tem o objetivo de conhecer e analisar as contribuições de um determinado tema, contemplou o estudo dos teóricos que tratam de currículo e interdisciplinaridade. A escolha pelo caráter bibliográfico desta pesquisa encontra reforço nas palavras de Gil (2008):

A principal vantagem da pesquisa bibliográfica reside no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente. Esta vantagem se torna particularmente importante quando



o problema de pesquisa requer dados muito dispersos pelo espaço. [...] A pesquisa bibliográfica também é indispensável nos estudos históricos (GIL, 2008, p. 69).

Para este trabalho também foram realizadas buscas em periódicos científicos, tais as bases de dados da Capes, bibliotecas digitais como a BDTD, assim como também o observatório de dados do PROFEPT.

## REFERENCIAL TEÓRICO

A interdisciplinaridade remete a uma prática que contextualiza, integra e elimina barreiras entre as disciplinas, deixando o ensino menos fragmentado e especializado. Busca-se essa interrelação com o intuito de um ensino para a vida, já que ela tem o objetivo de ampliar a compreensão de mundo do sujeito, fazendo conexões nas diversas áreas que compõem a vida cotidiana. “A interdisciplinaridade é uma palavra que persiste, resiste, reaparece. O que significa que nela e por ela algo de importância se procura pensar” (POMBO, 2008, p.15).

No contexto atual da educação, nessa sociedade do conhecimento e da modernidade, se faz necessário repensar o papel da escola relacionado ao processo de ensino e de aprendizagem, entendendo-se que o ensino organizado de forma fragmentada, que privilegia a memorização de fatos e apresenta respostas prontas, não atende mais as expectativas desta sociedade. É preciso compreender que a interdisciplinaridade não deve ser vista como algo capaz de abarcar todo o conhecimento, ou mesmo se tornar a ciência primeira, em que se dê a ela prioridade em detrimento das demais. A mesma deve ser compreendida, justamente, pela valorização das diferentes ciências, priorizando o estabelecimento de um diálogo entre ambas.

A interdisciplinaridade exige uma atitude de abertura e responsabilidade. Neste sentido, resgata a importância de dialogar com as demais disciplinas, havendo uma troca mútua da evolução do pensamento e da linguagem, assim como a ampliação de horizontes dentro do processo de ensino aprendizagem, resgatando a

importância do conhecimento das potencialidades, dos limites, das diferenças e do processo criativo. Fazenda (2002) afirma que:

Interdisciplinaridade é uma nova atitude diante da questão do conhecimento, de abertura à compreensão de aspectos ocultos do ato de aprender e dos aparentemente expressos, colocando-os em questão. [...] A interdisciplinaridade pauta-se numa ação em movimento. Pode-se perceber esse movimento em sua natureza ambígua, tendo como pressuposto a metamorfose, a incerteza. (FAZENDA, 2002, p. 11, 12)

Assim, a interdisciplinaridade na concepção de Fazenda, (2002) é uma orientação para uma movimentação vasta e crítica na construção dos saberes. Nesta perspectiva, os educadores precisam repensar suas ações e desprender esforços para novas maneiras de educar, observando a relações entre as diversas áreas do conhecimento, buscando um trabalho conjunto para proporcionar um processo de ensino compatível com a realidade de correlação dos saberes.

O desenvolvimento de ações interdisciplinares supõe o diálogo e a troca de conhecimentos, é importante reconhecer que uma formação escolar contínua com base em concepções interdisciplinares pode ser mais humanizada, com ênfase muito mais no indivíduo. Fazenda (2011), colabora afirmando que o trabalho interdisciplinar se realiza baseado no diálogo entre as disciplinas a partir de pontos em comum, com o objetivo de chegar à construção de um conhecimento na sua totalidade, de forma que não haja sobreposição de um conteúdo sobre outro.

A interdisciplinaridade não é uma concepção genérica do conhecimento, mas de ação. Não significa, tampouco, a integração simples e aleatória dos conteúdos, mas propõe a inter-relação entre as disciplinas, considerando seus objetivos e metodologias próprias. Inter-relacionar não é integrar, globalizar, perdendo-se de vista a especificidade de cada objeto de conhecimento. Uma ação pedagógica interdisciplinar requer, antes de tudo, uma assimilação do conceito de interdisciplinaridade.

A interdisciplinaridade busca superar a fragmentação do saber e direcionar à elaboração de um conhecimento global a partir de uma visão geral sobre as coisas. Visa interligar os conteúdos

das diversas disciplinas do currículo escolar para o alcance de uma aprendizagem ampla, tendo em vista que, para o aluno construir um pensamento crítico sobre o mundo, é preciso estabelecer relações entre os saberes, o que se torna viável a partir de um ensino interdisciplinar. As ações interdisciplinares estão previstas nos Parâmetros Curriculares do Ensino Médio. Segundo o PCN's (2000) essas ações promovem uma ação integradora, que permite com os alunos tenham um conhecimento que o ajudem a entender e resolver problemas concretos e que estejam relacionados a um saber útil e associado as dificuldades sociais contemporâneas.

A união das disciplinas requer uma forma dinâmica e contínua de perceber, interagir e intervir os saberes que se realizam na prática pedagógica. Em virtude disso, procura -se na interdisciplinaridade uma via para pensar estratégias de ensino nos quais os discentes assumem um comportamento mais dinâmico e participativo, realizam atividades que estabelecem relações entre o contexto, as estratégias cognitivas e o processo de construção de conhecimento (VALENTE; ALMEIDA; GERALDINE, 2017).

A proposta do novo ensino médio, segundo Teixeira (2018) traz a possibilidade da flexibilidade do currículo na disposição das áreas do saber: Linguagens e suas tecnologias; matemática e suas tecnologias; Ciências da Natureza e suas tecnologias; Ciências Humanas e Sociais Aplicadas e, ainda, o itinerário de formação técnica e profissional. Nessa nova vertente as escolas não são obrigadas a fornecer todos os chamados itinerários formativos, no entanto, devem constar nesta oferta pelo menos dois deles. Está previsto na lei Brasil, LDB (2016) a integração entre os conteúdos para o nas diferentes áreas do conhecimento. Deve haver a comunicação entre os saberes, permitindo que seja preservado a particularidade de cada componente.

Shulman (1987) defende que o ensino começa quando o professor entende o que precisa ser ensinado e como deve ser ensinado, cita ainda algumas categorias de bases do conhecimento, entre elas: conhecimento do conteúdo; pedagógico geral; do currículo pedagógico do conteúdo; de contextos educacionais, e conhecimento dos fins. Destacando a importância do conteúdo pedagógico, todas essas categorias envolvem uma série de elementos que compõe

uma boa aprendizagem. Não é somente o tema, é o contexto, é o ambiente, o espaço, é muito mais além.

Para o autor a compreensão do que se quer ensinar deve estar relacionada com a ação. Shulman (1987) ressalta que o conhecimento pode ser extraído da compreensão e relação como a prática. Essa geração, que habita o ambiente escolar, nasceu com a facilidade que a tecnologia trouxe, está sempre conectada e têm mais acesso, em tempo real, às informações.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Faz-se necessário que a escola e as metodologias de ensino acompanhem as mudanças e se conectem aos adolescentes, inserindo-se ao mundo em que vivem. É preciso repensar às práticas pedagógicas na tentativa de deixar o ambiente escolar mais prazeroso e criativo, ao passo que se sintam pertencentes àquele ambiente. A escola deve, portanto, subsidiar e propagar práticas pedagógicas contextualizadas que façam sentido, tenham intencionalidade no ensino e criem significado, e sobretudo, que visem a formação global do educando, capacitando-o a atuar e modificar o cenário social o qual se inclui.

É fundamental que a escola dê sentido, significado e finalidade à educação oferecida, que justifique a necessidade do aluno de frequentá-la e tenha argumentos acadêmicos, éticos e morais para tornar o ensino importante, indispensável, motivador, com disciplinas escolares que desenvolvam conceitos e metodologias unificando o saber e unindo as salas de aulas com intenções e finalidades da proposta educacional clara e coerente. A aprendizagem dos alunos está diretamente relacionada às funções que a escola deve desempenhar no seu processo de ensino. Portanto, a qualidade da educação depende das características da aprendizagem pedagógica.

Delinear e efetuar uma orientação interdisciplinar no contexto da escola não se caracteriza como um trabalho simples. Para os autores Augusto e Caldeira (2016), a construção de um currículo está sujeito, em espacial, à visão que os agentes responsáveis (professores e gestores) possuem sobre o contexto social e como são compreendidas as atribuições da escola nesse ambiente,

considerando as particularidades profissionais de cada professor, que possui influência direta no uso do currículo no âmbito da escola.

A percepção de aprendizagem passou a exigir novos olhares e repensar a práxis para construção de um conhecimento mais amplo e integrado com os diversos saberes, pois os sujeitos do ensino são outros, tanto professores quanto estudantes. O processo de ensino atual remete muitas reflexões, desafios e ação. O professor não está para o intuito de doutrinar seu aluno, ele está para o fazer refletir.

O que o docente passará aos seus alunos devem passar por diversos processos, entre eles a compreensão (entender o que se vai ensinar), a transformação (adaptar o caminho de ensinar), a instrução (organizar e gerar o espaço de aprendizagem), a avaliação (verificação do que foi compreendido), reflexão (todo o pensar encima que foi ensinado, para talvez voltar para reconstruir) e enfim, a nova compreensão de tudo que foi realizado no processo de ensino aprendizagem.

Pensar nas possibilidades de um currículo interdisciplinar e globalizado, implica uma mudança de concepção, crenças e posturas docentes, postura dos estudantes como também da própria organização do trabalho pedagógico como um todo. É preciso que cada um dos atores envolvidos no processo educativo exerça o seu papel com o devido protagonismo da sua função.

É necessário então, refletir sobre o currículo, Sacristán (2016) afirma que não há um conceito formado e pronto de currículo, na verdade é uma prática educativa, é uma construção cultural, ele nos remete acepções e perspectivas. O currículo envolve cultura, política e o social.

Não podemos esquecer que o currículo supõe a concretização dos fins sociais e culturais, de socialização, que se atribui à educação escolarizada, ou de ajuda ao desenvolvimento, de estímulo, e cenário do mesmo, o reflexo de um modelo educativo determinado, pelo que necessariamente tem de ser um tema controvertido e ideológico, de difícil concretização num modelo ou proposição simples. (SACRISTÁN, 2000, p.15).

Para melhorar o ensino há também a necessidade de um repensar os conteúdos, a maneira de ensinar, o autor acredita que o currículo é um objeto que se constrói no processo, um objeto que

se cria em torno de diversas ações. Ele traz uma relação entre cultura, prática escolar, aprendizagem e construção humana. Segundo Tomas (2017), em sua obra documentos de identidade: uma introdução as teorias do currículo:

Nas discussões cotidianas, quando pensamos em currículo pensamos apenas em conhecimento, esquecendo-nos de que o conhecimento que constitui o currículo está inextricavelmente, centralmente, vitalmente, envolvido naquilo que somos, naquilo que nos tornamos na nossa identidade, na nossa subjetividade. (TOMAS, 2017, p. 15),

O currículo precisa fazer a socialização entre cultura e o social, ele está sempre em desenvolvimento, ou seja, é flexível, traz uma realidade concreta, tem suas características próprias, tem seus contextos, suas dimensões, seus públicos. O currículo é uma ponte entre teoria e prática, da ação. E educação ou o ensino são antes de tudo uma atividade prática, não pode estar separado da realidade, dos problemas específicos. A teoria do currículo é um campo prático. Ele tece, estuda valores numa sociedade complexa, o currículo é concreto e está e faz parte do ambiente escolar.

O currículo constitui-se, pois, de práticas pedagógicas significativas que envolvem conhecimentos, técnicas, culturas, valores e artes construídos e acumulados pela humanidade, expressando valores e ideologias de mundo, projetos sociais de quem o planeja e executa na escola, segundo Moreira e Candau (2007). Sacristán (2000) em sua obra traz a possibilidade ampliar horizontes e refletir a grande importância que um currículo tem para a formação do aluno, para a escola e professor, importante também para a compreensão dos processos formativos e para as teorias que apoiam a definição de currículo, ele um elemento imprescindível a prática pedagógica.

O currículo escolar deve fazer com que os alunos pensem e se posicionem dentro de diferentes contextos, se distanciando assim de um ensino tradicional, onde toda a responsabilidade do ensinar e aprender recai sobre o professor, que o mesmo era o detentor do conhecimento. A percepção de aprendizagem passou a exigir novos olhares e repensar a práxis para construção de um conhecimento



mais amplo e integrado com os diversos saberes, pois os sujeitos do ensino são outros, tanto professores quanto estudantes.

O currículo é uma práxis, interação entre teoria e prática, e não apenas um objeto estático elaborado por um modelo coerente de pensar a educação ou as aprendizagens. Para Sacristán (2000) o currículo cumpre, através de seus conteúdos, uma função social e cultural, para o autor o currículo não se limita a um corpo de conhecimentos, mas constitui-se num terreno para múltiplos agentes, cuja dinâmica envolve mecanismos diversos, numa confluência de práticas.

Percebe-se que, não é fácil ajustar as necessidades cultural e social dos alunos, pois há uma grande pressão nos sistemas educativos que parte de diversas frente no sentido de adaptar os conteúdos a própria evolução cultural e econômica da sociedade. Com isso entende que, o currículo não deve ser simplificado, pois dessa forma não explica a realidade dos fenômenos curriculares e dificilmente poderá contribuir para mudá-los, ignorando o valor real nos contextos os quais se desenvolvem e ganha significado.

Dessa forma, o currículo deve ser pensado sua realidade e construção objetivando um projeto coerente seguindo aos fatores determinantes diversos: culturais, econômicos, políticos e pedagógicos, ou seja, ele deve está voltado a realidade no qual se encontra. Para Felício e

Possani (2013) o currículo enquanto prática é:

um campo privilegiado para analisar as contradições entre as intenções e a prática educativa que está para além das declarações, dos documentos, da retórica, uma vez que nas propostas de currículo se expressam mais os anseios do que as realidades. Contudo, sem considerar as interações entre esses aspectos, não se pode compreender o que aprende e o que acontece realmente nos contextos educacionais. Assim, para tornar nítida a realidade curricular é necessária compreender os contextos e as práticas que nele interagem. Felício e Possani (2013, p. 132).

Assim Mello (2014), colabora afirmando que para a realidade curricular apresente sentido faz-se necessário que os conhecimentos sejam produzidos e compartimentados através de áreas de



conhecimento e em diversas disciplinas, pois sua especificidade se faz necessária para uma melhor compreensão dos objetos, porém, com o cuidado em não retirar o caráter de totalidade ou realidade no processo de aprendizagem, e que a significação seja evidenciada constantemente, mesmo com a justificativa simplificação a fragmentação facilite a aprendizagem.

O ensino médio, como a última etapa da educação básica, tem como principal objetivo de ensino integrado proporcionar uma formação humana, visando à inserção do indivíduo no meio social, para nele relacionar-se de forma crítica e autônoma. Moura (2013) colabora que essa etapa é uma semente a ser plantada para se chegar à formação ampla do sujeito. A consolidação de um ensino que priorize a integração do aluno como sujeito do seu próprio conhecimento e que tenha como objetivo central a formação humana e social do educando, destacando como um dos desafios que permeiam a prática pedagógica dos professores. Espera-se que nossos alunos sejam seres críticos, reflexivos e participativos no processo de construção do seu próprio conhecimento.

A formação humana no ensino médio, remete a possibilidade, mudança, é o fazer mediado de práticas ressignificadas, de um espaço escolar que dialogue, que discuta com a realidade que está inserida. É na construção do currículo integrado, que se espera lograr experiências que possibilitem seres capazes, com autonomia e criticidade. A ação de exercer a capacidade criativa, de captar, compreender e atuar no real, esse sujeito reflexivo faz-se no processo de educar. É no ensino médio integrado, como o próprio nome diz, que se amplia essa formação geral e interagir melhor como o mundo que nos rodeia, assim colabora a autora abaixo.

[...] o ensino médio é uma etapa fundamental na formação dos sujeitos. É uma etapa em que a relação entre ciências e força produtiva se manifesta; é uma etapa em que os sujeitos estão fazendo escolas e, dentre suas escolas também está a formação profissional, o projeto de vida subjetiva e social que se deseja e pode perseguir. (RAMOS, 2008, p. 18).

Essa etapa da vida do aluno é muito significativa, como a própria afirmação acima nos mostra, fazer escola é vivenciar a realidade na qual se encontra, é ampliar e relacionar os conteúdos

programáticos com os conteúdos da vida social. A concepção do ensino médio integrado é a de ações educativas que ampliem o horizonte do aluno. A politecnia, o ensino médio integrado (EMI) e a omnilateralidade precisam caminhar juntos nesse processo de formação do ser humano.

Os cursos de Ensino Médio Integrado visam proporcionar ao estudante uma formação não restrita a conhecimentos técnicos, oferecendo-lhes também a oportunidade de construção de conhecimentos que possibilitem o desenvolvimento de competências e habilidades para o convívio no meio social de maneira crítica e autônoma, assim como para o exercício da cidadania. Portanto, na concepção atual não é possível aceitar um currículo baseado em separação de disciplinas e totalmente descontextualizado.

Diante da importância que é o ensino integrado, alguns questionamentos devem ser apontados. De fato, nessa etapa existem práticas que remetem a construção de sujeitos reflexivos? Existem realmente essa preocupação de preparar o ser em sua totalidade? Há um ensino voltado para a formação do homem? De forma geral, conforme os autores Araújo e Frigotto (2015) EMI não se compromete com a formação do indivíduo, infelizmente, ainda está voltado ao capitalismo contemporâneo. Há uma necessidade de uma organização de trabalho e prática pedagógica voltada para uma ideia de integração de conteúdos e práticas significativas para nosso aluno. É preciso então repensar essa forma de organização de trabalho, é necessária uma reorganização curricular.

As práticas interdisciplinares no ensino médio integrado contribuem para uma formação significativa como potencialidade de valorização dos sujeitos, podendo despertar nos educandos uma postura crítica reflexiva. Além de favorecer a compreensão da aplicabilidade real dos conhecimentos científicos, sob a lógica de que na prática para atuar nas mais diversas profissões em tempos de globalização, faz-se necessário o domínio de saberes diversos.

Araújo e Frigotto (2015) complementa que o currículo é uma arena política de ideologia, poder e cultura e está vinculado aos interesses dos grupos sociais. Segundo os autores, alguns princípios podem ser orientadores para a organização de um currículo integrado, tais como a contextualização, a interdisciplinaridade e

o compromisso com a transformação social. Ele é assim como a escola, um espaço de lutas.

Luck (2010) propõe um repensar na prática enquanto professores, apontando que o aluno tenha uma visão global do mundo que está inserido, afirmando que essa formação não pode ser fragmentada, e que o trabalho, enquanto educadores é trabalharmos de forma conjunta. O professor enquanto mediador do processo de ensino aprendizagem deve abrir caminhos que possibilitem um ensino interdisciplinar. Nosella (2007) colabora que o professor não poder perder de vista o ato de educar, levando ao aluno uma aprendizagem significativa.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Um aprender com significado e que tem como foco a inserção do homem no mercado de trabalho e também na vida como um ser social, remete a formulação de um currículo que integre um conhecimento que não seja sistematizado, engessado e inflexível. É um desafio para o professor trabalhar ações interdisciplinares, organizar essas práticas, manter uma relação integrada com os demais professores e disciplinas, e trazer um currículo que traga essa vertente, porém faz-se necessário e urgente o repensar.

Para Charlot (2013) a escola é um lugar de convivência. Assim, a escola de uma maneira geral, vêm vivenciando um processo de mudança que tem refletido principalmente nas ações de seus alunos e na materialização destas no contexto escolar. Esse novo cenário aponta uma outra visão educacional e o desenvolvimento de competências e de habilidades essenciais no propósito que os alunos possam compreender fundamentalmente e refletir sobre a realidade, participando e agindo no contexto de uma sociedade comprometida com o futuro.

Para que haja mudanças curriculares nas escolas, é necessário que ocorra efetivamente a formação dos professores, para que estes vivenciem o novo modelo que se propõe, e possam levar as modificações para as salas de aula. Se o que se deseja é implementar a interdisciplinaridade, ela não pode estar apenas no plano da teoria, em que o docente diz o que se deve fazer, mas não pratica. A interdisciplinaridade deve ser experimentada e vivida.

Compreende-se que o ensino médio integrado pode ser um horizonte para uma formação que tenha como objetivo formar as pessoas em todas as dimensões da vida e superação de uma dualidade construída historicamente. Essa possibilidade precisa estar articulada com propostas de ensino ligadas a uma nova postura de encarar a formação que prepara para todas as dimensões da vida, e não pode estar sujeitada às questões compensatórias, como por exemplo de combate ao desemprego, pois torna sua finalidade excludente e a direciona a perda de sentido.

Assim, nessa perspectiva, esse trabalho aponta ao entendimento da relevância da interdisciplinaridade como possibilidade de integração de saberes de várias áreas do conhecimento em prol de uma formação ampla e crítica dos educandos. Acredita-se que essas práticas desenvolvam discentes conscientes e aptos para construir e atuar de forma ativa na vida em sociedade.

## REFERÊNCIAS

ARAUJO, Ronaldo Marcos de Lima; FRIGOTTO, Gaudêncio. **Práticas pedagógicas e ensino integrado**. Revista Educação em Questão, v. 52, n. 38, p. 61–80, 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/educacaoemquestao/article/viewFile/7956/5723>

AUGUSTO, T. G. D. S.; CALDEIRA, A. M. D. A. **Dificuldades para a implantação de práticas interdisciplinares em escolas estaduais, apontadas por professores da área de ciências da natureza**. Investigações em Ensino de Ciências, 12, n. 1, 2016. 139-154.

BRASIL. **Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017**: Altera a Lei nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Diário Oficial [da República Federativa do Brasil]. Brasília, DF. p.1. fevereiro, 2017. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/norma/602639>. Acesso em: 08 fev. 2022.

BRASIL. Secretaria de Educação Média e Tecnologia. **Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio**. Brasília, 2000. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/blegais.pdf>. Acesso em: 08 fev. 2022.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia científica: para uso dos estudantes universitários**. 3ª ed. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1983. 249 p.

CHARLOT, Bernard. **Da relação com o saber às práticas educativas**. São Paulo: Cortez, 2013.

FAZENDA, I. C. A. **Desafios e perspectivas do trabalho interdisciplinar no Ensino Fundamental: contribuições das pesquisas sobre interdisciplinaridade no Brasil: o reconhecimento de um percurso**. Revista Interdisciplinaridade, n. 1, 2011.

FAZENDA, I. C. A. **Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro: efetividade ou ideologia**. 5. ed. São Paulo: Loyola, 2002.

Felício, H. M. D. S., & Possani, L. D. F. P. (2013). **Análise crítica de currículo: Um olhar sobre a prática pedagógica**. Currículo Sem Fronteiras, 13(1), 129-142.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008

GIMENO, Sacristán. **O currículo: uma reflexão sobre a prática**. 3. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

SHULMAN. Lee S., “**Knowledge and Teaching Foundations of the New Reform**”, a **Harvard Educational Review**, v. 57, n. 1, p. 1-22, primavera 1987 (Copyright by the President and Fellows of Harvard College). Traduzido e publicado com autorização. Tradução de Leda Beck e revisão técnica de Paula Louzano.

LÜCK, H. **Pedagogia interdisciplinar: fundamentos teórico-metodológicos**. Rio de Janeiro: Vozes, 2010.

Mello, R. A. A Necessidade Histórica Da Educação Física Na Escola: Os Impasses Atuais (Instituto). (2014). Retrieved from: [www.institutolukacs.com.br](http://www.institutolukacs.com.br).

MOLL, Jaqueline (org.). **Educação profissional e tecnológica no Brasil contemporâneo: desafios, tensões e possibilidades.** Porto Alegre: Artmed, 2010.

MOREIRA, Antônio Flávio Barbosa e CANDAU, Vera Maria. **Indagações sobre currículo: currículo, conhecimento e cultura.** In: BEAUCHAMP, Jeanete; PAGEL, Sandra Denise; NASCIMENTO, Aricélia Ribeiro do. Indagações sobre currículo. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2007. 48 p.

MORIN, E. Os Sete Saberes necessários à Educação do Futuro. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2000.

MOURA, Dante Henrique. **Ensino médio integrado: subsunção aos interesses do capital ou travessia para a formação humana integral?** Revista Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 39, n. 3, p. 705-20, jul./set. 2013.

NOSELLA, P. **Trabalho e perspectivas de formação dos trabalhadores: Para além da formação politécnica.** Revista Brasileira de Educação, ANPED; Campinas: Autores Associados, v. 12, n. 34, jan./abr. 2007.

POMBO, O. **Epistemologia da Interdisciplinaridade.** Revista Ideação, v. 10, n. 1, 2008.

RAMOS, Marise. **Concepções do Ensino Médio Integrado.** 2008. Disponível em <https://tecnicadmiwk.files.wordpress.com/2008/09/texto-concepcao-do-ensino-medio-integrado-marise-ramos1.pdf>. Acesso: 15/06/21 RAMOS, M. Possibilidades e desafios na organização do currículo integrado. In: FRIGOTTO, CIAVATTA, M. RAMOS, M (Org.). Ensino médio integrado: concepção e contradição. São Paulo: Cortez, 2010. p. 106-125.

SACRISTÁN, J. Gimeno. **A seleção cultural do currículo** In: SACRISTÁN, J. GIMENO. O Currículo: uma reflexão sobre a prática. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SILVA, Tomas Tadeu. **Documentos de identidade: uma introdução as teorias do currículo**. 3º ed. – Belo Horizonte: Autentica Editora, 2017.

TEIXEIRA, A. H. L. **Tudo como Dantes no quartel de Abrantes: a reforma do ensino médio**. In: BRISKIEVICZ, D. A.; STEIDEL, R. (Org.). O novo ensino médio: desafios e possibilidades. Curitiba. Pp. 21-20, 2018.

VALENTE, José Armando; ALMEIDA, Maria Elizabeth; GERALDINI, Alexandra. **Metodologias Ativas: das concepções às práticas em distintos níveis de ensino**. Revista Diálogo Educacional, Curitiba, v. 17, n. 52, p. 455-478, abr./jun, 2017. Disponível em: <<https://periodicos.pucpr.br/index.php/dialogoeducacional/issue/view/908>>. Acesso em: 20 fev. 2022.



DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.017](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.017)

# O PROGRAMA DE ESTÁGIO NAS ESCOLAS ESTADUAIS DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DO CEARÁ: A ARTICULAÇÃO DOS EIXOS PEDAGÓGICO, JURÍDICO E FINANCEIRO

**Jailene de Araújo Menezes**

Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) do Instituto Federal de Educação do Ceará – IFCE, [jailene.araujo64@aluno.ifce.edu.br](mailto:jailene.araujo64@aluno.ifce.edu.br);

**Heloísa Beatriz Cordeiro Moreira**

Doutora em Engenharia Civil e Docente do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (ProfEPT/IFCE), [heloisa.beatriz@ifce.edu.br](mailto:heloisa.beatriz@ifce.edu.br).

## RESUMO

Este artigo tem por objetivo analisar as principais alterações propostas nos atos normativos que legitimam o Programa de Estágio nas Escolas Estaduais de Educação Profissional do Ceará (EEEPs). Para a realização desse estudo, além dos Decretos Estaduais, considerou-se a trajetória legislativa do estágio desde a década de 30 com o Decreto nº. 20.294, de 12 de dezembro de 1931 até a promulgação da Lei Federal nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. Aliado a análise desses atos normativos, o Guia do Estágio, documento institucional produzido pela Secretaria da Educação do Ceará (Seduc-CE), configurou-se enquanto material orientador para analisar a vinculação dos eixos pedagógico, jurídico e financeiro, considerando o contexto da proposta de Ensino Médio Integrado à Educação Profissional implementada nas EEEPs. Para essa pesquisa, foram selecionadas as contribuições de autores como Ciavatta e Ramos (2012), Moura (2014), Ciavatta (2014), Colombo e Balão (2014), Fontes (2016) e Polzin (2019). Quanto ao

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.017](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.017)

O PROGRAMA DE ESTÁGIO NAS ESCOLAS ESTADUAIS DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DO CEARÁ:  
A ARTICULAÇÃO DOS EIXOS PEDAGÓGICO, JURÍDICO E FINANCEIRO

método de pesquisa selecionado, optou-se pela pesquisa bibliográfica e documental a partir das contribuições de autores como Gil (2010) e Cellard (2008). Concluiu-se que mesmo com a necessária vinculação dos eixos pedagógico, jurídico e financeiro; os aspectos burocráticos ficaram em evidência em detrimento das questões pedagógicas, possibilitando assim que o estágio se configurasse como uma atividade mais voltada à preparação para o mercado de trabalho do que vinculada a uma proposta emancipadora e crítica da realidade social.

**Palavras-chave:** Escolas Estaduais de Educação Profissional-CE; Programa de Estágio nas ETECs; Ensino Médio Integrado à Educação Profissional.

## INTRODUÇÃO

O lançamento do Programa Brasil Profissionalizado (PBP), a partir do Decreto nº 6.302, de 12 de dezembro de 2007 possibilitou aos estados da federação brasileira a oferta de Ensino Médio Integrado à Educação Profissional (EMEIP) viabilizando a criação das instituições cearenses denominadas Escolas Estaduais de Educação Profissional (EEEPs), legitimadas pela Lei Estadual nº 14.273, de 19 de dezembro de 2008. O desenho curricular dessas escolas está pautado no Programa de Desenvolvimento dos Centros de Ensino Experimental (Procentro), em Pernambuco, que conforme evidenciado no Relatório de Gestão (2014), caracterizavam as escolas em tempo integral para os estudantes do ensino médio em parceria com o Instituto de Corresponsabilidade Social – ICE<sup>1</sup>. Considerando a perspectiva da formação integral e integrada, a proposta pedagógica das EEEP's está vinculada a uma formação pautada nas “dimensões estruturantes da vida, trabalho, ciência e cultura”, possibilitando assim que o trabalho seja integrado ao princípio educativo e a pesquisa, ao princípio pedagógico, de acordo com Ramos e Ciavatta (2012, p.308). Sendo assim, a matriz curricular das EEEP's abrange três bases estruturantes, sendo elas: a formação geral, a base diversificada e a formação profissional. E inserido nesse processo, tem-se o componente curricular estágio supervisionado obrigatório que deve se configurar numa relevante experiência formativa para os estudantes, pois irão adentrar no contexto real de atuação profissional. Desde a implementação das EEEP's, em 2008, os marcos normativos relacionados ao estágio foram sofrendo alterações, assim como os documentos institucionais relativos ao Programa de Estágio nessas instituições. Dessa forma, cabe questionar: quais as principais modificações nos marcos normativos relativos ao estágio supervisionado obrigatório nas EEEP's? Sendo assim, o objetivo desse artigo é analisar as principais mudanças na legislação relacionada ao Programa de Estágio

1 Instituto fundado em 2003 pelo engenheiro Marcos Antônio Magalhães, com objetivo de “desenvolver inovações em conteúdo, método e gestão para enfrentar os desafios do Ensino Médio”, conforme indicado no site do Instituto de Corresponsabilidade Social (ICE). <https://icebrasil.org.br/sobre-o-ice/#nossa-historia>. Acesso em: 20 set. 2022.

nas EEEPs<sup>2</sup>, retomando a trajetória histórica do estágio no contexto nacional e as repercussões no cenário local, especificamente no contexto da rede pública cearense de Ensino Médio Integrado à Educação Profissional no Ceará. Esse estudo contribuirá para auxiliar na compreensão das alterações mais relevantes nos atos normativos relativos ao Programa de Estágio nas EEEPs assim como a verificação da efetiva vinculação entre os eixos pedagógico, jurídico e financeiro.

## METODOLOGIA

A presente pesquisa tem caráter bibliográfico e documental, pois conforme Gil (2010) a pesquisa bibliográfica é produzida considerando a gama de material já elaborado acerca de uma temática específica, sendo encontrado basicamente em artigos científicos e livros. Permitindo assim, ao investigador contato mais abrangente com os diversos fenômenos relacionados ao objeto de estudo. Quanto à pesquisa documental, Gil (2010) destaca a similaridade com a pesquisa bibliográfica, pois segue o mesmo itinerário desse tipo de pesquisa. Cabe evidenciar a distinção entre a natureza das fontes relacionadas a esses dois tipos de pesquisa, sendo a documental composta por documentos ainda sem tratamento analítico efetivo, reconhecido como fonte primária; e a bibliográfica representando a contribuição de vários autores acerca de determinado tema, sendo concebido como fonte secundária. No percurso da referida pesquisa foi feito um levantamento bibliográfico acerca da temática do estágio, considerando como recorte estudos relacionados a trajetória do estágio no cenário nacional desde a publicação do Decreto nº. 20.294, de 12 de dezembro de 1931, concebido como o primeiro documento legislativo a fazer referência ao estágio até a Lei Federal nº 11.788/2008 que dispõe sobre o estágio de estudantes. Quanto ao contexto local, foram analisados Decretos Estaduais e o Guia do Estágio das EEEPs, documento norteador do estágio

2 O referido estudo é um recorte da pesquisa em desenvolvimento denominada A Tessitura Histórica do Ensino Médio Integrado à Educação Profissional no Ceará, vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (ProfEPT/IFCE, Turma IV, 2021-2023).

curricular nas Escolas Estaduais de Educação Profissional do Ceará. Nesse processo foi realizada a análise dos documentos legislativos e institucionais relativos ao Programa de Estágio nas ETEPs, sendo fundamental aliar a esse percurso analítico a contribuição científica acerca da temática. Sendo assim, cabe evidenciar a importância das etapas de pré-análise e análise como fundamentais para concatenar informações e elaborar proposições que auxiliem numa melhor compreensão do objeto de estudo, conforme Cellard (2008). Dessa forma, a pesquisa bibliográfica e documental mobiliza uma gama de conceitos essenciais para a compreensão não apenas do contexto, mas também da lógica interna do texto, responsável pelas tessituras que se desenvolvem no decorrer da pesquisa e que desembocam numa análise mais refinada da temática proposta.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

### **1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DA LEI FEDERAL Nº 11.788/08: A NOVA LEI DOS ESTÁGIOS**

No percurso legislativo referente à nova Lei do Estágio vários Decretos foram homologados no decorrer da oferta desse componente curricular. Considerando esse contexto, a década de 30, caracterizava um período referente às necessidades demandadas pelo processo de industrialização. Nessa perspectiva, o Decreto nº. 20.294, de 12 de dezembro de 1931, representou o primeiro documento legislativo a fazer referência ao estágio, de acordo com Colombo e Balão (2014). Sendo assim, no artigo 4º fica decretado que “A Sociedade Nacional de Agricultura, mediante acordo com o Ministério da Agricultura, admitirá, na Escola, alunos estagiários e internos, recebendo uma dotação anual por aluno matriculado, logo que, para esse fim, exista verba própria” (BRASIL, 1931). Na década de 40, cabe evidenciar a Lei Orgânica do Ensino Industrial normatizada pelo Decreto nº 4.073, de 30 de janeiro de 1942, cujo artigo 48 menciona o estágio como “um período de trabalho, realizado por aluno, sob o controle da competente autoridade docente, em estabelecimento industrial” (BRASIL, 1942). E mesmo com a supervisão de um docente o que se configurava era uma atividade mais direcionada à prática laboral do que uma ação educativa, conforme

Polzin (2019). Nas décadas de 30 e 40, na relação empresa-escola não havia formalidades, portanto o acompanhamento das atividades relacionadas ao estágio não tinha critérios mais rigorosos, possibilitando às empresas liberdade para determinar as ações que seriam executadas pelo estagiário no ambiente profissional.

Com a promulgação da Portaria Ministerial nº 1.002, de 29 de setembro de 1967, no artigo 2º ficou estabelecido que a admissão dos estagiários nas empresas, ocorrerá “segundo condições acordadas com as Faculdades ou Escolas Técnicas, e fixadas em contratos-padrão de Bolsa de Complementação Educacional, dos quais obrigatoriamente constarão” (BRASIL, 1967). Dessa forma, percebeu-se a existência de uma formalidade legitimada através de um contrato-padrão entre escola-empresa, estabelecendo assim a duração, o objeto e o valor da bolsa, assim como a obrigatoriedade do seguro de acidentes pessoais ocorridos no local do estágio e o horário do estágio. A partir dessa portaria ministerial, houve o estabelecimento dos direitos e deveres das empresas com os estagiários, porém muito mais focada na questão jurídica do que propriamente pedagógica, conforme destaca Polzin (2019).

Na década de 70, o Decreto nº 66.546, de 11 de maio de 1970, estabeleceu a criação da Coordenação do Projeto Integração, voltado à “implementação de programa de estágios práticos para estudantes do sistema de ensino superior de áreas prioritárias”. No referido Decreto, ficou instituído no artigo 1º que a Coordenação do Projeto Integração vai implementar programas de estágios, preferencialmente, nas áreas de “engenharia, tecnologia, economia e administração”, oportunizando aos estudantes práticas de estágio em “órgãos e entidades públicas e privadas o exercício de atividades pertinentes às respectivas especialidades” (BRASIL, 1970). O direcionamento dado à áreas específicas estava vinculado ao desenvolvimento econômico alinhado ao contexto social e político da época, portanto, mais atrelados à capacitação de mão de obra conforme o modelo desenvolvimentista seguido durante o período do Regime Militar do que em ações pautadas nas áreas da Saúde e Educação, de acordo com Colombo e Balão (2014). Nesse percurso é relevante mencionar a instituição do Programa Bolsa Trabalho, normatizado pelo Decreto nº 69.927 de 13 de janeiro de 1972 que considera “imprescindível a integração de estudantes brasileiros



no processo de desenvolvimento econômico-social do País". Nesse sentido, propõe a "congregação de esforços entre os órgãos de governo, as instituições de ensino, as empresas e quaisquer outras entidades que proporcionem oportunidade de trabalho educativo" (BRASIL, 1972). Dessa forma, foi instituído em território nacional oportunidades de exercício profissional aos educandos. Com o advento do Decreto nº 75.778, de 26 de maio de 1975 ocorreu a normatização referente ao "estágio de estudantes de estabelecimento de ensino superior e de ensino profissionalizante de 2º grau, no Serviço Público Federal". Nesse ato normativo ficou estipulado o valor base da bolsa, a carga horária, a quantidade de estagiários nos órgãos públicos e algumas orientações acerca da realização do estágio, conforme especificado no artigo 8º, com destaque para os incisos I e III: "promover o planejamento, a programação, o acompanhamento e a avaliação do estágio; fornecer ao estagiário programa de atividades a desenvolver durante o estágio" (BRASIL, 1975). Relevante mencionar que apesar de dedicar dois incisos especificamente direcionados à articulação entre órgão público e instituição de ensino, não há uma preocupação inerente ao aspecto pedagógico do estágio. Sendo, portanto, um ato normativo mais voltado para determinações jurídicas. Nesse sentido, o acompanhamento da prática de estágio ainda requer um direcionamento normativo mais específico no intuito de evitar contratações fraudulentas e situações laborais em divergência com os objetivos pedagógicos relativos ao estágio, conforme alerta Polzin (2019).

Em 1977, após extensa publicação de atos normativos, a Lei Federal nº 6.494 é promulgada. A referida lei "Dispõe sobre os estágios de estudantes de estabelecimento de ensino superior e ensino profissionalizante do 2º Grau e Supletivo" (BRASIL, 1977). Dessa forma, atualiza as determinações da Portaria Ministerial nº 1.002/67, oficializando a partir de uma legislação específica a figura do estagiário, de acordo com Capone (2010). Com a publicação do Decreto nº 87.497/82 ocorre a regulamentação da Lei Federal nº 6494, de 07 de dezembro de 1977. No referido Decreto, fica disposto no artigo 3º, o conceito de estágio curricular atrelado a uma instância didático-pedagógica, sendo compreendido enquanto atividade vinculada à instituição de ensino, sendo partícipes desse processo, "pessoas jurídicas de direito público e privado, oferecendo



oportunidade e campos de estágio, outras formas de ajuda, e colaborando no processo educativo”. E no artigo 2º especificam-se as atividades que são consideradas práticas de estágio, sendo, portanto, “atividades de aprendizagem social, profissional e cultural” (BRASIL, 1982). A Lei Federal 6.494/77 necessitava de ajustes, conforme atenta Polzin (2019), pois possibilitava que contratações ocorressem de forma irregular. Considerando esse contexto de reavaliação jurídica, ocorreu o aprimoramento dessa legislação federal a partir da Lei 8.859, de 23 de março de 1994 que “modifica dispositivos da Lei nº 6.494, de 7 de dezembro de 1977, estendendo aos alunos de ensino especial o direito à participação em atividades de estágio”, alterando dispositivos que de certa forma indicam uma maior preocupação com a formação dos estudantes devido ao indicativo de que “os estágios devem propiciar a complementação do ensino e da aprendizagem e ser planejados, executados, acompanhados e avaliados em conformidade com os currículos, programas e calendários escolares” (BRASIL, 1994).

Com a aprovação da Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996, há a determinação de que as diretrizes relativas ao estágio dos estudantes no ensino superior ou médio sejam designadas pelos sistemas de ensino, conforme especificado no artigo 82. Nesse sentido, ocorre uma aproximação maior da escola com a empresa, condicionando aspectos pedagógicos relevantes durante o percurso formativo dos estudantes. Mesmo com uma perspectiva de consolidação de uma trajetória normativa referente ao estágio, a legislação ainda não detalhava o itinerário formativo dos estudantes durante a realização do estágio. Com a publicação da Lei Federal nº 11.788, de 25 de setembro de 2008 ocorreu o indicativo das atividades que devem ser realizadas durante o estágio, anulando as determinações legislativas anteriores e modificando o artigo 428 que versava sobre o contrato de aprendizagem referente à Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT), de acordo com Polzin (2019). Na Lei nº 11.788/2008 a conceituação do estágio, conforme evidenciado no artigo 1º, configura-se enquanto “ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho”, tendo por objetivo:

preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam frequentando o ensino regular em instituições de educação superior, de educação

profissional, de ensino médio, da educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos. (BRASIL, 2008).

No artigo 2º, evidenciam-se as duas formas de desenvolvimento das atividades de estágio como sendo “obrigatório ou não-obrigatório, conforme determinação das diretrizes curriculares da etapa, modalidade e área de ensino e do projeto pedagógico do curso”. No artigo 7º são indicadas as determinações das instituições de ensino vinculadas aos estágios dos estudantes que indicam nos sete incisos, o envolvimento da escola com estágio, considerando aspectos relativos ao termo de compromisso “indicando as condições de adequação do estágio à proposta do cursos, à etapa e modalidade da formação escolar do estudante e ao horário e calendário escolar”; avaliação das instalações da concedente do estágio e adequação à “formação cultural e profissional do educando” ; indicação de professor orientador durante a realização do estágio; apresentação de relatório de atividades produzido pelo estudante “em prazo não superior a 6(seis) meses”; efetivação das normas do termo de compromisso, elaboração de “normas complementares e instrumentos de avaliação do estágio dos educandos” assim como repassar a informação acerca do cronograma das avaliações escolares ou acadêmicas para a concedente do estágio (BRASIL, 2008). Quanto ao compromisso da parte concedente, dentre os setes incisos do artigo 9º, destacam-se o segundo e terceiro, pois evidenciam além da importância das instalações adequadas para a realização do estágio, o compromisso da concedente em possibilitar aos estudantes “atividades de aprendizagem social, profissional e cultural”; e a indicação de funcionário com “formação ou experiência profissional na área de conhecimento desenvolvida no curso do estagiário, para orientar e supervisionar até 10 (dez) estagiários simultaneamente” (BRASIL, 2008). Sendo também relevante evidenciar a importância do cumprimento do termo de compromisso; a contratação de seguro contra acidentes pessoais; acesso aos documentos que comprovem a relação de estágio e o envio à instituição de ensino do “relatório de atividades, com vista obrigatória ao estagiário”, no prazo mínimo de seis meses (BRASIL, 2008).

Esse breve histórico da legislação referente ao estágio, configura-se como relevante para analisar o percurso normativo relativo aos diversos aspectos vinculados à prática deste componente curricular. Nas EEEPs, o estágio faz parte da matriz curricular, sendo componente obrigatório exigido na obtenção do diploma do Ensino Médio Integrado à Educação Profissional.

## 2. BREVE CARACTERIZAÇÃO DA REDE DE EEEPs DO CEARÁ

A homologação do Decreto 5.154, de 23 de julho de 2004 efetivou a oferta da educação profissional técnica de nível médio articulada ao ensino médio, podendo ocorrer de forma integrada, subsequente e concomitante. Em 2007, a instituição do Programa Brasil Profissionalizado, viabilizou a criação da rede de EEEPs no Ceará e após aderir ao Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação<sup>3</sup>, o Estado do Ceará enviou proposta para a oferta da forma do Ensino Médio Integrado à Educação Profissional. A partir dessa proposta, o Ceará obteve colaboração financeira e técnica para a estruturação da rede de EEEPs com uma demanda inicial de 25 escolas, quatro cursos técnicos<sup>4</sup>, beneficiando mais de 4.000 estudantes, conforme especificado no Relatório de Gestão (2014).

A experiência de Pernambuco através do Centro de Ensino Experimental Ginásio Pernambucano (CEEGP) e do Procentro influenciou o modelo de gestão implementado nas EEEPs. A criação dos centros ratificou a parceria público-privada entre o Governo de Pernambuco e do ICE, tendo como modelo de gestão a tecnologia empresarial Odebrecht, posteriormente denominado Tecnologia Empresarial Socioeducacional (TESE)<sup>5</sup>, fundamentando-se no Ciclo

3 Conforme evidenciado no artigo 1º do Decreto 6.904, de 24 de abril de 2007, o Plano de Metas Todos Pela Educação está voltado para a melhoria da educação básica, considerando " a conjugação dos esforços da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, atuando em regime de colaboração" (BRASIL, 2007).

4 Enfermagem, Guia de Turismo, Informática e Segurança do Trabalho (CEARÁ, 2014, p. 28).

5 Tecnologia de gestão empresarial, desenvolvida em meados dos anos 80 pelo engenheiro e empresário brasileiro Norberto Odebrecht. Conforme evidenciado no Relatório de Gestão (2014), a Tecnologia Empresarial está pautada no trabalho e na educação, vinculando-se às necessidades dos clientes atentando para os princípios conceituais, morais e éticos.

PDCA cuja finalidade está relacionada ao refinamento dos processos organizacionais, considerando as etapas de planejamento, execução, avaliação e ação corretiva. Dessa forma, o modelo de gestão adotado nas ETECs teve como referência a experiência de Pernambuco, inserindo aspectos que foram sendo ajustados ao contexto das escolas cearenses, dentre eles: “empreendedorismo juvenil; pedagogia da presença; práticas e vivências; e o protagonismo juvenil” (CEARÁ, 2014, p. 36). A oferta do EMIEP, requer uma formação plena “vindo a possibilitar ao educando a compreensão das partes no seu todo ou da unidade no diverso”, sendo vinculada a uma “totalidade social”, portanto impactada pela dinâmica histórica. Para atender ao propósito de uma formação omnilateral, o ensino integrado deve ter como “fundamento a integração entre trabalho, ciência e cultura” (CIAVATTA, 2014, p. 199). Nesse sentido, a formação dos estudantes não deve estar restrita à preparação para o mercado de trabalho, mas agregada a uma proposta formativa pautada na emancipação social e política dos cidadãos.

Tendo como propósito a formação integrada, a proposta pedagógica das ETECs é concretizada a partir da matriz curricular que abrange as bases técnica, geral e a parte diversificada do currículo, totalizando 5.400 horas/aulas distribuídas nas três séries do EMIEP. Para atender as exigências do Novo Ensino Médio, considerando os pressupostos normativos da Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017; as disciplinas que compõem a formação geral básica passam a totalizar uma carga horária de 2.160 h/a. Quanto à formação profissional, a carga horária varia entre 800h a 1.200h de acordo com as especificidades dos cursos técnicos e a parte diversificada também altera a carga horária considerando estrutura curricular de cada curso, conforme especificado no Caderno de Matrizes das ETECs (2022). Quanto à estrutura física das ETECs<sup>6</sup>, algumas escolas possuem prédio denominado padrão Ministério da Educação (MEC) e outras instituições foram adaptadas de escolas existentes na rede pública cearense de ensino. De acordo com

6 No final do primeiro semestre letivo 2022, a rede pública cearense de ETECs contabilizava 131 escolas, localizadas em 111 municípios cearenses com oferta de 54 cursos técnicos abrangendo 12 eixos tecnológicos, conforme indicado no caderno de matrizes das ETECs 2022.

informações verificadas no site da Educação Profissional<sup>7</sup>, as escolas nomeadas padrão MEC foram construídas com dois pavimentos, abrigam 12 salas de aula no primeiro andar, 02 laboratórios de Informática, 01 laboratório de Química, 01 laboratório de Biologia, 01 laboratório de Matemática, 01 laboratório de Física, 01 ginásio esportivo, 02 vestiários, salas específicas para os equipamentos dos cursos técnicos, auditório, biblioteca, além de um setor composto pela Secretaria, Sala de Professores, Direção e Coordenação Escolar. Nessas escolas podem atuar professores efetivos da rede pública estadual de ensino do Ceará e docentes com contrato por tempo determinado para lecionarem as disciplinas da Formação Geral Básica. Para lecionar as disciplinas da Base Técnica, profissionais são contratados pelo Instituto Centro de Ensino Tecnológico (Centec). Considerando a perspectiva de uma formação integrada, o estágio supervisionado obrigatório, deve possibilitar aos estudantes experiências significativas no mundo do trabalho. Nas ETECs, para auxiliá-los nessa jornada, além dos professores da base nacional comum e da base técnica; o coordenador de curso, o orientador e o supervisor de estágio têm atribuições específicas voltadas para o acompanhamento desse importante momento formativo para os discentes. Relevante mencionar a importância da formação continuada dos docentes que atuam na Educação Profissional e Tecnológica, possibilitando aos professores uma formação pautada numa ação educativa a partir de uma reflexão “sobre o mundo do trabalho, da cultura desse trabalho, das correlações de força existentes, dos saberes construídos a partir do trabalho e das relações sociais que se estabelecem na produção” (MOURA, 2014, p.99).

### 3. O ESTÁGIO NAS ESCOLAS ESTADUAIS DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DO CEARÁ

Considerando as especificidades da Lei Federal nº 11.708/2008, a publicação do Decreto nº 29.704, de 08 de abril de 2009, dispõe sobre mudanças no Programa de Estágio em órgãos e entidades da administração pública estadual. Em 29 de junho de

7 <https://educacaoprofissional.seduc.ce.gov.br/> Acesso em: 10 ago. 2022.

2012, tem-se a publicação do Decreto nº 30.933, abrangendo as particularidades da realização do Programa de Estágio direcionado à Formação Técnica e Qualificação Profissional para estudantes e egressos do Ensino Médio da Rede Pública Estadual. De acordo com o referido Decreto, no artigo 1º, o Programa de Estágio, tem como finalidade o:

aprendizado de competências da atividade laboral, visando propiciar aos estudantes complementação da formação escolar e o desenvolvimento de seus potenciais, favorecendo sua aproximação com o mercado de trabalho e o exercício de atividades relacionadas às futuras profissões. (CEARÁ, 2012).

Nessa perspectiva, conforme a organização curricular das EEEPs, no segundo semestre letivo da 3ª série do EMIEP, os estudantes vivenciam a experiência do estágio. De acordo com o Decreto nº 30.933/2012, no artigo 2º “O estágio poderá ser obrigatório ou não obrigatório, conforme determinação das diretrizes curriculares do projeto pedagógico do curso em que o jovem se encontra matriculado”. Nas EEEPs, o estágio é considerado obrigatório no processo de diplomação dos estudantes, sendo, portanto, “definido como tal no projeto do curso” (CEARÁ, 2012). Portanto, para a obtenção do diploma o estudante deve ter concluído as exigências acadêmicas tanto da base técnica quanto profissional, conforme indicado no parágrafo 1º do artigo 2º. Quanto ao estágio não obrigatório configura-se enquanto atividade opcional vinculada à “carga horário regular e obrigatória do curso” (CEARÁ, 2012). As atividades de estágio podem ser desenvolvidas em instituições de âmbito público ou privado, cabendo aos Agentes de Integração, representados pela Seduc-CE e pela Secretaria de Trabalho e Ação Social, engajarem “o estagiário em Instituições Públicas ou Privadas, nos termos da legislação vigente”. Nessa perspectiva, compete aos Agentes de Integração “identificar no mercado oportunidades de estágio para os beneficiários do Programa regido por este Decreto”. Quanto à bolsa concedida ao estudante durante a realização do estágio, no artigo 5º fica especificado, o valor correspondente a R\$311,00, considerando uma jornada de 30 horas semanais podendo ser ampliada



para 40 horas semanais, orientando-se pela “compatibilidade com o horário escolar” (CEARÁ, 2012).

Conforme a Lei nº 11.788/2008, o pagamento de bolsa para os estagiários não é uma obrigatoriedade, porém o governo do Estado do Ceará optou pela concessão de bolsa aos estudantes no decorrer do desenvolvimento das atividades de estágio, sendo considerado “para efeito de cálculo da bolsa, a duração e frequência mensal do estagiário” (CEARÁ, 2012). Conforme evidenciado no Decreto 30.933/2012, no parágrafo 3º do artigo 5º, o valor mensal da bolsa referente ao estágio é concedido aos estudantes no segundo semestre letivo da 3ª série do EMEIP, totalizando uma carga horária de 600 horas para os cursos inseridos no eixo tecnológico Ambiente e Saúde e 400 horas para os demais eixos tecnológicos. O artigo 6º versa exclusivamente sobre o auxílio transporte indicando que os Agentes de Integração pagarão o referido auxílio em “pecúnia, no mesmo valor pago aos servidores públicos, proporcionalmente aos dias efetivamente estagiados, sendo vedado qualquer desconto na bolsa estágio” (CEARÁ, 2012).

No artigo 7º são mencionadas as responsabilidades da Seduc-CE com o estagiário. Nesse caso, as ETEEs irão fornecer o “atestado de matrícula, de frequência e do aproveitamento” das atividades desenvolvidas pelo estagiário no decorrer do estágio. Já no artigo 8º, conforme especificado nos incisos I a III a temática está relacionada especificamente aos critérios para a descontinuidade do estágio, abrangendo aspectos relacionados “a interrupção ou conclusão do curso”; “à conduta incompatível com os objetivos do estágio” e o não comparecimento do estagiário, “sem motivo justificado por mais de cinco dias, consecutivos ou não, no período de um mês, ou por trinta dias durante todo o período de estágio” (CEARÁ, 2012). No artigo 9º, fica estabelecido que não será concedido ao estagiário assistência à saúde e auxílio alimentação, “bem como outros incentivos diretos ou indiretos”, sendo vetado o pagamento de bolsa aos estudantes “que sejam ocupantes de cargo, função pública, emprego ou ainda recebam bolsa de estágio em outra empresa ou órgão da Administração Pública”, de acordo com o artigo 10. A responsabilidade pelas despesas relativas ao pagamento da bolsa estágio, conforme indicado no artigo 11, “correrão



por conta das dotações orçamentárias da Secretaria da Educação ou da Secretaria do Trabalho e Ação Social” (CEARÁ, 2012).

No decorrer da trajetória das EEEPs, as diretrizes normativas acerca da prática de estágio foram sendo alteradas. Nesse sentido, cabe evidenciar as mudanças impostas pelo Decreto nº 32.075, publicado em 31 de outubro de 2016 que modifica o dispositivo do Decreto Nº 30.933, de 29 de junho de 2012, que institui o Programa de Estágio para alunos e egressos do Ensino Médio da Rede Pública Estadual, voltados à formação técnica e qualificação profissional. No Decreto nº 32.075/2016, constam alterações na redação dos artigos 5º, 6º e 8º. No artigo 5º consta a mudança no valor da bolsa e a referência ao quantitativo de horas estagiadas, portanto, conforme o referido ato legislativo, o valor da bolsa estágio aos beneficiários do programa passa a ser R\$369,46 para cada 100h estagiadas<sup>8</sup>. No referido artigo também foi alterada a redação do parágrafo 4º indicando que caso o estagiário receba a bolsa de forma incorreta e a frequência tenha sido validada pela escola, o reembolso será de responsabilidade do gestor escolar. A redação do parágrafo 4º passou a integrar o parágrafo 5º, não havendo nenhuma alteração textual. Nesse sentido, o artigo 5º passou a ser composto por cinco parágrafos, sendo a mudança relacionada especificamente a questões financeiras e contratuais. No artigo 6º, foram acrescentados dois incisos e um parágrafo único antes do artigo 7º. As alterações são referentes ao auxílio transporte do estagiário, sendo inserida a informação de que haverá a verificação da necessidade de pagamento de auxílio para o discente, sendo especificado no inciso I, artigo 6º, as particularidades dos estudantes matriculados em escolas no município de Fortaleza. Para esse caso, “o valor corresponde à meia passagem estudantil no valor estipulado para o transporte urbano da cidade de Fortaleza” (CEARÁ, 2016). O inciso II, artigo 6º, faz referência às particularidades do pagamento do auxílio transporte para os estudantes da região metropolitana e do

8 Relevante mencionar que “o valor da bolsa de estágio será reajustado pelo mesmo índice de revisão geral da remuneração dos servidores públicos do Poder Executivo, das Autarquias e das Fundações Públicas do Estado do Ceará” (CEARÁ, 2012). Em setembro de 2022, o valor da bolsa de estágio era de R \$429,24 por 100h estagiadas, conforme informações fornecidas pela Secretaria da Educação do Ceará.

interior do Estado, sendo “o mesmo valor pago ao servidor público, tendo como limite o valor vigente estipulado para o vale transporte urbano tipo A da cidade de Fortaleza” (CEARÁ, 2016). E no parágrafo único consta o caso dos estagiários que não receberão auxílio transporte abrangendo os estudantes que façam uso de “transportes disponibilizados gratuitamente pela administração pública para o deslocamento até o local de estágio” (CEARÁ, 2016).

No artigo 8º constava apenas as situações relativas à interrupção do pagamento da bolsa estágio. Na nova redação, de acordo com as alterações do Decreto nº 32.075/2016, foram inseridas informações referentes ao prazo para conclusão do estágio. Nesse sentido, o artigo 8º passa a ser reestruturado, indicando no inciso I o estabelecimento de “até 6 (seis) meses consecutivos para o estágio com carga horária total de 400(quatrocentas) horas”; e no inciso II, “o prazo de até 8 (oito) meses para a conclusão do estágio para o curso de 600 (seiscentas) horas” (CEARÁ, 2016). E nos parágrafos 1º e 2º do artigo 8º constam os critérios para suspensão e interrupção da bolsa estágio, sendo o primeiro parágrafo composto por dois incisos. No caso de suspensão da bolsa, os critérios são relativos ao “afastamento, justificado e aprovado pela Coordenadoria de Educação Profissional (Coedp)/Seduc-CE, do curso em que o estagiário esteja matriculado”; e “por conduta incompatível com os objetivos do estágio ou descumprimento de qualquer obrigação assumida na oportunidade da assinatura do Termo de Compromisso de Estágio”, conforme os incisos I e II, respectivamente. Para a interrupção do pagamento da bolsa estágio, os critérios são “abandono, interrupção ou conclusão do curso em que o estagiário esteja matriculado”; “não cumprimento da carga horária total na forma prevista neste artigo” (CEARÁ, 2016).

Assim como na trajetória da legislação federal referente ao estágio, as alterações no ato normativo que institui o Programa de Estágio para discentes e egressos do ensino médio da rede pública estadual do Ceará voltado à formação técnica e profissional, ratifica alterações muito mais direcionadas à questões jurídico-financeiras do que especificamente referente aos aspectos pedagógicos. Dessa forma, o estágio pode se configurar apenas como uma mera experiência no mercado de trabalho, desvirtuando-se de sua função primordial que deve estar atrelada a uma formação “integrada

e humanizadora”, pois conforme alerta Ciavatta (2014) a análise das oportunidades ocupacionais no contexto nacional e local são relevantes nesse processo educativo, a questão é a redução à dinâmica do mercado. Nesse sentido, a prática do estágio pode revelar contextos de precarização como desvios de função e jornada de trabalho exaustivas; e mesmo com uma equipe pedagógica direcionada ao acompanhamento dos estudantes, Caixeta Júnior (2014) alerta que a fiscalização dos estágios ainda é ineficiente.

A seguir, quadro contendo o resumo dos atos normativos relativos ao Programa de Estágio nas Escolas Estaduais de Educação Profissional do Ceará:

**Quadro 1** – Síntese cronológica da Legislação do Programa de Estágio das Escolas Estaduais de Educação Profissional do Ceará

ATO NORMATIVO	DATA DE PUBLICAÇÃO	EMENTA
Lei Federal nº 11.788	26 de setembro de 2008 (Diário Oficial da União - DOU)	“Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1o de maio de 1943, e a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nos 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6o da Medida Provisória no 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências” (BRASIL, 2008).
Decreto Estadual nº 29.704	08 de abril de 2009 (Diário Oficial do Estado do Ceará - DOECE)	“Altera o Programa de Estágios em Órgãos E Entidades da Administração Pública Estadual Direta, Indireta, Autárquica e Fundacional para adequar as disposições impostas pela Lei Federal nº11.788, de 25 de setembro de 2008 e dá outras providências” (CEARÁ, 2009).
Decreto Estadual nº 30.933	29 de junho de 2012 (Diário Oficial do Estado do Ceará - DOECE)	“Institui o Programa de Estágio para alunos e egressos do Ensino Médio da Rede Pública Estadual voltados à Formação Técnica e Qualificação Profissional, e dá outras providências” (CEARÁ, 2012).

ATO NORMATIVO	DATA DE PUBLICAÇÃO	EMENTA
Decreto Estadual nº 32.075	31 de outubro de 2016(Diário Oficial do Estado do Ceará - DOECE)	“Altera Dispositivo Do Decreto nº 30.933, de 29 de junho de 2012, que Institui o Programa De Estágio para alunos e egressos do Ensino Médio da Rede Pública Estadual, voltados à Formação Técnica e Qualificação Profissional, e dá outras providências” (CEARÁ, 2016).

**Fonte:** Adaptado de Fontes (2016, p. 122-123).

Relevante mencionar que devido à emergência de saúde pública ocasionada pela pandemia da Covid -19, assim como todas as atividades desenvolvidas pelas instituições escolares, o estágio das EEEPs ficou paralisado, conforme indicado no Decreto nº 33.510, de 16 de março de 2020. Diante desse cenário, o Conselho Estadual de Educação (CEE) a partir do Parecer nº 0205, de 22 de julho de 2020 divulga orientações para as instituições que compõem o Sistema de Ensino do Estado do Ceará. Considerando o contexto pandêmico, o referido parecer normatiza a continuidade das atividades letivas em formato remoto até a finalização do mês de dezembro de 2021.

Sobre a prática de estágio, o Parecer 0205/2020 ratifica a resolução nº 484/2020 de 15 de julho de 2020 que indica no artigo 7º, no caso de “Estágios obrigatórios, de atividades em laboratórios e, também, de atividades de aprendizagem supervisionadas em serviço para os cursos profissionais técnicos de nível médio e curso de graduação”, a instituição poderá enviar ao CEE uma proposta para a realização de atividades no formato remoto. Nessa perspectiva, as possibilidades indicadas pelo CEE do Ceará para a realização de estágios curriculares obrigatórios e atividades prática, são: “as simulações, a realidade virtual, os laboratórios virtuais e as atividades laborais online que podem suprir essas atividades nestes momentos de crise ou mesmo nos cursos a distância” (CEARÁ, 2020a). No intuito de agilizar a análise das propostas alternativas para a realização de estágio remoto, o Despacho do CEE nº 009/2020 atende favoravelmente à solicitação da Secretaria da Educação do Ceará. Ainda nesse documento fica autorizada como alternativa à complementação de carga horária de estágio em

situações de inviabilidade da realização no formato remoto, a realização de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

Quanto à conclusão dos cursos de educação profissional técnica de nível médio, devido ao contexto de pandemia, foram lançadas normas excepcionais para o término desses cursos. Considerando esse cenário, o Parecer 0299 emitido em 10 de novembro de 2020 autoriza a conclusão dos “cursos de educação profissional técnica de nível médio, desde que o estudante cumpra, no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária de estágios curriculares obrigatórios” (CEARÁ, 2020b). O Parecer 0386, de 17 de novembro de 2021 que orienta a Seduc-CE sobre a conclusão dos anos letivos 2021 e 2022, ratifica especificamente em relação ao estágio nas EEEPs o mínimo estabelecido para a conclusão da carga horária, em caráter excepcional, conforme indicado no Parecer 0299/2020. Relevante mencionar que o estágio no período de pandemia tornou-se um desafio devido ao ajuste das atividades práticas pelas remotas. Considerando esse contexto, cabe refletir acerca do processo formativo dos estudantes concludentes desse ciclo, pois vivenciaram o estágio sob outra perspectiva. A proposta de formação integrada do EMIEP apresenta complexidade para a sua implementação e no contexto de pandemia os desafios ficaram ainda mais evidentes.

#### 4. O GUIA DO ESTÁGIO: DOCUMENTO NORTEADOR DO PROGRAMA DE ESTÁGIO NAS EEEPS

Na perspectiva de apresentar o estágio obrigatório supervisionado nas EEEPs a partir das particularidades do Decreto 30.933/2012, a Seduc-CE por meio da Coedp, especificamente da Célula de Promoção e Acompanhamento de Estágios (Cepae), publicou em 2013, a primeira versão do Guia do Estágio. O referido material sofreu alterações no decorrer da trajetória das EEEPs, tendo sua última edição em 2017. O objetivo desse guia está relacionado ao alinhamento de procedimentos, tornando acessível às orientações acerca do Programa de Estágio. Este documento de referência para o estágio nas EEEPs é composto por três eixos denominados pedagógico, jurídico e financeiro. A articulação desses eixos estruturam as principais diretrizes acerca do estágio, sendo

o primeiro direcionado aos aspectos pedagógicos como as etapas do processo decorrente da captação de vagas; acompanhamento dos estudantes no campo de estágio; detalhamento do processo de mediação que envolve o alinhamento das “práticas de estágio para todos os cursos”; as etapas relacionadas ao roteiro turístico; o desenvolvimento e execução do plano de estágio; detalhamento do registro de afastamento do estagiário durante o período do estágio; espaço do estagiário contendo informações acerca da avaliação do orientador e autoavaliação do estudante; o desenvolvimento do Projeto Social e o relatório final do estagiário. No eixo jurídico são abordados o processo de formalização do estágio; a tramitação dos termos de Compromisso do Estágio<sup>9</sup> e de Realização do Estágio<sup>10</sup>, as especificidades do termo de cooperação técnica que ratifica a parceria entre as concedentes de estágio e a Coedp/Seduc-CE; e tópicos importantes sobre a assinatura do Termo de Realização do Estágio (TRE). Quanto ao eixo financeiro, as orientações versam sobre o processo de concessão da bolsa estágio abrangendo o valor da bolsa; os benefícios; as orientações para o recebimento da bolsa; situações relacionadas ao processo de suspensão e concessão de Bolsa de Estágio; o monitoramento da frequência; o cronograma de visitas às concedentes de estágio e as especificidades do Seguro contra Acidentes Pessoais.

Os três eixos são essenciais para o desenvolvimento do estágio, porém o pedagógico ganha destaque considerando que a vivência do estágio deve estar pautada no trabalho como princípio educativo e não numa mera preparação para o mercado de trabalho. Nesse sentido, serão evidenciados o Seminário de captação de estágio, os processos de mediação, plano de estágio, avaliação, projeto social e os colaboradores envolvidos no decorrer do estágio

9 Instrumento jurídico que referencia todas as condições para a realização do estágio. A prática de estágio só pode ter início “após as assinaturas das partes interessadas, no caso, a concedente, a escola, o estudante e se este for menor de idade, seu responsável legal”. (CEARÁ, 2017, pág. 35).

10 É um documento que ratifica o “cumprimento da carga horária de estágio ou por ocasião da mudança de campo de estágio, atendendo aos preceitos da Lei de Estágio” (CEARÁ, 2017, p.35).



nas EEEPs. Para a realização do estágio<sup>11</sup>, os estudantes matriculados nas EEEPs devem ter no mínimo 16 anos completos até o período inicial do estágio, de acordo com a resolução CNE/CEB nº 1, de 21 de janeiro de 2004. Relevante evidenciar que ainda muito jovens, esses estudantes passam por essa experiência que requer esforço e dedicação, pois na 3ª série do EMIEP estão vivenciando um ano letivo de preparação para o Exame Nacional do Ensino Médio. E conforme destaca Fontes (2017), a preparação para os estudos nesse período é bastante conturbada, o que pode comprometer a disputa por uma vaga no nível superior.

Na semana que antecede o início do estágio, no começo do segundo semestre da 3ª série do EMIEP, os estudantes passam por um período denominado Preparação para o Estágio que possibilita ao estudante momentos de reflexão inicial acerca das atividades laborais “relacionada à área de formação dos estudantes, seja na condição de participantes ou realizadores, numa perspectiva de ambientação prática à profissão” (CEARÁ, 2017, p. 5). Conforme indicado no Guia do Estágio, essas atividades totalizam 20h, não sendo realizadas nos cursos do eixo tecnológico Ambiente e Saúde, devido à extensa carga horária dos cursos desse eixo. Participam diretamente do processo de acompanhamento do estágio junto aos estudantes, o coordenador escolar responsável pelo estágio, o coordenador de curso, o orientador de estágio e o supervisor do estágio. Cada um desses colaboradores têm a função bem definida, dentre eles destacam-se pela proximidade das etapas mais específicas do estágio, o orientador e o supervisor. O orientador, dentre as diversas atribuições, deve conhecer o campo de atuação do estágio, elaborar o plano de estágio, planejar todas as atividades inerentes ao estágio (orientação, encaminhamento, acompanhamento e avaliação), assim como a articulação no processo de captação de vagas. O supervisor tem como principais funções “orientar, monitorar, avaliar e informar o desempenho dos estagiários” e “cuidar para que as atividades realizadas no estágio estejam de acordo com o perfil profissional do curso” (CEARÁ, 2017, p. 32).

11 Iniciam as atividades do estágio, apenas os estudantes que tenham sido aprovados nas disciplinas da base técnica “e, preferencialmente, não estejam em progressão parcial nas disciplinas da base nacional comum” (CEARÁ, 2017, p 34.).



O Seminário de Captação de Estágio configura-se como momento de apresentação do Programa de Estágio. As possíveis empresas concedentes e a comunidade escolar participam desse evento, cujo objetivo é apresentar todas as etapas relacionadas ao estágio desde o processo de captação de vagas a inserção nas atividades laborais. Para a realização desse acompanhamento, o orientador deve apresentar um plano de estágio por empresa. Quanto à mediação, representa um momento de reflexão acerca das práticas decorrentes do estágio, abrangendo um circuito de “avaliação, registro e socialização das experiências, integração com orientadores, assim como alinhamento das práticas de estágio para todos os cursos” (CEARÁ, 2017, p. 14). Para esse importante momento de partilha de vivências são sugeridas aos orientadores quatro etapas, iniciando com a acolhida, em seguida momento de escuta com o objetivo de compreender a experiência do estudante no campo de estágio, depois ocorre a orientação e a intervenção diante do que foi observado no decorrer das visitas periódicas do orientador de estágio; e finaliza com o planejamento para as próximas visitas após a avaliação do que foi observado durante a mediação. O projeto social tem como objetivo possibilitar aos estudantes um olhar mais refinado acerca das necessidades da realidade local. Nesse sentido, “potencializa o protagonismo e a consciência social dos estudantes”, pois tem como ponto de partida “a necessidade sentida pelos estudantes de contribuir com a melhoria da qualidade de vida das pessoas da comunidade” (CEARÁ, 2017, p. 21). Sendo assim, o projeto social deve oportunizar aos estudantes das ETECs contato com as escolas regulares, transformando-se numa relevante forma de integração entre essas instituições. A temática do projeto social deve estar relacionada às especificidades de cada curso abrangendo diferentes áreas. A avaliação do estágio está vinculada ao cumprimento total da carga horária em campo de estágio estabelecida para cada curso e a “média mínima igual a 6.0 (seis) como resultado da soma das três notas das avaliações de estágio realizadas com 50% e 100% da carga horária cumprida mais a nota do Projeto/Relatório” (CEARÁ, 2017, p. 6).

No Guia do Estágio há o detalhamento dos três eixos relacionados ao Programa de Estágio nas ETECs, porém especificamente dos mais de 20 (vinte) tópicos e subtópicos relacionados ao eixo

pedagógico, apenas cinco itens estão voltados para os aspectos pedagógicos, sendo mais perceptível a vinculação aos “procedimentos legais, burocráticos, financeiros e de otimização dos estágios” (FONTES, 2016, p. 104).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A trajetória da legislação referente à prática do estágio, considerando as alterações nos atos normativos nos contextos nacional e estadual, revela uma preocupação muito mais voltada às questões jurídicas, financeiras e burocráticas do que especificamente às questões pedagógicas. Nesse sentido, demonstra uma incoerência com a finalidade do estágio, podendo configurar-se como uma mera oportunidade de experiência no mercado de trabalho. Dessa forma, cabe refletir acerca da preparação específica para o estágio, considerando os profissionais que irão receber os estudantes no ambiente laboral; pois eventos, oficinas, seminários e atividades afins ainda são insuficientes para possibilitar aos envolvidos na realização do estágio a compreensão do propósito formativo para a sua efetiva realização. Sendo primordial evidenciar os aspectos pedagógicos, possibilitando aos estudantes uma perspectiva formativa voltada para a emancipação social e política, concebendo o trabalho como princípio educativo. Dessa forma, é fundamental que os envolvidos nesse ato educativo estejam alinhados com os objetivos de uma formação ampla, habilitando “as pessoas para o exercício autônomo e crítico das profissões, sem nunca se esgotar a elas” (RAMOS, 2014, p. 85). Nessa perspectiva, o programa de estágio nas ETECs deve ser analisado para além do contexto jurídico e financeiro, adentrando principalmente nas questões pedagógicas, pois o trabalho como princípio educativo requer compreender a relação intrínseca entre ciência, tecnologia, cultura e trabalho, transpondo a mera execução pela transformação do homem enquanto “produtor da sua realidade e, por isto, se apropria dela e pode transformá-la” (RAMOS, 2014, p. 90).

## REFERÊNCIAS

BRASIL. **Decreto nº 20.294, de 12 de agosto de 1931.** Autoriza a Sociedade Nacional de Agricultura a alienar uma parte dos terrenos do Horto Frutícola da Penha e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 26 de agosto de 1931. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1930-1939/decreto-20294-12-agosto-1931-511551-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 06 ago. 2022.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 4.073, de 30 de janeiro de 1942.** Lei orgânica do ensino industrial. Diário Oficial da União, Brasília, 30 de janeiro de 1942. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-4073-30-janeiro-1942-414503-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 06 ago. 2022.

\_\_\_\_\_. **Portaria Ministerial nº 1.002, de 29 de setembro de 1967.** Institui nas empresas a categoria de estagiário e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 06 de outubro de 1967.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 66.546, de 11 de maio de 1970.** Institui a Coordenação do “Projeto Integração”, destinada à implementação de programa de estágios práticos para estudantes do sistema de ensino superior de áreas prioritárias, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 11 de maio de 1970.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 75.778, de 26 de maio de 1975.** Dispõe sobre o estágio de estudantes de estabelecimento de ensino superior e de ensino profissionalizante de 2º grau, no Serviço Público Federal, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 27 de maio de 1975. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1970-1979/d75778.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1970-1979/d75778.htm). Acesso em: 12 ago. 2022.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 87.497, de 18 de agosto de 1982.** Regulamenta a Lei nº 6.494, de 07 de dezembro de 1977, que dispõe sobre o estágio de estudantes de estabelecimentos de ensino superior e de 2º grau regular e supletivo, nos limites que especifica e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF. Publicado no DOU em 19 de agosto

de 1982. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/D87497.htm#art13](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D87497.htm#art13). Acesso em 12 ago.2022.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 8.859, de 23 de março de 1994.** Modifica dispositivos da Lei nº 6.494, de 7 de dezembro de 1977, estendendo aos alunos de ensino especial o direito à participação em atividades de estágio. Diário Oficial da União, 24 de março de 1994. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8859.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8859.htm). Acesso em: 08 ago. 2022.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, 23 de dezembro de 1996. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm). Acesso em: 08 ago. 2022.

\_\_\_\_\_. **Decreto n. 6.302, de 12 de dezembro de 2007.** Institui o Programa Brasil Profissionalizado. Diário Oficial da União, Brasília, 13 de dezembro de 2007. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6302.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6302.htm). Acesso em 10 ago. 2022.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008.** Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT). Diário Oficial da União, Brasília, DF. Publicado no DOU, 26 de setembro de. 2008. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2008/Lei/L11788.htm#art22](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11788.htm#art22). Acesso em: 07 ago. 2022.

CAIXÊTA JÚNIOR, Júlio Alves. A dissimulação do contrato de estágio. **Revista Jurisvox**, n. 15, vol. 2, 145-161, dez. 2014.

CAPONE, Luigi. A fraude à Lei do estágio e a flexibilização do direito do trabalho. **Revista Trib. Reg. Trab. 3º Reg.**, Belo Horizonte, v. 51, n. 81, p. 47-70, jan./jun. 2010.

CEARÁ, **Decreto nº 29.704, de 08 de abril de 2009.** Altera o Programa de Estágio em órgãos e entidades da administração pública direta, indireta, autárquica e fundacional e dá outras providências. Diário Oficial do Estado do Ceará. Fortaleza, CE. 2009.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 30.933, de 29 de junho de 2012.** Institui o Programa de Estágio para alunos e egressos do Ensino Médio da Rede Pública estadual voltados à Formação Técnica e Qualificação Profissional. Diário Oficial do Estado do Ceará. Fortaleza, CE. 2012. Disponível em: <https://educacaoprofissional.seduc.ce.gov.br/images/decretos/Decreto30933-2012.pdf>. Acesso em: 13 ago. 2022.

\_\_\_\_\_. Governo do Estado do Ceará. Secretaria da Educação. Coordenadoria de Educação profissional. **Relatório de Gestão "O pensar e o fazer da educação profissional no Ceará – 2008 a 2014"**. Fortaleza: Secretaria da Educação, 2014.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 32.075, de 31 de dezembro de 2016.** Altera dispositivo do Decreto nº 30.933, de 29 de junho de 2012, que institui o Programa de Estágio para alunos e egressos do Ensino Médio da Rede Pública estadual voltados à Formação Técnica e Qualificação

Profissional. Diário Oficial do Estado do Ceará. Fortaleza, CE. 2016. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/diarios/129687382/doe-ce-03-11-2016-pg-1>. Acesso em: 27 ago. 2022.

\_\_\_\_\_. Governo do Estado do Ceará. Secretaria da Educação. Coordenadoria de Educação Profissional. **Guia do Estágio.** Fortaleza: Secretaria da Educação, 2017.

\_\_\_\_\_. Conselho Estadual de Educação. **Parecer nº 0205/2020/CE.** Disponível em: <https://www.cee.ce.gov.br/download/pareceres-2020/>. Acesso em: 20 ago. 2022a.

\_\_\_\_\_. Conselho Estadual de Educação. **Parecer nº 0299/2020/CE.** Disponível em: <https://www.cee.ce.gov.br/download/pareceres-2020/>. Acesso em: 20 ago. 2022b.

\_\_\_\_\_. Conselho Estadual de Educação. **Parecer nº 0386/2021/CE.** Disponível em: <https://www.cee.ce.gov.br/download/pareceres-2021/>. Acesso em: 25 ago. 2022.

\_\_\_\_\_. Governo do Estado do Ceará. Secretaria da Educação. Coordenadoria de Educação Profissional. **Caderno de Matrizes**. Fortaleza: Secretaria da Educação, 2022.

CELLARD, A. **A análise documental**. In: POUPART, J. et al. A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos. Petrópolis, Vozes, 2008.

ClAVATTA, M.; RAMOS, M. Ensino Médio Integrado. In: CALDART, R. S. et al. (Org.). **Dicionário da Educação do Campo**. Rio de Janeiro, São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Expressão Popular, 2012, p. 307-315.

ClAVATTA, M. O Ensino Integrado, a Politecnicidade e a Educação Omnilateral. Por que lutamos? **Trabalho & Educação**, v. 23, n. 1, p. 187-205, 2014.

COLOMBO, I. M.; BALLÃO, C. M. Histórico e aplicação da legislação de estágio no Brasil. **Educar em Revista**, Curitiba, n. 53, p. 171-186, 2014.

FONTES, Anita Pedrosa. **Os estágios nas Escolas Profissionais do Estado do Ceará**: a relação trabalho-educação no contexto da acumulação flexível, 2016. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, Fortaleza, 2016.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MOURA, Dante Henrique. **Trabalho e Formação Docente na Educação Profissional**. Natal: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), 2014.

RAMOS, Marise Nogueira. **História e Política da Educação Profissional**. Curitiba: Instituto Federal do Paraná, 2014. (Coleção Formação Pedagógica, v. 5).

POLZIN, Fernanda R. **O estágio obrigatório como instrumento de inserção no mercado de trabalho**. 2019. Dissertação (Mestrado Profissional



em Administração Pública) - Programa de Mestrado Profissional em Administração Pública em Rede Nacional – PROFIAP, Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curitiba, 2019.

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.018](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.018)

# O CURRÍCULO NUMA PERSPECTIVA INCLUSIVA: DESAFIOS DA PRÁTICA PEDAGÓGICA NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

## Amaya de Oliveira Santos

Mestranda em Educação Profissional e Tecnológica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí - IFPI, [amayaoliveira@ifpi.edu.br](mailto:amayaoliveira@ifpi.edu.br);

## Juliana da Silva Galvão

Mestranda em Educação Profissional e Tecnológica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí - IFPI, [juliana.galvao@ifpi.edu.br](mailto:juliana.galvao@ifpi.edu.br);

## Jalva Lilia Rabelo de Sousa

Professor orientador: Doutora do Programa de Pós-graduação em Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí - IFPI, [jalva@ifpi.edu.br](mailto:jalva@ifpi.edu.br);

## Joselma Ferreira de Lima e Silva

Professora Doutora do Programa de Pós-graduação em Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí - IFPI, [joselmalavor@ifpi.edu.br](mailto:joselmalavor@ifpi.edu.br).

## RESUMO

O currículo pode ser entendido como um mecanismo norteador para o processo educativo, o ponto central da escola que os leva ao ensino de conhecimentos sistematizados e orienta o planejamento das práticas pedagógicas dos docentes num cumprimento do processo de ensino-aprendizagem. Deve-se compreender que currículo precisa ser entendido em diferentes perspectivas, e não apenas como um conjunto de disciplinas e conteúdo a serem repassados aos alunos. Na prática pedagógica há muitas discussões sobre o que é o currículo e ainda em como construir um currículo integrado, para isso, é preciso

compreender o conceito de currículo em todos os seus aspectos, históricos, culturais, sociais, dentre outros. O currículo deve garantir o acesso a uma educação de qualidade a todos os alunos numa perspectiva inclusiva que atenda aos alunos com e sem deficiências. Esta pesquisa surgiu da necessidade de ampliar a discussão sobre o currículo numa perspectiva inclusiva e na formação do professor para prática pedagógica que atenda a diversidade e especificidade do público da educação especial. Este ensaio teórico tem como objetivo fazer uma discussão sobre currículo, a prática pedagógica e a importância da construção de um currículo numa perspectiva inclusiva. A metodologia aplicada foi através de uma revisão bibliográfica buscando as referências discutidas durante as aulas do mestrado PROFEPT da disciplina de Teorias e Práticas do Ensino e Aprendizagem ocorridos no período de agosto a dezembro de 2021 e para ampliar a discussão buscou-se também, outras fontes como artigos, dissertações, teses e livros. Percebeu-se com essa pesquisa que os desafios em busca de uma construção de um currículo que atenda aos alunos com deficiências, sendo preciso uma flexibilização e adaptação curricular e que haja uma formação de professores para que possam planejar sua prática numa perspectiva mais inclusiva e maneira a atingir as especificidades de cada aluno.

**Palavras-chave:** Currículo, Inclusão, Prática Pedagógica, ProfEPT.

## INTRODUÇÃO

**N**as instituições de ensino regular vem crescendo o número de matrículas de alunos com deficiências, e conseqüentemente, mais professores estão ministrando aulas em suas salas sem sentir-se preparados e capacitados para atender essa diversidade. Surge a necessidade de escolas mais inclusivas para realizarem formações de seus profissionais e de fazerem adaptações estruturais, metodológicas e curricular, para melhorar o acesso, a permanência e êxito na formação e propiciar que os discentes possam dar continuidade da sua escolarização.

De acordo com Sacristán (2000), é preciso enfatizar a importância de retomar e ressaltar a relevância dos currículos dentro dos estudos e discussões pedagógicas sobre a educação e no debate sobre a qualidade do ensino e aprendizagem que é preciso recuperar o valor da consciência cultural da escola, como papel de uma instituição que irá propiciar e facilitar a apropriação de cultura e ainda deve cumprir a função de fazer uma análise do conteúdo a ser trabalhado no seu currículo.

É preciso ainda ampliar a discussão para construção de um currículo que atenda a toda também o público da educação especial e inclusiva. a escola para atuar numa perspectiva inclusiva e alcançar seus objetivos, necessita de modificações, de modo a romper com uma série de valores tradicionalmente presentes na sua organização, como o currículo que não atende a toda diversidade na sala de aula.

Esta pesquisa parte do problema: quais os desafios da prática pedagógica para a construção e aplicação de um currículo numa perspectiva inclusiva? E tem como objetivos: identificar os desafios da prática pedagógica para a construção de um currículo inclusivo e discutir sobre currículo numa perspectiva inclusiva.

## METODOLOGIA

Esta pesquisa refere a um estudo bibliográfico tendo como base os textos da ementa da disciplina do mestrado Teorias e Práticas do Ensino e Aprendizagem considerando as referências discutidas na sala de aula e ainda com a finalidade de aprofundar

essa discussão realizou também pesquisa bibliográfica em bases e periódicos científicos.

Pesquisa bibliográfica refere ao levantamento teórico e uma análise crítica de estudos e documentos publicados sobre a temática a ser investigada com finalidade de desenvolver mais conhecimento de forma a contribuir com o desenvolvimento. Esse tipo de pesquisa tem como base livros, dissertações, teses e outros documentos publicados que irão contribuir na investigação do problema a ser solucionado. (BOCCATO,2006)

A disciplina ocorreu no período de setembro a dezembro de 2021, a ementa foi trabalhada como discussões coletivas, seminários, apresentação de roteiros, elaboração de ensaios teóricos, coletivos e individuais. E, por fim, a construção deste artigo, relacionando essas teorias com o objeto de estudo e pesquisa do mestrado PROFEPT. Com o foco na inclusão das pessoas com deficiências, buscou-se nesta pesquisa, fazer uma discussão de Currículo numa perspectiva Inclusiva, analisando os desafios da prática pedagógica.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dentre os teóricos estudados na disciplina de Teorias e Práticas do Ensino e Aprendizagem, nesta pesquisa elencou para as discussões nas obras de Bernard Charlot, *Da Relação com o saber às práticas educativas* (2013); Jurjo Torres Santomé, *Globalização e interdisciplinarietà: o currículo integrado* (1998); J. Gimeno Sacristán, *O currículo: uma reflexão sobre a prática* (2000) e Lee S. Shulman, *Conhecimento e ensino: fundamentos para a nova reforma* (2014).

### A PRÁTICA E FORMAÇÃO DO PROFESSOR

Bernard Charlot (2013), aborda sobre o *professor na sociedade contemporânea um trabalhador da contradição* o autor traz uma perspectiva histórica até os dias atuais, e faz uma análise sobre as contradições entre a sociedade e a escola e que as contradições que ocorrem na sociedade contemporânea têm-se enfrentado em todos os aspectos como econômico, social e cultural.

O autor afirma que se deve ensinar aos alunos a viver numa sociedade competitiva. Sobre as contradições, refere que não é um simples reflexo das contradições existentes na sociedade e que ocorre também vários outros fatores presentes no próprio processo de ensino e aprendizagem.

Assim, o texto faz um relato da história do professor desde a década de 50 até os dias atuais fazendo um debate entre alguns pontos ao longo da história, percebe-se que o professor vem enfrentado ao longo de sua profissão diversas contradições na sociedade. Na década de 50, era apenas voltado a transmissão de conhecimentos básicos, a educação não era vista como forma para melhorar a vida, e nesse período, o professor era respeitado e tinha consciência da sua responsabilidade social.

Já na década de 60 e 70 a escola começa a ser considerada como uma perspectiva de maior desenvolvimento econômico e social, e assim, ocorre um movimento entre os estados de expansão escolar direcionada aos jovens de classes sociais mais baixas para que eles consigam diplomas de formação em níveis mais avançados. Assim os jovens começaram a conseguir cargos mais elevados de trabalho e conseqüentemente, o desenvolvimento econômico e social passa a ser diferente.

Diante dessas transformações, há uma exigência mais aos professores uma vez que os resultados dos alunos estão sobre suas responsabilidades e as pressões sociais aumentaram diante dessa expansão escolar e da quantidade de alunos para ensinar também tornou cada vez maiores. No entanto, os salários que eram pagos continuavam baixos, fazendo com que o professor tradicional seja criticado e até mesmo desprezado.

Na década de 80 e 90 houve uma nova mudança, no aspecto da qualidade da educação, pois com o surgimento de novas exigências relacionada à eficácia e a qualidades das ações e da produção social. Essas exigências iniciaram a considerar o fim do ensino médio como nível de formação desejável. E assim, buscando que as escolas abrissem suas portas para o ensino superior e diante deste avanço a informação passa a ser difundida através das novas tecnologias como o computador e a internet fazendo com que o processo se torna cada vez mais rápida, assim tirando o controle da escola, da família sobre os jovens que ficavam cada vez mais entusiasmados



com essas novas descobertas tecnológicas, como as redes sociais. (CHARLOT, 2013).

O professor necessita de uma modificação, conquistando mais autonomia para desenvolver sua didática dentro da sua sala de aula, mas inicia as cobranças em relação aos resultados tornando-o responsáveis pelos resultados dos fracassos de seus alunos. De acordo com Charlot (2013) não existe “fracasso escolar” o que ocorre são alunos “em situação de fracasso escolar”, ou seja, as trajetórias escolares que não tiveram sucesso e terminaram mal. Diante dessa situação é preciso uma avaliação da realidade do aluno para que analise os fatores que possam estar associadas a não aquisição de conceitos e aprendizagens.

Dentre o papel do professor, a mediação de conhecimentos para que os alunos construam suas próprias concepções e aprendizagens e se apropriem deles de forma significativa. Charlot (2013), refere que a escola não é a única responsável por todo o aprendizado que o sujeito deve ter na vida. Os alunos devem ser ativos nesse processo de aprendizagem, pois o aprender está ligado ao próprio sujeito aprendiz. Na perspectiva de Charlot (2013), a epistemologia ocorre em momentos distintos como: a aprendizagem de forma geral e o saber de maneira mais específica.

Charlot (2013, p.108) refere que:

Quando o aluno não consegue aprender, sempre chega um momento que é difícil não levantar a questão de saber de quem é a culpa. Do aluno, “que é burro” ou da professora “que não sabe ensinar”? Não é apenas um problema pedagógico; é o valor pessoal e a dignidade de cada um que estão em jogo. Trata-se de uma tensão, e não de uma contradição e conflito.

O professor como responsável pelo processo de ensinar, é frequentemente apontado com “culpado” do fracasso que vem ocorrendo com seus alunos. Sabe-se que o professor é também responsável pelo desenvolvimento da aprendizagem do aluno e também por seu fracasso, mas culpá-lo não é uma solução.

Neves (2016), aborda sobre o fracasso escolar ocorre em todas as escolas, no entanto, não está sendo pensada uma prática pedagógica que seja eficiente para modificar essa realidade.

Acrescenta, que não depende só da figura do professor, mas de todos que fazem parte da comunidade escolar.

Se for enumerar os possíveis aspectos que possam levar ao fracasso escolar são fatores relacionados a todo sistema escolar, como: 1. má formação; 2. falta de estrutura da escola; 3. falta de acessibilidade e de respeito a diversidade; 4. Capacitismo; 5. condições precárias de trabalho do professor e de funcionamento da escola dentre outras que pode interferir do fracasso escolar.

O aprender na escola é imprescindível, no entanto, não é a única forma. No mundo tecnológico contemporâneo, atrai muito mais os jovens do que a escola. Assim, é preciso que o professor tenha uma pedagogia mais construtiva para que seu aluno possa se apropriar do conhecimento de forma significativa, se a escola permanecer no ensino tradicional o processo de ensino-aprendizagem vai fracassar.

Reciprocamente, se o aluno não quiser entrar em uma atividade intelectual, apesar de todos os esforços do professor e da utilização de qualquer que seja a pedagogia, o processo fracassa também. Quem fracassa? O aluno, claro; porém, o professor também vai ser cobrado por esse fracasso. Em outras palavras, o aluno depende do professor, mas existe uma contra dependência do professor para com o aluno. (CHARLOT, 2013. p. 58).

No entanto, é importante esclarecer, que não deve “apontar culpados”, e sim, é preciso fazer uma reflexão crítica do papel de cada uma na educação, uma vez, que toda a sociedade é responsável pela aprendizagem e desenvolvimento de uma escola de qualidade.

Percebe-se que é importante fazer uma reflexão das práticas pedagógicas, das concepções dentre outros aspectos da prática docência para que se possa construir uma reforma no ensino. E ainda diante desses questionamentos pode-se perceber que para uma nova reforma do ensino, o professor deve ser dinâmico, criativo e saber ensinar, motivar e envolver seus alunos de forma significativa.

Shulman (2014), em suas pesquisas afirma a importância da formação dos professores e enfatiza que o ensino vai muito mais

além de transmissão de conteúdo. Para ensinar o professor deve ter uma compreensão aprofundada e usar estratégias para representar o conteúdo de diferentes maneiras de forma que os alunos possam aprender aplicar seu conhecimento em diferentes contextos.

É preciso ainda refletir sobre a formação dos professores não só nas transmissões dos conteúdos em diferentes perspectivas, mas também numa perspectiva da inclusão para que os conteúdos estejam adaptados aos alunos com deficiências ou com alguma necessidade específica. Neste contexto, a formação de professores deve versar também numa perspectiva da educação inclusiva.

## **CURRÍCULO: CONCEITOS E CARATERIZAÇÃO**

Deve-se compreender que currículo precisa ser entendido em diferentes perspectivas, e não apenas como um conjunto de disciplinas e conteúdo a serem repassados aos alunos. Na prática pedagógica há muitas discussões sobre o que é o currículo e ainda em como construir um currículo integrado, para isso, é preciso compreender o conceito de currículo em todos os seus aspectos, históricos, culturais, sociais, dentre outros.

Santomé (1998), refere que o currículo integrado vem sendo apresentado como uma forma ampla de compreender o conhecimento e de favorecer a interdisciplinaridade na construção dos diferentes componentes curriculares e das formas de conhecimento nas instituições escolares.

Para Santomé (1998 p.25):

O currículo pode ser organizado não só em torno de disciplinas, como costuma ser feito, mas de núcleos que ultrapassam os limites das disciplinas, centrados em temas, problemas, tópicos, instituições, períodos históricos, espaços geográficos, grupos humanos, ideias, etc.

Para Ramos (2016) currículo é um campo que pode ser analisado em diferentes perspectivas, no entanto, que entre os professores é muito comum uma associação de organização de disciplinas como a estrutura curricular. Assim, é imprescindível

compreender o currículo e interpretá-lo dentro do contexto em que está inserido.

De acordo com Damasceno e Mesquita (2015), O currículo permite a escola um planejamento seguro das ações durante todo o ano letivo, desde as disciplinas, os projetos didáticos e institucionais, auxiliando os professores e a gestão. E ainda favorece a escola avaliar quais aspectos devem melhorar ou permanecer para atingir os objetivos da educação. Assim, para Santomé (1998, p.95):

[...] o currículo pode ser descrito como um projeto educacional planejado e desenvolvido a partir de uma seleção da cultura e das experiências das quais deseja-se que as novas gerações participem, a fim de socializá-las e capacitá-las para ser cidadãos e cidadãos solidários, responsáveis e democráticos.

Damasceno e Mesquita (2015, p.5) refere que o currículo é o eixo principal da escola e norteador das práticas educativas:

O Currículo por ser uma proposta norteadora do processo educativo, se transforma no eixo principal da escola, o espaço central em que atuamos. Haja vista que é com base no currículo escolar que planejamos nossas práticas educativas, objetivando oportunizar aos educandos alcançar uma educação de qualidade em que sejam permitidos facilitar todo o processo educacional que visa a sua formação integral preparando-os para os desafios educacionais, sociais, morais, culturais e econômicos. Diante do exposto percebemos o currículo como um instrumento norteador do processo educativo, com regras que nos levam a planejar mediações do ensinar conhecimentos sistemáticos articulados de forma necessária para atender às exigências educacionais contidas na LEI de Diretrizes e Bases da Educação.

A importância do currículo para organização e planejamento das práticas educativas da escola. Assim é preciso dar ênfase que o currículo não pode ser minimizado só na concepção de disciplinas e conteúdo, como geralmente é feito por muitos professores. Neste contexto Santomé (1998) refere que o currículo pode ser organizado através de núcleos que transcendem os limites das disciplinas. Lima,

Zanlorenzi e Pinheiro (2012) acrescentam que é preciso ultrapassar a ideia de um currículo como um simples aglomerado de disciplinas trabalhadas de forma isoladas, que deve buscar transcender o modelo reprodutivista de organização curricular e assim, atender as necessidades atuais da sociedade. De acordo com Pacheco (2013) o conhecimento do currículo está sempre em construção e sua natureza epistemológica é interdisciplinar.

Este ensaio tem como finalidade fazer uma discussão da temática Currículo, de acordo com o Gimeno Sacristán (2000), aborda a aproximação ao conceito do currículo, fazendo uma discussão de toda a prática pedagógica em torno do currículo, além de algumas teorias sobre currículos, elaboração para uma prática complexa e ainda fazendo uma reflexão sobre o currículo como uma confluência de práticas.

Segundo Sacristán (2000) faz uma análise através de cinco âmbitos formalmente diferenciado, sendo o primeiro relacionado ao ponto de vista sobre a função social da escola como uma ponte entre sociedade e escola; o segundo sobre o projeto ou plano educativo da qual aborda diferentes aspectos e experiências e conteúdos; terceiro ponto refere-se a um currículo como uma expressão formal da escola; no quarto âmbito refere-se ao conteúdo e por fim, no quinto âmbito, refere-se a um caráter relacionado ao tipo de atividade discursiva e a acadêmica e de investigação e pesquisa sobre a temática.

Para o autor, fazer uma definição sobre o currículo é preciso descrever a concretização das funções da própria escola e ainda, focar desde os aspectos históricos e sociais, dos vários níveis e modalidades da educação, ou seja, quando se refere a um currículo do ensino obrigatório, a depender do nível e da modalidade, apresentará objetivos, finalidades e competências diferentes para cada etapa, por exemplo, a função e/ou finalidade de uma especialização é diferente da função da modalidade do ensino profissional.

Ao abordar o conteúdo não deve esquecer que o currículo deve discutir a cultura que se oferece dentro da instituição escolar. O autor acrescenta que não deve se perder de vista a função cultural da escola e do ensino, considera um ponto a ser melhorado são as teorias de estudos, pesquisas sobre o currículo e a ligação que

se estabelece entre a prática escolar, mundo do conhecimento e da cultura em geral.

Em relação a teoria e a ação como currículo configurador da prática Sacristán (2000, p.47) cita:

[...] a orientação curricular que senta numa perspectiva na dialética teórica prática tema globalizados problemas relacionados com o currículo que num contexto democrático deve desembocar em propostas de maior autonomia para o sistema em relação à administração e ao professorado para modelar sua própria prática portanto é o discurso mais coerente para relacionar os diferentes círculos dos quais procedem determinações para ação pedagógica como uma melhor capacidade explicativa ainda que dela não sejam deduzíveis simples roteiros para a prática.

Para o autor, o currículo é um projeto cultural que a escola aplica para potencializar a qualidade da educação e para isso necessita melhorar as condições nas quais essa aprendizagem pedagógica se reproduz. Neste contexto, a aprendizagem dos alunos dentro dos ambientes escolares deve ser intermediada institucionalmente, de acordo com as funções que a escola enquanto instituição se propõe a cumprir no seu currículo e nas suas propostas curriculares.

Sacristán (2000), apresenta o significado de níveis ou fases do currículo, aborda que o currículo prescrito, é o ponto inicial para construção e ordenação do sistema escolar, na elaboração dos materiais e controle do sistema, seguindo da qual está submetido principalmente em relação a escolaridade obrigatória.

## O CURRÍCULO E A PRÁTICA PEDAGÓGICA NUMA PERSPECTIVA INCLUSIVA

A Escola deve garantir que todos os alunos tenham acesso a uma educação efetiva e de qualidade, neste contexto, é preciso que haja uma proposta educacional que atenda a diversidade, essa especificidade existente em uma sala de aula. Assim, a proposta curricular deve-se considerar a realidade da qual está inserida, o perfil social, cultural e ainda as potencialidades dos alunos atendidos.



Henriques (2012), entende-se por escola inclusiva aquela que atende as diversidades, respeitando e reconhecendo as especificidades, como também a potencialidade de cada indivíduo, acrescenta que para ser considerada inclusiva deverá ser organizada para favorecer a aprendizagem de todos, independentemente da etnia, sexo, deficiências ou condição social.

No histórico escolar dos alunos com deficiências que eram matriculadas nas escolas especiais, apresentavam um currículo voltado às dificuldades existentes em decorrência da sua limitação, sendo designado como um currículo terapêutico ou habilitativo. Diante desse foco, no déficit, criou uma concepção restrita e simplificada de currículo, da qual, é responsável por não propiciar a aprendizagem, uma vez que, não enfatizou as áreas que deveriam ter sido trabalhada para dar mais autonomia aos alunos com deficiências. (RODRIGUES, 2005).

Jung (2012) relata a importância de ampliar as discussões sobre o currículo para a construção de uma escola na perspectiva da inclusão e que para tal proposta é precisa o envolvimento dos profissionais na educação para que haja a superação e quebra de antigas concepções e visões excludentes existentes tradicionalmente na elaboração do currículo escolar.

Quando se tem um currículo engessado e rígido, numa visão em que todos devem aprender os conteúdos padronizados, pré-definidos das diversas áreas do conhecimento, sendo aplicado sem nenhuma flexibilização, torna-se recurso de exclusão social, uma vez que não propicia uma reflexão e espaço para discussão das diferenciações curriculares a diversidade existente nas salas de aulas. (JUNG, 2012). Para tanto, é preciso que ocorra uma transformação organizacional da escola, nos aspectos estruturais, curriculares e na formação dos professores, para que se tornem uma instituição que promova a inclusão de todos os alunos.

Para Paz e Soares (2018), a escola deve se preparar e organizar para receber os discentes com necessidades específicas e oferecer uma educação de qualidade a todos, para tanto, cita duas conclusões óbvias: 1- a inclusão não é apenas, o ato de matricular, mas as várias ações para o seu desenvolvimento, sua permanência e seu êxito até a sua certificação; 2- é a escola que deve se adaptar as necessidades dos alunos e não o aluno se adaptar a ela.



De acordo com Mantoan (2005), é preciso conhecer os alunos que estão sem acesso a educação, sendo excluído, para que possa elaborar uma proposta de currículo que contemple uma reflexão do social e cultural da qual estão inseridos. E enfatiza a importância de integrar as diversas áreas do conhecimento com a concepção transversal entre as disciplinas numa proposta transversal e que parte do respeito a diversidade e da realidade em que o aluno está inserido, a partir de suas experiências do dia-a-dia para chegar a sistematizar do saber.

É importante compreender e distinguir os conceitos de educação especial e inclusiva, conhecer seu público e sua diversidade. A Inclusão não se refere apenas as pessoas com deficiências, como afirma Xavier (2008):

A tendência ainda é relacionar a inclusão escolar com a deficiência. É comum encontrar autores, educadores e material que discutam a inclusão escolar, porém não é frequente que esse debate amplie os limites que abordam a deficiência. Encontram-se na literatura artigos e livros com o título necessidades educacionais especiais e, por vezes, esses materiais abordam as múltiplas diferenças do alunado, contudo, os temas que comumente são aprofundados estão relacionados com a deficiência. Dessa forma, também se observa na área da inclusão uma lacuna. As NEE não relacionadas às deficiências, com frequência, são debatidas de forma periférica e pouco sólida, dando a falsa impressão de que NEE tem, sempre, ligação direta com a deficiência. (XAVIER, p76, 2008).

As escolas devem trabalhar suas propostas educacionais de ensino de forma a garantir o acesso, a permanência e o êxito dos alunos com deficiência. No entanto, o que se observa é uma incidência de evasão, por adotarem uma política que não atende a todos, e jogam ainda "a culpa" nos próprios indivíduos que "não se adaptam" a esse modelo. Assim, a escola deve modificar sua filosofia, propostas pedagógicas e práticas curriculares que favoreçam a todos os alunos e suas diversidades. (XAVIER, 2018).

Para que ocorra uma mudança na estrutura organizacional e curricular da escola é preciso uma transformação e adaptação de todos os sujeitos que fazem parte da escola como os gestores,

família, todos os profissionais da educação e como também da sociedade. Dentre essa mudança, destaca-se a transformação do currículo escolar e da formação dos professores para desenvolvimento de uma prática mais inclusiva. (BORGES ET AL, 2013).

Para Anjos (2009) os professores que se sentem incapazes de atuarem numa perspectiva inclusiva com os alunos com deficiências, apresentam vários sentimentos como o de choque ao iniciar o contato em sala de aulas com esse público, percebendo uma carência em relação a sua formação, uma vez que para desenvolver a aprendizagem desses alunos, há uma necessidade de conhecer novas práticas de ensino e novas maneiras de pensar seu fazer pedagógico.

Além de uma proposta curricular numa perspectiva inclusiva, é necessário também que o professor, tem uma prática educativa que atenda a essa diversidade. Nesse processo é evidente, que precisa de formação dos professores para que possam desenvolver uma práxis inclusiva. Briant e Oliver (2012) enfatizam a importância de formação continuada aos professores, porque ainda há professores despreparados para promover uma aprendizagem aos alunos com alguma necessidade específicas, e fato esse, devido à ausência de uma rede de apoio que o qualifique para atender a essa diversidade e para que possa desenvolver uma prática com qualidade a todos os alunos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dentre os desafios para a construção de um currículo inclusivo, tem-se a busca de uma escola por escolas que ofertem uma educação de qualidade a todos os alunos, que flexibilizem o currículo as necessidades específicas de aprendizagem dos discentes. Para tanto, deve-se repensar o acesso ao currículo de diversas formas de ensinar, os recursos utilizados, a forma de avaliar para que possa garantir a permanência e o êxito.

Para garantia de uma proposta de um currículo numa perspectiva inclusiva é necessário também repensar sobre a formações de professores e de todos os profissionais da educação versando numa proposta de educação inclusiva e voltados na elaboração, na transmissão de conteúdos adaptados e acessíveis as pessoas com

deficiências. É evidente a necessidade de um currículo que atenda a diversidade dentro da realidade social e cultural dos alunos e da formação do professor para que possam ter uma prática educacional que aplique esse currículo de forma a atingir todos os alunos e suas especificidades dentro da sala de aula.

Uma proposta de educacional inclusiva deve buscar garantir desde o acesso, a permanência e o êxito dos alunos com deficiências. Neste contexto, a escola deve estar preparada, desde aspectos relacionado a acessibilidade, a proposta de formação contínua de professores, de práticas pedagógicas e curriculares que atendam toda essa diversidade.

Portanto, o currículo numa perspectiva inclusiva deve ser construído a partir da realidade social e cultural da qual está inserido, para que possa atender as especificidades a diversidade dos discentes que estão inseridos na sala de aula.

## REFERÊNCIAS

ANJOS, Isa Regina Santos dos. Programa **TEC NEP: avaliação de uma proposta de educação profissional inclusiva**. São Carlos: UFSCar, 2006.

BOCCATO, V. R. C. **Metodologia da pesquisa bibliográfica na área odontológica e o artigo científico como forma de comunicação**. Rev. Odontol. Univ. Cidade São Paulo, São Paulo, v. 18, n. 3, p. 265-274, 2006. Disponível em <<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/1896>> Acesso em: 30 de agosto.2022.

BORGES, Adriana Costa (et al). **Reflexões Sobre a Inclusão, a Diversidade, o Currículo e a Formação de Professores**. 2013.

BRASIL. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva** (2008).[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=166\\_90-politicanacional-de-educacao-especial-na-perspectiva-da-educacao-inclusiva-05122014&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=166_90-politicanacional-de-educacao-especial-na-perspectiva-da-educacao-inclusiva-05122014&Itemid=30192).

CHARLOT, Bernard. **Da relação com o saber: elementos para uma teoria.** Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

DAMASCENO. Ana Maria Pereira Damasceno. Maria Eny Pereira dos Santos Mesquita **Contribuições norteadoras do currículo no contexto escolar.** In: CONGRESSO NACIONAL DE. EDUCAÇÃO -EDUCERE, 12., 2015. Curitiba. Anais.

DE MEDEIROS JUNG, J. **Inclusão: eis a questão! Uma abordagem sobre currículos e diversidade**  
Inclusion: that is the question! An approach to curriculum and diversity. Revista Linhas, Florianópolis, v. 3, n. 2, 2007. Disponível em: <https://www.periodicos.udesc.br/index.php/linhas/article/view/1195>. Acesso em: 26 dez. 2021.

DECLARAÇÃO de Salamanca. **Princípios, Políticas e Prática em Educação Especial.** Espanha, 1994.

GIMENO. **O Currículo: uma reflexão sobre a prática.** Porto Alegre: Artmed, 2000. pp. 55-87.

GÓES, Maria Cecília Rafael. **Desafio da inclusão de alunos especiais: a escolarização do aprendiz e sua constituição como pessoa.** In: GÓES, Maria Cecília Rafael; LAPLANE, Adriana Lia Frizzman. Políticas e práticas de educação inclusiva. Campinas: Autores Associados, 2004. p. 69-92.

LIMA, Michele Fernandes; ZANLORENZI, Claudia Maria Peckak; PINHEIRO, Luciana Ribeiro ALVES. **A função do Currículo no Contexto Escolar.** Curitiba: Inter saberes, 2012.

MANTOAN. M. T. **Integração x Inclusão:** Escola (de qualidade) para todos. Campinas, 1993.

MANZINI, Eduardo José. (org.). **Integração do aluno com deficiência:** Perspectivas e prática pedagógica. Marília: Unesp, 1999.

NEVES. Adriana Freitas; Maria Helena de Paula; Petrus Henrique Ribeiro dos Anjos. **Estudos interdisciplinares em humanidades e letras**

/ organizado por Adriana Freitas Neves... [et al]. – São Paulo: Blucher, 2016.

OMOTE, S. **Perspectivas para conceituação de deficiências**. Revista Brasileira de Educação Especial, 4(13), 127-135, 1996

OMOTE, S. **A integração do deficiente: um seu do problema**. Revista Temas em Psicologia, nº 2, 1995.

PACHECO, José Augusto. **Estudos curriculares: desafios teóricos e metodológicos**. Ensaio: avaliação e políticas públicas em educação, v. 21, n. 80, p. 449-472, 2013.

PALMA, D. T; CARNEIRO, R. U. C. **O olhar social da deficiência intelectual em escolas do campo a partir dos conceitos de identidade e de diferença**. Rev. Bras. Ed. Esp. V, 24, n. 2, 2018. p. 161-172.

PAZ. Cláudia. T. Nascimento; SOARES. Graciele Rosa da Costa. **Adaptações Curriculares para Alunos com Dificuldades Específicas de Aprendizagem: possibilidades para um processo de Educação Inclusiva**. In: Sonza, Bruna Poletto Salton, Anderson Dall Agnol. – Bento Gonçalves, RS : Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, 2018. Disponível em: <https://acessibilidade.uni-fesp.br/forum/metodologica/11-reflexoes-sobre-o-curriculo-inclusivo>. Acesso em 18 fev. 2022.

SACRISTÁN, J. Gimeno. **A seleção cultural do currículo** In: SACRISTÁN, J. 2000.

SANTOMÉ, Jurjo Torres. **Globalização e interdisciplinaridade: o currículo integrado**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

SILVA, L. M. S. **A deficiência como expressão da diferença**. Educação em Revista, 44, 111-133. 2006.

SILVA, R. A. da. **A Trajetória da Educação Especial Brasileira: das propostas de segregação à proposta inclusiva: o olhar da cidade de Mairiporã**. 2003. Monografia apresentada para conclusão do curso

de Especialização Latu Sensu “A Educação Inclusiva na Deficiência Mental”, PUC, São Paulo, 2003.

SHULMAN, L. S. **Conhecimento e ensino: fundamentos para a nova reforma**. Cadernos Cenpec, São Paulo, 4 (2), 196-229. Tradução: Leda Beck. Revisão técnica: Paula Louzano 2014.

XAVIER, Gláucia do Carmo. **O currículo e a educação inclusiva: a prática curricular e suas implicações na inclusão escolar de alunos com necessidades educacionais especiais** / Gláucia do Carmo Xavier. – Belo Horizonte, 2008.



DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.019](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.019)

# ASPECTOS DO ENSINO INTEGRADO NOS PRODUTOS EDUCACIONAIS GERADOS PELO PROGRAMA DE MESTRADO PROFEPT A ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO INTEGRADO<sup>1</sup>

Rosane de Brito Fernández Garcia

Mestranda do Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul - IFMS, [rosane.garcia@ifms.edu.br](mailto:rosane.garcia@ifms.edu.br).

Azenaide Abreu Soares Vieira

Professora do ProfEPT do Instituto Federal de Mato Grosso do Sul - IFMS, [azenaide.vieira@ifms.edu.br](mailto:azenaide.vieira@ifms.edu.br).

## RESUMO

Esta pesquisa objetiva analisar os aspectos do Ensino Integrado contemplados nos Produtos Educacionais gerados pelo Programa de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) aos estudantes do Ensino Médio Integrado. Para isso, realizou-se pesquisa de abordagem qualitativa, do tipo descritiva. A geração dos dados ocorreu mediante estudo documental. Utilizou-se o método de pesquisa de Análise Textual Discursiva com os seguintes procedimentos de tratamento de dados: unitarização, categorização, descrição, interpretação e argumentação. Os aspectos do ensino integrado constituem embasamento teórico da investigação. O estudo aponta que o aspecto apreciação da apropriação do saber ainda não

1 A presente pesquisa é um recorte da pesquisa de mestrado intitulada Contribuições dos produtos educacionais do ProfEPT para a formação integral do estudante do Ensino Médio Integrado, aprovada pelo comitê de ética CAAE 36649220.8.0000.5162.

está totalmente alinhado ao que propõem os referenciais teóricos que embasam as propostas pedagógicas do Ensino Integrado, às Bases Conceituais da Educação Profissional e Tecnológica e à Pedagogia Histórico Crítica. Este foi identificado em apenas 53,48% dos produtos analisados. Disso conclui-se que possivelmente há um entendimento de que a etapa em que o estudante sistematiza ciência, teoria e prática, e manifesta o que apreendeu de forma sintética, ou seja, sistematizando o conhecimento adquirido, dentro de uma visão de totalidade, comumente expressa por meio de instrumentos de avaliação, seria o fim do ciclo do conhecimento. Isso evidencia que teoria e prática ainda estão em fase de aproximação e que este aspecto demonstra-se passível de mais estudo, reflexão, melhor compreensão e aprofundamento.

**Palavras-chave:** Aspectos do Ensino Integrado. Produtos educacionais. Ensino Médio Integrado. ProfEPT.

## INTRODUÇÃO

O ProfEPT é um programa de pós-graduação *stricto sensu* em rede nacional no nível de mestrado profissional em Educação Profissional e Tecnológica. Surgiu pela grande demanda por qualificação nos quadros de pessoal da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, que em 2012 possuía 25.437 docentes e 19.589 técnicos administrativos, sendo que apenas possuíam pós-graduação *stricto sensu* 44,6% dos professores (10,2% doutores e 34,4% mestres) e 3,0% dos técnicos (0,2% doutores e 2,8% mestres) e que o maior número de doutores se concentrava na área de Engenharias, com produção científica ainda muito incipiente no contexto da educação profissional (FREITAS; SOUZA, 2017). Contemplou todas as regiões do Brasil para oferecer formação em Educação Profissional e Tecnológica para graduados das diversas áreas de conhecimento. Formulado para valorizar, fortalecer, defender e consolidar a Rede Federal no processo de construção de sua identidade com base na Lei nº 11.892/2008.

Por meio da pesquisa voltada para a Educação Profissional e Tecnológica, para o mundo do trabalho, o mestrado profissional em Educação Profissional e Tecnológica visa produzir conhecimento organizado para viabilizar a melhoria dos processos de ensino-aprendizagem e desenvolver produtos educacionais que se materializem como ferramenta didático-pedagógica, de forma a estabelecer relação entre o ensino e a pesquisa na formação docente (PASQUALLI; VIEIRA; CASTAMAN, 2018). A criação de produto educacional pelo mestrando deve ser de aplicabilidade imediata em contexto de Educação Profissional, assim como uma dissertação ou artigo que abranja o processo de desenvolvimento e validação do produto construído.

Conforme preconiza o anexo ao Regulamento Geral do Mestrado ProfEPT, é relevante que o foco das pesquisas de professores e mestrandos recaia em grande número, no currículo integrado e no Ensino Médio Integrado, pois, pela lei de criação dos Institutos Federais, os estudantes de nível médio têm garantia de 50% das vagas ofertadas, sendo o público mais numeroso da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica Brasileira. Assim sendo, acredita-se que a validação de Produtos Educacionais

em atividades educativas pode contribuir no desenvolvimento de inovação ao processo pedagógico de ensino e aprendizagem, aproximando-as dos princípios que embasam as instituições que fazem parte da Rede Federal de Educação Profissional Brasileira, a saber: trabalho como princípio educativo; pesquisa como princípio pedagógico; interdisciplinaridade como princípio metodológico, cujo objetivo é atender a formação humana em todas as dimensões: intelectual, técnica, humana e tecnológica (CIAVATTA, 2014).

Exposto isso, o recorte desta pesquisa é a formação integral do estudante do ensino médio integrado (RAMOS, 2012), sob a ótica de consolidação dos aspectos que devem ser contemplados em processos pedagógicos, quais sejam: (1) problematizar fenômenos em múltiplas perspectivas, (2) explicar teorias e conceitos fundamentais, (3) identificar os conceitos no âmbito da formação geral e específica, (4) organizar os componentes curriculares e a prática pedagógica (CINTRA, 2020, p. 39), (5) apreciar o desempenho da construção e apropriação do saber.

Portanto, o objetivo desta pesquisa é analisar os aspectos do Ensino Integrado contemplados nos Produtos Educacionais gerados pelo Programa de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) no período de 2018 a 2020 aos estudantes do Ensino Médio Integrado.

A pesquisa torna-se relevante por trazer evidências práticas por meio dos Produtos Educacionais produzidos com foco no Currículo Integrado e no Ensino Médio Integrado (BRASIL, 2018) da materialização da teoria dos princípios de formação humana integral na prática docente. Contribui com o planejamento e avaliação da prática pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem articulados ao projeto da Educação Profissional e Tecnológica para o Ensino Médio Integrado.

Assim, investiga-se os produtos educacionais publicados pelos docentes e estudantes do Programa de mestrado profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) desde sua criação em 2018 até junho de 2020. Para este fim, foi desenvolvida pesquisa de abordagem qualitativa, do tipo descritiva. O objetivo foi apreendido por intermédio de estudo bibliográfico e documental e análise textual do discurso (MORAES; GALIAZZI, 2006; 2016).

## METODOLOGIA

A pesquisa teve documentos como fonte primária de geração de dados, sendo conceituada como uma pesquisa documental. A abordagem de análise de dados qualitativos, oriundos dos produtos educacionais destinados ao Ensino Médio Integrado, seguiu os pressupostos teóricos da Análise Textual Discursiva (MORAES; GALIAZZI, 2006, 2016). A Análise Textual Discursiva é realizada em cinco etapas: unitarização, categorização, descrição, interpretação e argumentação.

Na *unitarização* ocorreu a separação de textos em unidades de significados, estes foram provenientes do estudo documental que identificou os produtos educacionais gerados pelo programa de mestrado ProfEPT de 2018-2020 a estudantes do Ensino Médio Integrado (FERNÁNDEZ; VIEIRA, 2022). Após selecionar o *corpus*, ou seja, os textos a serem analisados, houve a separação e o agrupamento de fragmentos textuais conforme o aspecto do ensino integrado explicitado no discurso. Nesse ponto, é importante informar que os títulos das unidades de significado foram definidos *a priori* com base nos estudos realizados por Ramos (2012), Cintra (2020) e Fernández (2022) sobre os aspectos do ensino integrado, dando apoio à análise dedutiva dos dados, isto é, do geral para o particular, das categorias às unidades discursivas. A saber, os títulos indicados pelo referencial teórico para cada categoria foram: 1) problematização, 2) estudo de teorias e conceitos, 3) contextualização de teorias e conceitos no âmbito da formação geral e específica, 4) organização das práticas pedagógicas para apreender a totalidade do real, 5) apreciação do desempenho da construção e apropriação do saber.

Na etapa da *categorização* houve o processo de leitura e releitura das unidades discursivas e suas respectivas categorias, de avaliação das categorias por outro pesquisador, seguindo para a produção de definição e argumento para cada categoria.

Durante essa etapa foram definidas, com base no referencial teórico, as seguintes categorias:

**Quadro 1:** Aspectos da formação integral para a prática docente no Ensino Médio Integrado

Nome da Categoria	Definição da Categoria
C1 - Problematização	Problematizar fenômenos, fatos, situações, processos tecnológicos da área profissional
C2 - Teorias e conceitos	Explicitar teorias e conceitos fundamentais para a compreensão do(s) objeto(s) estudado(s) nas múltiplas perspectivas em que foi problematizada e localizá-los nos respectivos campos da ciência, identificando suas relações com outros conceitos do mesmo campo e de campos distintos do saber.
C3 - Conhecimentos de formação geral e específica	Situar os conceitos como conhecimentos de formação geral e específica, tendo como referência a base científica dos conceitos e sua apropriação tecnológica, social e cultural.
C4 - Foco na totalidade do real	Organizar os componentes curriculares e as práticas pedagógicas, visando corresponder ao pressuposto da totalidade do real como síntese de múltiplas determinações.
C5 - Apreciação da apropriação do saber	Apreciar o desempenho da construção e apropriação do saber.

**Fonte:** as autoras

Na terceira etapa, *descrição*, procedemos à apresentação de elementos emergentes dos textos agrupados em cada categoria, que as exemplificavam, utilizando de discursos originais produzidos pelos autores dos produtos educacionais.

Na etapa da *interpretação* realizamos a releitura atenta do referencial teórico da pesquisa, recorrendo aos textos científicos consultados para sua construção, trouxemos as principais ideias dos autores para embasar os dados descritos na etapa anterior, e estabelecemos as conexões entre os dados empíricos e os aspectos teóricos a respeito do ensino integrado.

Na etapa da *argumentação* explicamos o todo a partir das relações entre as partes agrupadas nas categorias e realizamos o fechamento das ideias, recorrendo às afirmações teóricas emergentes na etapa de interpretação a fim de tornar o texto mais claro e preciso.

Até aqui, explicitados os procedimentos práticos para realização da pesquisa, na sequência discorreremos sobre os princípios teóricos utilizados para análise dos resultados.

## REFERENCIAL TEÓRICO

Os princípios teóricos que embasam a investigação referem-se às características da prática pedagógica integradora, ou seja, os aspectos do ensino integrado. Moraes (2020) aponta que a efetivação do Ensino Médio Integrado é um desafio para os professores, seja por desconhecimento de seus pressupostos, ou por despreparo, considerando ainda que muitos não o entendem como projeto político-pedagógico destinado à formação integral e aborda que a formação inicial de grande parte dos docentes atuantes nesta modalidade de ensino não contou com práticas orientadas pela integração, mas por unidades curriculares fragmentadas.

Assegura ainda que, ademais, a necessidade das práticas para integração, “não há um passo a passo de como se realizar a integração entre disciplinas, apesar de haver relevantes trabalhos com indicações de seus pressupostos” (MORAES, 2020, p. 13), mesmo havendo inúmeras possibilidades e práticas que possam promovê-la, a exemplo de Frigotto, Ciavatta e Ramos (2012) e Araújo e Frigotto (2015).

Uma das propostas para realização do ensino integrado, pautado por Ramos (2012) nas dimensões humanas trabalho, ciência e cultura, apresenta aspectos fundamentais para a formação integral, que necessitam de observação para chegar a este fim nas relações de ensino. Aqui, com base nos estudos realizados por Cintra (2020) e Fernández (2022), sintetizamos cinco (5) aspectos imprescindíveis na ação pedagógica integrada: 1) problematização, 2) estudo de teorias e conceitos, 3) contextualização de teorias e conceitos no âmbito da formação geral e específica, 4) organização das práticas pedagógicas para apreender a totalidade do real, 5) apreciação do desempenho da construção e apropriação do saber.

Diante desse desafio, para a construção do currículo integrado faz-se necessária uma ruptura, uma mudança de postura pedagógica, da atuação docente e discente, que pode ter início a partir de indagações sobre como articular os conhecimentos a fim de



possibilitarem aprendizagem significativa e criarem um contexto que permita o desenvolvimento intenso e profundo do ensino-aprendizagem (MACHADO, 2010, p. 82).

Como sustentado por Ramos (2010), integração é um conceito que vai além da forma, que ultrapassa a ideia da soma de currículos e/ou cargas horárias relativas ao ensino médio e ao ensino profissionalizante, visto que relaciona na organização curricular e no desenvolvimento do ensino-aprendizagem conhecimentos gerais e específicos; cultura e trabalho; humanismo e tecnologia.

Assim, a partir do ponto de vista de que os conhecimentos são conteúdos de ensino concretos, construídos historicamente, e que, para o trabalhador, tratam-se de condição prévia para a construção de novos conhecimentos no processo de investigação e compreensão da realidade, Ramos (2010, p. 52-53) apresenta como princípio da organização da base unitária pressupostos que norteiam o currículo integrado no ensino médio técnico, que possibilita aos estudantes estabelecer sentido palpável das relações entre a ciência aprendida e a realidade vivida:

- a) o sujeito é concebido como ser histórico-social concreto, capaz de transformar a realidade em que vive;
- b) a finalidade do processo educativo visa à formação humana como síntese de formação básica e formação para o trabalho;
- c) o trabalho é princípio educativo no sentido de permitir, concretamente, a compreensão do significado econômico, social, histórico, político e cultural das ciências e das artes;
- d) a seleção de conteúdos é baseada numa epistemologia que considere a unidade de conhecimentos gerais e conhecimentos específicos e o processo de ensino-aprendizagem se apoia numa metodologia que permita a identificação das especificidades desses conhecimentos quanto à sua historicidade, finalidades e potencialidades;
- e) o processo de ensino visa à construção conjunta de conhecimentos gerais e específicos, no sentido de que os primeiros fundamentam os segundos e esses evidenciam o caráter produtivo concreto dos primeiros;
- f) a profissionalização não se limita à dimensão técnico-operacional dos processos de trabalho, mas se centra nos fundamentos científico-tecnológicos, sócio-históricos e culturais da produção moderna em geral e da área profissional em particular;
- g) a

compreensão histórica do processo de produção da área profissional e de suas contradições, como parte de uma totalidade constituída pela produção material e pelas relações sociais modernas, possibilita uma formação politécnica e omnilateral dos sujeitos.

Dessa forma, a proposta de integração curricular parte do entendimento de que nenhum conhecimento é só geral, pois estrutura objetivos de produção embasados nas ciências para explicação dos fenômenos, nem somente específico, considerando que nenhum conceito aplicado à produção pode ser formulado ou compreendido sem conexão com a ciência básica (RAMOS, 2010, p. 121).

Nesse entendimento, quando se promove, a partir da dialogicidade, a construção de sentido dos componentes curriculares e a problematização dos meios de produção, o conhecimento adquirido passa a ter razão de ser quando se trata de integração na organização do currículo (RAMOS, 2014).

No processo constante de promoção destas práticas de integração, gradativamente, supera-se a fragmentação, a discriminação e a hierarquização das disciplinas, pois amplia-se o entendimento da razão de ser das disciplinas do currículo e da compreensão de que a integração é um processo de agrupamento de percepções nos âmbitos científico, histórico, sócio-cultural e tecnológico dos fenômenos.

Passemos a um estudo mais detalhado dos aspectos da formação humana integral, sob a ótica proposta nesta pesquisa. Cada um dos cinco aspectos para a formação integral revela intenções das ações pedagógicas envolvidas, assim como, nos conduz, diante da práxis docente, a intuições súbitas de atividades que colaborem para alcance de melhor atendimento destes aspectos.

Quanto ao aspecto da Problematização, Ramos (2012) explica que ao planejar o ensino o docente precisa atentar-se para processos que levem os estudantes a problematizar fenômenos, fatos, situações ou processos tecnológicos da área profissional. A proposta pedagógica, nesse sentido, é que o professor promova contato inicial do estudante com o tema a ser estudado, faça sua contextualização, elabore questões sobre os fenômenos, fatos, situações e processos identificados como relevantes, a fim de verificar o que o discente já conhece, suas percepções, visando aproximar os

interesses e preocupações deste com os conteúdos escolares que serão trabalhados, olhando para a realidade.

Nesta ocasião “são expressas as concepções, as vivências, as percepções, os conceitos, as formas próximas e remotas de existência do conteúdo em questão” (GASPARIN, 2012, p. 20) e o professor deve possibilitar aos estudantes que fale sobre suas dúvidas, curiosidades, indagações, experiências e dificuldades na vida, que tenham relação com o assunto. Nesse processo ainda são apresentadas ao estudante as diversas perspectivas do conteúdo (tecnológica, econômica, histórica, ambiental, social, cultural, ética, política, legal, filosófica, técnica, científica, religiosa, estética, literária, afetiva), mostrando que a totalidade constitutiva da realidade é formada por diversos aspectos interligados.

Para estimular maior alcance dessas dimensões, o professor pode lançar problemas e questionamentos que desafiem os estudantes. Este também é o momento de apresentação e discussão dos motivos pelos quais o conteúdo é proposto, por que razão esse conhecimento é socialmente necessário. Sob a ótica de Araújo e Frigotto (2015), a força criativa dos estudantes desenvolve-se “principalmente, por meio de estratégias de problematização da realidade e dos conteúdos escolares, suscitando a busca por ferramentas, teóricas e práticas, capazes de auxiliar os indivíduos no enfrentamento de suas tarefas cotidianas e históricas” (p. 74).

Para alcance de melhor atendimento deste primeiro aspecto da formação integral, apresenta-se como sugestões as seguintes atividades didáticas: leitura prévia de textos, livros, filmes, documentários, fotografias, slides, artes plásticas, *podcasts*; realização de pesquisa sobre a temática, seguindo a linha do tempo; elaboração de memorial da vida pessoal/profissional do estudante; realização de visita técnica; aplicação de questionário; proposta de presenciar atividade cultural com posterior apresentação oral ou escrita de relato; aplicação de jogos; proposta de entrevista; *brains-torm*; criação de nuvem de palavras; participação em palestra; roda de conversa; elaboração de questões pelo docente ou pelos estudantes sobre fenômenos, fatos, situações, ideias, processos tecnológicos relevantes.

Quanto ao aspecto de *Estudo de teorias e conceitos*, trazemo-lo na íntegra a fim de tornar mais claro seu entendimento:

Explicitar teorias e conceitos fundamentais para a compreensão do(s) objeto(s) estudado(s) nas múltiplas perspectivas em que foi problematizada e localizá-los nos respectivos campos da ciência (áreas do conhecimento, disciplinas científicas e/ou profissionais), identificando suas relações com outros conceitos do mesmo campo (disciplinaridade) e de campos distintos do saber (interdisciplinaridade) (RAMOS, 2012, p. 123).

Uma leitura desse aspecto nos remete à intenção docente das seguintes ações pedagógicas envolvidas: Estimulo que permita aos estudantes a percepção das determinações essenciais dos fenômenos; explicitação de teorias e conceitos fundamentais para a compreensão do objeto de conhecimento nas múltiplas perspectivas em que foi problematizado; localização do objeto de conhecimento nos campos da ciência, identificando suas relações no mesmo campo do saber e em distintos campos do saber a fim de tentar abranger ao máximo as perspectivas do fenômeno.

Este é o processo pedagógico central, momento em que docente e discente interagem para a efetiva aprendizagem e (re) construção do conhecimento científico em suas diversas dimensões, momento em que o professor/mediador apresenta sistematicamente o conteúdo e que o estudante se apropria desse conhecimento, estabelecendo comparações entre seus conhecimentos anteriores, cotidianos, com os conhecimentos científicos, com intuito de resolver, mesmo que teoricamente, as questões sociais apontadas como desafios. Esta etapa está fundamentada na assimilação "dos instrumentos teóricos e práticos necessários ao equacionamento dos problemas detectados na prática social" (SAVIANI, 1999 *apud* GASPARIN, 2012, p. 51).

Esta é uma fase desenvolvida intencionalmente, em que os estudantes necessitam de forma decisiva da orientação do docente para as práticas promotoras da aprendizagem, visto que:

Os educandos e o professor efetivam, aos poucos, o processo dialético de construção do conhecimento escolar que vai do empírico ao concreto pela mediação do abstrato, realizando as operações mentais de analisar, comparar, criticar, levantar hipóteses, julgar,

classificar, deduzir, explicar, generalizar, conceituar etc. (GASPARIN, 2012, p. 52).

Para alcance de melhor atendimento do segundo aspecto da formação integral, apresenta-se como sugestões as seguintes atividades didáticas: ações que sintetizem, ilustrem, demonstrem as relações, esquematizem; aula expositiva; aula prática em laboratório; aula prática em espaço para esportes; realização de visita técnica; proposta de mapeamento; formação de grupos para discussão do objeto estudado; leitura de textos, livros; portfólio cronológico; apresentação de vídeos, filmes, fotografias.

Quanto ao aspecto de *Contextualização de teorias e conceitos no âmbito da formação geral e específica*, tendo como referência a base científica dos conceitos e sua apropriação tecnológica, social e cultural, a intenção pedagógica envolvida está no enquadramento dos conceitos como conhecimento de formação geral ou como conhecimentos de formação específica, levando em consideração o entendimento de que nenhum conhecimento é só geral, pois estrutura objetivos de produção embasados nas ciências para explicação dos fenômenos, nem somente específico, considerando que nenhum conceito aplicado à produção pode ser formulado ou compreendido sem conexão com a ciência básica (RAMOS, 2010, p. 121).

Segue sua exemplificação para melhor compreensão:

A possibilidade científico-tecnológica de uma usina hidrelétrica está na transformação de um tipo de energia em outra visando à sua utilização pelas pessoas. A “transformação de energia” é uma lei geral da natureza, a transformação da energia mecânica em elétrica, é uma apropriação humana desta lei geral. A apropriação do potencial da natureza pelos homens é uma característica ontológica, enquanto as necessidades que o levam a fazê-lo da forma e com as motivações que o fazem, e em benefício de que grupos sociais, é uma questão histórica (por decorrência também política, sociológica, econômica). Conhecimentos desenvolvidos nessa dimensão são de formação geral e fundamentam quaisquer conhecimentos específicos desenvolvidos com o objetivo de formar profissionais. Nesta outra dimensão, entretanto, estarão aqueles conhecimentos que, uma vez

apropriados, permitem às pessoas formularem, agirem, decidirem frente a situações próprias de um processo produtivo relacionado com a “transformação de energia”, suas características, finalidades, etc. (RAMOS, 2012, p. 124).

Conclui-se, assim que o conhecimento deve ser (re)construído por intermédio de conexões inseparáveis entre conhecimentos de formação geral, isto é, conceitos históricos, políticos, econômicos e sociais, e entre conhecimentos de formação específica, que são inerentes à sua aplicação específica, finalidades e técnicas procedimentais necessárias à ação, fundamentais para a compreensão dos fenômenos e instrumentalização dos sujeitos para a execução de seus trabalhos.

Para alcance de melhor atendimento do terceiro aspecto da formação integral, apresenta-se como sugestões as seguintes atividades didáticas: aula expositiva; aula prática em laboratório; visita técnica; leitura de textos, livros; apresentação de vídeos, filmes, fotografias.

Quanto ao aspecto da *Organização das práticas pedagógicas para apreender a totalidade do real*, Gasparin (2012) explicita que na prática pedagógica, o professor possui uma visão de síntese de todo o processo a ser percorrido, dentro de uma visão de totalidade que tem início no seu planejamento na condição de guia do trabalho pedagógico. De acordo com Araújo e Frigotto (2015), a ideia hegeliana “a verdade é o todo”, aduz à compreensão da proposta do ensino integrado e desafia o pensamento para as práticas pedagógicas que nos aproximem de uma leitura ampla da realidade, ainda que conscientes da impossibilidade de apropriação cognitiva desse “todo”.

A fragmentação da totalidade do real, mostrando ao estudante que ela é síntese de múltiplas determinações, de múltiplos aspectos interligados, inicia-se na etapa da problematização e culmina nesta etapa. Para que isso se concretize, a intenção do docente deve estar voltada para as ações pedagógicas que: ofereçam instrumentos necessários para os estudantes aumentarem a compreensão em relação à totalidade dos fenômenos; proponham atividades de síntese da totalidade do estudo; promovam a sistematização de conceitos.



Nesta etapa o discente é capaz de sistematizar e manifestar conteúdos incorporados e processos de sua construção por meio de sínteses, é capaz de expressar sua nova maneira de ver o conteúdo e a realidade a partir de sua posição atual, pois colocou as “lentes” da visão de totalidade integradora da realidade que antes via como uma unidade de partes dispersas, e passa a compreender que toda realidade é histórica, social, produzida pelo ser humano com intenções, em determinado tempo e espaço, para atendimento de suas necessidades (GASPARIN, 2012). O estudante então “percebe que não aprendeu apenas um conteúdo, mas algo que tem significado e utilidade para a sua vida, algo que lhe exige o compromisso de atuar na transformação social” (GASPARIN, 2012, p. 126).

Para alcance de melhor atendimento do quarto aspecto da formação integral, apresenta-se como sugestões as seguintes atividades didáticas: elaboração de mapa mental; proposta de diário ou memória de aula para registro; proposta de debate ou júri simulado; palestra; estudo de caso; produção textual; produção de maquete; laboratório visual; visita técnica; excursão; roda de conversa; criação de nuvem de palavras; gincana; apresentação de seminário; pesquisa/aula de campo; autoavaliação; provas escritas (dissertativas, objetivas, subjetivas); fórum de discussão.

Quanto ao aspecto da *Apreciação do desempenho da construção e apropriação do saber*, está relacionado ao novo posicionamento diante da prática social, concreto, materializado, aplicado, do sujeito que aprendeu, nas diversas áreas da vida social. Significa desenvolver ações reais e efetivas (intelectuais, físicas, manuais, sociais) diante de uma nova ação mental a partir de uma compreensão mais ampla e crítica da realidade tendo como base o estudo realizado. As intenções pedagógicas docentes envolvidas nesta fase são: consolidação da compreensão do processo da produção do conhecimento, promoção de prática social final a partir da aprendizagem, e, transposição do conhecimento científico para situações reais/sociais.

O ensino escolar produz autonomia, desenvolvimento, processo mental que possibilita ao sujeito analisar, compreender e criticar a realidade de forma mais ampla, “reconhecendo-se como produto da história, mas também como sujeito de sua história” (ARAÚJO; FRIGOTTO, 2015, p. 74). Nesse sentido,



[...] a unidade indissolúvel teoria-prática se dá na prática e, portanto, o processo de conhecimento não está completo enquanto não houver a atividade prática relativa ao elemento teórico em questão, ou seja, entendemos que o conhecimento efetivo só se realiza quando da prática relativa a ele. Um conhecimento para levar à ação, deve ser carregado de *significado* (compreensão) e de *afetividade* (envolvimento emocional). Desta forma entendemos que o trabalho com o conhecimento deve estar articulado com a realidade no sentido de sua transformação (VASCONCELLOS, 1993 *apud* GASPARIN, 2012, p. 143).

Para alcance de melhor atendimento do quinto aspecto da formação integral, apresenta-se como sugestões as seguintes atividades didáticas: elaboração de projeto de intervenção; produção de áudio, vídeo, curso, palestra, artigo, oficina; depoimentos coletados (textos, áudio, vídeo); proposta de simulações práticas, técnicas, científicas; produção cultural (música, peça teatral, poema, cordel, desenho, paródia, curta, jogo, etc.); planejamento e promoção de evento; clube de trocas; apresentação e defesa de ideias oralmente ou por texto científico; elaboração de *blog*; realização de campanha; gincana; produção de maquete; seminário; exposição fotográfica; produção de ideia/artefato/produto inovador com ou sem necessidade de proteção de propriedade intelectual; estágio.

Intencionou-se apresentar sugestões de atividades didáticas, como ponto de partida para a experimentação do ensino integrado em cada aspecto exibido, diante de vasta gama existente, destacando que são passíveis de ressignificação nas escolhas das estratégias de ensino e aprendizagem, principalmente diante de seu contexto gerador/história e qualidades distintas ético-político-pedagógicas que devem ser consideradas.

À luz dos aspectos teóricos do ensino integrado percorridos nesta seção, segue apresentação e análise dos resultados da investigação que levam à resposta ao seguinte questionamento: Qual a escala de materialização dos aspectos do ensino integrado nos produtos educacionais gerados no ProfEPT a estudantes do ensino médio integrado no período de 2018-2020?

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O *corpus* selecionado para a Análise Textual Discursiva foi formado pelos produtos educacionais publicados pelos estudantes e docentes do Programa de mestrado profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) desde sua criação em 2018 até junho de 2020, cujo público-alvo são estudantes do Ensino Médio Integrado, exclusivamente elaborados para suporte ao ensino, totalizando 43 produtos educacionais (FERNÁNDEZ; VIEIRA, 2022). Considerou-se os aspectos do Ensino Integrado para a Formação Integral presentes nas cinco categorias estabelecidas na metodologia, alicerçados no referencial teórico.

Esclarecemos que a fim de manter o anonimato dos autores dos produtos educacionais selecionados e analisados estes serão identificados com a sigla PE (Produto Educacional) seguido dos números de 1 a 43. A seguir, apresentamos um quadro resumo com o resultado dos aspectos contemplados nos 43 produtos educacionais:

**Quadro 2:** Aspectos da formação integral contemplados nos Produtos Educacionais

ID	Aspectos do Ensino Integrado					Total %
	C1	C2	C3	C4	C5	
PE1						100%
PE2						80%
PE3						80%
PE4						80%
PE5						100%
PE6						80%
PE7						100%
PE8						100%
PE9						100%
PE10						20%
PE11						100%
PE12						100%

ID	Aspectos do Ensino Integrado					Total %
	C1	C2	C3	C4	C5	
PE13						80%
PE14						100%
PE15						80%
PE16						100%
PE17						100%
PE18						100%
PE19						100%
PE20						100%
PE21						80%
PE22						100%
PE23						100%
PE24						100%
PE25						80%
PE26						80%
PE27						80%
PE28						100%
PE29						100%
PE30						80%
PE31						80%
PE32						100%
PE33						80%
PE34						100%
PE35						100%
PE36						80%
PE37						80%
PE38						80%
PE39						100%
PE40						80%
PE41						100%

ID	Aspectos do Ensino Integrado					Total %
PE	C1	C2	C3	C4	C5	
PE42						80%
PE43						80%

Fonte: as autoras

Ao analisar os quarenta e três produtos educacionais foi possível identificar que a categoria C1, *Problematização*, está contemplada nos 43 produtos educacionais, o que representa 100% dos produtos analisados; quanto às categorias C2, *Teorias e conceitos*, C3, *Conhecimentos de formação geral e específica*, e C4, *Foco na totalidade do real*, estão contempladas em 42 produtos educacionais, o que representa 97,67% dos produtos analisados; já a categoria C5, *Apreciação da apropriação do saber*, está contemplada em 23 produtos educacionais, representando 53,48% dos produtos analisados.

Procedemos à apresentação dos elementos dos produtos educacionais analisados que exemplificam e materializam cada categoria estabelecida dos aspectos da formação integral, utilizando de discursos originais produzidos pelos autores.

Na Categoria C1, *Problematização*, apresentamos excertos em que as intenções pedagógicas são: desvelar a essência do objeto a partir de suas características e fundamentos; promover o contato inicial do estudante com o tema a ser estudado; contextualizar o tema a ser estudado; levantar e elaborar questionamentos, problemas e desafios com os estudantes; verificar o conhecimento prévio do estudante e suas percepções; apresentar diversas perspectivas do conteúdo (tecnológica, econômica, histórica, ambiental, social, cultural, ética, política, legal, filosófica, técnica, científica, religiosa, estética, literária, afetiva), mostrando que a totalidade constitutiva da realidade é formada por diversos aspectos interligados; apresentar e discutir a necessidade de conhecer o conteúdo relacionado a questões sociais, históricas.

Assim, em relação à problematização, temos:

o professor deve priorizar a investigação dos conhecimentos prévios de seus alunos antes de iniciar um determinado conteúdo. (...) Na tentativa de dialogar a

teoria com a prática, o professor apresenta um teste de hemograma (não identificar o portador do teste) e, a partir daí, poderá promover uma série de questionamentos relacionados às células sanguíneas presentes no teste, assim como algumas doenças ocasionadas pelo excesso ou escassez dos componentes. (PE7, p. 14)

Quando é proposta a investigação dos conhecimentos prévios dos estudantes, tendo como ponto de partida alguma atividade que instigue a curiosidade, questionamentos, promovendo o contato inicial do estudante com o objeto de estudo, materializa-se o indício da problematização, considerando que, de acordo com Ramos (2012), ao planejar o ensino o docente precisa atentar-se para processos que levem os estudantes a problematizar fenômenos, fatos, situações ou processos tecnológicos da área profissional. A proposta pedagógica, nesse sentido, é que o professor promova contato inicial do estudante com o tema a ser estudado, faça sua contextualização, elabore questões sobre os fenômenos, fatos, situações e processos identificados como relevantes, a fim de verificar o que o discente já conhece, suas percepções, visando aproximar os interesses e preocupações deste com os conteúdos escolares que serão trabalhados, olhando para a realidade.

Na Categoria C2, *Teorias e conceitos*, apresenta-se excertos em que as intenções pedagógicas são: estimular os estudantes para a percepção das determinações essenciais dos fenômenos; apresentar sistematicamente o conteúdo; interagir efetivamente com o estudante para promover a efetiva aprendizagem e (re)construção do conhecimento científico em suas diversas dimensões; explicitar teorias e conceitos fundamentais para a compreensão do objeto de conhecimento nas múltiplas perspectivas em que foi problematizado; localizar o objeto de conhecimento nos campos da ciência, identificando suas relações no mesmo campo do saber e em distintos campos do saber a fim de tentar abranger ao máximo as perspectivas do fenômeno; promover a assimilação “dos instrumentos teóricos e práticos necessários ao equacionamento dos problemas detectados na prática social” (SAVIANI, 1999 *apud* GASPARIN, 2012, p. 51).

Quanto às teorias e conceitos, trazemos o seguinte exemplo:

[...] distribuição dos relatos históricos de viagens ultramarinas, um para cada grupo, para leitura e análise; roda de conversa com a participação de todos os grupos, para socializar os relatos e discutir sobre as condições a bordo das viagens; análise e discussão acerca da relação entre o tempo das viagens e o tempo de duração dos alimentos in natura e dos alimentos que utilizam métodos para conservação, com destaque para a importância da conservação para a sobrevivência dos navegantes; prática de laboratório: salga seca e salga úmida do peixe por meio da utilização de roteiros. (...) Posteriormente, são apresentados os slides para análise e discussão, contendo uma tabela com o tempo de duração das principais viagens marítimas intentadas no período estudado e uma tabela com informações acerca do tempo de durabilidade de alimentos in natura e de alimentos que utilizam algum método de conservação, com o intuito de estimular a reflexão e evidenciar a importância da conservação dos alimentos para a manutenção e a sobrevivência dos navegantes. (...) Por fim, são desenvolvidas as aulas práticas de salga seca e úmida do pescado em laboratório de alimentos ou outro possível de ser utilizado para esse fim, com o objetivo de possibilitar aos estudantes conhecerem um dos métodos de conservação mais importantes do período histórico em estudo, cuja utilização permanece atualmente, o que auxilia na compreensão dos usos e significados históricos das técnicas.” (PE2, p. 18-20)

No fragmento acima, a partir da intenção de apresentar sistematicamente o conteúdo, de demonstrar a importância da conservação dos alimentos por meio da prática que posteriormente foi realizada em laboratório, de explicitar teorias e conceitos fundamentais para a compreensão do(s) objeto(s) estudado(s), de localizá-los nos respectivos campos da ciência identificando suas relações com outros conceitos do mesmo campo (disciplinaridade) e de campos distintos do saber (interdisciplinaridade) e de promover a assimilação “dos instrumentos teóricos e práticos necessários ao equacionamento dos problemas detectados na prática social”, encontramos indícios materializados da categoria de teorias e



conceitos, com fundamento em Saviani, (1999) *apud* Gasparin (2012) e em Ramos (2012).

Na Categoria C3, *Conhecimentos de formação geral e específica*, apresenta-se excertos em que as intenções pedagógicas envolvidas são: situar os conceitos como conhecimento de formação geral ou como conhecimentos de formação específica; explicar conceitos da ciência e de parte da ciência dentro dela mesmo, macro e micro; aplicar conhecimentos do núcleo comum e de formação técnica, tendo como referência a base científica dos conceitos e sua apropriação tecnológica, social e cultural.

Em relação aos conhecimentos de formação geral e específica trazemos os seguintes excertos:

[...] Pode-se realizar uma breve explanação, partindo das relações da geometria plana (já conhecidas pelos alunos) e introduzindo os elementos dos sólidos: arestas, vértices, faces, suas diagonais, o formato poligonal de cada face, área total do cubo, do paralelepípedo e do cilindro e as expressões para calcular o volume de cada um destes três sólidos. Após esta exposição, são propostos alguns problemas para que os alunos busquem a solução. Nestes problemas, é possível relacionar a área de formação profissional da turma, questões ambientais, interpretação e tratamento da informação, caracterizando mesmo que timidamente a perspectiva CTSA. (PE 41, p.6)

Consideramos que o fragmento discursivo apresentado situa os conceitos como conhecimento de formação geral ou como conhecimentos de formação específica; explica conceitos da ciência e de parte da ciência dentro dela mesmo, macro e micro; aplicam conhecimentos do núcleo comum e de formação técnica, trazendo indícios de materialização do aspecto conhecimentos de formação geral e específica, de acordo com Ramos (2010) que considera o entendimento de que nenhum conhecimento é só geral, pois estrutura objetivos de produção embasados nas ciências para explicação dos fenômenos, nem somente específico, considerando que nenhum conceito aplicado à produção pode ser formulado ou compreendido sem conexão com a ciência básica, ambos são fundamentais para a compreensão dos fenômenos e instrumentalização dos sujeitos para a execução de seus trabalhos.

Na Categoria C4, *Foco na totalidade do real*, apresenta-se excertos em que as intenções pedagógicas envolvidas são: planejar o trabalho pedagógico com visão de totalidade da realidade; ofertar instrumentos necessários para os estudantes aumentarem a leitura e a compreensão da totalidade dos fenômenos; propor atividades de síntese da totalidade do estudo; promover a sistematização de conceitos.

Quanto à categoria foco na totalidade do real, temos os exemplos:

[...] É fundamental envolver a turma nesse debate, retomando o estudo da tecnologia relacionado à temática da aula, agora com novos conhecimentos adquiridos. (...) Para fins de avaliação, solicite aos alunos que escolham um local da cidade, próximo a onde residem ou à escola, no qual ocorra algum tipo de atividade humana. Em seguida, que identifiquem as alterações ambientais ocorridas, as relações entre os seres vivos e a relação ser humano-natureza que ocorriam e ocorrem naquele local. Estimule-os a pensar: essas relações mudaram ao longo do tempo? (PE11, p.8)

O excerto acima evidencia a materialização do foco na totalidade do real com base em (GASPARIN, 2012) que estabelece que o discente nesta etapa é capaz de sistematizar e manifestar conteúdos incorporados e processos de sua construção por meio de sínteses, é capaz de expressar sua nova maneira de ver o conteúdo e a realidade a partir de sua posição atual, pois colocou as “lentes” da visão de totalidade integradora da realidade que antes via como uma unidade de partes dispersas, e passa a compreender que toda realidade é histórica, social, produzida pelo ser humano com intenções, em determinado tempo e espaço, para atendimento de suas necessidades, de forma a perceber que aprendeu algo útil e com significado para sua vida.

Na Categoria C5, *Apreciação da apropriação do saber*, apresenta-se excertos em que as intenções pedagógicas envolvidas são: consolidar a compreensão do processo da produção do conhecimento; promover a prática social final a partir da aprendizagem, diante de uma nova ação mental, de uma compreensão mais ampla

e crítica da realidade; transpor o conhecimento científico para situações reais/sociais; atuar na transformação social.

Em relação à apreciação da apropriação do saber, temos:

[...] A etapa de pós-campo, a ser realizada nas dependências da escola, deve compor a socialização das imagens e impressões colhidas quando da fase de campo. Além disso, algumas ideias podem ser postas em prática: montagem de um mural (exposição) com fotografias, organização de um vídeo com as imagens da atividade de campo, em uma atividade em grupo. É hora também de avaliar a aula de campo, com destaque para os aspectos positivos e negativos.” (PE5, p. 28)

[...] A culminância é o momento de expor para o público os trabalhos desenvolvidos durante a realização do projeto, devendo acontecer para que as comunidades (interna e externa) apreciem as atividades e tomem conhecimento do trabalho. Assim, após a abordagem dos conteúdos e o desenvolvimento das atividades sugeridas, deu-se a culminância do projeto, por ocasião da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT), que aconteceu no campus, estando presentes docentes, alunos e comunidade externa. Os trabalhos apresentados foram dramatização, declamação de poemas, apresentação de paródias e músicas, além da exposição dos materiais produzidos, como fotos e maquetes.” (PE24, p. 17)

Os excertos acima materializam a categoria apreciação da apropriação do saber quando promovem a consolidação da compreensão do processo da produção do conhecimento, promovem a prática social final a partir da aprendizagem, ou seja, o compartilhamento do aprendido a partir de um novo posicionamento diante da prática social, transpondo o conhecimento científico para situações reais, concretas, materializadas, aplicadas e atuando na transformação social. Tal aspecto se consolida na demonstração de que o trabalho com o conhecimento deve estar articulado com a realidade no sentido de sua transformação (VASCONCELLOS, 1993 *apud* GASPARI, 2012, p. 143).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Assim, após apresentação das principais ideias dos autores que embasam os dados descritos e estabelecimento de conexões entre os dados empíricos e os aspectos teóricos, a análise demonstrou como evidências que, em menor ou maior proporção de atendimento às intenções das ações pedagógicas relativas aos aspectos do Ensino Integrado, quase a totalidade da amostra dos Produtos Educacionais atende aos aspectos do Ensino Integrado propostos nesta pesquisa, excetuando-se o aspecto da Categoria C5, *Apreciação da apropriação do saber*, que foi representada por 53,48% dos produtos analisados.

Esta constatação aponta um aspecto da formação integral que ainda não está totalmente alinhado ao que propõem os referenciais teóricos que embasam as propostas pedagógicas do Ensino Integrado, às Bases Conceituais da Educação Profissional e Tecnológica e à Pedagogia Histórico Crítica. Também evidencia que teoria e prática ainda estão em fase de aproximação e que este aspecto demonstra-se passível de mais estudo, reflexão, melhor compreensão e aprofundamento.

Nesse sentido, a análise dos excertos extraídos dos Produtos Educacionais do ProfEPT apresentou uma ruptura do ciclo da problematização a partir da realidade, partindo do princípio de que, como preceitua Gasparin (2012, p.4) “é a existência social dos homens que gera conhecimento” e a prática social é o fim do processo cognitivo. Esse princípio é ratificado por Corazza (1991, p. 86) que atesta que o conhecimento parte da prática social, teoriza sobre ela, contextualiza e questiona o cotidiano para desvelar, explicitar, descrever e explicar essa realidade de maneira a estabelecer ligações dos conteúdos com a realidade global, com a totalidade da prática social e histórica, e volta à prática, com nova visão da realidade, para transformá-la.

Conclui-se que possivelmente houve um entendimento de que a etapa em que o estudante sistematiza ciência, teoria e prática, e manifesta o que apreendeu de forma sintética, ou seja, sistematizando o conhecimento adquirido, dentro de uma visão de totalidade, comumente expressa por meio de instrumentos de avaliação, seria o fim do ciclo do conhecimento, posto que pelo menos 46% dos

Produtos Educacionais não apresentou o aspecto da apreciação do desempenho da construção e apropriação do saber, limitando-se à etapa que o precede, qual seja, de foco na totalidade do real como síntese de múltiplas determinações.

Entretanto, afirma Gasparin (2012) que a consolidação do processo da produção do conhecimento ocorre na prática social final, a partir da nova ação mental do estudante, de nova postura, de sua compreensão mais ampla e crítica da realidade para a transformação social por meio de uma ação real, de uma aplicação, com a percepção de que tudo é histórico, é criado, é social, é intencional, para atendimento do próprio ser humano. Trata-se do “novo uso social dos conteúdos científicos aprendidos na escola” (p. 142).

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Ronaldo Marcos de Lima; FRIGOTTO, Gaudêncio. Práticas pedagógicas e ensino integrado. **Revista Educação em Questão**, v. 52, n. 38, p. 61-80, maio/ago. 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/educacaoemquestao/article/view/7956/5723>. Acesso em: 08 nov. 2019.

BRASIL, Ministério da Educação. **Lei nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 2008.

\_\_\_\_\_, Ministério da Educação. **Anexo ao Regulamento. Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica em Rede Nacional**. IFES. Brasília, 2018. Disponível em <https://www.ifms.edu.br/campi/campus-campo-grande/cursos/pos-graduacao/mestrado-emeducao-profissional-e-tecnologica/documentos-1/anexo-regulamento-geral-profept.pdf/>. Acesso em 04 ago 2019.

Clavatta, M. Ensino Integrado, a Politecnia e a Educação Omnilateral: por que lutamos? **Revista Trabalho e Educação**, v. 23, n. 1, p. 187-205, 2014.

CINTRA, L. **Formação Continuada Docente na perspectiva integral: uma proposta para o Ensino Integrado.** 2020. 135f. Dissertação (Mestrado) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2020.

FERNÁNDEZ, R. B. G.; VIEIRA, A. A. S. Tipos e público-alvo dos produtos educacionais gerados pelo programa de Mestrado ProfEPT de 2018-2020. **Educação Profissional e Tecnológica em Revista**, v. 12 (1), 14-24. 2022.

FERNÁNDEZ, R. B. G.; **Contribuições do produtos educacionais do ProfEPT para a formação integral do estudante do ensino médio integrado.** 2022. 85f. Dissertação (Mestrado) – Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2022.

FREITAS, R. C. de O.; SOUZA, R. R. de. Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica: uma construção em rede. In.: SOUZA, Ruberley Rodrigues de (Org.) **Pesquisa, pós-graduação e inovação na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica.** Goiânia: IFG, 2017 (p.157-177).

FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. **Ensino médio integrado: concepção e contradições.** São Paulo: Cortez, 2012.

GASPARIN, J. L. **Uma didática para a pedagogia histórico-crítica.** 5.ed. rev., 2. reimpr. Campinas, SP: Autores Associados, 2012.

MACHADO, L. Ensino médio e técnico com currículos integrados: propostas de ação didática para uma relação não fantasiosa. In: **Educação Profissional e Tecnológica no Brasil Contemporâneo: Desafios, tensões e possibilidades.** Porto Alegre: Artmed, 2010.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. do C. **Análise Textual Discursiva: processo reconstrutivo de múltiplas faces.** Ciência & Educação, v. 12, n. 1, p. 117-128, 2006.



MORAES, R.; GALIAZZI, M. do C. **Análise Textual Discursiva**. Ijuí, RS: Editora Unijuí, 2016.

MORAES, C. A. S. G. **Uma Proposta Didática para a integração entre História e Conservação de alimentos fundamentada na Pedagogia Histórico-Crítica**. Campo Grande-MS, 2020.

PASQUALLI, R.; VIEIRA, J. D. A.; CASTAMAN, A. S. Produtos educacionais na formação do mestre em educação profissional e tecnológica. **Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico (EDUCITEC)**, v. 4, n. 07, p. 106-120, 2018.

RAMOS, M. Ensino médio integrado: ciência, trabalho e cultura na relação entre educação profissional e educação básica. *In*: MOLL, Jaqueline e colaboradores. **Educação profissional e tecnológica no Brasil contemporâneo: desafios, tensões e possibilidades**. Porto Alegre, Artmed, 2010.

RAMOS, Marise N. Possibilidades e Desafios na Organização do Currículo Integrado. *In*: RAMOS, Marise N. (Org.); FRIGOTTO, Gaudêncio (Org.); CIAVATTA, Maria (Org.) **Ensino Médio Integrado: Concepção e Contradições**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

RAMOS, M. **Ensino Médio Integrado: da conceituação à operacionalização**. *In*: Cadernos de Pesquisa em Educação – PPGE/UFES. Vitória/ES, v. 19, n.39, p.15-29, jan./jun. 2014.



DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.020](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.020)

## O ENSINO DE LÍNGUA INGLESA A PARTIR DOS FINS ESPECÍFICOS SOB A PERSPECTIVA DO ALUNO NO IFRJ

[Elza Maria Duarte Alvarenga de Mello Ribeiro](#)

Doutora em Letras da Universidade Estadual do Rio de Janeiro - UERJ, elzinha2212@gmail.com;

[Janaína da Silva Cardoso](#)

Doutora em Letras da Universidade Estadual do Rio de Janeiro - UERJ, janascardoso1@gmail.com;

### RESUMO

O artigo tem por objetivo apresentar a visão dos alunos sobre o aprendizado de língua inglesa no IFRJ, que segue a abordagem LinFE (línguas para fins específicos) como prática de sala. A abordagem se baseia no tripé: (a) análise das necessidades, (b) desejo e expectativas dos alunos e (3) lacuna linguística. Além disso, a pesquisa visa conscientizar o aluno para o fato de que há enorme diferença entre as aulas de inglês do Instituto e a experiência prévia do mesmo com o idioma nos cursos livres que ele já tenha frequentado, se for o caso. É importante que ele se atente para a diferenciação entre ambas, bem como entenda que as metodologias são distintas por terem propósitos diferentes, no entanto, não excludentes. A pesquisa é de natureza qualitativa. Os dados foram gerados por meio de um questionário semiestruturado (não obrigatoriamente identificado) online via *GoogleForms* e analisados à luz da teoria que rege as práticas pedagógico-educativas de sala de aula. Os resultados obtidos têm por finalidade corroborar, ou não, a metodologia do ensino da língua inglesa empregada, bem como promover a melhoria das aulas implementando modificações que levem

em consideração a perspectiva do discente, tanto nas opiniões, quanto nas críticas e sugestões.

**Palavras-chave:** Abordagem LinFE, Línguas para fins específicos, Análise de necessidades.

## INTRODUÇÃO

A importância da aprendizagem de línguas nas diversas áreas e contextos de atuação da contemporaneidade é uma unanimidade, especialmente se consideramos a relevância da língua inglesa. A forma como se deu o processo de ensino aprendizagem dos idiomas no percurso da história nos mostra inúmeras metodologias. Cada uma a seu tempo atendeu às demandas da época de forma mais, ou menos, satisfatórias e foram se desdobrando e se desenvolvendo, a fim de melhor se adaptar sócio-historicamente.

A pesquisa que será apresentada nesse artigo é um recorte do universo mais macro apresentado no parágrafo anterior com ênfase no ensino de língua inglesa para fins específicos no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro - campus Rio de Janeiro (IFRJ).

No que diz respeito à abordagem LinFE, o IFRJ ocupa papel de destaque nacionalmente e a sua implementação na instituição data da década de setenta. Desde então, o instituto é referência no país para demais instituições, sendo citado em inúmeras publicações e servindo como modelo para demais escolas de natureza afim. Além disso, as salas de aula e os profissionais que compõem o grupo de professores LinFE estão frequentemente envolvidos em pesquisas tanto no que tange ao estudo crítico e reflexivo das práticas pedagógicas específicas que a abordagem demanda, quanto na área de seleção, produção e avaliação de material didático característico para fins específicos (SOUZA, 2018; RIBEIRO, 2017).

A abordagem se caracteriza por uma base teórica específica que se desdobra numa prática diferenciada. Essa diferenciação no campo teórico acontece pelo tripé onde a abordagem se ancora, o qual contempla desejos, necessidades e lacunas linguísticas dos alunos. No campo da prática, o diferencial é que o planejamento de um curso LinFE tem início a partir da análise de necessidades que indica as necessidades do público-alvo em questão. Junta-se a isso outras variáveis, tais como: perfil do grupo, duração do curso, instituição onde é ofertado, dentre outras.

Devido às peculiaridades acima descritas, o perfil de docente para trabalhar neste viés apresenta características bem distintas. Para que seja capaz de dar conta de um curso para fins específicos,

o professor precisará desconstruir muitas crenças para se reconstruir como um profissional autônomo, crítico e reflexivo. Ao mesmo tempo, assume papel de parceiro do aluno no processo, uma vez que esse será quem fornecerá àquele as informações necessárias para que a prática LinFE seja bem sucedida. Professores e alunos se revezam no papel de par mais competente, já que parte-se da premissa do conhecimento coconstruído na interação.

A partir do acima exposto, o estudo tem por objetivo apresentar a visão dos alunos sobre o aprendizado de língua inglesa no IFRJ, que segue a abordagem LinFE (línguas para fins específicos) como prática de sala. Para tal, escolheu-se para o artigo a voz dos alunos egressos dos cursos médio-técnicos do IFRJ, campus Rio de Janeiro, por meio de contribuições dos mesmos para uma avaliação crítico-reflexiva dos pontos que compõem a ementa de Inglês dos cursos, a fim de tornar o processo de ensino-aprendizagem de inglês para fins específicos mais eficiente e eficaz.

O estudo tem por justificativa a necessidade de se manter fiel aos preceitos teóricos que embasam as práticas pedagógicas, sendo um deles a constante avaliação e validação, tanto a partir do olhar dos que participam durante a sua execução, como também por meio daqueles que finalizaram o ciclo.

No caso aqui, o foco está na verificação se as necessidades contempladas no curso dão conta de capacitar o aluno nas tarefas no mundo pós IF, seja ele no meio acadêmico ou profissional.

A Educação, por vezes, se torna obsoleta porque os professores resistem em suas zonas de conforto e, em ali estando, rechaçam mudanças consideradas, por eles, como ameaças ao seu trabalho. De encontro a esta ideia, a motivação do estudo se pauta na crença de que professores precisam se dispor a pesquisar sua própria prática demonstrando capacidade de reflexão e ação proativa, passando de consumidores a coconstrutores de conhecimento.

Há, muitas vezes, uma falta de entendimento de que a retroalimentação através de autoavaliação e avaliação por parte de outros faz parte do processo educacional, que precisa passar por constantes desconstruções para que reconstruções sejam possíveis. Outrossim, professores precisam desenvolver ainda mais a capacidade de reflexão-crítica sobre sua prática e a forma como ela dialoga com a contemporaneidade.

A pesquisa pautou-se no referencial qualitativo-interpretativista com geração de dados a partir de um questionário via Googleforms. Os resultados apontaram que a abordagem LinFE é reconhecidamente muito eficiente e necessária para o contexto da escola técnica, alguns pontos fortes da ementa tiveram recorrências em várias contribuições e algumas sugestões foram registradas.

## REFERENCIAL TEÓRICO

Internacionalmente, a abordagem nasce com a denominação ESP (abreviação para a nomenclatura em inglês, English for Specific Purposes), aproximadamente, na década de quarenta, com o fim da Segunda Guerra Mundial. Naquele momento, o mundo passou por uma grande expansão científica, tecnológica e econômica, transformando a tecnologia e o comércio como as principais forças mundiais. Este fato gerou uma demanda por uma língua internacional. O crescimento do poder econômico dos Estados Unidos pós-guerra foi o principal motivo pelo qual o Inglês tornou-se a língua mundial.

Aprender inglês não tinha a ver com interesse pelo idioma, porém por motivos comerciais ou profissionais, a fim de se tornar interlocutor em negociações entre países. Juntou-se a isso o desenvolvimento nas áreas da Linguística e da Psicologia Educacional, cujos estudos indicavam que a eficácia de um aprendizado estaria ligada à necessidade e ao interesse dos alunos e em se melhorando a motivação dos alunos, o aprendizado se daria de forma melhor e mais rápida.

A partir de então, a abordagem passou por algumas fases. A primeira buscou identificar as características gramaticais e lexicais de diferentes áreas. A segunda fase concentrou-se em entender como frases são usadas para produzir um significado diferente. A terceira consistia em definir a necessidade específica de dado curso e contexto. Na quarta fase houve a ênfase nas estratégias de interpretação de leitura. A seguir, foi a fase em que a abordagem teve como foco os processos por detrás do aprendizado de línguas. Daí pra frente, a aprendizagem baseada em gêneros, inclusão da tecnologia como ferramenta pedagógica, uso da internet para encurtar distâncias, como o que vivemos no momento.

Hutchinson & Waters (1987) foram os precursores em sistematizar em sua obra o desenvolvimento da abordagem que se diferenciava das outras, em função de ter como ponto de partida a análise das necessidades dos aprendizes. Isso passou a fazer toda a diferença no tipo de trabalho desenvolvido em sala de aula, na seleção e produção de material apropriado para tal.

Segundo os autores, LinFE (há época ainda nos registros acadêmicos como ESP) não pode ser considerado um produto, mas um processo. Eles apontam como pergunta chave para qualquer curso de Inglês que se proponha a um ensino válido e significativo a seguinte questão: Por que esse aluno precisa aprender uma língua estrangeira? E, por essa razão, ao ouvir a voz do aluno, o ensino consegue ser mais rápido e relevante por conta de inúmeros aspectos, dentre eles: (a) assertividade; (b) objetivos propostos atingidos; (c) motivação dos aprendizes; (d) engajamento e comprometimento; (e) elevação da autoestima, dentre outros.

Além disso, o que torna o processo mencionado no parágrafo anterior um processo com muitas chances de sucesso é o fato de estar alicerçado em um tripé. Essa base estabelece um diálogo entre o que o aprendiz necessita com o que ele quer, pois nem sempre uma coisa está atrelada a outra, ou seja, nem sempre o que ele quer é o que ele precisa ou o que ele precisa é o que ele quer.

Retomando a ideia de tripé, junta-se aos dois fatores anteriores (necessidade e vontade) a lacuna linguística a que o professor tem que se atentar para atingir ao objetivo específico do curso em questão. A partir da detalhada análise de necessidades do público-alvo, é possível, por parte do professor, traçar objetivos, elaborar um planejamento de curso e criar materiais didáticos e práticas que desenvolvam a compreensão crítica e aprendizagem significativa dos aprendizes, o que caracteriza o fim específico.

Nacionalmente, a abordagem LinFE chegou ao Brasil na década de 70 e teve como berço a PUC-SP. A partir de então foi amplamente difundida e passou a ser adotada por algumas universidades no âmbito federal, num primeiro período, e, em seguida, aderido pelas Escolas Técnicas Federais.

Maria Antonieta Alba Celani, na época coordenadora do Programa de Mestrado em Linguística Aplicada da PUC, iniciou em 1977 um projeto em nível nacional denominado Projeto



Nacional de Inglês Instrumental com apoio do Conselho Britânico e do Ministério da Educação. Tal projeto foi considerado o marco do início e desenvolvimento da abordagem LinFE no país, pois ele propiciou a divulgação da abordagem, a partir de grupos de estudos com representantes de instituições de todo o país que se reuniam em São Paulo e serviam como multiplicadores em seus estados de origem.

Entre os anos 1977 e 1979, os participantes do projeto visitaram vinte universidades com o objetivo de obter informações sobre cada uma, fazer a análise de necessidades de cada uma delas e detectar a necessidades específicas do contexto local. Como resultado, concluiu-se que a habilidade de leitura e a formação de professores para a prática em questão seriam os dois fins mais relevantes do Projeto.

Realizaram-se diversos seminários pelo país com universidades entre 1981 e 1989 com o propósito de trocar experiências e ideias entre os participantes, proporcionando que professores se familiarizassem com a abordagem. Além disso, nesses encontros os professores compartilhavam materiais produzidos, o que contribuiu para a disseminação da prática LinFE no país.

A partir de 1990, os subsídios do Ministério da Educação e do Conselho Britânico terminaram e a sustentabilidade do projeto passou a se dar pelo apoio de participantes ativos e suas respectivas instituições de origem.

Embora Celani (2009) tenha assumido que muito tenha se modificado no ensino de LinFE ao longo de décadas de implementação, foram aqueles primeiros anos que criaram a base para que, apesar das mudanças, as raízes não se abalassem. Parafraseando-a, digo que é importante seguirmos olhando para o futuro, sem deixar de lado o passado que construiu a história de onde chegamos e nos orienta para onde queremos ir.

Em função dos preceitos teóricos da abordagem chegar durante a hegemonia da abordagem comunicativa no Brasil, muitos foram os obstáculos a serem superados. Houve, inclusive, certa reação dos professores em atuação e dos próprios estudiosos da área na academia, o que gerou a falta de interesse em se aprofundar no assunto e, como consequência, reprodução de visões errôneas sobre o novo trabalho ora sendo divulgado.

Esses mitos foram sendo reproduzidos sem uma visão crítico-reflexiva da prática, bem como sem a experiência prática da mesma e sem o estudo aprofundado do arcabouço teórico nos quais a abordagem se baseava. Ramos (2005) lista alguns deles: (a) instrumental é leitura; (b) a aprendizagem é manca, (c) aula de instrumental é Inglês técnico; (d) só dá para ensinar depois que o aluno domina o Inglês básico.

Apesar de terem sido criados há algumas décadas, esses mitos ecoam ainda hoje na academia. Necessário se faz que nós, praticantes da área, estejamos prontos a esclarecer por meio de práticas, produção de conhecimento, estudos e teoria as concepções enganosas que se apresentam, na tentativa de desconstruir e romper com os mitos para reconstruir uma visão diferenciada sobre a prática.

Na contemporaneidade, estudiosos da área do ensino de línguas (LEFFA, 2012; ROJO, 2012; GRABE, 2002; JANSEN, 2002; e SCHLATTER, 2009, dentre outros) já desenvolveram pesquisas a partir de necessidades reais para design de cursos e materiais, porém basicamente no nível universitário.

A prática do docente LinFE deve ser baseada em uma visão crítico-reflexiva que permite ao professor, de tempos em tempos, avaliar seu trabalho para desconstruí-lo e reconstruí-lo. Apesar disso, professores de Inglês, em sua maioria, não recebem o tipo de formação necessária para desenvolver um trabalho de tamanha complexidade.

Uma série de qualidades é esperada de um professor dentro do panorama da Educação no sentido mais macro em qualquer área que ele venha a trabalhar. Tanto mais ainda o professor de línguas para fins específicos, pois para se colocar em prática a teoria acima explicitada, uma série de atributos é esperada dele. Hutchinson & Waters (1987) definem o papel deste profissional como multifacetado.

Tendo isso em mente, Swales (1985) ressignifica tal função e denomina este profissional como practitioner, ou seja, praticante. Tal ressignificação do termo tem por objetivo tentar abarcar, minimamente, as múltiplas habilidades e atividades a serem desempenhadas pelo professor, que vão muito além das funções ordinárias de sala de aula de fins gerais.

O papel de um professor para fins específicos é bastante peculiar, pois, na verdade, ele deve estar capacitado para desempenhar uma variedade de atividades, dentre elas: pesquisador de campo, desenhador de curso, produtor de material, avaliador de material e de curso, etc.

Hutchinson & Waters (1987) afirmam que o professor terá que lidar com análises de necessidades, desenvolvimento de currículo, materiais escritos, adaptação e avaliação, o que torna a função bastante complexa.

Há de se destacar que em se levando em consideração o acima exposto, os professores LinFE devem estar cientes de que sempre será um desafio o desenvolvimento das habilidades desse profissional.

Este profissional deve ter sempre uma atitude positiva frente ao novo, bem como dedicação no que se refere à sua capacitação por meio de conhecimento, estudo, pesquisa, leitura, as quais devem ser a base de sua identidade como tal.

Outro ponto relevante do profissional que desenvolve um trabalho para fins específicos é que ele está sempre em construção, uma vez que cada novo aluno, grupo ou turma significa estar pronto a revisitar seu embasamento e colocá-lo em prática, adaptando a situação ao contexto em questão.

Uma característica que também deve ser identitária do docente LinFE é a visão de ensino colaborativo e cooperativo, pois o professor ao lidar com várias áreas diferentes para ensinar o idioma, precisa entender que o aluno será o parceiro e coautor do próprio curso. Em sendo o expert do assunto, será o aprendiz que, muitas vezes, fará a vez do par mais competente. A prática deve estar baseada na coconstrução de conhecimento em uma via interativa e de mão dupla (Ramos, 2009).

Em linhas gerais, é possível chegar à conclusão que o professor LinFE tem que ser polivalente, uma vez que se exige dele o domínio de uma multiplicidade de funções, que vão muito além da aula propriamente dita. Por isso, esse profissional está sempre na zona de desconforto, com novos desafios a serem superados. É necessário ter posicionamento ativo e ser proativo, crítico e reflexivo frente às demandas.

Todas as características acima expostas do docente que trabalha nesta perspectiva de trabalho para fins específicos, justificam a motivação do desenvolvimento do trabalho em questão, pois de nada adianta o mundo da teoria se o mesmo não dialoga com a prática, como é o caso da pesquisa aqui apresentada.

Vian Jr (2015) já havia detectado um déficit na formação do professor de línguas. A prática nas universidades quanto à formação de professores LinFE é unânime em conceituá-lo como um professor para fins gerais que se viu na iminência de ministrar aulas para fins específicos.

Assim sendo, temos que a abordagem LinFe é mais difundida e discutida dos cânones da academia. No entanto, ainda é associada à ideias errôneas principalmente pela insuficiente formação e capacitação de professores para atuar no ramo. A demanda por profissionais da área é crescente, sendo muito requisitada pelos cursos técnicos profissionalizantes federais, mas, em geral, os cursos de graduação em Letras não dão a devida importância para fins específicos.

Finalizando, apresento as ideias de Ramos (2009), para quem o processo de ensino-aprendizagem de LinFE é e sempre será uma história inacabável, sendo este o grande encantamento dos que trabalham nesta empreitada. Haverá sempre uma nova necessidade, um novo contexto, um novo público para os quais o ciclo sempre se renovará.

## METODOLOGIA

A pesquisa é de caráter qualitativo-interpretativista, visto que sua proposta é obter informações aprofundadas e subjetivas dos participantes. A natureza interpretativista se dá por meio da interpretação dos vários significados e realidades que são recorrentes, ou não, nas respostas obtidas, transformando-as, só então, em dados.

Nesse tipo de pesquisa, a visão dos participantes deve ser investigada de modo individual e subjetivo, as variáveis não devem ser analisadas estatisticamente do mesmo modo que não devem sofrer generalizações.

Foi elaborado um questionário via GoogleDocs, no qual havia questões que nos forneceriam as informações necessárias para levar o projeto adiante. Caso houvesse necessidade (e tempo) uma entrevista seria realizada para o aprofundamento em relação a alguma informação fornecida para maiores esclarecimentos.

O questionário era composto por nove perguntas, as quais estavam divididas em três grupos: (1) confirmação de autorização para uso de resposta como dados; (2) identificação parcial do participante e (3) avaliação, críticas e sugestões das atividades do curso de inglês para fins específicos do IFRJ, campus Rio de Janeiro. Esse instrumento de geração de dados era apresentado aos participantes com uma breve introdução que, em linhas gerais, apresentava o tema, objetivos.

#### Quadro 1. Perguntas do questionário

1. "Você concorda/autoriza a utilização das informações desse questionário como dados para pesquisa?"
2. "Você já se formou no IFRJ?"
3. "Caso afirmativo, em qual curso e ano se formou?"
4. "Caso ainda curse, que curso e período está?"
5. "Qual a sua opinião em relação à abordagem de inglês para fins específicos?"
6. "Tem alguma matéria da ementa que você ache(ou) importante, mas que precise de alguma revisão? Cite exemplo(s)"
7. "Tem alguma matéria da ementa que você acha que pode ser retirada ou acrescentada? Cite exemplo(s)"
8. "Quais tópicos foram mais importantes na sua área de atuação, caso você já esteja no mercado de trabalho?"
9. "Qual(is) módulo(s) foi(ram) mais proveitoso(s) para você? Por quê?"

Em resposta, o estudo contou com a participação de sete participantes dos seguintes cursos: Química, Alimentos e Meio Ambiente. Os egressos variaram do ano de 2017 a 2019.

Uma vez de posse das informações, as respostas foram agrupadas por temas recorrentes que respondessem ao objetivo da pesquisa, a fim de posterior análise. As maiores recorrências se tornaram temas de análise que serão posteriormente apresentados.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados obtidos foram categorizados e agrupados em quatro quadros pelo critério da recorrência de ideias. Cada um dos quadros que será apresentado a seguir tem um tema relacionado à teoria previamente apresentada, bem como com o objetivo da pesquisa.

**Quadro 2** . Recorrência de respostas sobre a abordagem

<b>SOBRE A ABORDAGEM (LINFEE) ADOTADA NO CURSO</b>
" Inglês é muito importante nos dias atuais..."
"Muito importante, acredito que ajuda para a formação técnica"
"As aulas me oportunizaram aprender muito, por toda a prática didática e seu jeito de ensinar."
"Achei a abordagem muito boa, durante o curso tive que ler artigos em inglês e a disciplina ajudou bastante."
"Muito importante, considerando que no meio acadêmico é a língua mais falada."
"De extrema importância."
"Acho muito necessária."

No quadro, foram compilados os trechos que abordam a visão dos egressos a respeito da abordagem, LinFe. É possível perceber que, por unanimidade, a língua inglesa é muito importante nos dias atuais, tanto no cotidiano, quanto para a formação técnica e acadêmica. Além disso, pontuam que a abordagem empregada é efetiva. Com o domínio do inglês específico, os egressos conseguiram ler e compreender artigos na língua, uma capacidade fundamental de ser desenvolvida pelo fato dos estudos e livros acadêmicos mais recentes serem disponibilizados primeiramente em inglês, sem contar com os materiais que nem chegam a ser traduzidos.

Essa habilidade se torna ainda mais importante pelo fato do IFRJ ser um Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia, em todos os seus cursos é necessário que os alunos tenham o domínio da compreensão de artigos e livros em inglês para estudarem e até mesmo desenvolverem pesquisas.



**Quadro 3** . Recorrência de respostas sobre pontos relevantes.

<b>SOBRE PONTOS CONSIDERADOS RELEVANTES</b>
"A entrevista de emprego foi o mais marcante e importante p mim."
"Estou na faculdade, mas acredito que a leitura de artigos científicos em inglês/estudo de interpretação em cima de cada texto foi importante; job interview; assunto técnicos."
"Parte prática de entrevista de emprego."
"Entrevista e apresentação de artigo em inglês."
"Artigo científico."
"Nome das vidrarias/equipamentos em inglês, job interview, leitura de artigos científicos, e assuntos voltados para a área de nutrição em inglês (leitura de rótulos, etc)."
"Nomes dos equipamentos de química."
"Materiais de laboratório, facilitou a melhor compreensão dos artigos em inglês."

No quadro acima, foram selecionados os trechos que abordam os pontos considerados mais relevantes na visão dos egressos. É possível perceber que deram ênfase no "job interview", um tópico da ementa trabalhado em todos os cursos do IFRJ, cujo desfecho é uma simulação de entrevista de emprego, em duplas, a caráter e de modo avaliativo, em que um aluno é o candidato à vaga e o outro é o entrevistador e depois, esses papéis são invertidos.

Outros pontos mencionados foram os nomes de vidrarias e equipamentos de laboratório em inglês, um tópico diretamente ligado ao ensino técnico e de extrema importância para o mercado de trabalho, e a leitura, interpretação e apresentação de artigos em inglês.

Os artigos que são selecionados são específicos para cada curso. Logo, um aluno de biotecnologia, por exemplo, irá trabalhar com artigos científicos da área de biotecnologia e isso ocorre para todos os cursos, o que contribui para uma aprendizagem mais pontual e realmente significativa.



**Quadro 4** . Recorrência de respostas sobre a relação professor aluno.

#### **SOBRE A ABORDAGEM (LINFE) ADOTADA NO CURSO**

" Eu amava as suas aulas (X ), me sentia super a vontade para dizer meu inglês (todo errado) e tenho ótimas lembranças de todo aprendizado."

"... acredito que toda a parte didática que X dava, teria que ser revista. X dava aula para quem já sabia inglês e não deixava a gente, que não sabia, a vontade nem p falar."

Neste quadro, foram selecionados os trechos que retratam o relacionamento professor-aluno experimentados pelos alunos egressos. As respostas obtidas reforçaram a ideia de que um boa parceria está ligada a maior eficácia no aprendizado dos estudantes.

No primeiro relato, o bom relacionamento contribuiu para aumentar a participação e o interesse dos aluno, enquanto que no segundo ocorre exatamente o contrário, é relatado o desconforto de participar das aulas, o que acaba por afetar o desempenho dos alunos, já que uma participação ativa nas aulas é essencial para o aprendizado.

**Quadro 5** . Recorrência de sugestões.

#### **SOBRE SUGESTÕES**

" Trabalhar mais com a prática, como estimular mais a pronúncia e leitura."

"Acredito que trabalhar a comunicação é o mais importante de tudo e deveria ter mais ênfase em todos os períodos."

"Acrescentaria mais exercícios que trabalhe oralidade."

"... leitura em voz alta para corrigir pronúncias e traduções."

Por último, foram compilados os trechos que continham sugestões para o aperfeiçoamento das aulas. Percebe-se que os exercícios referentes à comunicação através da oralidade deveriam ser mais explorados por se tratar de um assunto de extrema importante.

Como já citado no segundo grupo, o job interview é descrito como um dos mais importantes para o aprendizado pelos alunos, parte da ementa que trabalha exatamente sobre essa questão da oralidade.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa, partindo do objetivo proposto – tornar a aprendizagem da língua inglesa para fins específicos do IFRJ, campus Rio de Janeiro, mais eficiente, eficaz e significativa, a partir das contribuições de egressos da instituição –, apresentou resultado satisfatório, pois a discussão indicou pontos a serem considerados de agora em diante a serem melhorados na qualidade das práticas pedagógicas da sala de aula de inglês no Instituto.

As contribuições dos egressos nos permitiram confirmar que a abordagem LinFE é apropriada para os fins a que se destina, pois a totalidade dos participantes confirmou a importância da mesma, mesmo já estando inseridos em outros contextos. Eles a reconheceram como aquela capaz de dar conta de um processo de ensino-aprendizagem significativo da língua.

Além disso, alguns pontos das ementas foram reforçados por meio da recorrência nas respostas como relevantes e pertinentes para suas vidas após IFRJ e, dessa forma, entende-se que devam ser mantidos, adaptados e atualizados para dar conta da distância temporal entre a data de saída da instituição e o presente momento educacional.

O ponto considerado fraco, que se repete também nas sugestões, precisa ser contemplado a partir de então nos módulos: desenvolvimento de atividades com ênfase na habilidade de produção oral nas diversas formas que a mesma pode ser implementada. Outro fato que reforça essa conclusão é que o ponto considerado mais relevante e pertinente pela maioria que foi o módulo entrevista de emprego está diretamente ligado a práticas orais, uma vez que a oralidade é um dos meios que os estudantes chegam ao fim, que é a simulação de uma entrevista propriamente dita.

Finalizando, reforçou-se que a relação entre professor e aluno necessita ser realmente de colaboração e parceria, ambos precisam ter ciência de que estão construindo conhecimento em conjunto. Para que isso ocorra, é necessário que as vozes sejam ouvidas para que ajustes sejam feitos, a fim de facilitar a interação entre as partes. Boas interlocuções entre os participantes do processo contribuem para práticas pedagógicas cada vez mais profícuas.

Como desdobramentos futuros, a equipe da pesquisa informará ao grupo de professores LinFE do IFRJ os resultados obtidos. Conforme planejado pelo projeto, os tópicos aqui levantados se tornarão pauta para uma reunião de equipe com um viés crítico-reflexivo com a finalidade de alterar e adaptar o planejamento de cada semestre dos cursos contemplando aspectos apontados pela conclusão do estudo.

## REFERÊNCIAS

BAMBIRRA, M. R. Uma abordagem via gêneros textuais para o ensino da habilidade de leitura no „inglês instrumental“. *The ESPecialist*, v.28, n. 2, 2007. p.137-157

CELANI, M.A.A. When myth and reality meet: reflections on ESP in Brazil. *English for Specific Purposes*, v. 27, Issue 4, 2008, p. 412 – 423

\_\_\_\_\_. *English for Specific Purposes: When myth and reality meet: reflections on ESP in Brazil*. v. 27, p. 412 – 423. São Paulo: Mercado de Letras, 2009.

FREIRE, P. *Pedagogia da esperança: Um reencontro com a pedagogia do oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

GRABE, W. Dilemma for the development of second language reading abilities. In: RICHARDS, Jack C. *Methodology in language teaching: an anthology of current practice*. Cambridge: Cambridge University Press: 2002.

HUTCHINSON, T., and WATERS, A. (1987). *English for specific purposes: A learning-centered approach*. Cambridge: Cambridge University Press.

JANSEN, J. Teaching strategic reading. In: RICHARDS, Jack C. *Methodology in language teaching: an anthology of current practice*. Cambridge: Cambridge University Press, 2002.

LEFFA, V. J. A leitura da outra língua. *Leitura. Teoria e Prática*, Campinas, v. 8, n. 13, , 1989. p. 15-24.

LEFFA, V. J. Como produzir materiais para o ensino de línguas. In: LEFFA, V. J. (Org.).

Produção de materiais de ensino: prática e teoria. 2. ed. Pelotas: Educat, 2008. v. 1, p. 15-41.

LEFFA, Vilson J. Interpretar não é compreender: um estudo preliminar sobre a interpretação de texto. In: LEFFA, Vilson J.; ERNST, Aracy. (Orgs.). *Linguagens: metodologia de ensino e pesquisa*. Pelotas: Educat, 2012, p. 253-269.

OLIVEIRA, S. Texto visual e leitura crítica: o dito, o omitido, o sugerido. *Linguagem e Ensino*, v. 9, n. 1, 2006. p. 15-39.

RAMOS, R. A. História da abordagem instrumental na PUCSP. In: CELANI, M.A.A.; FREIRE, M.M.; RAMOS, R. (Org.). *A abordagem instrumental no Brasil: um projeto seus percursos e seus desdobramentos*. Campinas, SP: Mercado de Letras; São Paulo, EDUC: 2009.

\_\_\_\_\_. Gêneros textuais: Uma proposta de Aplicação em cursos de Inglês Para Fins Específicos. In: *The specialist/Centro de Pesquisas, Recursos e informação em Leitura da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – CEPRIL*. V. 1, n.1(1980)-. São Paulo: EDUC, 2005.

ROJO, R. Pedagogia dos multiletramentos: diversidade cultural e de linguagens na escola. In: \_\_\_\_\_; ALMEIDA, E. M. *Multiletramentos na escola*. São Paulo: Parábola Editora, 2012.

SCHLATTER, M. O ensino de leitura em língua estrangeira na escola: uma proposta de letramento. *Calidoscópico*, v. 7, n. 1, p.11-23, 2009.

SOUZA, C. C. Onde que a gente se encaixa aqui?: (re)construções de identidades de uma professora em formação no estágio de inglês para fins específicos sob a perspectiva da linguística sistêmico-funcional. Rio de Janeiro: PUC- Rio, 2018.

SWALES, J. Episodes in ESP: a source and reference book on the development of English for science and technology. Oxford: Pergamon Press, 1985.

VIAN JR., O. A formação inicial do professor de inglês para fins específicos. In: Perspectivas em línguas para fins específicos: Festschrift para Rosinda Ramos. Campinas: Pontes Editores, 2015. p.187-2008. CASTRO, P. A.; SOUSA ALVES, C. O.. Formação Docente e Práticas Pedagógicas Inclusivas. **E-Mosaicos**, V. 7, P. 3-25, 2019.

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.021](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.021)

# O ESTADO DA ARTE SOBRE O ASSISTENTE SOCIAL NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA (2011-2020)

**Maria Rita Valões da Silva**

Mestranda do Programa de Pós-Graduação Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT). Assistente Social do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco (IFPE) – campus Pesqueira, [rita.valoes@pesqueira.ifpe.edu.br](mailto:rita.valoes@pesqueira.ifpe.edu.br);

**Andreza Maria de Lima**

Doutora em Educação pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Professora do IFPE. Atua nas licenciaturas em Física e Matemática do *campus* Pesqueira. É professora permanente do ProfEPT, no *campus* Olinda, [andreza.lima@pesqueira.ifpe.edu.br](mailto:andreza.lima@pesqueira.ifpe.edu.br).

## RESUMO

O Assistente Social atua em áreas de vulnerabilidade, decorrentes das desigualdades sociais que perpassam a sociedade. A área da educação torna-se, assim, um importante espaço de atuação desse profissional à medida que essas desigualdades se manifestam das mais variadas formas, especialmente no âmbito escolar. Neste artigo, analisamos a produção científica da Pós-Graduação brasileira sobre o Assistente Social na Educação Profissional e Tecnológica (EPT) com foco no Ensino Médio Integrado (EMI), no período de 2011 a 2020. O estudo é de natureza qualitativa, de caráter exploratório e bibliográfico, do tipo Estado da Arte. Para a coleta, consultamos a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), o Banco de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e o Observatório do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica em Rede Nacional (ProfEPT). Os trabalhos, selecionados a partir do título, resumo e palavras-chave, foram lidos na íntegra. Para a análise, utilizamos a Técnica de Análise

de Conteúdo Categorical Temática. Localizamos apenas quatro trabalhos, sendo três dissertações e uma tese. Dois trabalhos estudaram sobre a atuação dos Assistentes Sociais em prol da permanência dos estudantes ou da redução da evasão escolar e dois sobre o exercício profissional do Assistente Social. Os resultados das produções evidenciaram as necessidades e os desafios que precisam ser superados pelos Assistentes Sociais nos Institutos Federais, no sentido de respaldar ações interventivas no contexto da EPT. Por fim, ressaltamos a necessidade de novos estudos sobre o Assistente Social na EPT.

**Palavras-chave:** Assistente Social; Educação Profissional e Tecnológica; Ensino Médio Integrado; Estado da Arte.



## INTRODUÇÃO

O Assistente Social atua em áreas de vulnerabilidade, decorrentes das desigualdades sociais que perpassam a sociedade. A área da educação torna-se, assim, um importante espaço de atuação desse profissional à medida que essas desigualdades se manifestam das mais variadas formas, especialmente no âmbito escolar. Em outras palavras, o Assistente Social atua nas expressões da questão social<sup>1</sup> que se refletem na escola em forma de violência, evasão escolar, desigualdades sociais, dentre outras.

Durante os anos de 1980 e 1990 do século passado, o debate acerca do direcionamento ético-político da profissão dos Assistentes Sociais contribuiu para a intensificação da sua presença no campo da Educação. Após a Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988), período de consolidação do projeto ético-político da categoria, o Serviço Social passa a vivenciar um momento de expansão dos campos de trabalho, sobretudo nas políticas públicas, que repercute na formação profissional, direcionamento social e reconstrução da própria natureza da atividade.

No entanto, é apenas a partir dos anos 2000 que a reflexão em relação à inserção desses profissionais na Política de Educação passou a ter destaque nos espaços de discussão coletiva da categoria profissional. No âmbito da educação, os Projetos de Lei nº 3.688/2000 (BRASIL, 2000) e nº 837/2003 (BRASIL, 2003), que dispõem sobre a inserção do Assistente Social no quadro de profissionais da escola pública representa não só um novo campo de trabalho, como desperta a discussão sobre a presença desse profissional, sua relevância e desafios nesse contexto. Desde então, o Serviço Social tem realizado várias discussões e abarcado frentes de lutas que venham a estreitar essa interface com a Política Educacional.

1 Diversos autores utilizam o termo “questão social” para definir “[...] o conjunto das desigualdades e lutas sociais, produzidas e reproduzidas no movimento contraditório das relações sociais” (IAMAMOTO, 2008, p. 156). Esse termo pode ser definido ainda como um conflito oriundo das contradições do sistema capitalista, fruto da sua lei geral, em que a produção da pobreza é condição para a acumulação do capital (BEHRING; BOSCHETTI 2009).

Nesse contexto, cumpre destacar que a Política de Educação, no cenário nacional, adquiriu um novo modelo de gestão no que se refere à Educação Profissional e Tecnológica (EPT), a partir do Decreto nº 6.095/2007 (BRASIL, 2007), que definiu Diretrizes para constituição dos Institutos Federais (IFs). Esse Decreto foi legitimado com a publicação da Lei nº 11.892/2008 (BRASIL, 2008), que instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e criou os IFs. No Art. 2º, a Lei define os Institutos Federais como: “[...] instituições de educação superior, básica e profissional, pluricurriculares e multicampi, especializados na oferta de Educação Profissional e Tecnológica nas diferentes modalidades de ensino [...]”.

Desse modo, a criação/expansão dos IFs passou a ser um largo espaço de atuação dos Assistentes Sociais no campo da educação. De acordo com Silva (2020), a admissão da maioria dessas/es profissionais nas Instituições Federais de Ensino ocorreu após 2009, tendo como fatores a criação dos IFs em 2008, a regulamentação do Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES) em 2010<sup>2</sup> e a Lei de Cotas de 2012, que têm sido alvo de destinação de recursos do Governo Federal e demandadas às Instituições a sua execução.

Para o Conselho Federal de Serviço Social (CFESS), a área de educação se constituiu como o espaço sócio-ocupacional mais ocupado por esses profissionais, especialmente no âmbito federal, devido à expansão dos IFs e a necessidade de se oferecer uma Política de Assistência Estudantil aos estudantes da Rede Federal (CFESS, 2012).

O art. 7º da Lei nº 11.892/2008 (BRASIL, 2008) preceitua, como um dos objetivos dos IFs, “ministrar educação profissional técnica de nível médio, *prioritariamente na forma de cursos integrados*, para os concluintes do ensino fundamental e para o público da educação de jovens e adultos” (BRASIL, 2008, grifos nossos). Nesse sentido, o Ensino Médio Integrado (EMI) à educação profissional surge de forma inclusiva e de qualidade para a população,

---

2 Destacamos que a criação do PNAES é de 2007.

mediante a ampliação da oferta de vagas, contribuindo na democratização do acesso à educação básica (RAMOS, 2008).

O EMI é uma forma de oferta do Ensino Médio que supera a divisão histórica entre trabalho manual e trabalho intelectual. Para Ramos (2008, p. 3), há três sentidos de integração que se complementam: “[...] como concepção de formação humana, como forma de relacionar Ensino Médio e Educação Profissional e como relação entre parte e totalidade na proposta curricular”. Assim, concordamos com Frigotto, Ciavatta e Ramos (2005) quando afirmam que o EMI, pautado em uma base de formação geral, representa uma condição necessária para que se possa fazer a “travessia” para uma nova realidade na educação do país.

Neste artigo, analisamos a produção científica da Pós-Graduação brasileira sobre o Assistente Social na Educação Profissional e Tecnológica com foco no Ensino Médio Integrado no período de 2011 a 2020. Trata-se de um estudo que faz parte de uma pesquisa de mestrado profissional em desenvolvimento no Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) com o objetivo geral de analisar as representações sociais do Assistente Social na EPT construídas por estudantes dos cursos de EMI do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco (IFPE) – *campus* Belo Jardim. O referencial da pesquisa é a Teoria das Representações Sociais (TRS), proposta por Serge Moscovici. Essa Teoria traz subsídios para compreender os comportamentos, atitudes e modos de agir das pessoas em determinado tempo e espaço (MOSCOVICI, 2003).

Consideramos este estudo relevante, pois as pesquisas do tipo “Estado da Arte” possibilitam mapear e analisar a produção de determinada temática em uma área de conhecimento específica, auxiliando na estruturação da pesquisa e na delimitação da sua contribuição científica e social (ROMANOWSKI; ENS, 2006).

#### REFERENCIAL TEÓRICO

### **O Serviço Social nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia**

A concepção de educação que subsidia a práxis profissional do Serviço Social no âmbito da EPT é de uma educação que valorize uma formação que considere o ser social, os aspectos éticos, o fazer profissional, a criação intelectual, artística, afetiva, que busque

superar o individualismo, os preconceitos etc (DUARTE, 2019). Portanto, uma concepção de educação crítica e emancipadora.

O Serviço Social nos Institutos Federais desempenha um papel estratégico do ponto de vista econômico, social e cultural. A profissão é requisitada em um diversificado leque de atuação, tendo em vista que as múltiplas expressões da questão social, objeto de intervenção do Assistente Social, se manifestam amplamente no cotidiano escolar e afetam os processos de ensino e aprendizagem, prejudicando a oferta de uma educação de qualidade (MARTINS, 2012; BULL, 2010; SILVEIRA, 2013; LESSA, 2013). Em virtude de tais expressões, compreendemos que o Serviço Social articulado a Política de Educação pode auxiliar no fornecimento de condições objetivas para uma educação de qualidade.

O trabalho profissional do Assistente Social deve priorizar a conjuntura a qual está inserido, considerando os professores, técnicos, estudantes, comunidade e questões que influenciam diretamente na oferta da educação de qualidade como as expressões advindas da relação capital x trabalho (PRADA, 2015). A partir dessa compreensão, é preciso buscar alternativas para o enfrentamento das situações que perpassam à escola e que chegam ao Serviço Social, mas que devem ser pensadas e debatidas para além dos muros da escola.

Em consonância com os apontamentos realizados por Abreu (2017), identificamos, como principal requisição para os Assistentes Sociais nessas Instituições, as ações relativas à dimensão de gerenciamento, planejamento e execução direta de bens e serviços, decorrentes da institucionalização da Política Nacional de Assistência Estudantil e que possui, como uma forma de materialização, a implementação do Programa Nacional de Assistência Estudantil nas Instituições Federais de Ensino.

Desse modo, os Assistentes Sociais dos IFs foram demandados, em sua maioria, especificamente para a execução do PNAES que, a partir de 2010, tem aumentado progressivamente a destinação de recursos para o pagamento de bolsas e auxílios estudantis. Antes desse período, os profissionais desenvolviam atividades ligadas aos estudantes, servidores e à comunidade e tinham outras possibilidades de atuação (PRADA, 2015).

Contudo, há uma desorganização entre essas possibilidades de atuação, concernente às ações que são de competência da instituição e às que estão relacionadas ao trabalho cotidiano (PRADA, 2015). Nessa lógica, a atuação do Assistente Social está inserida no contexto da relação capital x trabalho em que seus acirramentos acarretam desigualdades sociais que envolvem o ambiente escolar.

Em meio a essa realidade, é importante reconhecer as possibilidades traçadas pelos profissionais para superar tais condições no interior das instituições, como a conquista pela ampliação do espaço de trabalho do profissional. O desafio consiste em intervir nessa realidade para superar a intervenção focada numa visão reducionista da Assistência Estudantil e nas limitações institucionais impostas pela realidade, tendo a compreensão das competências profissionais e do compromisso ético-político profissional.

A assistência aqui explicitada é aquela inserida no campo dos direitos, da universalização do acesso e da responsabilidade do Estado com a educação, isto é, a democratização do ensino público, gratuito e de qualidade, de modo a efetivar o direito social para potencializar condições de sociabilidade humanizadoras.

O Assistente Social é um dos profissionais que lida de maneira próxima com o aluno, em especial o de baixa condição socioeconômica. Tem um papel fundamental na criação, implementação e coordenação de ações que visem inserir o discente de baixa condição socioeconômica em programas de moradia, alimentação, e bolsas, ao adentrar no espaço institucional. Esses programas, além de ser um direito, são uma necessidade para a permanência e conclusão do curso dos estudantes que deles necessitam (DUARTE, 2019).

Cabe ao Assistente Social realizar uma atuação pautada na ética, com posicionamento em favor da equidade e justiça social, que assegure universalidade de acesso aos bens e serviços. Faz-se necessário que construa um perfil diferenciado, crítico, reflexivo, criativo, propositivo, inovador e estratégico para as negociações e conquistas no campo educacional (DUARTE, 2019).

Atualmente, devido a um percurso travado de lutas ideológicas e políticas, a EPT está orientada pela construção de um projeto sustentado pela formação humana integral, que supere a dualidade entre formação específica e formação geral e que desloque o foco

dos seus objetivos do mercado de trabalho para a pessoa humana. Em oposição a uma educação dual, defende-se que o conhecimento crítico-reflexivo pode proporcionar ao sujeito uma formação omnilateral (DUARTE, 2019).

Ramos (2008) aborda essa discussão, mostrando que a dualidade educacional é reflexo da dualidade existente no próprio sistema capitalista. Portanto, torna-se fundamental a formação de cidadãos capazes de compreender a realidade social, econômica, política, cultural e do mundo do trabalho para nela inserir-se e atuar de forma ética e competente, técnica e politicamente, visando contribuir para a transformação da sociedade em função dos interesses sociais e coletivos.

Ramos (2008, p. 4) ressalta que:

Compreender a relação indissociável entre trabalho, ciência e cultura significa compreender o trabalho como princípio educativo, o que não se confunde com o “aprender fazendo”, nem é sinônimo de formar para o exercício do trabalho. Considerar o trabalho como princípio educativo equivale dizer que o ser humano é produtor de sua realidade e, por isto, se apropria dela e pode transformá-la. Equivale dizer, ainda, que nós somos sujeitos de nossa história e de nossa realidade.

Dessa forma, para que o direito à educação seja garantido qualitativamente, numa perspectiva cidadã, numa visão mais totalitária do estudante, muitos são os fatores que merecem a preocupação das equipes educacionais, dentre eles destaca-se a permanência e o êxito dos estudantes no processo educativo, tendo em vista diversos aspectos que podem fragilizar esse processo. Dentre esses fatores, podemos destacar: o acesso à instituição, dificuldades de relacionamento com a comunidade acadêmica, fatores socioeconômicos, identidade com o curso, problemas de aprendizagem, entre outros.

Nessa luta pela garantia da formação humana integral, o profissional de Serviço Social tem muito a contribuir, ocupando espaços e desvencilhando-se de imposições institucionais que reforçam uma prática não-reflexiva. Iamamoto (2001, p. 21) propõe que



[...] as alternativas não saem de uma suposta “cartola mágica” do Assistente Social; as possibilidades estão dadas na realidade, mas não são automaticamente transformadas em alternativas profissionais. Cabe aos profissionais apropriarem-se dessas possibilidades e, como sujeitos, desenvolvê-las transformando-as em projetos e frentes de trabalho.

Assim, as ações no cotidiano profissional devem estar comprometidas com os sujeitos à luz do projeto de mundo que se pretende. Suas atividades técnico-operativas, que se operacionalizam nos atendimentos aos estudantes, a seus familiares, a comunidade e aos outros profissionais, devem pautar-se na perspectiva de superação do dualismo histórico construído, a partir da afirmação de uma clara direção ético-política, articulada a um conjunto de referenciais teóricos, tendo em vista que, enquanto profissão, através do seu projeto ético-político, assume compromisso com a classe trabalhadora.

## **METODOLOGIA**

O estudo é de natureza qualitativa, de caráter exploratório e bibliográfico, do tipo Estado da Arte, conforme indicamos.

Para a coleta das teses e dissertações, consultamos três bancos de dados: a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), o Banco de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e o Observatório do ProfEPT no período de 2011 a 2020. Estabelecemos esse recorte temporário, tendo em vista o momento de significativa expansão de Assistentes Sociais na Rede Federal, logo após a regulamentação do PNAES em 2010 e a Lei de Cotas de 2012.

Conforme recomendado por Romanowski e Ens (2006), é necessário, no momento de busca dos trabalhos, a definição de “descritores” ou “palavras-chave” que direcionem as buscas em concordância com a temática a ser estudada e com os objetivos delineados na pesquisa. Os descritores utilizados nos três bancos foram: Assistente Social na EPT e Serviço Social no EMI, a partir do operador booleano AND, que serve para selecionar termos juntos.



Selecionamos os trabalhos a partir de três campos: título, resumo e palavras-chave. Realizamos a leitura na íntegra dos trabalhos que tinham como foco cursos na modalidade integrado, mapeando os trabalhos a partir das seguintes informações: objetivos, referenciais teóricos, metodologia (campo empírico, participantes, instrumentos de coleta e análise), principais resultados e considerações finais.

Para a análise dos trabalhos, utilizamos a Técnica de Análise de Conteúdo Categórica Temática, conforme Bardin (2016). A análise de conteúdo se desenvolveu a partir das seguintes etapas: *pré-análise*, tendo como base o material coletado, que foi o momento de organização; *exploração do material*, que se deu a partir da leitura na íntegra dos trabalhos coletados; e, por fim, o *tratamento dos resultados* obtidos e interpretação.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Localizamos 4 publicações sobre o Assistente Social na EPT com foco no EMI, sendo 3 dissertações e 1 tese. Destacamos que todos os trabalhos foram localizados no BDTD e no Banco da CAPES; logo, não localizamos trabalhos no observatório do ProfEPT.

O quadro 1 sintetiza os trabalhos, separados por ano, autor, trabalho, título, objetivo e tipo da pesquisa - conforme indicação dos autores nos trabalhos.

**Quadro 1** – Trabalhos sobre o Serviço Social na Educação Profissional e Tecnológica (2011-2020)

ANO	AUTOR/A	TRABALHO	TÍTULO	OBJETIVO	TIPO DE PESQUISA
2020	FERREIRA, Jéssica Fernanda Wessler.	Dissertação	A contribuição do Assistente Social para a permanência dos estudantes nos Cursos TI ao EM no IFPR.	Investigar os desafios e possibilidades do trabalho do profissional Assistente Social em relação à permanência dos estudantes nos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio no Instituto Federal do Paraná - IFPR.	bibliográfica e de campo.

ANO	AUTOR/A	TRABALHO	TÍTULO	OBJETIVO	TIPO DE PESQUISA
2017	ABREU, Edna Maria Coimbra de.	Tese	O Serviço Social na EPT: as particularidades do exercício profissional dos Assistentes Sociais nos IFES	Analisar o exercício profissional do AS no âmbito da EPT brasileira, tendo como referência o Projeto Ético-Político profissional.	bibliográfica, documental e de campo.
2017	AUD, Milena Ferraz.	Dissertação	O trabalho dos/as AS no IFSP: o processo de intensificação em questão.	Analisar as expressões objetivas e subjetivas do processo de intensificação do trabalho do AS no âmbito do IFSP.	bibliográfica, documental e empírica.
2013	DAROS, Michelli Aparecida.	Dissertação	O IFSP – A evasão escolar e a atuação do SSO: uma experiência em construção.	Analisar as estratégias propostas e implantadas pelo Serviço Social, nas ações de AE para a contenção da evasão escolar no IFSP.	bibliográfica, documental e empírica.

Os trabalhos lidos (quatro) foram organizados em duas categorias temáticas: “O profissional Assistente Social: desafios e possibilidades da atuação na permanência estudantil e no combate à evasão escolar” e “O Exercício profissional do Assistente Social.”

Na primeira categoria, localizamos os trabalhos de Ferreira (2020) e Abreu (2017). Na segunda categoria, localizamos os trabalhos de Aud (2017) e Daros (2013).

Ferreira (2020) investigou os desafios e possibilidades do trabalho do profissional Assistente Social em relação à permanência dos estudantes nos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná (IFPR). Apresentou como referenciais teóricos os autores: Abreu (2017), Almeida (2005), Behring (2006), Boschetti (2003), Frigotto (2005), Iamamoto (2012), Kuenzer (2002), Ramos (2017), Saviani (2003) e Martinelli (2006).

Segundo a autora, o trabalho se constitui como pesquisa bibliográfica e de campo. O estudo baseia-se na coleta de dados realizada através de questionário eletrônico com dez Assistentes Sociais do IFPR e a interpretação dos dados foi realizada a partir da Análise de Conteúdo.

Os resultados da pesquisa de Ferreira (2020) evidenciaram que o Assistente Social na Política Educacional contribui com a permanência dos alunos nas instituições de ensino na medida em que trabalham no fortalecimento de vínculos, por meio da orientação

e da promoção de espaços de estudos sobre o acesso às políticas sociais e também com a formação dos estudantes para a construção de reflexões críticas sobre a realidade em que estão inseridos.

Ferreira (2020) aponta que a Educação é um espaço privilegiado de atuação do Assistente Social, na perspectiva da dimensão pedagógica, seja por meio da orientação dos estudantes e de suas famílias, seja por meio da promoção de espaços de discussão e debates acerca do acesso às políticas sociais, bem como de outras ações. Desse modo, a partir do compromisso expresso no projeto ético-político do Serviço Social com a classe trabalhadora e da concepção de Educação assumida pela profissão em uma perspectiva emancipatória, Ferreira (2020) conclui que o Assistente Social que atua na Política Educacional pode contribuir com a formação crítica dos sujeitos.

Abreu (2017) objetivou analisar o exercício profissional do Assistente Social no âmbito da Educação Profissional e Tecnológica brasileira, tendo como referência o Projeto Ético-Político profissional. Utilizou, como referencial teórico, o Materialismo Histórico-dialético, a partir de autores como: Abreu (2012), Almeida (2003), Faleiros (2011), Franco (2012), Frigotto (2005), Yamamoto (2005), Kuenzer (2002) e Martins (2016).

De acordo com Abreu (2017), o trabalho se constitui como pesquisa bibliográfica, documental e de campo. A pesquisa bibliográfica foi realizada visando à construção teórica e metodológica do trabalho. A pesquisa documental foi realizada com o intuito de identificar as concepções e linhas de ação que orientam o projeto ético-político profissional e a intervenção do Serviço Social na educação. A pesquisa de campo foi realizada em duas etapas. Na primeira, foi utilizado o questionário eletrônico, com questões abertas e semiabertas, em que 104 Assistentes Sociais dos IFs de todo o Brasil participaram; e na segunda etapa foi utilizada a entrevista semiestruturada, com 16 participantes. Nas duas etapas utilizou-se a técnica da observação participante. A análise e o tratamento dos dados coletados foram realizados a partir da Técnica de Análise de Conteúdo.

Os resultados do estudo de Abreu (2017) demonstraram que os desafios de materialização do projeto ético-político do Serviço Social nos Institutos Federais de Educação se concretizam através

das dificuldades cotidianas decorrentes da contradição entre os princípios que orientaram a construção do projeto ético-político do Serviço Social e as ideias neoliberais que dão sustentação ao avanço do capitalismo e orientam as reformas educacionais. Os resultados mostraram também as possibilidades a partir do compromisso dos profissionais com o projeto ético-político profissional do Serviço Social, do desenvolvimento de ações socioeducativas e das correlações de forças no contexto das relações institucionais.

Nesse sentido, Abreu (2017) ressalta que, em sua pesquisa, pode perceber a articulação interinstitucional da categoria enquanto mecanismo positivo na busca de superação dos limites que dificultam o exercício profissional e a realização do projeto ético-político neste espaço de atuação.

Aud (2017) analisou as expressões objetivas e subjetivas do processo de intensificação do trabalho do Assistente Social no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP). Como referencial teórico, se baseou na perspectiva da teoria social de Marx, a partir de produções de teóricos como: Iamamoto (2007), Almeida (2007), Barbosa (2015) e Antunes (2013) e Martinelli (2012).

Conforme Aud (2017), o trabalho se constitui como pesquisa bibliográfica, documental e empírica. A pesquisa empírica utilizou, para a coleta de dados, o questionário semiestruturado e a entrevista com perguntas abertas com seis Assistentes Sociais do IFSP e a interpretação dos dados foi realizada a partir da análise de conteúdo.

A pesquisa de Aud (2017) evidencia, em seus resultados, as condições de trabalho subjetivas dos Assistentes Sociais no IFSP. Essas condições, muitas vezes, estão ocultas aos olhos dos organismos oficiais, além de não serem identificadas pelos próprios trabalhadores que atuam nesse espaço.

Nesse sentido, a autora conclui que as primeiras aproximações às formas de intensificação do trabalho do Assistente Social no IFSP servem de impulso para elaborar estratégias em conjunto com outros profissionais que atuam nesta instituição, no sentido de sistematização de estudos e definição de uma agenda de lutas e negociações que enfrentam os desafios de intensificação do trabalho aos quais estão submetidos.

Daros (2013) analisou as estratégias propostas e implantadas pelo Serviço Social nas ações de Assistência Estudantil para a contenção da evasão escolar no IFSP. Utilizou, como referencial teórico, as produções de István Mészáros (2008), Demerval Saviani (2000), Fernandez Henguita (1989), Duriguetto (2007), Coutinho (1980), Gentili (2009) e a teoria social de Marx.

A autora destacou que o trabalho envolveu pesquisa bibliográfica, documental e empírica. A primeira identificou os principais elementos históricos do IFSP e da EPT. Foram construídos referenciais teóricos sobre o Serviço Social na Educação, como, por exemplo: direito à Educação, democracia participativa e cidadania ampliada. A pesquisa documental identificou os motivos da evasão escolar no IFSP e a pesquisa empírica baseou-se na coleta de dados realizada através de questionário e entrevista semiestruturada com seis Assistentes Sociais do IFSP. A interpretação dos dados foi realizada através da análise de conteúdo.

Os resultados mostraram que as contribuições dos Assistentes Sociais voltadas à permanência dos alunos na instituição focam, em geral, no estreitamento de vínculos com os estudantes e na construção de reflexões críticas, realizadas de forma pontual e sem sistematização adequada em que a evasão escolar e a permanência dos estudantes no IFSP perpassam todas as ações profissionais, que se fundamentam nos conceitos de efetividade do direito à Educação, de democracia participativa e de cidadania ampliada.

Segundo Daros (2013), a dificuldade em conciliar trabalho e estudos é o principal motivo da evasão escolar. Em suas considerações, destaca que as ações de redução da evasão não devem encerrar-se em programas de acesso e permanência dos estudantes no IFSP. A ampliação das condições de permanência nas instituições de ensino para o impedimento da evasão não alcançará seu objetivo enquanto a principal razão de evadir for traduzida em trabalho. Para isso, são necessárias articulações entre órgãos governamentais, educadores, movimentos sociais, estudantes e trabalhadores para que os conhecimentos produzidos nessa área não se limitem as respostas e estratégias internas das instituições de ensino à evasão.

Conforme constatamos, dentre os autores que serviram como referencial teórico, os mais utilizados foram: Abreu (2012, 2017),

Almeida (2003, 2005, 2007), Barbosa (2015) e Martins (2016). Destacamos que todos os autores dos trabalhos afirmaram que utilizaram a pesquisa bibliográfica e a pesquisa de campo. Além dessas, três afirmaram que realizaram a pesquisa documental<sup>3</sup>. No que diz respeito às pesquisas de campo, todos os pesquisadores utilizaram para a coleta o questionário e a entrevista. Apenas um utilizou também a observação participante. Para análise e interpretação, todos os trabalhos utilizaram a técnica de análise de conteúdo. No que se refere aos participantes das pesquisas, nos quatro trabalhos destacamos os Assistentes Sociais.

Os resultados apresentados nos trabalhos evidenciaram as necessidades e os desafios que precisam ser superados pelos Assistentes Sociais nos Institutos Federais, no sentido de respaldar ações interventivas no contexto da EPT.

Por fim, tendo em vista o objetivo geral da pesquisa de mesurado, destacamos que nenhum dos estudos utilizou a Teoria das Representações Sociais e nem teve, como participantes, estudantes. Portanto, reiteramos a relevância da pesquisa sobre as representações sociais do Assistente Social na EPT construídas por estudantes, visto que o estudo dessas representações ajudará a compreender os processos simbólicos que envolvem a construção da realidade para esses estudantes.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo, analisamos a produção científica da Pós-Graduação brasileira sobre o Assistente Social na Educação Profissional e Tecnológica com foco no Ensino Médio Integrado no período de 2011 a 2020. Como observamos, dois trabalhos estudaram sobre a atuação dos Assistentes Sociais em prol da permanência dos estudantes ou da redução da evasão escolar no âmbito dos Institutos Federais e dois sobre o exercício profissional do Assistente Social.

3 Em relação às pesquisas bibliográficas e documentais, cumpre destacar que os autores mencionaram que utilizaram, porém não apresentam como realizaram, quais documentos analisaram e os resultados da pesquisa.



Conforme indicamos, nenhum dos trabalhos utilizou a TRS e nem teve, como participantes, estudantes, foco da pesquisa de Mestrado. No entanto, é preciso considerar a relevância de se promover estudos voltados a temática do Assistente Social na EPT - o que possibilitará qualificar ainda mais essa prática e, dessa forma, contribuir com a formação discente.

Desse modo, reiteramos a relevância deste estudo, pois o trabalho do Serviço Social está em consonância com o Projeto Ético-Político da profissão e pressupõe a referência a uma concepção de educação emancipadora, que possibilite aos indivíduos sociais o desenvolvimento de suas potencialidades e capacidades como gênero humano (CFESS, 2012).

Portanto, esperamos que este trabalho contribua para reflexões sobre o Serviço Social na EPT e que conduza à necessidade de novos estudos nesse contexto.

## REFERÊNCIAS

ABREU, Edna Maria Coimbra de. **O Serviço Social na Educação Profissional e Tecnológica: as particularidades do exercício profissional dos/as Assistentes Sociais nos Institutos Federais de Educação**. Tese de Doutorado - Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2017;

AUD, Milena Ferraz. **O trabalho dos/as Assistentes Sociais no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo - IFSP: o processo de intensificação em questão**. Dissertação de Mestrado - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2017;

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2016;

BEHRING, Elaine Santos; BOSCHETTI, Ivanete. **Política Social: fundamentos e história**. São Paulo: Cortez, 2009;

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, Distrito Federal: Centro Gráfico, 1988;

BRASIL. **Projeto de Lei nº 3.688** de 2000. Dispõe sobre a introdução de Assistente Social no quadro de profissionais de



educação de cada escola. Disponível em: [https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop\\_mostrarintegra;jsessionid=13881CC721CAFA4D90FED540A96343E6.node1?codteor=1115163&filename=Avulso+-PL+3688/2000](https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra;jsessionid=13881CC721CAFA4D90FED540A96343E6.node1?codteor=1115163&filename=Avulso+-PL+3688/2000). Acesso em: 03 de janeiro de 2022;

\_\_\_\_\_ **Projeto de Lei nº 837** de 2003. Dispõe sobre a participação de assistentes sociais e psicólogos na estrutura funcional das escolas. Disponível em: [https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop\\_mostrarintegra;jsessionid=64E7542369EF00276CA2156DF577C8F7.proposicoesWebExterno2?codteor=249369&filename=PRL+1+CE+%3D%3E+PL+837/2003](https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra;jsessionid=64E7542369EF00276CA2156DF577C8F7.proposicoesWebExterno2?codteor=249369&filename=PRL+1+CE+%3D%3E+PL+837/2003). Acesso em: 03 de janeiro de 2022;

\_\_\_\_\_ **Decreto nº 6.095/07**. Define diretrizes para constituição dos Institutos Federais. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/decreto/d6095.htm#:~:text=-DECRETO%20N%C2%BA%206.095%2C%20DE%2024,Rede%20Federal%20de%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20Tecnol%C3%B3gica](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6095.htm#:~:text=-DECRETO%20N%C2%BA%206.095%2C%20DE%2024,Rede%20Federal%20de%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20Tecnol%C3%B3gica). Acesso em: 01 de outubro de 2021;

\_\_\_\_\_ **Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Brasília, 30 dez. 2008. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm). Acesso em: 01 de outubro de 2021;

BULL, Thalita Giovanna. **Trajetória do Serviço Social de Limeira: Construção de uma “Educação para além do capital”**. Dissertação. (Mestrado em Serviço Social). Programa de Pós-Graduação em Serviço Social da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2010;

CFESS. **Subsídios para a atuação de Assistentes Sociais na Política de Educação. Série Trabalho e Projeto Profissional nas Políticas Sociais**, nº 3. Brasília: CFESS, 2012. Disponível em: [http://www.cfess.org.br/arquivos/BROCHURACFESS\\_SUBSIDIOS-AS-EDUCACAO.pdf](http://www.cfess.org.br/arquivos/BROCHURACFESS_SUBSIDIOS-AS-EDUCACAO.pdf). Acesso em: 17 de julho de 2021;

CIAVATTA, Maria. A formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e de identidade. In: RAMOS, Marise. (Org.); FRIGOTTO, Gaudêncio (Org.); CIAVATTA, Maria (Org.). **Ensino Médio Integrado: Concepção e Contradições**. São Paulo: Cortez, 2005. p. 83-105;

DAROS, Michelli Aparecida. **O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP), a evasão escolar e a atuação do Serviço Social: uma experiência em construção**. Dissertação de Mestrado - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2014;

DUARTE, Amanda Machado dos Santos (org.). **Serviço Social e Educação Profissional e Tecnológica**. São Paulo: Cortez, 2019;

FERREIRA, Jéssica Fernanda Wessler. **A contribuição do Assistente Social para a permanência dos estudantes nos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio no Instituto Federal do Paraná - IFPR**. Dissertação de Mestrado - Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel, 2020;

FERREIRA, Norma Sandra de Almeida. As pesquisas denominadas "estado da arte". **Educação & Sociedade**, ano XXIII, n. 79, p. 257-272, Ago. 2002;

IAMAMOTO, Marilda Vilela. **O Serviço Social na contemporaneidade: trabalho e formação profissional**. São Paulo: Cortez, 2001;

\_\_\_\_\_, Marilda Vilela. **Serviço Social em tempo de capital fetiche: capital financeiro, trabalho e questão social**. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2008;

LESSA, Simone Eliza do Carmo. **A educação contemporânea, o combate à pobreza e as demandas do trabalho do assistente social: contribuições para este debate**. Serviço Social e Sociedade, São Paulo, n. 113, 2013. p.106 - 130;

MARTINS, Eliana Bolorino Canteiro. **Educação e Serviço Social: elo para a construção da cidadania**. São Paulo: Editora Unesp, 2012. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/113704>. Acesso em: 20 de dezembro de 2021;

MOSCOVICI, Serge. **Representações Sociais: Investigações em Psicologia Social**. Petrópolis: Vozes, 2003;

PRADA, Talita. **O Trabalho em Rede na Intervenção das Assistentes Sociais dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia**. Dissertação de Mestrado Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2015;

RAMOS, Marise Nogueira. **Concepção do ensino médio integrado**. Texto apresentado em seminário promovido pela Secretaria de Educação do Estado do Pará. v. 8, 2008. Disponível em: <https://tecnicadmiwj.files.wordpress.com/2008/09/texto-concepcao-do-ensino-medio-integrado-marise-ramos1.pdf>. Acesso em: 25 de julho de 2021;

ROMANOWSKI, Joana Paulin; ENS, Romilda Teodora. **As Pesquisas denominadas do tipo “estado da arte” em educação**. Diálogo Educ., Curitiba, v. 6, n.19, p.37-50, set./dez. 2006;

SILVA, Lucilia Carvalho da. O trabalho do/a Assistente Social no contexto da educação profissional: questões para o debate. In: PEREIRA, Larissa Dahmer; ALMEIDA, Ney Luíz Teixeira de (Orgs.). **Serviço Social e Educação**. Uberlândia: Navegando Publicações, 2020. p. 153-172;

SILVEIRA, Sílvia Regina. **O trabalho do assistente social na política pública de educação básica na região metropolitana de Porto Alegre**. Dissertação. (Mestrado em Serviço Social) Programa de Pós-Graduação em Serviço Social da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, 2013.

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.022](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.022)

# O QUE DIZEM OS JOVENS DO ENSINO MÉDIO INTEGRADO SOBRE A SUA FORMAÇÃO PROFISSIONAL – RECORTE DE PRODUÇÕES ACADÊMICAS DE 2010 A 2020

Ana Márcia Lima Costa

Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Educação na Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP, [inana.lima@gmail.com](mailto:inana.lima@gmail.com);

Monique Rufino Silva Pessôa

Mestra pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP, [monique.pessoa@unifesp.br](mailto:monique.pessoa@unifesp.br).

## RESUMO

Este estudo apresenta resultados de cinco produções acadêmicas (teses e dissertações) publicadas entre os anos de 2010 e 2020, das quais possuem apontamentos sobre as impressões e percepções de jovens estudantes do ensino médio integrado de Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia situados em quatro estados do Brasil. Tais produções indicam a relação entre formação profissional e as expectativas dos jovens quanto ao futuro profissional. O estudo é de natureza descritiva e de análise discursiva a partir dos resultados das produções acadêmicas identificando possíveis causas da invariância apresentada quanto as projeções de futuro desses jovens que supervaloriza e “feitichiza” a formação técnica e profissional ligada a uma ideologia elitista, administrativa e utilitária de salvação das mazelas sociais, empregabilidade garantida, acesso ao ensino superior, melhoria de renda e da possibilidade de ascensão social. A análise discursiva tem como referencial teórico a educação e emancipação, teoria do capital humano e o trabalho como princípio educativo. Os resultados apontam que os estudantes tendem a reproduzir discursos que

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.022](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.022)

O QUE DIZEM OS JOVENS DO ENSINO MÉDIO INTEGRADO SOBRE A SUA FORMAÇÃO PROFISSIONAL –  
RECORTE DE PRODUÇÕES ACADÊMICAS DE 2010 A 2020

ideologizam a formação profissional como fonte de oportunidades e ponte segura de ingresso no trabalho ou ao ensino superior, numa visão utilitarista e pragmática que se distancia da perspectiva de rompimento e superação com o mecanicismo e objetivos exclusivos de uma formação para atender ao mercado capitalista, e avançar para a consolidação de educação humana, cidadã, integral, científica e cultural.

**Palavras-chave:** Ensino Médio Integrado, Institutos Federais, Educação Profissional, Juventude e Trabalho.

## INTRODUÇÃO

A organização da educação profissional e técnica integrada ao ensino médio no Brasil, vem sofrendo historicamente mudanças, que ora vincula a educação profissional ao ensino médio, e ora retira a obrigatoriedade de o ensino médio oferecer a educação profissional. A literatura educacional vai chamar a essas duas formas diferentes de organização do ensino médio de dualidade, ou seja, a separação da formação dos jovens no ensino médio se caracterizando por uma diferença de desenvolvimento entre o ensino propedêutico e o ensino técnico.

A década de 1990 iniciando pela Constituição Nacional de 1988, passando pela promulgação da Lei n.º 9.394/1996, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB e posteriormente o Decreto n.º 2.208/1997, decreto que regulamentava o §2º do art. 36 e os artigos 39 a 42 da Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, colocam de forma concreta a separação entre o ensino médio e a educação profissional. Fato que acirrou ainda mais as discussões sobre princípios e finalidade da educação profissional e do ensino médio, bem como sobre qual público específico de jovens essa formação se destina. E análises sobre suas funções e objetivos estarem apenas centradas no ensino de uma profissão.

A dualidade quanto a essa etapa da educação básica é ponto antigo de discussão entre os movimentos sociais e intelectuais pesquisadores dos direitos a educação:

A literatura sobre o dualismo na educação brasileira é vasta e concordante quanto ao fato de ser o ensino médio sua maior expressão. É neste nível de ensino que se revela com mais evidência a contradição fundamental entre o capital e o trabalho, expressa no falso dilema de sua identidade: destina-se a formação propedêutica ou a preparação para o trabalho? (FRIGOTTO, et al., 2012, p. 31)

Após o período de reformas educacionais no ensino médio na década de 1990, em 2003 com a mudança do Governo Fernando Henrique Cardoso (1995-2002) para o primeiro Governo de Luiz Inácio Lula da Silva (2003-2006), foram realizados seminários e

debates acerca dos objetivos e finalidades da educação profissional e do ensino médio colocando novamente em relevo a dualidade do ensino, na tentativa de revogar o Decreto n.º 2.208/1997. Revogação que só aconteceu com o Decreto n.º 5.154/2004, que reformulava o §2º do art. 36 e os artigos 39 a 42 da Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996 e estabelecia novamente o princípio de integração entre a educação profissional e o ensino médio.

A defesa da integração da educação profissional ao ensino médio se baseia teoricamente de que o trabalhador além de aprender a técnica tem o direito de ter acesso a uma formação humana em sua integralidade social com uma concepção epistemológica e pedagógica omnilateral, politécnica e emancipatória, articulando a formação para o trabalho, as ciências, cultura, arte e tecnologias (FRIGOTTO, et al., 2012). Por esse pensamento após entrar em vigor o Decreto n.º 5.154/2004, outros modelos de organização da educação profissional de nível médio puderam ser implantados no Brasil.

Dentre os novos modelos destacamos a instituição Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica – REPT, por meio da Lei n.º 11.892/2008, que cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia – IFs e que no seu escopo central coloca o ensino técnico integrado ao médio como prioridade de objetivo, como destaca no art. 7º da Lei: “ministrar educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente na forma de cursos integrados, para os concluintes do ensino fundamental e para o público da educação de jovens e adultos.” (BRASIL, 2008). E para garantir a prioridade assegura no art. 8º que: “o mínimo de 50% (cinquenta por cento) de suas vagas para atender aos objetivos definidos no inciso I do caput do art. 7º desta Lei.” (BRASIL, 2008)

Com prioridade de objetivo e garantia de no mínimo 50% de vagas ofertadas a cursos integrados ao ensino médio, os IFs demonstra o compromisso com os postulados do Decreto n.º 5.154/2004, bem como a partir de regulamentações internas da organização pedagógica de seus cursos reverte a lógica da separação entre o ensino propedêutico e ensino técnico criando uma concepção de educação profissional integrada ao ensino médio: omnilateral, politécnica e emancipatória, articulando a formação para o trabalho



como um princípio educativo, conhecimento das ciências, cultura, arte e tecnologias.

Aqui se situa nossa questão central de análise da pesquisa: O que pensam os jovens que frequentam o curso de ensino técnico integrado ao médio no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia sobre sua formação? A questão central se desdobra em outras duas: Quais impressões e percepções dos estudantes acerca da formação? E que expectativas possuem quanto ao futuro profissional?

Para organização da análise tomamos como base os resultados de pesquisas já realizadas, por produções acadêmicas de teses e dissertações levantadas na plataforma Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações – BDTD, com um recorte temporal de 2010 a 2020. Esse artigo ora apresentado é uma síntese inicial da etapa da pesquisa de levantamento bibliográfico e conhecimento do campo das produções acadêmicas acerca da educação profissional, parte integrante do procedimento de método da pesquisa que está sendo desenvolvido junto ao curso de doutorado no Programa de Pós-Graduação em Educação pela Universidade Federal de São Paulo com prazo de conclusão para fevereiro de 2024.

Entre as pesquisas selecionadas que fazem parte da amostra estão 5 (cinco) produções acadêmicas sendo: 2 (duas) teses e 3 (três) dissertações, que tratam de trabalhos que analisaram as experiências de um total de 208 estudantes, que frequentaram cursos de ensino técnico integrado ao médio nos IFs de 03 (três) regiões e 04 (quatro) estados brasileiros.

O objetivo da pesquisa é identificar por meio dos resultados das produções acadêmicas (teses e dissertações) levantadas o que os estudantes pensam sobre sua formação profissional, considerando que estão vinculados a uma instituição que descreve sua concepção pedagógica omnilateral, politécnica e emancipatória, articulando a formação para o trabalho como um princípio educativo, conhecimento das ciências, cultura, arte e tecnologias. Deste modo, verificamos se o modelo implantado contribui efetivamente para a superação de uma educação o mecanicista e de objetivos exclusivos para uma formação técnica para atender ao mercado capitalista.

No entanto as pesquisas apontam que os estudantes, muito embora tenham a acesso ao ensino com uma concepção de educação humana, cidadã, integral, científica e cultural, relatam impressões e percepções de caráter utilitarista e pragmático ao revelarem que suas expectativas se posicionam por reconhecerem o IF como um espaço privilegiado de conhecimento que poderá ajudá-los a ingressa no ensino superior (e por vezes o curso superior de continuidade de estudos não é dentro da mesma área de formação técnica do curso integrado), ou por entenderem que terão como conseguir um emprego a partir da formação.

## METODOLOGIA

O estudo é uma pesquisa qualitativa de natureza descritiva e de análise discursiva a partir dos resultados apontados nas produções acadêmicas (teses e dissertações). O texto apresenta uma síntese da etapa de revisão da literatura considerando teses e dissertações publicadas no banco de dados na plataforma da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações – BDTD, tendo como objetivo inicial da pesquisa conhecer o campo da educação profissional de nível médio e a existência de outras produções acadêmicas tendo como objeto de análise as impressões, percepções e as expectativas de futuro de estudantes dos cursos desenvolvidos no Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia – Ifs.

A escolha das produções acadêmicas (teses e dissertações), se justifica por tratar-se de documentos desenvolvidos por um processo de pesquisa, defendidos e avaliados por membros de uma banca formada por pesquisadores, vinculados a instituições de ensino superior e pós-graduação, estudiosos que aprofundam suas pesquisas com base num mesmo campo de conhecimento, e se transformam em fontes de pesquisa ao serem defendidas e devidamente depositadas em seus respectivos repositórios institucionais, são documentos de domínio público e podem subsidiar e fundamentar novas pesquisas (CELLARD, 2012, p. 297), “[...] reconhecimento dos depósitos de arquivos ou fontes potenciais de informação, e isto não apenas em função do objeto de pesquisa, mas também em função do questionamento.” (CELLARD, 2012, p. 298).

Ao realizar o levantamento das produções acadêmicas lançamos mão dos seguintes procedimentos de método de 7 (sete) etapas: 1. Definição do corpus da pesquisa; 2. Definição dos termos: palavras-chaves; 3. Leitura exploratória dos títulos levantamentos; 4. Leitura dos resumos das produções selecionadas; 5. Seleção de trabalhos representativos da amostra; 6. Leitura do capítulo dos resultados das produções; 7. Categorização da análise e discussões para a escrita do artigo.

A definição do corpus temático neste artigo trata-se de produções acadêmicas de teses e dissertações: “estudos convalidados, como teses e dissertações, que são resultados de pesquisas analisadas por bancas” (ROMANOWSKI e ENS, 2006, p. 45), especificamente levantadas no banco de dados da BDTD que direcionam o conhecimento do tema da educação profissional integrada ao ensino médio nos Institutos Federais cujos objetos e análise dos resultados das pesquisas demonstrassem as impressões, percepções e as expectativas sobre o futuro profissional de modo a identificar o que pensam os estudantes sobre sua formação profissional.

O levantamento tomou como recorte temporal os anos de 2008 a 2020. A escolha do recorte temporal se justifica porque 2008 é o ano da promulgação da Lei de Criação dos IFs, Lei n.º 11.892/2008, que cria os Institutos Federais – Ifs, e como tempo final do recorte o ano de 2020 por ter sido o ano em que iniciamos o curso de doutorado o procedimento de método de estudo do campo da educação profissional, levantamento bibliográfico e o conhecimento de produções já realizadas a fim de identificar similaridades com o objeto de estudo e possíveis lacunas.

Após definido o corpus temático de procura das produções acadêmicas, a segunda etapa do método de pesquisa, foi a escolha das palavras-chaves que serviram de termos para busca das produções acadêmicas na plataforma BDTD. As palavras-chaves foram: “estudantes do instituto federal”, “alunos do ensino médio integrado do instituto federal”, “jovens do ensino médio integrado” descritas nesta ordem, entre aspas, para cada palavras-chaves uma mesma consulta. Designando o filtro do recorte temporal de 2008 a 2022 para encontrar depósitos de produções já efetuadas até 2020. Com a análise das palavras-chaves e do recorte temporal de 2008 a 2020.

A terceira etapa, de posse do retorno das teses e dissertações realizamos uma leitura exploratória dos títulos selecionando as teses e dissertações identificando a correlação com as palavras-chaves e o *corpus* da temática de pesquisa definidas para a busca na plataforma e selecionando as que estavam dentro do recorte temporal de 2008 a 2020. As produções ficaram assim selecionadas:

**Tabela 1** - Síntese de buscas por produções

Palavras-chaves	"estudantes do instituto federal"		"alunos do ensino médio integrado do instituto federal"		"jovens do ensino médio integrado"	
	Teses	Dissertações	Teses	Dissertações	Teses	Dissertações
Produções	2	7	0	2	1	2
<b>Total</b>	<b>9</b>		<b>2</b>		<b>3</b>	

**Fonte:** Elaborado pelas autoras (BDTD, 2022).

A quarta etapa se caracterizou pela leitura dos resumos dos trabalhos selecionados na etapa anterior com o intuito de identificar se a produção acadêmica atendia aos objetivos da pesquisa para escrita deste artigo, ou seja, se o eixo temático contemplava as impressões, percepções e as expectativas sobre o futuro profissional dos jovens.

Após a leitura dos resumos, tendo conforme a Tabela 1, 14 catorze produções, e encontrando similaridades no *corpus* temático entre todas as produções acadêmicas, na quinta etapa escolhemos 5 (cinco) produções acadêmicas que representassem os Institutos Federais distribuídos em diferentes regiões e estados brasileiros que pudessem construir uma síntese histórica e evolutiva entre os anos de 2008 a 2020, assim as produções selecionadas são de 2010, 2016, 2017, 2018 e 2020, conforme quadro a seguir:

**Quadro 1** – Pesquisas selecionadas para análise qualitativa

ID	AUTOR (A)	ANO DE PUBLICAÇÃO	PRODUÇÃO ACADÊMICA	PROGRAMA	INSTITUIÇÃO
1	Luciana Neves Loponte	2010	TESE	Educação: História, Política e Sociedade	Pontifícia Universidade Católica de São Paulo
2	Érica Fernanda Reis De Matos	2016	DISSERTAÇÃO	Educação	Universidade Federal de Sergipe
3	Elizabeth Alves Pereira	2017	DISSERTAÇÃO	Psicologia da Educação	Pontifícia Universidade Católica De São Paulo
4	Jair Freitas Feitosa	2018	DISSERTAÇÃO	Educação	Universidade Nove de Julho
5	Murilo De Camargo Wascheck	2020	TESE	Educação	Universidade Federal de Goiás

**Fonte:** Elaborado pelas autoras (BDTD, 2022).

A sexta etapa da pesquisa para a construção desse artigo foi a leitura do capítulo em cada uma das 5 (cinco) produções acadêmicas da apresentação dos dados e análise dos resultados identificando impressões, percepções e as expectativas sobre o futuro profissional dos jovens sobre sua formação profissional. Para tanto, identificamos o método de coleta de dados utilizado em cada uma das pesquisas selecionadas.

**Quadro 2** - Distribuição das produções acadêmicas e técnicas de coletas de dados

ID	TÍTULO DA PRODUÇÃO	INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS
1	Juventude e Educação Profissional: um estudo com os alunos do IFSP	Questionário Método Likert
2	Histórias planejadas? Uma análise sobre “juventudes”, escola e projetos de futuro no ensino médio integrado do IFS em Aracaju	Questionário e Entrevistas Semiestruturada
3	A dimensão subjetiva da escolarização profissional: um estudo com jovens do Ensino Médio Integrado ao Técnico em um campus da rede federal	Roteiro conversação

ID	TÍTULO DA PRODUÇÃO	INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS
4	Aspirações dos alunos do Ensino Médio Integrado do Instituto Federal do Piauí – Campus Floriano: levantamento e análise	Entrevistas semiestruturada e Roteiro de conversação
5	Ensino Médio Integrado e Juventude: Identidades e Perspectivas a partir dos estudantes do IFG Câmpus Goiânia	Questionário e Grupo Focal

**Fonte:** Elaborado pelas autoras (BDTD, 2022).

Com a leitura atenta e sistemática da apresentação dos dados e análise dos resultados das teses e dissertações, na sétima etapa, criamos categorias de análise para identificar o que os estudantes pensam sobre sua formação correlacionando comparativamente ao referencial teórico: educação e emancipação, teoria do capital humano e o trabalho como princípio educativo. Conforme segue o quadro a seguir:

**Quadro 3** – Síntese dos objetivos, hipóteses e resultados das produções acadêmicas

ID	OBJETIVOS	HIPÓTESES	RESULTADOS
1	Analisar a opinião dos alunos a respeito: dos objetivos da educação profissional dos motivos que os levaram a ingressar num curso técnico; das suas expectativas de futuro; do entendimento quanto ao incentivo à continuidade dos estudos e do que representa a formação técnica recebida	Existem divergências entre as expectativas dos jovens em relação ao seu futuro e as expectativas daquilo que estes jovens pensam que a sociedade industrial espera deles.	<p>Apontam divergências entre os objetivos da legislação educacional e as expectativas de futuro dos jovens estudantes.</p> <hr/> <p>Os estudantes reconhecem a vinculação da educação com o trabalho.</p> <hr/> <p>Confirmam a adaptação da escola aos padrões vigentes estabelecidos, à racionalidade da sociedade industrial, ao objetivo fim (adotado pela legislação) da escola técnica: o mercado de trabalho.</p> <hr/> <p>Os alunos são influenciados pela padronização da sociedade tecnológica vigente, nesse caso no que se refere ao posicionamento diante do tipo de curso ofertado e da ênfase de cada curso.</p>

ID	OBJETIVOS	HIPÓTESES	RESULTADOS
1	<p>Analisar a opinião dos alunos a respeito: dos objetivos da educação profissional dos motivos que os levaram a ingressar num curso técnico; das suas expectativas de futuro; do entendimento quanto ao incentivo à continuidade dos estudos e do que representa a formação técnica recebida</p>	<p>Existem divergências entre as expectativas dos jovens em relação ao seu futuro e as expectativas daquilo que estes jovens pensam que a sociedade industrial espera deles.</p>	<p>A associação nas atitudes dos alunos corrobora a tese da teoria crítica sobre a tendência social de padronização dos sujeitos.</p> <p>Em relação aos motivos de escolha pelo curso profissionalizante, os alunos apontam na direção do mercado de trabalho, sendo um dos motivos de escolha pelo curso técnico.</p> <p>Sugere que a perspectiva adotada pelo jovem estudante é a de que ter uma profissão propicia uma segurança para o futuro ou uma condição mais favorável para continuar a estudar, no ensino superior.</p> <p>O estudante aluno busca no IFSP formação profissional e treinamento para o mercado de trabalho, confirmou-se na pesquisa realizada.</p> <p>Quanto às expectativas de futuro, os resultados demonstraram que os alunos pretendem fazer um curso superior mesmo diante do curso técnico concluído e de já possuírem uma profissão. E reflete um cenário de descompasso entre aquilo que propõe a lei e aquilo que de fato ambicionam os jovens que buscam ensino profissionalizante e público no IFSP.</p>
2	<p>Analisar o papel que os alunos do Ensino Médio Integrado do Instituto Federal de Sergipe, no campus de Aracaju, atribuem à escola na construção de seus projetos de futuro. Quem é esse jovem, quais as causas que o fizeram optar por esse tipo de formação, como elaboram seus projetos de futuro.</p>	<p>A escola se posiciona como uma dessas instituições que forjam uma identidade juvenil, sobretudo, no modelo de ensino profissional para a formação de mão de obra, que lhes são apresentadas hoje, mesmo tendo suas raízes na história, se readequa às condições sociopolíticas que lhes são apresentadas hoje.</p>	<p>Apontam para um claro desconhecimento, por parte dos jovens, em torno dos sentidos do EMI, resultado de escolhas nem sempre pessoais, mas feitas a partir de influências externas.</p> <p>O papel que os jovens atribuem à escola, para a construção dos seus projetos de futuro, resume-se a escola como obstáculo, como uma necessidade imposta a eles e que brevemente tem que ser superada.</p> <p>A escola serve a estes jovens como um instrumento que fornece somente ensinamentos para uma profissão.</p> <p>E ajudá-los a conquistar uma carreira provisória que corpora parte de um projeto maior e se consolidará num bom curso universitário, ter sucesso profissional e consequentemente econômico.</p>



ID	OBJETIVOS	HIPÓTESES	RESULTADOS
3	Investigar a dimensão subjetiva deste tipo de escolarização de nível médio. Conhecer a perspectiva dos jovens, como se relacionam com a sua escolarização, quais significações constituem sobre este tipo de ensino médio e como relacionam este processo com a construção do futuro profissional.	As significações que os jovens possuem é de uma escolarização para o sucesso na carreira profissional.	<p>Concluimos que quando os jovens buscam melhores condições futuras por meio da escolarização, eles não se diferenciam dos estudantes de outras pesquisas da área da educação.</p> <p>A escolha por um curso técnico integrado está relacionada à percepção de qualidade do ensino.</p> <p>Qualidade essa que é entendida como possibilidade de proporcionar uma aprovação no vestibular e acesso ao ensino superior.</p> <p>Futuro melhor almejado pelos jovens e refletido na expectativa da família está relacionado com o acesso ao ensino superior.</p> <p>Consideram uma condição importante para adquirir melhor qualificação para o trabalho.</p> <p>A fala dos jovens, evidencia que a família (e o meio social) exerce influência na escolha pela educação profissional.</p> <p>A formação no IF foi um caminho percorrido por alguém próximo, e é percebido como facilitador da empregabilidade.</p> <p>Percebido como um curso que exige muita dedicação, por se tratar de um período integral, com densa carga horária, características estas atribuídas a um bom curso.</p> <p>Percebem sua dedicação como alunos como uma garantia de êxito futuro.</p>
4	Saber se as aspirações dos alunos se coadunam com os objetivos preconizados, para esses cursos, pelo Instituto, em especial para o curso Ensino Médio Integrado.	Os alunos visavam à conclusão do ensino integrado objetivando o ingresso na universidade em busca de uma realização profissional porque desejavam ascensão social e econômica.	<p>Os alunos relataram as influências que sofreram e que os levaram a estudar em uma escola que potencialmente os prepara para alcançar as suas aspirações e seus sonhos.</p> <p>Presença de certa insegurança tanto em relação ao futuro, quanto, em alguns casos, relativa a que caminho seguir.</p> <p>Insegurança por não saber os caminhos: o ingresso no mercado de trabalho na área profissional para a qual o curso se propôs a prepará-los e o ingresso no Ensino Superior. Revelam um medo de não conseguirem andar por nenhum dos dois caminhos.</p> <p>Há número menor de alunos que aspiram ingresso imediato no mercado de trabalho e no ramo de ocupações para o qual o curso lhes ofereceu preparo. Uma das razões apresentada para esta aspiração está na situação econômica das famílias.</p>

ID	OBJETIVOS	HIPÓTESES	RESULTADOS
5	Compreender, a partir dos relatos dos próprios jovens, a condição juvenil e a formação escolar no ensino médio integrado.	Os estudantes priorizam a formação técnica em detrimento da formação básica, com vistas à empregabilidade.	<p>Identificamos que para os alunos do ensino médio integrado do IFG campus Goiânia a qualidade da formação adquirida é alta.</p> <p>O término desta etapa da educação básica não representa um fim em si mesma e que o ensino superior aparece como um projeto de futuro.</p> <p>A inserção no trabalho é uma necessidade urgente.</p> <p>As violências social e psicológica representam alto grau de angústia e medo.</p> <p>E que a juventude é um período da vida humana marcado, sobretudo, por determinações de ordem cultural, socioeconômica e política, ainda que tangenciada por aspectos geracionais e cronológicos.</p>

**Fonte:** Elaborado pelas autoras (BDTD, 2022).

De modo a estabelecer proximidades e/ou distanciamentos pelos resultados apresentados, identificamos em todas as pesquisas as seguintes menções: “mercado de trabalho”, “ensino superior”, “profissão”, “futuro” e “ascensão social”. De modo a estabelecer o *corpus* de análise deste artigo, trataremos de alguns dos termos que serão tratados na próxima seção.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em *A Implementação dos cursos técnicos integrados no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia*, Celso João Ferretti (2016) problematizou a concepção formativa materializada no processo de implementação dos cursos de ensino técnico integrado no Instituto Federal do Paraná (IFPR), campus Curitiba, no quinquênio 2008-2013. O estudo identificou a compreensão da instituição quanto à proposta de integração entre ensino médio e ensino técnico, tendo por base o Decreto nº 5154/2004, bem como da análise da Lei nº 11.741/2008 e das Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Técnico de Nível Médio. O objetivo geral da pesquisa se referiu às apropriações objetivadas nos currículos e nos procedimentos pedagógicos adotados por docentes e pela equipe diretiva, o que lhe permitiu identificar a estrutura formativa materializada no IFPR.

Segundo o autor, muito embora haja por via dos documentos a indicação de uma formação omnilateral e politécnica, o que se observou foi certa dubiedade entre àquilo que se pratica e ao que está estabelecido pelos documentos institucionais, pois

[...] a orientação educativa adotada pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, sobre a qual se indagou nas páginas iniciais deste artigo, tende a afastar-se, sob vários aspectos, das proposições teórico-filosóficas e epistemológicas da formação omnilateral e politécnica que constituem o fundamento da integração entre o ensino médio e a educação profissional. (FERRETTI, 2016, s/p)

A problemática apontada por Ferretti (2016) quanto ao afastamento da concepção teórico-filosófica que tomaria por base a formação integrada – no sentido amplo do termo –, indicou que a efetividade da política e do desenvolvimento dos cursos não depende somente do fundamento teórico e epistemológico instituído por lei mas, dependem também, de um conjunto de elementos que se operam no interior das escolas, seja por via das práticas docentes, das condições materiais, econômicas, sociais, culturais e das concepções impetradas por todos os sujeitos.

Inicialmente, a dubiedade apontada pelo autor se refere pela ausência de integração entre o ensino profissional e propedêutico, já que o que se efetiva é o *continuum* de uma separação entre “duas áreas”. Contudo, tal separação não só é reflexo de uma distorção e, até mesmo, da incompreensão do projeto político indicado pela lei, mas, indica-nos, certa racionalidade presente na estrutura do ensino médio integrado. Em outras palavras, a questão da integração em seu processo de formação de jovens nos cursos de ensino técnico integrado é a nosso ver, um dos elementos que identificam um problema estrutural maior do que propriamente a incompreensão do princípio formativo proposto pelos documentos oficiais.

Tal questão é problematizada por Ferretti (2016) mas que, no escopo deste debate, permite-nos aproximar determinados elementos que caminham para a mesma direção dos resultados trazidos à baila neste artigo.

Portanto, consideramos que diante das condições econômicas impostas pelo modo de produção no contexto neoliberal, não

só impõem condições de trabalho identificadas pela precarização e pela flexibilização, mas, empenham-se em legitimar um projeto societário que emerge dentro dos limites do próprio capital. E, é por este caminho, que jovens estudantes dos IFs acabam por reiterar pelas suas falas, impressões e percepções, o sentido da educação ofertada pelo EMI.

Refletir sobre o significado dessa dubiedade ajuda-nos a compreender que é necessário superar a identidade histórica de que a educação profissional e técnica é uma forma de investimento e mobilizadora de competências para que o trabalhador tenha acesso aos postos do mercado de trabalho. Para Schultz, 1973 (p. 176)

A educação, sem dúvida alguma aumenta a mobilidade de uma determinada força de trabalho, mas os benefícios em mudar-se de lugar a fim de conseguir melhores vantagens quanto a oportunidade de trabalho (emprego) são predominantemente, se não totalmente, benefícios de ordem privada.

A visão instrumental da formação profissional encontra espaço nas concepções ideológicas que vão colocar o investimento no capital humano como mola propulsora do crescimento econômico (SCHULTZ, 1973) de uma sociedade e, conseqüentemente, o investimento em educação seria gerador de oportunidades que vão garantir trabalho, renda e ascensão social. Mas sabemos que não é assim que se opera *modus operandi* da sociedade que vive numa lógica de racionalidade tecnológica da produção do capital industrial (MARCUSE, 1973) e não há uma garantia de relação direta entre formação técnica e, por consequência, melhoria de vida dos trabalhadores.

Essa visão vigora e influencia os estudantes de tal modo que é possível depreender que as percepções indicadas pelos jovens do EMI nas produções acadêmicas aqui apontadas, dizem respeito à formação e expectativa ao futuro profissional, os termos “mercado de trabalho” e “futuro” aparecem como fundamentos basilares que justificam o seu ingresso no IF, ou seja, veem nessa oportunidade o investimento que necessitam para ter acesso ao trabalho, a renda e conseqüente melhorar de vida. Estas expectativas quanto ao papel

formativo do EMI podem ser observadas nos destaques indicados no quadro 4:

**Quadro 4** – Síntese de resultados das pesquisas que indicam “ascensão social”

ID	SÍNTESE DOS RESULTADOS
1	Sugere que a perspectiva adotada pelo jovem estudante é a de que ter uma profissão propicia uma segurança para o futuro ou uma condição mais favorável para continuar a estudar, no ensino superior.
2	E ajudá-los a conquistar uma carreira provisória que comporá parte de um projeto maior e se consolidará num bom curso universitário, ter sucesso profissional e conseqüentemente econômico.
3	Percebem sua dedicação como alunos como uma garantia de êxito futuro.
4	Há número menor de alunos que aspiram ingresso imediato no mercado de trabalho e no ramo de ocupações para o qual o curso lhes ofereceu preparo. Uma das razões apresentada para esta aspiração está na situação econômica das famílias.
5	O término desta etapa da educação básica não representa um fim em si mesma e que o ensino superior aparece como um projeto de futuro.

**Fonte:** Elaborado pelas autoras (BDTD, 2022).

Corroborando com a lógica de que o EMI é um meio para novas oportunidades que podem vir no futuro, notamos que parte das impressões apresentadas pelos jovens denota a noção de que o IF é um instrumento para a ascensão social. Neste sentido, a percepção apresentada pelos jovens sugere o distanciamento de uma educação humana, cidadã, integral, científica e cultural. Assim, entendemos que tal distanciamento se dá ou pela inexecução do projeto pedagógico aferido pela Lei de Criação dos IFs, ou pela incompatibilidade da prática pedagógica no cotidiano e/ou pela subjetividade existente e que é anterior ao ingresso no IFs.

Em outras palavras, entendemos que os elementos que coadunam com o *modus operandi* de uma sociedade que atende às expectativas da economia capitalista, se manifesta pelas expectativas anunciadas pelos jovens revelando certo utilitarismo e pragmatismo. A isto, recorreremos à racionalidade apresentada por Dardot e Laval (2016), em que é uma “lógica normativa de conjunto”, na qual se manifesta pelo ideário da promoção por meio dos IFs atendendo interesses imediatos da realidade econômica posta.

Partindo do pressuposto de que o imediatismo da vida contemporânea sob a égide do neoliberalismo feiticiza a necessidade da busca por oportunidades, revelando então por via do EMI, o atendimento mais “eficaz” para a adaptação necessária ao que o mercado de trabalho impõe. Para Schultz (1973, p. 147) “deve-se, ainda, afirmar que a nossa tarefa como educadores é fornecer instrução que há de melhor e servir aos estudantes em ajustar as suas capacitações à economia em mutação rápida que terão de viver”, reverberando assim na busca pela formação dos EMI como fonte de oportunidades aos ajustamentos que estarão por vir.

O debate realizado por Frigotto, Ramos e Ciavatta (2005) que trata da contradição presente na construção do Decreto nº 5154/2004, assinala que para os autores, a “gênese” do decreto não só revelava a disputa por hegemonia entre setores progressistas e conservadores, como nos permite pensar sobre as consequências oriundas da concepção de EMI que se instituiu. Em outras palavras, o próprio documento que nortearia posteriormente a construção dos cursos integrados nos IFs, revelava incongruências quanto à concepção de EMI. Vale destacar que tal medida ao revogar o Decreto nº 2.208/1997, permitiria “a possibilidade de integração curricular dos ensinos médio e técnico, de acordo com o que dispõe o artigo n. 36 da LDB” (FRIGOTTO; RAMOS; CIAVATTA, p. 1089). O que por sua vez, retoma a discussão sobre a implementação da dimensão de uma educação que tome por princípio educativo o trabalho pudesse se articular no interior das escolas técnicas, tanto em nível federal e estadual.

No entanto, contraditoriamente, o processo de discussão do decreto embora estivesse “pautado no discurso da inclusão dos trabalhadores no mundo do trabalho por meio da qualificação profissional, não só não surtiram o efeito anunciado como ainda tornaram mais precarizadas as ofertas educativas” (KUENZER, 2006). Deste modo, refletindo não só quanto à oferta, no sentido da tipologia dos cursos de formação profissional (cursos de habilitação ou qualificação profissional) mas, pensando sob a estrutura que se efetivou por via dos cursos integrados, indica-nos que mesmo por “força da lei” a dimensão do trabalho como fundamento essencial para a consolidação do EMI também, não se efetivou. Ou seja, mesmo com a articulação legal e da concepção adotada pelos IFs, ambas



não promoveram uma educação que ultrapassasse as dimensões pragmáticas e utilitaristas. O que significa dizer que o processo de construção do próprio decreto revelou certa inspiração pedagógica, legitimando os ideais existentes na sociedade neoliberal.

A reflexão quanto à gênese do decreto e o processo de efetivação por via da lei de criação dos IFs em confronto com as perspectivas dos jovens, reiteram a racionalidade instrumental que se estabelece na educação, tornando-se, por exemplo, oposto ao proposto por Saviani (2007), pois

[...] no ensino médio já não basta dominar os elementos básicos e gerais do conhecimento que resultam e ao mesmo tempo contribuem para o processo de trabalho na sociedade. Trata-se, agora, de explicitar como o conhecimento (objeto específico do processo de ensino), isto é, como a ciência, potência espiritual, se converte em potência material no processo de produção. Tal explicitação deve envolver o domínio não apenas teórico, mas também prático sobre o modo como o saber se articula com o processo produtivo. (SAVIANI, 2007, p. 160).

O que nos permite afirmar que o EMI enquanto etapa final da educação básica, conforme estabelecido pela LDB, deveria tomar o trabalho em sua dimensão ontológica pois, ao pensar a educação como elemento de superação da dicotomia entre trabalho manual e trabalho intelectual, por exemplo, permitiria efetivamente a emancipação, entretanto, o que se efetiva é

A demonstração de que não há qualquer “nova concepção” pedagógica nesse parecer é a compreensão de que a educação profissional técnica de nível médio deva ser oferecida simultaneamente e ao longo do ensino médio. A proposta de integração distingue-se de simultaneidade. Este último princípio está de acordo com aquele que se manifesta permanentemente no parecer: o da independência entre os cursos. Não foi isso que se buscou instituir com o Decreto n. 5.154/2004. [...] Apesar de reconhecer a forma integrada como um curso único, com matrícula e conclusão únicas, o parecer considera que os conteúdos do ensino médio e os da educação profissional de nível



técnico são de “naturezas diversas”. Reestabelece-se, assim, internamente ao currículo, uma dicotomia entre as concepções educacionais de uma formação para a cidadania e outra para o mundo do trabalho, ou de um tipo de formação para o trabalho intelectual e de outro tipo para o trabalho técnico e profissional. (FRIGOTTO; CIAVATTA; RAMOS, 2005, p. 1094-1095)

Por isso que ao pensarmos no trabalho como princípio educativo, como possibilidade de superação dos valores arraigados pela sociedade neoliberal, não se faz presente nas relações e práticas pedagógicas no interior dos IFs, assim como legitimam os discursos dos estudantes. De fato, pensar numa formação politécnica e omnilateral permitiria a emancipação desses jovens, uma vez que, os mesmos adquiririam bases que lhes permitiriam a construção de uma nova base social radicalmente nova. O que temos é que a formação integral, promovida e reiterada pelos IFs, reverbera formas diferenciadas de cooptação, de dominação e de alienação, que por sua vez, se naturalizam, se sofisticam e se legitimam não só nos ideários dos estudantes, mas no e pelo cotidiano escolar. Há neste sentido, uma espécie de simbiose entre as expectativas dos jovens em relação ao que o EMI oferece o que consecutivamente, se estabelece nas práticas pedagógicas.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A educação e trabalho e suas formas de relação tem uma literatura extensa e um campo vasto de discussões em torno de seus objetivos. A educação profissional e técnica é um dos campos da educação e trabalho que tem mobilizado muitos pesquisadores no sentido de elaborar críticas a educação dualista da formação dos jovens quando entram no ensino médio, por entender-se que é nesse período da vida escolar que se acentua a discriminação entre o saber intelectual e o saber das técnicas para as forças de trabalho.

Os estudantes, num movimento impulsionado pela visão ideológica de que a escola é um grande portal que os conduzirá a bons postos de emprego, fazem suas escolhas e possuem como expectativas uma formação instrumental, pragmática e utilitarista. Mas são muitas forças ideológicas que aprisionam os estudantes e os colocam num processo de adaptação contínua aos ditames da

racionalidade tecnológica e industrial, impedindo que além do trabalho outros desejos e sonhos afluam em suas respostas.

Não que não sejam legítimas as expectativas dos estudantes por ter um trabalho e ascensão social, pois como (FRIGOTTO, et al., 2012) apontam para uma significativa parcela de jovens estudantes a formação profissional de nível médio é uma “imposição da realidade” (FRIGOTTO, et al., 2012, p. 43), não existem outras escolhas diante da imposição da produção do capital, e assim sendo importante ter a formação profissional e encontrar trabalho para sobreviver, é urgente “admitir legalmente essa necessidade é um problema ético” (FRIGOTTO, et al., 2012, p. 43) e que merece atenção das políticas públicas de formação profissional.

O artigo não discute a importância da formação técnica e a necessidade de que a preparação para o trabalho exige um profissional que conheça seu ofício e que poderia ser essa a expectativa de futuro dos estudantes, como já dito, é legítimo que assim pensam.

Mas a discussão põe em relevo uma proposta de formação profissional, aquela desenvolvida nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e busca compreender as relações entre a formação omnilateral, politécnica e emancipatória, que privilegia a ciência, a arte e a cultura e as respostas de estudantes entrevistados nas pesquisas aqui analisadas, pautam suas expectativas por interesses utilitaristas e que supervalorizam a formação técnica e instrumental, enxergando o processo de escolarização centrada no “[...] papel que o investimento no homem desempenha como fonte de crescimento econômico” (SCHULTZ, 1973, p. 67) e dessa forma as expectativas se centram no desenvolvimento de uma qualidade que perpassa pela apropriação e instrumentalização para estar apto a conquistar um trabalho ou ingressar no ensino superior.

A forma como os resultados apresentam as percepções dos estudantes, nos faz compreender que os estudos, o conjunto de conhecimento e a organização pedagógica estão se materializando nos espaços do |Institutos Federais, não promovem uma consciência crítica e desenvolvimento de emancipação sobre a formação, o que parece contraditório visto que para Adorno o desenvolvimento da emancipação passa pela “[...] demolição da estruturação vigente em três níveis e por intermédio de uma oferta formativa bastante diferenciada e múltipla em todos os níveis”. (ADORNO, 2012 p. 170).

E os Institutos Federais tanto na descrição das legislações quanto nos fundamentos da concepção teórico metodológica que os orienta poderia representar o momento de “travessia” (FRIGOTTO, et al., 2012, p 43) proposto pela literatura a educação profissional e técnica integrada ao médio.

## REFERÊNCIAS

ADORNO, Theodor W. **Educação e Emancipação**. Tradução de Wolfgang Leo Maar. São Paulo: Paz e Terra, 2012.

BRASIL, Decreto n. 2.208, de 17 de abril de 1997. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 42 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 1997. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/d2208.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d2208.htm)>. Acesso em: 06 nov. 2022.

BRASIL, Decreto n. 5.154, de 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Brasília, 2004. Disponível em: < [https://educacaoprofissional.seduc.ce.gov.br/images/decretos/Decreto\\_5154-2004.pdf](https://educacaoprofissional.seduc.ce.gov.br/images/decretos/Decreto_5154-2004.pdf)>. Acesso em: 06 nov. 2022.

BRASIL, Lei 11.892, de 29/12/2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Brasília, 2008. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm)> . Acesso em: 06 nov. 2022.

CELLARD, André. Análise Documental. In: A pesquisa qualitativa: enfoque epistemológicos e metodológicos. Tradução de Ana Cristina Nasser. 3. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

DARDOT, P.; LAVAL, C. **A nova razão do mundo**: ensaios sobre a sociedade neoliberal. 1. ed. São Paulo: Boitempo, 2016.

FERRETTI, C. J. A implementação dos cursos técnicos integrados no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná. **Educere et Educare**, v. 11, n. 23, 2016. Disponível em: <https://e-revista.unioeste.br/index.php/educereeteducare/article/view/16089>. Acesso em: 19 mar. 2022. DOI: 10.17648/educare.v11i23.16089

FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. A GÊNESE DO DECRETO N. 5.154/2004 um debate no contexto controverso da democracia res-trita. **Revista Trabalho Necessário**, v. 3, n. 3, 6 dez. 2005. Acesso em: 20 nov. 2022. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/trabalhonecessario/article/view/4578/0>.

FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. A gênese do decreto n. 5.154/2004: um debate no contexto controverso da democracia res-trita. In: FRIGOTTO, Gaudêncio,

CIAVATTA, Maria e RAMOS, Marise. **Ensino Médio Integrado: concepções e contradições**. 3. ed. São Paulo: Cortez. 2012

KUENZER, A. Z. A educação profissional nos anos 2000: a dimensão subordinada das políticas de inclusão. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 27, n. 96 - Especial, p. 877-910, out. 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/mX9xNN8HgH9YWLPySjXdPgQ/?format=pdf>. Acesso em: 13 mar. 2022.

MARCUSE, Herbert. A ideologia da Sociedade Industrial: o homem uni-dimensional. Tradução de Giasone Rebuá. 4. ed. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1973.

SAVIANI, D. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. **Revista Brasileira de Educação**, v. 12, n. 34, p. 152-180, jan./abr. 2007 Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/wBnPGNkvstz-MTLYkmXdrkWP/?format=pdf> Acesso em: 12 mar. 2022.

SCHULTZ, Theodore W. **O Capital Humano: investimento em educação e pesquisa**. Tradução de Marco Aurélio de M. Matos. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1973.

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.023](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.023)

# A TEMATIZAÇÃO DO BASQUETEBOL NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR E A PRÁTICA PEDAGÓGICA DOCENTE

**Fernando Michael Pereira Nobre**

Mestrando do Curso de Educação Profissional e Tecnológica do Instituto Federal do Ceará – IFCE, fernando.nobre@ifce.edu.br

**Patrícia Ribeiro Feitosa Lima**

Doutora em Educação, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE), patriciafeitosa@ifce.edu.br

## RESUMO

Compreender os sentidos e significados do Basquetebol enquanto prática corporal presente nas aulas de Educação Física perpassa a reflexão sobre a prática pedagógica docente. Uma metodologia que contempla apenas os conhecimentos técnico-táticos poderá restringir a aprendizagem à dimensão procedimental do saber fazer. O objetivo do estudo foi identificar os aspectos didático-metodológicos inerentes a prática pedagógica dos professores de Educação Física quanto a tematização do Basquetebol no Ensino Médio Integrado, sob a luz da Pedagogia Histórico-Crítica. Uma pesquisa exploratória e descritiva, com enfoque qualitativo, desenvolvida com os professores de Educação Física do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE). Para coleta de dados utilizamos o questionário “Instrumento Diagnóstico da Prática Pedagógica Docente” e a “Análise de Conteúdo” na inferência e interpretação dos dados. Verificou-se que, embora o uso dos métodos de ensino dos esportes coletivos esteja presente, com destaque para os métodos tradicionais, a ação crítico-reflexiva na prática pedagógica de professores explorando os aspectos histórico-sociais para compreensão do basquetebol ainda é incipiente.

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.023](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.023)

A TEMATIZAÇÃO DO BASQUETEBOL NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR  
E A PRÁTICA PEDAGÓGICA DOCENTE

Consideramos que o desenvolvimento de uma abordagem crítica para tematização do basquetebol na Educação Física escolar necessita romper com o conceito reducionista de esporte, e em adição, constituir-se de uma prática pedagógica centrada na formação integral do estudante.

**Palavras-chave:** Metodologia de ensino, Educação Física escolar, Basquetebol, Esportes, Prática pedagógica docente.

## INTRODUÇÃO

O esporte é um fenômeno cultural presente na sociedade desde as primeiras civilizações e aparece como uma das principais práticas corporais da Educação Física, consolidado como um conteúdo quase exclusivo das aulas durante boa parte do século XX (LINHARES; PEREIRA, 2006). No entanto, diferentes correntes pedagógicas, como a própria Pedagogia do Esporte, vêm tecendo importantes críticas ao longo dos anos, quanto ao seu caráter tecnicista, reprodutivista e conservador, no ambiente escolar (RODRIGUES, 2009).

Com um viés mais voltado para o esporte de rendimento, a base da minha formação acadêmica e profissional na área de Educação Física, principalmente no período atuando como técnico de Basquetebol, influenciou diretamente a materialização de uma prática pedagógica esportivizada, cuja descoberta de talentos, a formação de equipes, a iniciação e treinamento esportivo consolidaram as principais ações desta formação.

Mais recentemente, as experiências como professor de Educação Física pelo Instituto Federal do Ceará (IFCE), influenciadas por essa corrente esportiva, facilmente assumiram um aspecto mais tecnicista e tradicional, inicialmente, despertando novas reflexões sobre as dificuldades da prática docente no trato com as dimensões dos conteúdos e na abordagem de alguns esportes coletivos na escola. O resultado deste percurso formativo revelou uma inquietação sobre os fatores implícitos na compreensão das práticas corporais que compõem os conteúdos da Educação Física no ensino médio, especialmente, o Basquetebol.

Nesta perspectiva, é preciso perceber as limitações da formação e da prática pedagógica docente ao problematizar o Basquetebol como uma prática plural da Educação Física escolar. A escola é um espaço de disputa hegemônica que costumeiramente reproduz os valores de uma sociedade. E o esporte, institucionalizado no mundo moderno, está inserido neste espaço trazendo consigo expressões que também são reflexos desta mesma sociedade, como a competição, a racionalização, a ciência esportiva, a especialização, a busca incessante por recordes e medalhas (LINHARES; PEREIRA, 2006).



Uma aproximação que contemple apenas o ensino das técnicas e táticas do jogo, e as formas de aprendê-las como algo pronto e acabado, não serão suficientes para compreensão do esporte enquanto cultura corporal (RODRIGUES, 2009). Assim, a reflexão sobre a prática pedagógica dos professores para abordagem do conteúdo Basquetebol nas aulas do Ensino Médio Integrado, poderá despertar a motivação e participação dos alunos.

A construção de uma metodologia com o propósito de compreender o Basquetebol enquanto prática social, necessita de um olhar mais dinâmico e ampliado que permita conhecer as transformações histórico-sociais e os contextos em que está inserido, conhecendo-o também como uma linguagem corporal expressada em diferentes sentidos e significados.

Dessa forma, a tematização do basquetebol como proposta de ensino na escola, a partir da aprendizagem dos aspectos histórico-sociais e do pensamento crítico, parece encontrar alicerce na Pedagogia Histórico-Crítica. Uma pedagogia contra hegemônica, cuja base teórica é constituída por uma concepção de mundo e sociedade que parte da constatação do homem como um ser corporal capaz de produzir seus meios de existência por meio da sua própria produção material (SAVIANI, 2019).

Portanto, prospectamos identificar os aspectos didático-metodológicos da prática pedagógica docente quanto a tematização do Basquetebol na Educação Física escolar, no âmbito do Ensino Médio Integrado do Instituto Federal do Ceará (IFCE), conhecendo as formas de abordagem desta prática corporal na escola e refletindo sobre a Pedagogia Histórico-Crítica e a construção de uma metodologia centrada no protagonismo discente e na formação humana.

## PEDAGOGIA HISTÓRICO-CRÍTICA

A Pedagogia Histórico-Crítica é um modelo pedagógico que vem sendo desenvolvido de forma colaborativa e aberta desde o início da década de 1980. Inspirada nas reflexões de Demerval Saviani, sua abordagem metodológica é baseada no materialismo histórico-dialético. Abrange uma concepção de mundo, de sociedade e de homem, na qual compreende a educação como a ação

intencional de produzir no homem singular, a humanidade produzida histórica e coletivamente pelo conjunto dos homens (SAVIANI, 2011).

Esta pedagogia surgiu como um pensamento contra hegemônico, cujo método mantém a vinculação educação e sociedade, estabelecendo a prática social como ponto de partida do ensino no interior da escola, comum a professores e alunos, tomados como agentes sociais da construção do conhecimento (SAVIANI, 2021). Como teoria crítica, não somente explica o funcionamento da escola, mas traz uma proposta pedagógica fundamentada na compreensão da educação como mediadora no interior da prática social, objeto do conhecimento definido, ao mesmo tempo, como o ponto de partida e de chegada do ensino (SAVIANI, 2012).

A sua metodologia é estruturada em cinco momentos: a *Prática social inicial* (sincrética); *Problematização*; *Instrumentalização*; *Catarse*; e, novamente, a *Prática social como ponto de chegada* (síntese) (SAVIANI, 2021). A passagem do conhecimento empírico para o concreto, mediado pela abstração do pensamento, é apresentado como uma possibilidade de recuperação da unidade da atividade educativa no interior da prática social, articulando seus aspectos teóricos e práticos que se sistematizam na pedagogia concebida ao mesmo tempo como teoria e prática da educação (SAVIANI, 2012).

A Prática Social, enquanto ponto de partida do processo de ensino, neste primeiro momento, se apresenta de maneira sincrética. O professor com uma “síntese precária” e o aluno com uma compreensão de caráter sincrético, sobre a prática social, em que ambos poderão se posicionar diferentemente como agentes sociais diferenciados (SAVIANI, 2021).

Contextualizando com a tematização do Basquetebol, este momento poderia ser representado, por exemplo, como o jogo de basquete propriamente dito. Neste caso, professor e aluno, a partir dos conhecimentos e experiências vivenciadas anteriormente, como agentes diferenciados, não somente experimentam, como também se posicionam criticamente sobre a atividade. O professor partindo de reflexões mais aprofundadas, enquanto o aluno, de maneira desarticulada, com base nos conhecimentos prévios.

O segundo momento refere-se à Problematização. Aqui são identificados os principais problemas inerentes a prática social a

serem resolvidos, quais conhecimentos são necessários ao domínio e aprendizagem (SAVIANI, 2021). Por exemplo, as dificuldades na aproximação e marcação de pontos no jogo de basquetebol; o favorecimento da individualidade por uma dinâmica de jogo que exclui os menos hábeis; e como as regras podem interferir nessa dinamicidade, situando-se, inicialmente, como uma prática social seletiva e excludente.

Já a Instrumentalização, corresponde a apropriação dos aspectos teóricos e práticos necessários a resolução dos problemas identificados na prática social. Cabe ao professor, a transmissão direta ou indireta de tais instrumentos para compreensão dos alunos (SAVIANI, 2021). Neste caso, poderíamos apresentar o conhecimento teórico e prático relativo ao fundamento de passe no basquetebol, demonstrando como este pode proporcionar maior coletividade; como também o conhecimento sobre as regras do jogo, propondo a modificação e adaptação dos espaços e equipamentos para favorecer a inclusão e participação dos alunos.

O momento culminante do processo educativo é a *Catarse*, baseada na concepção gramsciana de elaboração superior da estrutura em superestrutura, como o momento de incorporação dos instrumentos culturais em elementos de transformação social (SAVIANI, 2021). Após a apropriação do conhecimento sobre o passe, as regras e sua influência na dinâmica do jogo, alunos e professores são tocados a expressar a nova forma de compreensão da prática social, a ser desenvolvida sob um novo conceito, mais humanizado e inclusivo.

Por fim, retornamos novamente a *Prática Social*, agora como ponto de chegada, articulada, transformada, ascendendo a compreensão do estudante ao nível sintético em que já se encontrava o professor no ponto de partida, e reduzindo a precariedade da síntese do professor (SAVIANI, 2021). Neste momento, retomariamos a prática do jogo de basquete, partindo de um conceito mais amplo e completo, cujo aluno passa a explorar melhor o passe nas diversas situações apresentadas dentro do jogo, compreendendo melhor a sua dinâmica e assumindo uma nova postura que promova a coletividade e a participação dos colegas, dando continuidade ao processo educativo com a incorporação de novos conhecimentos.

O resultado deste processo representará uma aprendizagem mais significativa, cujo estudante supera a condição inicialmente confusa sobre a compreensão do jogo de basquete para, a partir da instrumentalização e problematização, adquirir propriedades suficientes para elaboração de novas práticas mais inclusivas e transformadoras.

A Pedagogia Histórico-Crítica, portanto, tem como finalidade apresentar os elementos concretos para uma prática pedagógica, com base no posicionamento crítico e na transmissão do conhecimento mais elaborado, que culmine na função da educação escolar (SILVA, 2014). Trata-se de um método necessário para subsidiar a proposta pedagógica da Educação Física na escola e sua relação com a cultura corporal, transmitida de maneira crítica como práticas sociais convertidas em conceitos historicamente formados na sociedade (TAFFAREL, 2016).

## ABORDAGEM DO BASQUETEBOL NA ESCOLA

O Basquetebol é uma prática corporal plural, criada em 1891, pelo canadense James Naismith. Quanto ao conceito, pode ser caracterizada, principalmente, pela cooperação e oposição existente entre os praticantes que atuam, simultaneamente, ocupando os espaços comuns da quadra (DE ROSE JUNIOR; TRICOLI, 2005). A construção do jogo dependerá da compreensão sobre essa relação de cooperação-oposição, cuja cooperação corresponde a coletividade das ações realizadas pelos integrantes de uma mesma equipe para atingir os objetivos do jogo, enquanto a oposição representa as atitudes e comportamentos dos jogadores envolvendo as interações entre ataque versus defesa.

Considerado um esporte de invasão, o basquete também é bastante dinâmico e participativo, envolve uma complexa rede de comunicação e de interação ataque-defesa entre os participantes (DE ROSE JUNIOR; TRICOLI, 2005). Essa dinamicidade é provocada não apenas pelas ações dos jogadores, cujos gestos motores e as estratégias compõem a lógica técnico-tática do basquetebol, mas pela importância das regras para organização do jogo. No entanto, embora aprender os movimentos técnicos para a prática do basquetebol seja preponderante, a prática não pode se restringir ao

gesto mecânico, pois é preciso ampliar as discussões acerca de sua inserção na escola (LIMA, 2021).

Neste caso, um dos motivos que nos leva a se preocupar com o ensino do basquetebol diz respeito justamente a sua compreensão como cultura corporal e, também, à linguagem corporal, entendida como possibilidade de comunicação e expressão (RODRIGUES, 2009). Trata-se de um patrimônio cultural da humanidade, construído historicamente, portanto, passível de ser transmitido às novas gerações, justificando o seu espaço na educação escolar (RODRIGUES E DARIDO, 2012).

O ensino do basquetebol na Educação Física escolar deve ser interpretado como uma importante prática pedagógica que, por intermédio de sua aplicação, possibilita ao praticante um convívio com experiências atreladas ao seu desenvolvimento, para além do “saber fazer” (SEVERINO, 2019). Para o autor, as ações pedagógicas devem promover ações desafiadoras para os alunos nas quais as situações problemáticas são incessantemente apresentadas, estimulando sua criatividade e capacidade de avaliação.

No entanto, é importante que a ação pedagógica englobe as diferentes dimensões dos conteúdos. Uma aula que incorpore as dimensões procedimental, conceitual e atitudinal, permite superar o fazer desprovido do saber, em que o aluno precisa compreender o porquê da prática esportiva e como relacionar-se com ela (RODRIGUES, 2009). O entendimento dos diferentes porquês da ação educativa, de maneira a dar sentido a prática social, poderá despertar o interesse e a participação dos estudantes.

Quanto ao ensino dos aspectos técnico-táticos, estes elementos são inerentes a prática do jogo de basquete e sempre estarão presentes, mas não devem assumir papel de exclusividade nas aulas de Educação Física escolar. A aprendizagem correta do gesto motor não deve ser o objeto central ou único de discussão na escola, mas viabilizar a prática autônoma e o desenvolvimento de capacidades criativas e críticas sobre o jogo (RODRIGUES, 2009). O mais importante, diante das oportunidades pedagógicas, não é a execução correta da técnica esportiva, mas conhecê-la, vivenciá-la e construí-la enquanto linguagem corporal, desenvolvida espontaneamente pelos próprios alunos de acordo com suas possibilidades.

A intenção não é negar a legitimidade do ensino do Basquetebol por meio da execução dos seus fundamentos, mas de considerar sua importância pedagógica, como estratégia do professor para valorização de conceitos, valores e atitudes, no mesmo nível de relevância (SEVERINO, 2019). Portanto, não basta apenas reproduzir o Basquetebol, os alunos devem ser incentivados a produzi-lo, considerando as finalidades do processo de ensino e aprendizagem e seus objetivos, que podem estar relacionados à saúde, lazer, apreciação crítica, estética e desempenho atlético (RODRIGUES; DARIDO, 2012).

Também, não basta ensiná-lo como algo que está pronto e acabado, é imprescindível que os alunos percebam a historicidade de suas transformações, o contexto em que foi modificado e com quais interesses e finalidades são praticados (RODRIGUES, 2009). Debater a historicidade e os fatores sociopolíticos em torno da criação do basquete; compreender a evolução e a importância das regras para organização do jogo; se apropriar dos fatores que influenciam a construção de uma prática mais incluyente, cooperativa e menos competitiva, são possibilidades para uma reflexão crítica do esporte.

Conseqüentemente, esse tipo de abordagem permitiria aos alunos levar suas ações para além da prática esportivo-lúdica, inserindo-se socialmente como um cidadão emancipado e reflexivo (LIMA, 2021). Portanto, cabe pensar o Basquetebol numa perspectiva histórica e social que permita questionar as práticas excludentes, sua competitividade e seletividade, abrindo espaço para uma construção autônoma, crítica e integrativa, cuja prática pedagógica do professor e a participação ativa dos estudantes serão fundamentais.

## **METODOLOGIA**

A pesquisa, caracterizada como um estudo descritivo e exploratório, representa um pequeno delineamento resultante da pesquisa de mestrado desenvolvida através do Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT), no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE). Informa-se, ainda, que esta foi submetida ao Comitê de Ética em



Pesquisa do IFCE (CEP), via Plataforma Brasil, obtendo parecer favorável sob o nº 5.228.717, de 08 de fevereiro de 2022.

O estudo se desenvolveu no âmbito do IFCE, cuja amostra contou com a participação de 18 professores de Educação Física da rede. Foram incluídos, principalmente, os professores que já atuaram no Ensino Médio Integrado, além daqueles que já ministraram disciplinas envolvendo o ensino do Basquetebol nos cursos de graduação em Educação Física.

Com enfoque qualitativo, foi possível estabelecer relações entre os sujeitos e o objeto da pesquisa para compreensão do fenômeno e, conseqüentemente, para análise dos resultados. A coleta dos dados se deu com a aplicação do questionário *“Instrumento Diagnóstico da Prática Pedagógica Docente”*, elaborado pelo próprio pesquisador.

Através deste material foi possível coletar informações sobre a formação acadêmica e profissional dos professores e sua prática pedagógica, permitindo conhecer os aspectos didático-metodológicos do cotidiano do trabalho docente para compreensão do tipo de abordagem do Basquetebol existente nas aulas de Educação Física escolar.

Na análise e interpretação dos dados, duas técnicas distintas foram utilizadas: *a estatística descritiva simples e a análise de conteúdo*, empregadas de acordo com os eixos temáticos em que as perguntas estavam organizadas. Inicialmente, o eixo *“Informações pessoais e profissionais”* foi analisado com base na estatística descritiva; enquanto o segundo eixo, *“Prática pedagógica docente e a abordagem do Basquetebol na Educação Física escolar”*, as respostas foram analisadas integralmente pela análise de conteúdo.

A Análise de Conteúdo corresponde ao conjunto de técnicas de análise das comunicações, que se utiliza de procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, cuja intenção é a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção (BARDIN, 2016).

Seguindo as fases da análise de conteúdo: *pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados*, optou-se pela *Análise Cateórica e Temática* como técnica escolhida para interpretação das mensagens emitidas pelos participantes através do instrumento de coleta. Trata-se de uma técnica rápida e eficiente,



aplicada em discursos diretos, de significações manifestas e simples, cuja investigação dos temas acontece através do desmembramento do texto em unidades que depois serão reagrupadas em categorias analógicas (BARDIN, 2016).

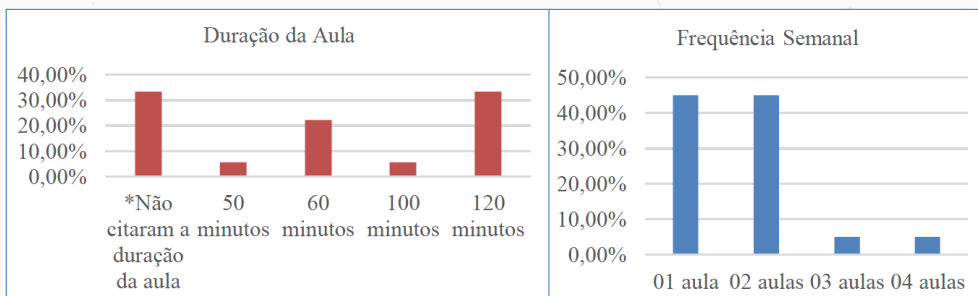
## RESULTADOS E DISCUSSÕES

O perfil dos professores participantes da pesquisa e a forma de organização das aulas de Educação Física no Ensino Médio Integrado (EMI) revelou que 55,56% destes professores possuíam titulação de mestre, enquanto 38,89% eram doutores.

O tempo de docência mostrou que 22,22% dos professores de Educação Física atuam no IFCE por um período inferior a 5 anos, e 77,78% dos docentes já trabalham na instituição a mais de 5 anos. Já com relação ao tempo de atuação no Ensino Médio Integrado, 61,11% dos professores ministram aulas neste nível de ensino a mais de 5 anos, enquanto outros 38,89% exercem a docência por um período de 01 a 05 anos.

Quanto as aulas de Educação Física no EMI (Gráfico 1), a pesquisa revelou que essas aulas acontecem com uma frequência maior de uma ou duas vezes por semana (respectivamente, 45% e 45%). Também foram encontrados alguns casos de 03 ou 04 aulas semanais de Educação Física. Em média, essas aulas têm duração de 60 ou 120 minutos, com algumas realidades em que as aulas possuem uma duração de 50 ou 100 minutos.

**Gráfico 1** – Frequência e duração da aula de Educação Física.



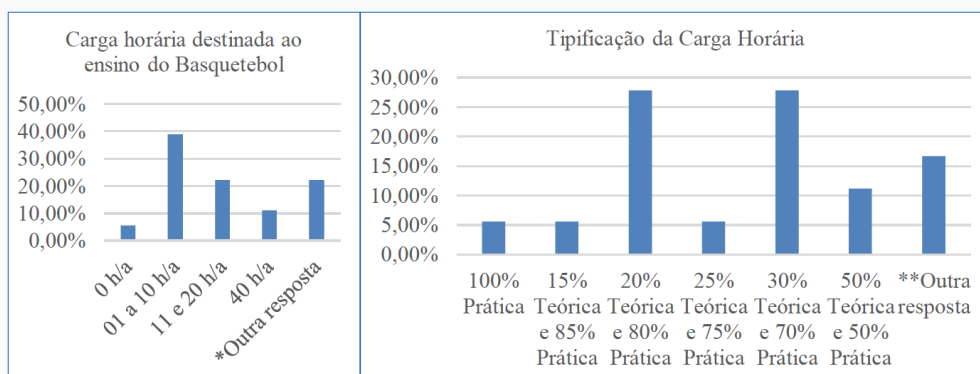
**Fonte:** Elaborado pelos autores (2022)

O Projeto Político-pedagógico Institucional do IFCE reconhece a importância da consciência corporal e do pensamento crítico sobre as diversas manifestações da cultura corporal e estabelece a obrigatoriedade da Educação Física no Ensino Médio Integrado com, pelo menos, duas aulas semanais, alternadas em dias distintos (IFCE, 2018), além de propor a criação de disciplinas optativas e extracurriculares nos demais níveis de ensino.

Na análise sobre a carga horária destinada a tematização do basquetebol (Gráfico 2), observou-se que 38,89% dos professores destinam até 10 horas-aulas da disciplina de Educação Física para abordagem dos conteúdos referentes ao basquetebol. Outros 22,22% costumam utilizar de 11 a 20 horas-aulas para ensinar basquetebol nas aulas do Ensino Médio Integrado.

Além disso, 27,78% dos professores organizam suas aulas de maneira a destinar 30% da carga horária para aulas teóricas e 70% para aulas práticas, enquanto outros 27,78% destinam apenas 20% para teoria com 80% para prática.

**Gráfico 2** – Carga horária para tematização do Basquetebol na Educação Física escolar.



**Fonte:** Elaborado pelos autores (2022)

Ao final desta análise estatística descritiva, partimos para análise de conteúdo com o intuito de realizar inferências qualitativas sobre o fenômeno estudado, em que três categorias se destacaram: Tematização do basquetebol na Educação Física escolar; Desafios da prática pedagógica docente; e Estratégias didáticas e metodológicas.

## TEMATIZAÇÃO DO BASQUETEBOL NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR

A primeira categoria em questão revelou as diversas temáticas e conteúdos inerentes ao Basquetebol abordados pelos docentes durante as aulas de Educação Física no EMI. Sendo assim, os temas relacionados a lógica interna do esporte, aqueles conhecimentos que auxiliam na compreensão do jogo, como os fundamentos básicos, os sistemas táticos e as regras, estiveram presentes nas respostas de alguns professores.

“Habilidades motoras fundamentais / Coordenação Motora / Fundamentos técnicos e táticos / Prática do basquete formal, de lazer e adaptado a pessoas com deficiência” (PEF02).

“Histórico; Fundamentos Técnicos; Fundamentos Táticos; Regras Básicas; Jogos pré-desportivos; Jogo propriamente efetivo” (PEF05).

“Compreender e vivenciar os diversos tipos de esportes coletivos, tais como o basquetebol; conhecer os fundamentos, técnicas, históricos e aplicabilidades dos jogos e esportes coletivos na escola” (PEF07).

Neste caso, é possível inferir que os professores compreendem tais conhecimentos como intrínsecos a prática corporal e, portanto, devem fazer parte dos conteúdos abordados em sala de aula, de maneira a auxiliar na compreensão do esporte e das relações geradas entre os praticantes em diferentes situações.

Trata-se de um ambiente educativo abrangente, cujos espaços do basquetebol, a dinâmica do jogo, suas regras e as possibilidades de modificação constante, a origem e transformações do esporte, além da compreensão dos aspectos técnico-táticos, são relevantes enquanto conteúdos (LIMA, 2021).

A dimensão procedimental parece evidente em algumas respostas dos professores participantes da pesquisa, estando ligada à realização dos movimentos, à vivência do jogo propriamente dito, dos fundamentos básicos, das técnicas e táticas do basquetebol (RODRIGUES, 2009). O autor enfatiza que na Educação Física o desenvolvimento dos conteúdos reproduz um contexto diferente

dos demais componentes curriculares em que a dimensão procedimental, ou saber fazer, prevalece, sendo facilmente identificada nas aulas.

Embora a aprendizagem dos fundamentos técnicos e das capacidades físicas seja preponderante no basquetebol, sua prática não se restringe aos gestos motores, necessitando ampliar as discussões acerca desta prática corporal na escola (LIMA, 2021). Para este autor, ao reconhecer a escola como o espaço adequado para aprendizagem das diferentes práticas corporais, o professor necessita ter o domínio dos conhecimentos sobre o esporte e dos valores sociais que dele emanam para conseguir aplicar suas concepções para além da técnica.

Independente dos conhecimentos a serem ensinados, alguns professores acreditam na necessidade de incorporar a ação educativa as diferentes dimensões dos conteúdos: conceitual, comportamental e atitudinal.

“História, evolução, fundamentos básicos, regras básicas para o entendimento do jogo, dentro de uma dimensão procedimental, conceitual e atitudinal” (PEF14).

Assim, o conhecimento não deve se limitar apenas aos fatos e conceitos, mas as diferentes formas de construção cultural do saber, envolvendo os conteúdos cognitivos, afetivos e psicomotores, para o desenvolvimento integral do estudante (LIMA, 2021; RODRIGUES, 2009). Para uma análise crítica da prática do basquetebol é necessário conhecer suas regras, suas influências, sua diversidade e suas transformações ao longo do tempo, diante da complexidade desse esporte (RODRIGUES, 2009).

Com relação aos aspectos histórico-sociais do esporte, unidade de registro bastante frequente no estudo, variadas possibilidades temáticas apareceram como fonte de um diálogo reflexivo, evidenciando a historicidade e os diferentes contextos sociais do basquetebol.

“Lógica externa do basquetebol (questões emergentes, tais como, as ações dos atletas da NBA em prol de justiça social; variações de como jogar o basquetebol,

como exemplo, o jogo 3x3; o basquetebol em séries e filmes)” (PEF10).

“Discussão do espaço e tempo que ocorre a modalidade, ídolos, o que se espera do jogo e regras, trabalho de respeito e cooperação e compreensão dos movimentos corporais que a modalidade propicia” (PEF13).

[...] de questões sociais que fazem do Futebol ser o esporte de identificação cultural por exigir pouca estrutura para sua prática, enquanto outros esportes, tal como o basquete, exige mais investimentos do poder público” (PEF18).

O entendimento dos contextos políticos, históricos, culturais e sociais do basquetebol, de modo a perceber as transformações, interesses e finalidades em que foram praticados, pode ser facilitado por uma abordagem que amplie o olhar sobre a prática (RODRIGUES, 2009). Neste cenário, professores e alunos são sujeitos sociais dessa construção cuja atuação do professor é fundamental para compreensão dos alunos acerca dos aspectos históricos e culturais do basquetebol, como cultura a ser transmitida as demais gerações (LIMA, 2021).

Para alguns professores o conhecimento dos processos históricos responsáveis pelo desenvolvimento do Basquetebol e que, portanto, marcaram o espaço/tempo do jogo, contribui para uma formação mais humanizada e para legitimação desta prática corporal nas aulas de Educação Física escolar.

“A estratégia é mostrar a historicidade da prática de basquetebol nas aulas teóricas e sua relevância enquanto prática corporal que podem contribuir para o desenvolvimento de valores essenciais para viver em sociedade” (PEF11R6).

Vale ressaltar que a compreensão do basquetebol enquanto prática plural, patrimônio cultural a ser apropriado e transmitido entre as gerações envolve, também, o conhecimento sobre a diversidade existente, como a participação das mulheres, o movimento negro de resistência social norte-americano, o preconceito de gênero, além das diferentes formas de prática do basquetebol como o basquete para cadeirantes e o basquete de rua (LIMA,

2021). Esses temas também fizeram parte da prática pedagógica dos professores, conforme mencionado em suas respostas.

“Questões étnico-raciais relacionadas ao esporte e especificamente sobre o basquete.

Questões de gênero relacionadas ao Basquetebol” (PEF06).

“Tivemos quatro momentos durante a aplicação desse conteúdo em que buscamos discutir os temas relacionados à gênero e questões étnico-raciais no esporte. Esses momentos aconteceram na quadra antes das atividades práticas” (PEF06).

No entanto, realizar uma aula de basquetebol tematizando a questão do preconceito sem manter nenhuma relação com a prática corporal que está sendo vivenciada, não é suficiente para compreensão do estudante. É preciso trazer esta relação para especificidade do basquetebol (RODRIGUES, 2009). A ação educativa deve ser intencional e, para esse autor, fazer os alunos compreenderem os porquês da prática e como se relacionar com ela é fundamental, pois as práticas corporais estão impregnadas de corporeidade, sentidos e significados, enquanto conteúdo da Educação Física escolar.

Portanto, é preciso superar a concepção restrita e simplista de conteúdo, passando a compreendê-lo como o conjunto de conhecimentos necessário a aprendizagem e desenvolvimento do indivíduo, cuja assimilação e apropriação pelos alunos é essencial (RODRIGUES, 2009). A abordagem de diferentes temáticas, principalmente, aquelas que refletem sobre o contexto histórico-social e a diversidade do basquetebol contribuirão para formação, autonomia e criticidade dos estudantes.

## DESAFIOS DA PRÁTICA PEDAGÓGICA DOCENTE

A referida categoria revelou os diversos desafios pedagógicos que influenciam o processo de ensino-aprendizagem do basquetebol nas aulas de Educação Física escolar, conforme mencionado pelos próprios professores durante o preenchimento do instrumento de coleta de dados da pesquisa. Dentre os desafios encontrados, a



estrutura física e material foi relatada em alguns casos, não sendo uma máxima no contexto geral do IFCE, mas utilizada tanto para justificar a adaptação das atividades práticas como, também, para reflexão e debate durante as aulas do Ensino Médio Integrado.

“Questões sociais sobre a pouca viabilidade de implantar a modalidade em algumas escolas pela falta de estrutura física ou estrutura física inadequada como a que a gente vê na maioria das escolas, com as tabelas de basquete em uma altura fixa planejada para adultos” (PEF18).

“Aulas expositivas dialogadas e aulas práticas com adaptação por falta de estrutura física. Para preparar equipes para competições fazíamos uso da quadra de uma escola vizinha” (PEF18).

A qualidade e quantidade limitada dos materiais, o pouco espaço para realização das aulas de Educação Física e as condições precárias para o desenvolvimento do trabalho docente, são alguns fatores que refletem negativamente as ações pedagógicas realizadas no espaço escolar (SEVERINO, 2019).

Na ausência de recursos físicos e materiais adequados a prática do basquetebol, a adaptação dos espaços e a modificação do jogo podem ser estratégias interessantes para as atividades práticas, como veremos adiante. A flexibilização das regras do jogo, aumentando ou diminuindo os espaços, o número de jogadores, facilitam a socialização dos participantes e permite a ressignificação das práticas corporais (LIMA, 2021).

O próprio jogo de basquetebol nasceu de uma adaptação dos espaços e instrumentos da prática esportiva utilizados durante as aulas de Educação Física, em que o seu criador utilizou cestos de pêssegos como alvo, colocando-os a uma altura de 3 metros do solo, dentro do Ginásio da escola. No entanto, a cobrança dos gestores e instituições quanto a aquisição de materiais pedagógicos e a construção de uma estrutura física adequada a prática do basquetebol, é necessária.

O conhecimento sobre a modalidade também se apresentou como uma dificuldade inerente a professores e alunos. Por parte dos alunos, a limitação do conhecimento restringe a realização de outras formas de prática, do mesmo modo que dificulta a execução



das ações motoras e o alcance dos objetivos do jogo. Pelo lado dos professores, as adversidades de caráter pedagógico em propor atividades fortaleceram o discurso da formação continuada.

“A concepção/compreensão de que o jogo formal é a única forma de prática, especialmente, em uma aula de Educação Física” (PEF03).

“O principal desafio foi voltar a estudar o Basquetebol, visto que só tive esse conteúdo na graduação. Outra dificuldade foi corrigir os erros dos estudantes durante o aprendizado dos fundamentos e propor educativos que os ajudassem a aperfeiçoar os gestos técnicos” (PEF06).

Estes resultados são semelhantes a uma pesquisa realizada com professores e treinadores de basquete do município de Cascavel, em que alunos e professores relataram dificuldades em relação a complexidade do basquetebol, sobretudo, dificuldades dos alunos na prática do jogo, que levaram a desmotivação destes (CANAN *et. al.*, 2017).

No entanto, como sujeitos da prática educativa, portanto, ativos na construção do conhecimento, essas limitações existentes entre professores e alunos podem apresentar um cenário possível para uma construção colaborativa, tendo a prática social (neste caso, o basquete) como ponto de partida, em que o professor, mesmo com uma compreensão sintética precária do conhecimento, e o aluno, com uma visão sincrética, podem se posicionar criticamente, de maneira diferenciada (SAVIANI, 2019).

A identificação das limitações dos alunos relacionadas ao conhecimento sobre a prática do basquetebol pode ser explicada, também, pela ausência de experiências anteriores. Para alguns professores a falta de vivência do esporte fora da escola, em espaços públicos adequados para prática, faz com que os alunos tenham o primeiro contato apenas na escola, influenciando o desenvolvimento das capacidades dos alunos para execução dos elementos do jogo, portanto, levando a crer que o ensino deva iniciar pelos fundamentos básicos da modalidade.

“Como infelizmente o basquete é um esporte pouco oportunizado em espaços públicos e escola, a maioria dos alunos tem o primeiro contato no ensino médio, quando a escola tem estrutura para desenvolvê-lo” (PEF07).

“Como não é um esporte culturalmente praticado fora da escola, os alunos sentem dificuldades na execução de alguns fundamentos, principalmente a bandeja” (PEF05).

“Os alunos são sempre iniciantes por não ter vivência na prática. Tendo que iniciar com os fundamentos básicos” (PEF09).

Noutra pesquisa, ao refletir sobre o ensino dos Jogos Esportivos Coletivos na escola, alguns professores perceberam que o basquetebol tem sido cada vez menos ensinado nas aulas de Educação Física escolar do município de Cascavel, mesmo sendo um conteúdo estruturante no estado do Paraná (CANAN *et. al*, 2017). Uma realidade comum em algumas localidades e que chama a atenção de pesquisadores do esporte. No entanto, especificamente sobre o nosso estudo, a falta de vivência no esporte pode estar relacionada, também, aos baixos níveis de proficiência motora dos estudantes para prática do basquetebol, conforme constataram os professores de Educação Física do IFCE.

“Os baixos níveis de proficiência motora fazem com que muitos alunos não se sintam motivados para a prática do basquete, mesmo sabendo que as práticas desenvolvidas nas aulas de EF não possuem caráter tecnicista e/ou esportivista” (PEF02).

“A principal barreira está relacionada a baixa proficiência motora que age sobre a percepção de competência negativa dos adolescentes para praticarem esportes que exigem o domínio de habilidades de controle de objetos” (PEF18).

A Educação Física escolar, historicamente, esteve submissa a institucionalização dos esportes, incorporando o caráter competitivo as atividades educativas, sendo responsável pela exclusão dos menos hábeis e pelo aumento do preconceito durante as aulas (LIMA, 2021). São características relevantes que levam a desmotivação e desinteresse pela prática do basquetebol e dos esportes,

em geral. Neste caso, desenvolver a motivação e incentivar a participação dos estudantes também representou um desafio para o cotidiano do trabalho docente.

“O principal desafio é fazer os alunos gostarem do conteúdo, pois os mesmos na maioria das vezes não tiveram vivências anteriores” (PEF11).

“Quebrar a barreira atitudinal do grupo que já vem com o pensamento sedimentado do Ensino Fundamental que não sabe jogar basquetebol. Com esse grupo, principalmente a primeira aula fica arrasada, pois colocam dificuldades em tudo, sendo que a progressão pedagógica adotada visa contemplar principalmente quem nunca teve acesso ao basquetebol” (PEF10).

Nessa perspectiva, a concentração da ação pedagógica do professor sobre quem joga, e não sobre o jogo, poderá incentivar a participação dos estudantes, motivando-os ao passo em que busca um desempenho possível e a construção de uma relação harmoniosa com o basquetebol (RODRIGUES, 2009). Portanto, a busca pela construção de uma prática pedagógica sólida, que proponha uma reflexão crítica sobre o jogo, a partir dos interesses dos estudantes, pode elevar a motivação dos alunos e, conseqüentemente, sua participação.

## **ESTRATÉGIAS DIDÁTICAS E METODOLÓGICAS**

Esta categoria expressa as diferentes ações pedagógicas que foram adotadas pelos professores para o ensino do basquetebol durante as aulas do Ensino Médio Integrado. Dentre essas estratégias, podemos observar que os professores fazem uso dos métodos de ensino dos esportes coletivos para o ensino do basquetebol, com destaque para os métodos tradicionais como o parcial, o global e o misto.

“Inicialmente, com o método parcial visando a vivência dos fundamentos técnicos. Posteriormente, com o método global utilizando-se situações de jogo. Por fim, utilizamos o método misto com o jogo propriamente dito” (PEF05).

“Jogos educativos para os fundamentos: passe, driblê, finta, arremesso, etc (método parcial), discussão e aplicação das principais regras e posições dos jogadores vivenciadas durante o jogo propriamente dito (método global) e vivência livre” (PEF13).

“Utilizo o método misto, priorizando um tempo maior para experiências globais de ensino. Mesmo na parcialização das técnicas, procuro colocar as técnicas em situações isoladas do jogo” (PEF15).

“Utilizo muitas situações de ensino em que o grupo simula pequenos jogos para compreender uma estratégia tática do jogo. Adoto também muitas situações de ensino para abordar o controle de bola e o arremesso, que na minha observação nas aulas é o grande diferencial entre as/os estudantes” (PEF10).

Podemos afirmar que o ensino dos fundamentos técnicos do basquetebol parece ocupar lugar de destaque nas ações dos professores, mesmo nos casos em que o jogo é utilizado para compreensão do basquetebol. A utilização de métodos tradicionais no ensino dos esportes coletivos fortalece essa preocupação com o ensino dos gestos motores, todavia a necessidade de buscar métodos ativos que se desconectem do aspecto motor e foquem na compreensão do jogo através dos conhecimentos táticos pode melhorar a aprendizagem dos estudantes.

Ainda, assim, é diferente de uma prática pedagógica baseada no pensamento crítico e na aprendizagem dos aspectos histórico-sociais do esporte, trazendo uma perspectiva educativa e social humanizada. No entanto, não é intenção da ação crítico-reflexiva substituir o movimento em favor da reflexão, mas atribuir diferentes sentidos e finalidades ao ensino dos gestos motores do basquetebol, superando a reprodução institucionalizada do esporte no interior da prática pedagógica (RODRIGUES, 2009).

Ampliar o olhar pedagógico sobre a tematização do basquetebol nas aulas de Educação Física escolar valorizará o processo de ensino-aprendizagem. E o papel do professor na construção de metodologias críticas e transformadoras é preponderante, de maneira que os alunos sejam capazes de analisar e refletir sobre a ação, saber fazer, saber sobre saber ser e conviver com as práticas corporais, desenvolvendo o seu protagonismo. (LIMA, 2021).

Neste sentido, a realização de debates e a problematização dos conteúdos representa uma importante ação pedagógica para o processo educativo, um recurso muito utilizado pelos professores participantes da pesquisa.

“Discussão sobre a temática; comparação entre a mídia esportiva do futebol e demais esportes e sobre os espaços públicos de lazer e prática esportiva” (PEF01).

“Inicialmente os estudantes foram orientados a realizar uma pesquisa sobre os temas em questão, na aula seguinte realizávamos um debate mediado pelo professor” (PEF06).

“Problematização de conflitos durante a prática. Discussão sobre o contexto social, aspectos de saúde e a prática do basquete” (PEF16).

“Debates sobre a realidade social dos alunos, de onde vinham e que tipo de oportunidades havia sido ofertadas as mesmas” (PEF18).

Variados temas foram adotados para gerar debates durante as aulas, como a influência da mídia, a prática voltada para saúde e para o lazer, a importância da pesquisa, aproximando o conteúdo da realidade social dos alunos. Um recurso pedagógico relevante para o processo de ensino e aprendizagem, cujos alunos, instigados pelo professor, poderão refletir sobre as práticas corporais durante as aulas, interferindo na qualidade das interações sociais da vida cotidiana de maneira crítica e emancipada (LIMA, 2021).

O professor deve sempre instigar os alunos a refletirem sobre a prática do basquetebol, por meio de diferentes recursos didático-pedagógicos que possam gerar debates reflexivos. Nesta perspectiva, a utilização de vídeos e filmes podem se configurar numa experiência interessante para ampliação da vivência dos estudantes, abordando diversas temáticas, desde as variadas formas de prática do basquetebol até a inclusão, saúde e lazer no esporte.

“Utilização de vídeos e das vivências como elementos geradores de debates sobre inclusão, saúde, direito à prática do basquete, relação entre esporte e saúde, literacia física e saúde, entre outros temas” (PEF02).

“[...] para dar mais oportunidades e espaço para o aluno vivenciar o esporte, utilizo também filmes, cujo basquete é o foco central, fizemos uma reflexão sobre outras formas de manifestação do basquete como basquete de rua e sua relação com a cultura hip hop e o basquete 3 x 3” (PEF07).

No entanto, apresentar um vídeo, propor uma leitura ou vivência, por si só, não terá um potencial pedagógico no processo de ensino-aprendizagem. Independente do momento em que serão propostos, é preciso buscar alcançar uma visão ampliada por parte do aluno, obtida a partir da compreensão das relações existentes entre o saber fazer, saber sobre e saber ser (RODRIGUES, 2009).

Os professores também entendem que a adaptação das regras e dos espaços é importante para compreensão da prática do basquetebol, modificando constantemente as formas de realização do jogo e ajustando os equipamentos de maneira a proporcionar maior êxito e maior participação de todos os alunos.

“Tratando-se da Educação Física escolar é importante adaptar as regras, diminuir altura das tabelas, inserir bolas mais leves, menores, juntar meninos e meninas” (PEF05).

As possibilidades de alteração das regras e dos equipamentos do jogo são uma importante estratégia para o ensino do basquetebol e poderão tornar sua prática mais cooperativa e menos competitiva, permitindo ultrapassar aquele modelo de esporte seletivo e pré-concebido, para uma percepção emancipada dos valores fundamentais para convivência e solidariedade (WACHHOLZ, 2015). O autor ainda enfatiza que tais ações educativas refletem, também, as atitudes desejadas para os alunos, a serem desenvolvidas pela Educação Física escolar conforme os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), como a predisposição dos alunos para criar, transformar e adaptar as regras na criação de jogos e atividades que deem prioridade a inclusão de todos.

Além disso, a introdução de jogos modificados antes da prática do jogo formal, contendo modificações e simplificações das regras, estimula a participação dos alunos menos habilidosos nas aulas de Educação Física (CANAN *et. al.*, 2017). Nesse contexto, os



professores poderão incentivar os alunos a propor a modificação de algumas regras e formas de jogar para que estes se sintam parte do processo educativo.

Por fim, a utilização de diferentes estratégias metodológicas e a interação professor-aluno em sala de aula serão fundamentais no processo de ensino-aprendizagem e deverão fomentar a curiosidade, a reflexão e criticidade dos estudantes (LIMA, 2021). Para o autor, esta interação representa uma relação social que necessita ser recíproca e verdadeira para o sucesso do processo educativo, cujo professor é o mediador que aproxima o aluno do conhecimento.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Esse estudo dialogou com a possibilidade de ruptura da concepção reducionista do esporte e tentou fomentar perspectivas para intervenção no ensino do basquetebol, de maneira a direcionar a prática pedagógica para melhoria da aprendizagem e formação de um indivíduo capaz de reconhecer as práticas excludentes do esporte na sociedade, interferindo para transformá-la.

A predominância de temas relacionados a lógica interna do basquetebol, com destaque para dimensão procedimental dos conteúdos, não é suficiente para compreensão desta prática corporal no interior da escola. É necessário desenvolver ações que promovam o entendimento dos porquês da prática educativa, envolvendo também o saber sobre e o saber ser, instigando a reflexão dos estudantes.

A abordagem dos aspectos históricos e sociais relativos à diversidade como a participação das mulheres e o movimento negro de combate ao preconceito racial, podem compor a prática educativa dos professores, mas devem estar relacionados ao Basquetebol para que faça sentido para os alunos, superando o conceito restrito e simplista de conteúdo. Logo, reforçamos a contínua necessidade de pensar e fazer a prática pedagógica numa perspectiva crítica e reflexiva para tematização do Basquetebol, que contextualize a realidade histórica, a formação humana e a cultura local para o efetivo aprendizado dos estudantes.

Acreditamos que uma prática pedagógica baseada no pensamento crítico e na problematização dos conteúdos proporcionará

a superação dos desafios cotidianos do trabalho docente, em que a ausência de uma estrutura física adequada, de vivências anteriores e os baixos níveis motores dos alunos, possam ser resolvidos com a implementação de diferentes estratégias metodológicas que proponham a criticidade e a transformação social, para além dos métodos de ensino dos esportes coletivos, principalmente, os métodos tradicionais, aumentando a motivação e a participação dos estudantes.

Portanto, o ensino do esporte restrito à versão convencional institucionalizada, como algo completo, finalizado, focado apenas na técnica e na tática, pouco terá a oferecer para o processo educativo. Uma proposta pedagógica para compreensão do Basquetebol numa concepção mais ampla, parte da própria desconstrução desta imagem e dos fatores que favorecem a competição, considerando os elementos sociais, históricos, políticos e culturais, que a configura como patrimônio cultural da humanidade, encontrando na Pedagogia Histórico- Crítica uma possibilidade pedagógica real no contexto da Educação Física escolar.

## REFERÊNCIAS

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2016.

CANAN, F. *et. al.* Repensando o ensino dos jogos esportivos coletivos na escola. **Cadernos de Formação RBCE**, v. 8, n. 1, 2017. Disponível em: <http://revista.cbce.org.br/index.php/cadernos/article/view/2226>. Acesso em: 29 out. 2022.

DE ROSE JUNIOR, D.; TRICOLI, V. (org) **Basquetebol: uma visão integrada entre ciência e prática**. Barueri: Manole, 2005. 225 p.

IFCE. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará. **Projeto político-pedagógico institucional**. 2018. Disponível em: <https://ifce.edu.br/instituto/documentos-institucionais/RESOLUON046.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2021.

LIMA, George Almeida. Aspectos didático-pedagógicos do basquetebol na escola. **Práticas Educativas, Memórias e Oralidades-Rev.**

Pêmo, v. 3, n. 2, p. e324608-e324608, 2021. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/revpemo/article/view/4608>. Acesso em: 13 jul. 2021.

LINHARES, R.; PEREIRA, V. C. Uma outra metodologia de ensino do basquete é possível?. **Revista Especial de Educação Física-Edição Digital** v. 3, n. 1, 2006. Disponível em: [http://www.nepecc.fae.fi.ufu.br/arquivos/Simp\\_2006/artigos/04\\_esporte\\_trab\\_40.pdf](http://www.nepecc.fae.fi.ufu.br/arquivos/Simp_2006/artigos/04_esporte_trab_40.pdf). Acesso em: 05 jul. 2021.

RODRIGUES, Heitor de Andrade. **Basquetebol na escola: construção, avaliação e aplicabilidade de um livro didático**. 2009. Dissertação (Mestrado em Ciências da Motricidade) – Universidade Estadual Paulista, São Paulo, 2009. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/96030>. Acesso em: 02 jul. 2021.

RODRIGUES, H.A.; DARIDO, S.C. **Basquetebol na escola: Uma proposta didático-pedagógica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

SAVIANI, Demerval. **Escola e Democracia**. 44. ed. Campinas: Autores Associados, 2021.

SAVIANI, Dermeval. **Origem e desenvolvimento da pedagogia histórico-crítica**. VII Colóquio Internacional Marx e Engels - "Marxismo e Educação: Fundamentos Marxistas da Pedagogia Histórico-Crítica", v. 7, 2012. Disponível em: [https://www.usfx.bo/nueva/vicerrectorado/citas/SOCIALES\\_8/Pedagogia/70.pdf](https://www.usfx.bo/nueva/vicerrectorado/citas/SOCIALES_8/Pedagogia/70.pdf). Acesso em: 10 jul. 2021.

SAVIANI, Demerval. **Pedagogia histórico-crítica, quadragésimo ano: novas aproximações**. Campinas: Autores Associados, 2019.

SAVIANI, Demerval. **Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações**. 11. ed. Campinas: Autores Associados, 2011.

SEVERINO, Cláudio Delunardo. **A percepção dos professores sobre o ensino do Basquetebol, a participação das meninas e o uso das TICs nas aulas de Educação Física**. 2019. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Humano e Tecnologias) – Universidade Estadual Paulista, Instituto de

Biociências de Rio Claro, Rio Claro, 2019. 222p. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/191395>. Acesso em: 13 jul. 2021.

SILVA, Matheus Bernardo. **Contribuições da educação física escolar para a formação omnilateral do ser social:** uma reflexão à luz da Psicologia Histórico-Cultural e da Pedagogia Histórico-Crítica. 2014. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2014. Disponível em: [http://www.ppge.ufpr.br/teses/M14\\_Matheus%20Bernardo%20Silva.pdf](http://www.ppge.ufpr.br/teses/M14_Matheus%20Bernardo%20Silva.pdf). Acesso em: 20 nov. 2021.

TAFFAREL, Celi Zulke. Pedagogia histórico-crítica e metodologia de ensino crítico-superadora da educação física: Nexos e determinações. **Nuances: estudos sobre Educação**, v. 27, n. 1, p. 5-23, 2016. Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/Nuances/article/view/3962>. Acesso em: 15 nov. 2021.

WACHHOLZ, Clairton. **O ensino do basquetebol na educação física escolar:** com a bola, os professores. 2015. Dissertação (Mestrado em Ensino) – Universidade do Vale do Taquari – UNIVATES, Lajeado, 03 nov. 2015. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10737/1054>. Acesso em: 12 set. 2021.

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.024](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.024)

## CONTRIBUIÇÕES DE ZABALA, FREIRE E VYGOTSKY PARA PRÁTICAS DE EDUCAÇÃO MIDIÁTICA NA EPT

**Acássia Delié**

Mestranda pelo ProfEPT - Instituto Federal de Alagoas - IFAL, [acassia.deli@ifal.edu.br](mailto:acassia.deli@ifal.edu.br);

**Ana Paula Santos de Melo Fiori**

Doutora em Ciências pelo PPGQB/UFAL, docente no ProfEPT/IFAL, [ana.fiori@ifal.edu.br](mailto:ana.fiori@ifal.edu.br);

**Maria de Fátima da Silva**

Mestra pelo ProfEPT - Instituto Federal de Alagoas - IFAL, [prof.falnunes@gmail.com](mailto:prof.falnunes@gmail.com);

### RESUMO

A difusão em massa de histórias falsas (fake news) é um problema que caracteriza a comunicação na era digital. Associada à crise de credibilidade da imprensa tradicional, é capaz de interferir desde em relações interpessoais até em campanhas e sistemas políticos ao redor do mundo. A educação é prática mediadora dos processos produtivo, político, ideológico e cultural. Este trabalho de revisão teórica tem como objetivo pensar práticas educomunicativas na Educação Profissional e Tecnológica (EPT), a partir das ideias de ensino-aprendizagem propostas por três autores construtivistas: Antoni Zabala, Paulo Freire e Lev Vygotsky. Também articula essas ideias com as noções de aprendizagem criativa e educomunicação, além de analisar práticas de educação midiática aplicadas nos últimos anos em escolas de Ensino Médio brasileiras. Observa-se que a EPT, em sua concepção de ensino integral, deve abranger educação midiática crítica em um mundo mediado por tecnologias comunicacionais, sobretudo digitais. As ideias de Zabala e Freire contribuem para a elaboração de práticas que valorizem a autonomia dos estudantes. Já o pensamento de Vygotsky contribui para propostas educomunicativas que tenham a

arte como instrumento de reflexão individual, bem como de transformação social. A educomunicação pode ser mais bem aproveitada na Educação Básica, oferecendo elementos técnicos e emocionais para que estudantes possam compreender o funcionamento da imprensa e das mídias digitais, em seus aspectos técnicos, sociais e políticos.

**Palavras-chave:** Ensino, Educomunicação, Fake news.



## INTRODUÇÃO

A difusão em massa de histórias falsas pela internet, associada à crise de credibilidade da imprensa tradicional, é um problema que caracteriza a comunicação na era digital, capaz de interferir desde em relações interpessoais até em campanhas e sistemas políticos ao redor do mundo. Ao mesmo tempo, o uso das redes sociais como fonte de informação se consolida entre os mais jovens, aproximando o problema também do âmbito educacional.

A habilidade de leitura crítica das informações veiculadas nos diferentes tipos de mídias é a base da educação midiática, conceito que vem sendo desenhado desde a década de 1970, em países como Inglaterra, Austrália e Canadá. No Brasil, há registros de iniciativas que aproximavam as áreas de educação e comunicação desde a década de 1930; Paulo Freire destacou a convergência entre as áreas em 1960; mas foi na década de 1990 que tal convergência se fortaleceu no país com a consolidação do conceito de educomunicação. (CHAVES e MELO, 2019).

A criatividade está na essência dos métodos construtivistas, por meio dos quais professores ensinam os alunos a pensar, conduzindo-os à consciência da autonomia e do saber contextualizado. A natureza criativa também é percebida no campo da Educomunicação por suas características inter e transdisciplinares, mediando estudos entre a Comunicação Social e a Educação e inserindo processos comunicacionais em práticas pedagógicas, com vistas à intervenção social.

As práticas educomunicativas podem ser consideradas formas de aprendizagem criativa, ao aproximar duas correntes de pensamentos e propor o uso ou criação de conteúdos e canais alternativos em sala de aula, que favoreçam a expressão dos estudantes. Conforme esquematização proposta por Mitchel Resnick (2020), o pensamento criativo funciona a partir da espiral da aprendizagem criativa, pela qual, por exemplo, ao criar histórias em sala de aula, crianças desenvolvem uma compreensão mais aprofundada do enredo e dos personagens. Por analogia, entendemos que, ao usar e criar conteúdo midiáticos em sala de aula, jovens desenvolvem uma compreensão mais aprofundada dos contextos e dos personagens envolvidos nos fatos narrados.

Em 2018, o Ministério da Educação homologou a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), com uma proposta de educação midiática associada ao componente curricular de Língua Portuguesa (BRASIL, 2018). O objetivo da Base é preparar jovens para o mercado de trabalho ligado às tecnologias digitais, combatendo informações enganosas no mundo virtual e oferecendo elementos para a compreensão do funcionamento das mídias digitais e redes sociais, bem como prepará-los para analisar o fenômeno da pós-verdade, caracterizado pela sobreposição das crenças pessoais em detrimento dos fatos.

Como veremos a seguir, o cerne da BNCC se contrapõe às diretrizes e concepções da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) no Brasil, no que se refere à formação dos estudantes para o mundo do trabalho. De toda forma, é necessário encontrar caminhos para introduzir nas escolas de ensino integral da EPT práticas de educação midiática. Considerando que a ideia de aprendizagem criativa converge com o pensamento construtivista, à medida em que ambos inserem os estudantes no centro do processo de ensino-aprendizagem, este trabalho tem o objetivo de refletir sobre práticas criativas de Educação Midiática na EPT, a partir de uma revisão teórica sobre as obras de Antoni Zabala (1998), Paulo Freire (1996) e Lev Vygotsky (2001), bem como conceitos e práticas relacionados à educação midiática no Brasil.

## METODOLOGIA

Nesta revisão teórica, foram postos em diálogo os conceitos de aprendizagem criativa, construtivismo, educomunicação, educação midiática, pós-verdade, fake news e a própria concepção da EPT no Brasil. Das obras dos três autores escolhidos como referência no campo da Educação – Zabala, Freire e Vygotsky – são destacadas as noções de autonomia estudantil e relação dialógica entre professores e estudantes no processo de ensino-aprendizagem.

Este trabalho também analisa três ações de educação midiática realizadas em escolas de Ensino Médio brasileiras, buscando identificar nelas traços das concepções elaboradas pelos três autores construtivistas acima citados, bem como do conceito de educomunicação. As ações foram selecionadas por meio de

pesquisa na Plataforma Capes Periódicos, filtrando trabalhos acadêmicos publicados de 2019 a 2021, que contivessem no título ou nas palavras-chave os termos “fake news” ou “educação midiática”, associados a “Ensino Médio”.

## O TRABALHO COMO PRINCÍPIO EDUCATIVO NA EPT

A ação consciente do trabalho, que permite criar e recriar a própria existência, diferencia os seres humanos dos demais animais. Ao abordar os pensamentos de Karl Marx e Karel Kosik sobre a concepção ontológica e ontocriativa do trabalho, Gaudêncio Frigotto (2012) explica que este permeia todo o ser humano e não pode ser reduzido ao emprego ou atividades laborativas, mas à produção de todas as dimensões da vida humana, buscando responder, inclusive, às necessidades de sua vida cultural, estética, simbólica, social, lúdica e afetiva.

O trabalho constitui um princípio educativo, então, quando entendemos que todos os seres humanos são seres da natureza, com uma gama de necessidades nas mais variadas esferas, e é comum a todos a tarefa de utilizar o trabalho para supri-las. Para Frigotto (2012), este é um princípio ético-político que deve ser socializado desde a infância para evitar a exploração de seres humanos sobre seres humanos por meio do trabalho.

É nesse embate de concepções de sociedade e trabalho que a educação é disputada como prática mediadora dos processos produtivo, político, ideológico e cultural. Desde a década de 1990, argumenta o autor, as reformas políticas buscam uma mediação da educação às novas formas do capital globalizado e de produção flexível.

Para David Harvey (1992), nesta etapa do capitalismo de acumulação flexível, há uma compressão do tempo e do espaço no modo de produzir, refletida também na cultura, na política e na vida social. Assim, a estética de certa forma estável que caracterizava o modernismo fordista deu lugar à “instabilidade e qualidades fugidias de uma estética pós-moderna que celebra a diferença, a efemeridade, o espetáculo, a moda e a mercadificação de formas culturais. (HARVEY, 1992, p.148)

Acrescente-se aqui a mediação das avançadas tecnologias produtivas. Dessa forma, a pós-modernidade reflete uma terceira etapa da Revolução Industrial, denominada Revolução Digital, ou digital-molecular, cujas produções são automatizadas, com robôs programados para atuar tanto no mundo físico quanto no mundo virtual. A informação, portanto, se torna mercadoria de grande valor e fundamental para obtenção de lucros, pois é essencial para a tomada de decisões rápidas em um ambiente efêmero e competitivo.

O espectro político também é afetado pela mesma lógica, com a contemporânea ascensão de movimentos ultradireitistas ao redor do mundo. Em trabalho anterior (ALVES e FIORI, 2022), refletimos como esses movimentos conseguiram imprimir suas bandeiras e pautas ao serem os primeiros a entenderem as novas dinâmicas do ciberespaço. Exemplos como a eleição de Jair Bolsonaro, no Brasil; de Donald Trump, nos Estados Unidos; e a campanha Brexit, no Reino Unido; demonstram como as redes sociais se tornaram importantes campos de disputa da hegemonia, em um mundo capitalista em crise (NEGRI *et al.*, 2019).

Nesta etapa do capital, portanto, temos produções sob demanda, para atender nichos de mercado, relações de trabalho flexibilizadas, com redução de direitos trabalhistas, e serviços mediados por aplicativos e tecnologias digitais cada vez mais avançadas. E, contemporaneamente, como vimos acima, a fragilização das políticas democráticas, impactadas pelo domínio de ultradireitistas e a profusão de informações falsas no ciberespaço.

Nesse contexto, o governo brasileiro aprovou a Reforma do Ensino Médio, em 2016, pela Medida Provisória 746 (BRASIL, 2016), atendendo à BNCC, à época ainda em construção e que só viria a ser homologada pelo Ministério da Educação em 2018. A Base Nacional é um documento de caráter normativo, baseada na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB, Lei nº 9.394/1996) (BRASIL, 1996), para nortear currículos e propostas pedagógicas de todas as escolas públicas e privadas de Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio, em todo o Brasil.

É preciso considerar, entretanto, as críticas feitas à BNCC, construída para desenvolver nos estudantes habilidades e competências para o mercado de trabalho, notadamente no âmbito

digital. Para Acácia Kuenzer (2017), trata-se de um modelo que reproduz conhecimentos já construídos para o reconhecimento de fatos ou situações comuns. Ao admitir a supressão de disciplinas do currículo em vigor, como Filosofia e Sociologia, o processo educativo se torna superficial, reduzindo o conhecimento a narrativas sobre ações cotidianas, com raros estímulos a exercícios com operações mentais mais complexas como criticar e criar soluções inéditas.

Já a concepção de ensino médio integrado na EPT, retomando Frigotto (2012), busca formar trabalhadores com capacidade analítica tanto dos processos técnicos relacionados ao sistema produtivo quanto das relações sociais que definem a quem se destina a riqueza produzida. É a última etapa da educação básica entendida de forma unitária, sem relação linear com o mercado de trabalho, mas com a articulação de cultura, conhecimento, tecnologia e trabalho com vistas à justiça social. A ideia de formação integral, portanto, visa a formação humana e emancipadora, que rompe com dicotomias, por exemplo, entre político e técnico ou entre educação básica e técnica.

### **DIÁLOGOS ENTRE ZABALA E FREIRE PARA A LEITURA DO MUNDO MIDIÁTICO**

O rompimento de dicotomias está na base do pensamento de Paulo Freire (1996). Ao refletir sobre o que o ato de ensinar exige, Freire afirma ser fundamental compreender que a educação é uma forma de intervenção no mundo. Para ele, a educação não é jamais neutra, podendo implicar tanto no esforço de reprodução da ideologia dominante quanto em seu desmascaramento. Assim, o empresário moderno “aceita, estimula e patrocina o treino técnico de ‘seu’ operário”, mas recusa uma formação que envolva o “saber técnico e científico indispensável” para refletir sobre sua presença no mundo.

Por isso, o professor deve perceber o quanto antes que a prática educativa exige uma definição, uma tomada de posição, exige decisão e ruptura em relação às desigualdades do mundo. Exige também compreender o trabalho enquanto princípio educativo.

É reacionária a afirmação segundo a qual o que interessa aos operários é alcançar o máximo de sua eficácia técnica e não perder tempo com debates

“ideológicos” que a nada levam. O operário precisa inventar, a partir do próprio trabalho, a sua cidadania que não se constrói apenas com sua eficácia técnica, mas também com sua luta política em favor da recriação da sociedade injusta, a ceder seu lugar a outra menos injusta e mais humana. (FREIRE, 1996, p. 102)

Porém, de acordo com Antoni Zabala (1998), a sociedade atribuiu à educação a função primordial de selecionar os melhores estudantes para carreiras universitárias ou outras funções de prestígio social, buscando atingir objetivos propedêuticos. Dessa forma, os sistemas educacionais acabam subvalorizando o valor formativo dos processos seguidos pelos estudantes ao longo da escolarização.

Ao propor uma reflexão sobre o papel da escola e a função social do ensino, Zabala (1998) questiona o tipo de capacidades que o sistema educativo deve levar em conta: as cognitivas, motoras, afetivas, de atuação social, entre outras. Para o autor, o papel atribuído ao ensino tem priorizado as capacidades cognitivas relacionadas a disciplinas tradicionais. Mas, se a escola tem o objetivo de formar integralmente os estudantes, é preciso desenvolver um conjunto de capacidades além das cognitivas.

A capacidade de uma pessoa para se relacionar depende das experiências que vive, e as instituições educacionais são um dos lugares preferenciais, nesta época, para se estabelecer vínculos e relações que condicionam e definem as próprias concepções pessoais sobre si mesmo e sobre os demais. (ZABALA, 1998, p. 28)

Considerando, então, que as experiências vividas na contemporaneidade, com destaque para as formas de se comunicar, são atravessadas por tecnologias digitais desde a infância, faz-se necessário inserir na Educação Básica reflexões e práticas sobre as mídias. Afinal, os processos relacionados às atualizações tecnológicas implicam em “(re) configurações” não apenas em aspectos técnicos, como em “contextos sociais e culturais que estruturam as formações discursivas dos sujeitos” e repercutem ainda “nas maneiras de interação, de acesso à informação, de produção, recepção e circulação de conteúdos, estendendo-se as formas de construção



do sujeito e de relação com o outro, com os aparatos técnicos”. (CORTES *et al.*, 2018, p. 2)

Daí a proposta de educação midiática na Educação Profissional e Tecnológica (EPT). A educação midiática é entendida aqui como uma prática educativa de análise sobre, para e com os meios de comunicação, composta por teorias que entendem as ações comunicativas em diversos âmbitos, considerando a comunicação como direito fundamental na vida do sujeito e estimulando práticas democráticas em que a cidadania seja exercida.

Na interseção entre Educação e Comunicação, tais pesquisadores preconizam que, na formação docente o processo comunicativo (mídias, tecnologias e linguagens) seja estudado, praticado e aprimorado pelo prisma de uma relação emancipadora com as mídias. O que requer um ensino para, sobre as mídias, com as mídias e por meio das mídias, a partir de uma abordagem crítica (objeto de estudo), instrumental e expressivo-produtiva. (CORTES *et al.*, p. 3)

Raciocínio semelhante possui Paulo Freire (1996) em relação à prática docente de modo geral. Para ensinar, é preciso ao mesmo tempo aprender. Não apenas falar para os estudantes, mas falar com e sobre eles, ao tempo em que se aprende também com eles. Assim, na prática da educação midiática, é importante abrir espaços diversos de reflexão e preparação para eventuais conteúdos conceituais e factuais sobre o funcionamento das mídias. O professor, concorda Zabala (1998), será um intermediário entre o aluno e a cultura, neste caso a midiática, seguindo a concepção construtivista de ensino e aprendizagem. Estudantes devem ser estimulados a identificar traços de sua própria cultura e vivências para que, ao final, sejam capazes de refletir autônoma, crítica e criativamente sobre as mídias e poderem escolher realizar transformações que julguem necessárias.

## **VYGOTSKY E A ARTE COMO INSTRUMENTO POSSÍVEL PARA A EDUCAÇÃO MIDIÁTICA**

Como vimos, a pós-verdade é o fenômeno contemporâneo caracterizado pela sobreposição das crenças pessoais aos fatos,



fenômeno que favorece a disseminação de informações falsas pela internet. Nas redes sociais, representa compartilhar um conteúdo pela identificação que se estabelece com ele, pouco importando se é, de fato, verdadeiro. A verdade torna-se, assim, o que cada pessoa acredita que ela é. (SANTOS, 2019) Compreendido isto, é importante pensar uma educação midiática que valorize o contraditório, que coloque em diálogo crenças e valores diferentes e divergentes entre os estudantes, reforçando os princípios defendidos por Freire (1996) e Zabala (1998).

Para isso, além do desenvolvimento cognitivo, é importante contribuir para desenvolver as capacidades afetivas e de atuação social dos estudantes no contexto digital, possibilitando um debate mais amplo sobre a pós-verdade e seus impactos na percepção da realidade. A arte, então, passa a ser um instrumento importante na construção de práticas criativas em educação midiática. Para Lev Vygotsky (2001), a arte possui efeito social quando realiza a catarse nos sujeitos, envolvendo suas comoções mais íntimas.

A arte é o social em nós e, se o seu efeito se processa em um indivíduo isolado, isto não significa, de maneira nenhuma, que as suas raízes e essência sejam individuais. É muito ingênuo interpretar o social apenas como coletivo, como existência de uma multiplicidade de pessoas. O social existe até onde há apenas um homem e as suas emoções pessoais. (VYGOTSKY, 2001, p. 3015)

Para o autor, não é por acaso que a arte tem sido usada como recurso educacional desde a Antiguidade. Em seus estudos no campo da psicologia, com importante influência no campo pedagógico, ele defende que a arte não se refere apenas à expressão pura de sentimentos, mas a um caminho para materializar processos subjetivos nas relações sociais. Ou seja, um instrumento para que sentimentos ganhem existência social e possam se transformar.

A arte é, ao mesmo tempo, forma e conteúdo, razão e emoção, extrapolando a noção individualista da criação artística e promovendo a relação do sujeito com o real. É um meio possível para resolver os mais variados conflitos internos e angústias inerentes aos seres humanos, com consequências diretas nas relações sociais. Além disso, o autor tinha a linguagem como o mais

importante sistema para o ser humano, em suas relações de signos e significados.

O uso da arte em propostas de educação midiáticas contribui, portanto, para que estudantes expressem emoções individuais, ao mesmo tempo em que percebem as diferentes expressões dos colegas e possam compreender melhor como estão lidando com a realidade no contexto digital, bem como os seus significados, refletindo sobre as consequências das suas escolhas e tendo a opção de transformá-las.

Os pressupostos teóricos desenvolvidos por Vygotsky são de grande contribuição na EPT, considerando o educando como ser ativo, que interaja com a comunidade à qual faz parte e seja capaz de transformá-la. Para o autor, as relações desenvolvidas nos ambientes sociais, como a escola, a família e a comunidade são importantes para os processos constitutivos de aprendizagem e o professor deve sempre estar atento às individualidades de cada estudante nesse processo. (FEITOSA *et al.*, 2019)

O pensamento vygotskyano, para quem o meio não é apenas o ambiente físico onde o indivíduo se encontra, pode ser articulado ainda com a ideia de aprendizagem criativa segundo Seymour Papert (DE BONA e DREY, 2013) e suas reflexões sobre a educação de crianças na era da informática. Sendo as tecnologias digitais recursos atrativos para aprender a aprender, o espaço de aprendizagem digital propicia experiências interativas e um processo de ensino-aprendizagem baseado em comunicação e colaboração entre professor e estudantes.

Tal como Freire e Zabala, Vygotsky entende o aluno como centro do processo de aprendizagem, cuja autonomia deve ser respeitada, sendo o professor um mediador desse processo, possibilitando a problematização e a reflexão da realidade, bem como estimulando o diálogo entre diferentes pontos de vista e valorizando o trabalho em equipe.

## **CRIATIVIDADE E PRÁTICAS DE EDUCAÇÃO MIDIÁTICA NO ENSINO MÉDIO BRASILEIRO**

Propostas educacionais colocam estudantes em ambientes criativos, participativos e interativos, nos quais eles podem

desenvolver uma intimidade natural no uso das mídias, favorecendo a alfabetização midiática informacional. (BOMFIM e MIRANDA, 2018) No campo educacional, entretanto, nem sempre a educomunicação é considerada na elaboração de propostas de letramento midiático e informacional.

Uma pesquisa sobre Cursos Online Abertos e Massivos (MOOCs) disponibilizados pela Unesco, por exemplo, identificou foco na transmissão do conteúdo “de um para muitos”, sem participação e uso ativo das mídias por parte dos estudantes. (TROPICANO, 2021) No Brasil, entrave ainda maior é a pouca preocupação de professores da Educação Básica com questões midiáticas, em comparação com problemas de maior impacto cotidiano, como a segurança e a falta de recursos. (CHAVES e MELO, 2019). E quando há a preocupação, diante de situações vividas em sala de aula com estudantes contestando informações científicas, nem sempre professores se sentem preparados para abordar o tema. (SOUSA, 2021).

Ainda assim, é possível verificar o interesse crescente pelo tema entre professores de Ensino Médio pelo tema no Brasil. Nos trabalhos selecionados na Plataforma Capes Periódicos, percebemos que o interesse alcança docentes de diversas áreas de conhecimento, que buscam atuar para prevenir a difusão de histórias falsas sobre variados temas. No Rio Grande do Sul, um grupo de docentes propôs uma ação interdisciplinar envolvendo as disciplinas de Biologia, Química e Matemática atuando contra fake news relacionadas à pandemia da Covid-19. (OLIVEIRA, 2021) Em Alagoas, uma professora de Língua Portuguesa propôs uma sequência didática para combater a desinformação contra a Região Nordeste e os nordestinos. (SANTANA, 2021) No Paraná, uma escola da rede privada experimentou em sala de aula um JED (jogo educacional digital) criado no Rio de Janeiro para treinar a habilidade de identificar fake news. (PASSOS, 2021)

Aqui vamos discorrer sobre três estudos de caso de propostas de educação midiática que foram implementadas em três diferentes disciplinas do Ensino Médio: Língua Portuguesa, Biologia e Língua Inglesa. As duas primeiras foram realizadas em Minas Gerais e a terceira no Ceará.

A primeira ação deriva do projeto de ensino intitulado “Fake news na sala de aula”, desenvolvido por integrantes do Programa

Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid) ligados à Faculdades de Letras da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Posteriormente, o projeto foi aplicado em uma turma do segundo ano do Ensino Médio do Colégio Técnico da UFMG (Coltec), em 2018. O objetivo foi apresentar as características das fake news aos alunos e propor estratégias para uma leitura ativa de notícias.

A ação no Coltec foi dividida em quatro etapas. Na primeira aula, foi apresentado aos alunos um vídeo da cantora Pablo Vittar falando sobre fake news; em seguida, os alunos foram estimulados a falar sobre o que conheciam do tema e convidados a produzir uma notícia curta sobre a chegada de extraterrestres em Minas Gerais. Na segunda aula, foram explicadas as características do gênero notícia, com base em exemplos publicados em veículos jornalísticos tradicionais; em seguida, os alunos reescreveram a notícia sobre extraterrestres. Na terceira aula, foram apresentados aos alunos os principais problemas verificados na correção das escritas e reescritas; depois, foi aplicado um quiz, apresentado um vídeo de um youtuber e houve um debate sobre mensagens divulgadas pelo whatsapp e tirinhas relacionadas ao conceito de pós-verdade e sobre fake news. Na quarta aula, os alunos foram estimulados a criar cartazes de conscientização voltados para pessoas mais velhas, que não possuem domínio sobre o uso da internet. (DUARTE GONÇALVES *et al.*, 2021)

A segunda ação analisada aqui é uma sequência didática na disciplina de Biologia, desenvolvida no Colégio Ibero Americano, escola de Ensino Médio da rede privada, localizada no município de Cuiabá, no Mato Grosso, em 2020. A aplicação foi dividida em quatro etapas contínuas. A turma foi dividida em 4 grupos, cada grupo recebeu uma fake news referente a doenças virais. Em seguida, os grupos foram conduzidos ao Laboratório de Informática da escola, onde puderam acessar a internet e, por meio de pesquisas em fontes confiáveis, deveriam estabelecer o que era cientificamente provado e o que não era em cada fake news. Na etapa seguinte, os grupos criaram um texto apontando as verdades e mentiras em cada notícia. Por fim, foi realizada uma discussão geral, onde cada grupo apresentou seu trabalho e relatou sua experiência. (BRITTO e MELLO, 2020)

A terceira ação que analisamos aqui é uma prática de ensino complementar realizada com estudantes de Língua Inglesa, do Ensino Médio de uma escola pública no interior do Ceará. A prática foi realizada de forma presencial, em quatro etapas, com apoio simultâneo do aplicativo whatsapp, usado pelo grupo de estudantes participantes. Na primeira etapa, os alunos preencheram um questionário online sobre seus conhecimentos prévios sobre fake news e criaram títulos em inglês para uma charge discutida em sala de aula. Na etapa seguinte, foi apresentado um vídeo explicativo sobre a produção e circulação de fake news e os alunos foram convidados a enumerar as características desse tipo de informação. A terceira etapa abordou o impacto do uso das tecnologias em diferentes épocas históricas e os alunos preencheram uma tabela de interesses, relacionando a finalidade, os benefícios e os prejuízos envolvidos na produção de fake news. Ao final, os alunos foram convidados a produzir um meme em inglês sobre o tema discutido na ação. (LIMA e MENDES, 2020)

Podemos perceber que, no caso da Coltec, os professores vinculados ao Pibid da UFMG utilizaram bem as noções de aprendizagem criativa e autonomia estudantil, à medida que o curso das aulas dependeu, em grande parte, do que ia sendo produzido e apresentado pelos alunos. Em relação à educomunicação, as autoras reconhecem que poderiam ter tido melhor aproveitamento, caso tivessem direcionado a última etapa para o âmbito da Comunicação Social: “acreditamos ser importante discutir com os próprios alunos meios de divulgação de suas produções em um contexto extra-classe que envolva práticas legítimas de comunicação”. (DUARTE GONÇALVES *et al.*, 2021)

No caso da proposta de ensino de Biologia realizada no Mato Grosso, novamente percebemos nesta sequência didática as influências construtivistas dos autores discutidos neste trabalho, com ênfase na aprendizagem criativa e na autonomia estudantil. Em relação à educomunicação, o uso da internet para uma pesquisa ativa nas mídias online foi um ponto positivo no que se refere ao ensino com o sobre as mídias. Entretanto, tal como a ação desenvolvida na UFMG, a sequência de Biologia não contemplou a produção para as mídias, com a qual poderia ter ainda mais êxito na proposta de combater histórias falsas.

Em relação à terceira ação, da prática complementar em Língua Inglesa no Ceará, assim como nas duas práticas de ensino anteriormente analisadas, a proposta foi elaborada com base na ideia de aprendizagem criativa, inclusive com o uso de tecnologias digitais, e de autonomia estudantil, ao estimular a reflexão crítica sobre o tema abordado. No que se refere à educomunicação, a produção de um meme dialoga com um tipo textual característico do mundo digital. Mas a proposta deixou de contemplar o aspecto da difusão midiática, quando restringiu a criação ao contexto da sala de aula.

Nesse sentido, considerando as três propostas de ensino analisadas aqui, conforme resumo apresentado na tabela abaixo, percebemos que todas se baseiam nos conceitos de aprendizagem criativa e estimulam a autonomia estudantil no processo de letramento midiático. Entretanto, poderiam ter aproveitado melhor elementos educacionais, sobretudo a difusão, com o objetivo de aproximar mais os estudantes da compreensão sobre a responsabilidade do ato de informar e reproduzir informações na sociedade.

**Quadro 1** – Concepções identificadas nas propostas de educação midiáticas selecionadas

Proposta	Aprendizagem Criativa	Autonomia Estudantil	Educomunicação
Língua Portuguesa (Minas Gerais)	X	X	Em parte
Biologia (Mato Grosso)	X	X	Em parte
Língua Inglesa (Ceará)	X	X	Em parte

Fonte: dados da pesquisa, 2022

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando a função social de formação integral dos estudantes, de acordo com as diretrizes da EPT no Brasil, entendemos ser fundamental oferecer educação midiática nos cursos técnicos integrados ao Ensino Médio da Educação Profissional e Tecnológica. Em um mundo onde a comunicação é mediada por tecnologias



digitais, caracterizado pela pós-verdade e pela difusão de histórias falsas, estudantes devem ser capazes de refletir criticamente sobre as mídias e poderem escolher realizar transformações que julguem necessárias.

Para isso, é importante desenvolver espaços de aprendizagem criativa, característica inerente à prática educomunicativa. A aproximação entre as áreas da educação e da comunicação permite pensar o ensino sobre, para e com as próprias mídias, estimulando a autonomia estudantil e habilidades cognitivas, emocionais e de atuação social, conforme preconizam Paulo Freire, Antoni Zabala e Lev Vygotsky.

Diferente do que propõe a BNCC, ao inserir a educação midiática no componente de Língua Portuguesa, percebemos que o interesse pelo tema perpassa outras diferentes áreas de conhecimento, indicando a necessidade de elaborar práticas inter e transdisciplinares. Nesse sentido, o campo da educomunicação pode contribuir profundamente com a Educação Básica brasileira. Apesar de os estudos em educomunicação já terem trilhado um percurso de três décadas no Brasil, também percebemos como suas contribuições ainda foram pouco aproveitadas nas práticas educacionais analisadas neste trabalho.

Propostas de ensino em educação midiática devem oferecer, portanto, elementos técnicos e emocionais para que os estudantes possam compreender o funcionamento da imprensa e das mídias digitais, em seus aspectos técnicos, sociais e políticos; identificar notícias e informações falsas disseminadas pelas redes sociais; analisar que fatores subjetivos são manipulados para formação da opinião pública; e, a partir disso, sejam capazes de elaborar suas opiniões e definir suas posições enquanto sujeitos sociais, de forma autônoma e consciente.

## REFERÊNCIAS

ALVES, A. D. M.; FIORI, A. P. S. de M. (2022). Formação integral na EPT: pensando a educação midiática no regime de acumulação flexível. **EDUCTE: Revista Científica do Instituto Federal De Alagoas**, v. 13, n. 1, p. 1820-1830. Disponível em: <https://periodicos.ifal.edu.br/educte/article/view/2022>. Acesso em: 28 dez. 2022.

BOMFIM, Filomena Maria Avelina; MIRANDA, Marcelo Mauricio. **41º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação - Intercom**, 2018, Joinville. Educomunicação & criatividade: a ação política em sala de aula. São Paulo: Intercom, 2018. Disponível em: <http://portalintercom.org.br/anais/nacional2018>. Acesso em: 25 mar. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

BRASIL. **Medida provisória** nº 746, de 22 de setembro de 2016. Diário Oficial União, Seção 1, Edição Extra, p. 1, Brasília, DF, 23 set.

BRASIL, **LDB** – Leis de Diretrizes e Bases. Lei nº 9.394. 1996. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm). Acesso em: 25 mar. 2022.

BRITTO, Daniella M. C de; MELLO, Irene Cristina de. **Anais do Congresso Nacional Universidade EAD e Software Livre**. O estudo dos vírus por intermédio da desmistificação de *fake news*—um relato de experiência. Belo Horizonte, v.1 n.12, 2020. Disponível em: <http://www.periodicos.letras.ufmg.br/index.php/ueadsl/article/view/17030> . Acesso em: 25 mar. 2022.

CHAVES, Mônica; MELO, Luísa. Educação midiática para notícias: histórico e mapeamento de iniciativas para combater a desinformação por meio da educação. **Mídia e Cotidiano**, Niterói, v. 13, n. 3, dez, 2019, p. 62-82. Disponível em: <https://doi.org/10.22409/rmc.v13i3.38091>. Acesso em: 22 mar. 2022.

CORTES, T. P. B.; MARTINS, A. de O.; SOUZA, C. H. M. de. Educação midiática, educomunicação e formação docente: parâmetros dos últimos 20 anos de pesquisas nas bases Scielo e Scopus. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v.34, e200391, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-4698200391>. Acesso em: 22 mar. 2022.

DE BONA, A. S.; DREY, R. F. Piaget e Vygotsky: um paralelo entre as ideias de cooperação e interação no desenvolvimento de um espaço de aprendizagem digital. **#Tear: Revista de Educação, Ciência e**

**Tecnologia**, Canoas, v. 2, n. 1, 2013. DOI: 10.35819/tear.v2.n1.a1783. Disponível em: <https://periodicos.ifrs.edu.br/index.php/tear/article/view/1783>. Acesso em: 22 mar. 2022.

DUARTE GONÇALVES, A. L. .; ROCHA, A. C.; MARQUES PEREIRA, D. R. . Trabalho com notícias e fake news na sala de aula: experiências do PIBID no COLTEC/UFGM. **PERcursos Linguísticos**, [S. l.], v. 11, n. 27, 2021, p. 112–131. DOI: 10.47456/pl.v11i27.33924. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/percursos/article/view/33924> . Acesso em: 25 mar. 2022.

FEITOSA, M. da S.; MARTINS, J. P. L.; TAVARES, S. L. P.; LEÃES, P. G.; OLIVEIRA, C. A. de. A educação profissional e tecnológica na ótica de Lev Vygotsky: pressupostos teóricos e contribuições. **Revista Semiárido DeVisu**, Petrolina, v. 7, n. 2, 2019, p.100-115. Disponível em: <https://doi.org/10.31416/rsdv.v7i2.87>

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários a prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FRIGOTTO, Gaudêncio. Concepções e mudanças no mundo do trabalho e o ensino médio. In. FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M; RAMOS, M.(orgs). **Ensino Médio Integrado: concepção e contradições**. São Paulo: Cortez, 2012, p. 57-82.

KUENZER, Acacia. Trabalho e escola: a flexibilização do Ensino Médio no contexto do regime de acumulação flexível. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 38, n. 139, abr.-jun., 2017, p.331-Disponível em: <https://doi.org/10.1590/ES0101-73302017177723>. Acesso em: 22 mar. 2022.

LIMA, S. de C.; MENDES, E. de S. S. . Whatsapp e fake news no ensino de língua inglesa em uma escola pública do interior do estado do Ceará. **Texto Livre** , Belo Horizonte-MG, v. 13, n. 2, p. 182–200, 2020. DOI: 10.35699/1983-3652.2020.24889. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/textolivres/article/view/24889> . Acesso em: 25 mar. 2022.

OLIVEIRA, Débora de *et al.* Notícias falsas e a pandemia do Covid-19: uma proposta interdisciplinar online. **Scientia cum Industria**, v. 9, n. 3, 2021, p. 11-14. Disponível em: <http://www.ucs.br/etc/revistas/index.php/scientiacumindustria/article/view/10546>. Acesso em: 25 mar. 2022.

PASSOS, Claudio A. *et al.* JEDi – Um Jogo Educacional Digital para Apoiar a Capacitação Discente na Identificação de Fake News Escritas em Língua Portuguesa: Estudos de Caso nos Ensinos Médio e Superior. **Revista Brasileira de Informática na Educação**, v. 29, 2021, p. 634-661. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5753/rbie.2021.29.0.634>. Acesso em: 25 mar. 2022.

SANTANA, Mariana Galdino. Letramento crítico no Ensino Médio: uma proposta didática sobre pós-fatos contra o Nordeste/nordestino(a) em aulas de Língua Portuguesa **Scripta**, v. 25, n. 54, p. 296-322, 2º quadrimestre de 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.5752/P.2358-3428.2021v25n54p296-322>. Acesso em: 25 mar. 2022.

SANTOS, Kássia Nobre dos. **Em busca da credibilidade perdida: a rede de investigação jornalística na era das fake news**. Belo Horizonte: Letramento, 2019.

SOUSA, Antonio Cleiton Lino de; FEITOSA, Edinilza Maria Anastácio. Abordagem de fake news no ensino de química: concepções e práticas de professores. **Ensino em Perspectivas**, Fortaleza, v. 2, n. 3, p. 1-12, 2021.

TROPIANO, L. MOOC de literacia midiática e informacional no contexto da desordem da informação. **#Tear: Revista de Educação, Ciência e Tecnologia**, Canoas, v. 10, n. 1, 2021. DOI: 10.35819/tear.v10.n1.a5075. Disponível em: <https://periodicos.ifrs.edu.br/index.php/tear/article/view/5075>. Acesso em: 25 mar. 2022.

VYGOTSKY, Lev Semenovitch. **Psicologia da Arte**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

ZABALA, Antoni. **A prática educativa: como ensinar**. Porto Alegre: ArtMed, 1998.

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.025](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.025)

# A PROMOÇÃO DO ENSINO EM LIBRAS NO CONTEXTO DA EPT: A FORMAÇÃO INTEGRAL DOS FUTUROS PROFISSIONAIS DA SAÚDE

**Marta Oliveira de Santana**

Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica do Instituto Federal de Alagoas (ProfEPT/IFAL) - Campus Benedito Bentes e Bolsista do Programa de Pós Graduação/PPT - FAPEAL/CNPq, [mos6.aluno@ifal.edu.br](mailto:mos6.aluno@ifal.edu.br);

**Ana Paula Santos de Melo Fiori**

Professora e Pesquisadora do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica do Instituto Federal de Alagoas (ProfEPT/IFAL) - Campus Benedito Bentes, [ana.fiori@ifal.edu.br](mailto:ana.fiori@ifal.edu.br).

## RESUMO

Este trabalho tem por finalidade trazer reflexões sobre a tratativa da inclusão do ensino da Libras no ambiente escolar, em especial na formação de futuros profissionais da área da saúde, um desafio para todos os atores que fazem a área de ensino. Assim sendo, o referido capítulo apresenta por objetivo discutir os conceitos da formação humana integral, tendo como princípio norteador o trabalho; a ciência; a tecnologia e a cultura, com o foco direcionado para a necessidade da inclusão do ensino da Língua Brasileira de Sinais (Libras) durante o processo formativo do corpo discente nos cursos técnicos de enfermagem do Instituto Federal de Alagoas, Campus Benedito Bentes, para sanar as lacunas, ora existente, nos currículos da educação profissional e tecnológica diante da não obrigatoriedade na Lei para tais modalidades de ensino, como forma de minimizar a questão do diálogo entre os futuros profissionais de saúde e o paciente surdo. Desta forma, este estudo terá como base os referenciais teóricos da educação integral

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.025](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.025)

A PROMOÇÃO DO ENSINO EM LIBRAS NO CONTEXTO DA EPT:  
A FORMAÇÃO INTEGRAL DOS FUTUROS PROFISSIONAIS DA SAÚDE

e omnilateral, sobretudo no tocante a inclusão do ensino de Libras, como forma de contribuir para a formação humana, enfatizando-se a necessidade do conhecimento de Libras por parte dos profissionais de saúde a fim de estreitar os vínculos com pessoas surdas e prestar uma assistência dentro dos princípios do Sistema Único de Saúde (universal, integral e equânime), holística, humanizada e inclusiva.

**Palavras-chave:** Ensino, Inclusão, Libras, Formação Integral.



## INTRODUÇÃO

Caro Leitor, nos últimos anos, a pauta educação inclusiva vem ganhando destaque por diversos profissionais da educação e entre as discussões sobre educação especial a educação de pessoas surdas vem ganhando maior visibilidade, tal fato se deve ao decreto n.º 5.626, de 22 de dezembro de 2005 (BRASIL, 2005), que regulamenta a Lei n.º 10.436/2002, (BRASIL, 2002), o qual dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais (Libras), e evidencia as dificuldades de inserção e o atendimento precário, devido às barreiras comunicacionais no contexto da saúde.

É notório que a educação profissional ganhou um amplo espaço nas questões relacionadas ao processo de desenvolvimento humano, visando concretizar uma educação integral que promova a plena participação das disciplinas na sociedade na busca pela formação integral do estudante. Desta forma, desenvolveu-se uma pesquisa, de caráter reflexivo e literário que busca discutir com o aporte de autores e políticas públicas relacionadas as especificidade e necessidades de comunicação e integração do surdo no atendimento de atenção à saúde.

Segundo Pacheco (2020), a educação humana integrada é o princípio educacional dos institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, superando a educação tradicional, que propõe a dualidade da educação geral voltada para as classes dominantes e da formação profissional voltada para os operários. Nesta perspectiva o estudante passaria a exercer papel de autor no processo de aprendizagem, vistos como aqueles que buscam mais que a simples transmissão do conteúdo.

Para Frigotto, Ciavatta e Ramos, (2005) a Educação Profissional e Tecnológica, precisa garantir uma formação integral do sujeito “Como formação humana, o que se busca é garantir ao adolescente, ao jovem e ao adulto trabalhador o direito a uma formação completa para a leitura do mundo e para a atuação como cidadão pertencente a um país, integrado dignamente a sua sociedade política”. (FRIGOTTO; CIAVATTA; RAMOS, 2005, p. 85).

Pacheco (2015) acredita que a referência básica da educação profissional são as pessoas, sendo o trabalho um elemento determinante da existência social. Neste sentido, a educação para

o trabalho perpassa toda a vida humana, pela experiência e conhecimento, transitando pelas relações sociais e de produção, pelo desenvolvimento da capacidade de gerar conhecimento a partir de uma relação com a realidade, configura-se como um grande agente transformador da humanidade mais democrática inclusive e socialmente equilibrada.

É importante destacar que no contexto da enfermagem, o pensamento crítico é parte essencial tanto da responsabilidade profissional quanto da qualidade da assistência prestada por ele. Os relatos de sintomas e suas rotinas do paciente ao profissional de saúde auxiliam na precisão do diagnóstico e indicação do tratamento e/ou prevenção. Por isso, é de extrema importância, conhecer e fazer uso corretamente da Libras.

Quando o profissional de saúde não domina a língua de sinais, além de prejudicar no diagnóstico, dificulta na personalização do atendimento prestado e na constituição do vínculo, profissional e paciente.

De acordo com a organização curricular dos Planos Pedagógicos dos Cursos da área da Saúde do IFAL, percebeu-se que nos Cursos Técnicos em Enfermagem, especialmente em relação à construção de competências e habilidades no mundo do trabalho, não há a oferta da disciplina Libras. Tampouco cursos de capacitação, no contexto da saúde, que contribuam no processo de formação integral dos futuros técnicos de enfermagem a fim de atendimento à saúde do paciente surdo de maneira humanizada.

Nesta perspectiva, este trabalho busca apresentar uma reflexão que visa enfatizar a importância em promover o ensino de Libras nos cursos técnico em enfermagem do IFAL, tendo como premissa, reparar as lacunas existentes no currículo para o processo de formação profissional integral e humanizador do futuro profissional em enfermagem.

Este trabalho se fundamenta teoricamente na educação inclusiva como princípio educativo no mundo do trabalho e por uma formação integral defendida por autores, como por exemplo: (Borges 2017), (Frigotto 2008) (Ciavatta 2014).

Para tanto o referido documento foi organizado da seguinte forma: Na primeira seção, os conceitos de surdez, toda a base legal que regulamenta a Lei da Libras e os direitos, por ela, garantidos

à pessoa Surda. Na segunda seção, abordaremos reflexões sobre a importância da promoção do ensino da Libras para os profissionais de saúde. Na terceira seção, destacamos as fragilidades a respeito da comunicação dos profissionais nos serviços de saúde e o paciente surdo em todos os níveis da assistência e a qualidade do atendimento prestado. A quarta seção, discutir a questão da formação humana no contexto do ensino profissional e tecnológico na modalidade subsequente como é o caso do curso técnico em enfermagem do IFAL, com a discussão a cerca da busca por uma educação integral do individuo integrando todos os campos de sua faculdade.

Por fim, apresentam-se as considerações finais, que abordam as reflexões levantadas ao longo deste capítulo, apontando contribuições para a temática em questão.

## PRIMEIRA SEÇÃO: REGULAMENTAÇÃO E GARANTIAS LEGAIS DA PESSOA SURDA E COM DEFICIÊNCIA AUDITIVA.

### Curiosidade: SURDO OU DEFICIENTE AUDITIVO?

Você sabe diferenciar e qual nomenclatura usar?

O decreto Legislativo 5.626/05, em seu capítulo I, parágrafo único, art. 2º nos diz:

“Considera-se deficiência auditiva a perda bilateral, parcial ou total de quarenta e um decibéis (dB) ou mais, medida por audiograma nas frequências de 500 Hz, 1000 Hz, 2000 Hz e 3000 Hz”, já em seu caput, “considera-se Surdo a pessoa que, devido à perda auditiva, compreende e interage com o mundo por meio de experiências visuais, expressando sua cultura principalmente por meio do uso da LIBRAS” (Brasil, 2005, p. 8-10).

Além da definição do termo legal temos uma visão clínica para compreendermos as diferenças entre as nomenclaturas.

Para maior conhecimento, sugerimos a leitura completa do material:

<https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=28&data=23/12/2005>

No Brasil, existem mais de 10 milhões de pessoas, surdas ou com algum tipo de deficiência auditiva, representando 5,1 % da

população brasileira de acordo com o levantamento realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2020).

Sem distinção entre surdos e deficientes auditivos, consequentemente, cabe à população entender a perspectiva legal e socioantropológica e a categorização da surdez e da perda auditiva para compreender as características e necessidades desse público em termos de acessibilidade comunicacional. Sabe-se que parte dessa população comunica-se utilizando a Libras - Língua Brasileira de Sinais, reconhecida pela Lei nº 10436 de 24 de abril de 2002 como a segunda língua oficial no Brasil.

Partindo de uma vertente jurídica, com base no decreto 5.626 de 22 de dezembro de 2005, que regulamenta a Lei nº 10436 de 24 de abril de 2002, surdo é aquele que, tendo em vista o fato da sua perda auditiva relaciona-se com o meio em que está inserido através das percepções visuais, apresentando sua identidade majoritariamente pela utilização da Libras.

Para ter maiores informações sobre o tema, acesse o link:

[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm)

Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005, que regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras.

Decreto nº 9.656, de 27 de dezembro de 2018, alterou a redação dos artigos 26 e 27 do Decreto nº 5.626/05, que regulamentou a Lei nº 10.436/02, para incluir a garantia de efetivo e amplo atendimento, por meio do uso e da difusão da Libras e da tradução e da interpretação de Libras - Língua Portuguesa, por parte do Poder Público (BRASIL, 2018).

Esse Decreto dispõe, ainda, que as instituições públicas deverão disponibilizar, para o atendimento do paciente surdo, no mínimo cinco por cento de servidores, funcionários ou empregados com capacitação básica em Libras.

Com base na legislação brasileira que trata da obrigatoriedade de ter um intérprete em libras em suas unidades de saúde no Brasil. Faz-se necessário que os profissionais de saúde adquiram conhecimento em Libras, por meio da oferta de disciplina específica na grade curricular da graduação ou cursos de formação técnica em

Libras, a fim de estreitar os vínculos com pessoas surdas e prestar uma assistência dentro dos princípios do Sistema Único de Saúde (universal, integral e equânime), holística, humanizada e inclusiva.

Caro leitor, recomenda-se a Leitura: Decreto N° 9.656, de 27 de dezembro de 2018. Da garantia de efetivo e amplo atendimento e da obrigatoriedade de as instituições públicas disporem de profissionais com capacitação em libras, para tanto acesse o link:

<https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=28/12/2018&jornal=515&pagina=17&totalArquivos=540>

## SEGUNDA SEÇÃO: LIBRAS NA FORMAÇÃO DOS FUTUROS PROFISSIONAIS DE SAÚDE:

A língua a linguagem e a comunicação são responsáveis pelas interações sociais e pelo desenvolvimento das relações interpessoais. A Língua Brasileira de Sinais é reconhecida como meio legal de comunicação e expressão, por meio da Lei 10.436/02, que após o Decreto regulamentador 5.626/05, têm mobilizado muitas discussões na sociedade no que se refere ao direito à educação bilíngue e à garantia do direito à saúde das pessoas surdas ou com deficiência (BRASIL, 2005) reafirmando os avanços alcançados pela comunidade surda.

Os cursos de formação técnica e tecnológica integral proporcionam aos estudantes conhecimentos teóricos e práticos necessários à formação profissional, que os habilitam a exercer atividade profissional com vistas à atuação junto à realidade vivenciada, o que se concretiza através da oferta de um ensino em que as práticas reais comunguem com a teoria estudada em sala de aula.

Desta forma, espera-se que os estudantes desenvolvam o pensamento crítico e o conhecimento necessário para sua formação técnica, capacitando-o para ingressar no mundo do trabalho. Não obstante, o que se vê na prática é um distanciamento daquilo que está previsto na legislação com a necessidade das pessoas que usufruem dos serviços prestados por um profissional.

Segundo o Decreto nº 5.626/200, o ensino da Libras, como componente curricular, é obrigatória em cursos de formação de professores do magistério, de fonoaudiologia, e pode constituir-se

componente curricular optativo em cursos de educação superior e na educação profissional, a partir do ano de 2005 (BRASIL, 2005).

O texto legal trata a disciplina como optativa, mas diante da realidade e necessidade dos surdos, os cursos técnicos, que se enquadram na educação profissional, poderiam ofertar a disciplina, mas diante da falta da obrigatoriedade, há poucas ações voltadas para essa problemática. De acordo com (RAMOS, 2017) As políticas públicas em saúde destinadas ao atendimento de pessoas com deficiências, são poucos acessíveis, principalmente para pessoas surdas.

No contexto da educação transformadora, (CIAVATTA 2014), e (FRIGOTTO 2015), sustentam que o essencial é vincular o ensino ao trabalho real dos estudantes, valorizando a sua autonomia e autoorganização e, por consequência uma atitude humana transformadora.

Diante do exposto, vale ressaltar a importância do ensino em LIBRAS desde o processo formativo dos discentes dos cursos de enfermagem e futuros profissionais de saúde. Para refletimos sobre, vejamos o que diz Barato (2008, p.12) "O princípio do desenvolvimento humano sugere que qualquer atividade humana pertence a um ciclo histórico, e por isso precisa ser entendida dentro do processo sociocultural que a constitui". De acordo com Barato (2008) o aprendiz desperta maior comprometimento quando o conhecimento gera retorno social.

(...) Numa proposta como essa, não cabem obras executadas apenas para efeitos pedagógicos. Desde o início, o aprendiz estaria comprometido com obras reconhecidamente "profissionais". Isso não significa exigência de perfeição, mas oportunidade para integrar uma comunidade de prática com atos de participação periférica legitimada. Em outras palavras, desde o início o aprendiz se integraria na produção (na atividade). Essa providência garante experimentar "construção social do conhecimento". (BARATO, 2008 p.14)

Garantir que o surdo se sinta valorizado em sua cultura e identidade surda ao ser atendido por um profissional que o compreenda



em sua língua materna, é oportunizar ao profissional em sua formação um saber que será transformador e emancipatório.

Para aprofundar-se nas questões relacionadas a legislação e decretos que rege a obrigatoriedade do ensino da Libras como componentes curricular, recomenda-se a Leitura: capítulo II - da inclusão da libras como disciplina curricular, para tanto acesse o link:

Para aprofundar-se nas questões relacionadas a legislação e decretos que rege a obrigatoriedade do ensino da Libras como componentes curricular, recomenda-se a Leitura: capítulo II - da inclusão da libras como disciplina curricular, para tanto acesse o link:

DECRETO Nº 5.626, DE 22 DE DEZEMBRO DE 2005

<https://legis.senado.leg.br/norma/566431/publicacao/15727237>

### **TERCEIRA SEÇÃO: AS LACUNAS NA COMUNICAÇÃO ENTRE O PACIENTE SURDO E O PROFISSIONAL DE SAÚDE**

A acessibilidade de pessoas com deficiência aos serviços básicos no Brasil é precária, e o deficiente auditivo tem maior dificuldade de interação com a sociedade e impedimentos de acesso à saúde, os quais enfrentam entraves em serviços que não possuem profissionais que conhecem e usam a LIBRAS (ARAGÃO *et al.*, 2015).

Privar uma pessoa surda de seu direito de auxílio em sua língua, nas mais diversas áreas, principalmente na área da saúde quanto ao acesso e promoção desta ou mesmo quando não é compreendido em sua forma de expressão e comunicação, estamos diante de comportamentos inaceitáveis. Sendo, portanto, estes comportamentos responsáveis por negligenciar que pessoas surdas usufruam de seus direitos como cidadãos brasileiros, tornando a sociedade ouvinte os responsáveis por reproduzir atitudes excludentes, privando os surdos do direito à fala, principalmente ao atendimento a saúde.

Como já vimos na primeira seção, o decreto nº. 5.626/05 veio regulamentar a Lei da Libras, em especial a questão da saúde, fortalecendo e contribuindo para a inclusão do surdo em todos os âmbitos de sua vida social e com cuidados de saúde.

Para Silva e Bahia, (2021) o objetivo da promoção da saúde envolve o processo de oportunizar melhor qualidade de vida, reduzir

riscos de doenças, bem como alcance universal e igualitário nas suas esferas de serviços, a fim de recuperar, promover e proteger. Já em relação ao Decreto nº 9.656, de 27 de dezembro de 2018, que alterou a redação dos artigos 26 e 27 do Decreto nº 5.626/05, dispõe sobre a inclusão da garantia do efetivo e sobre o amplo atendimento, por meio da utilização e da difusão da Libras, da tradução e da interpretação de Libras - Língua Portuguesa, por parte do Poder Público (BRASIL, 2018).

Vejamos um trecho do decreto nº 9.656/18 em seu Art 1 Inciso 2º:

Para garantir o efetivo e amplo atendimento das pessoas surdas ou com deficiência auditiva, o Poder Público, as empresas concessionárias e permissionárias de serviços públicos e os órgãos da administração pública federal, direta e indireta, poderão utilizar intérpretes contratados especificamente para essa função ou central de intermediação de comunicação que garanta a oferta de atendimento presencial ou remoto, com intermediação por meio de recursos de videoconferência on-line e web chat, à pessoa surda ou com deficiência auditiva. (BRASIL, 2018).

No entanto, mesmo com a obrigatoriedade, as pessoas surdas são atendidas de forma ineficiente e, em alguns casos, excluídas, visto que os o Estado não demanda de profissionais capacitados para o atendimento dos surdos, (JESUS, 2013). Ressaltando que essas fragilidades estão presentes também nas instituições privadas.

A ausência de conhecimento e de uso da Libras pelos profissionais da saúde fragiliza a comunicação do paciente surdo, bem como seu acesso aos serviços de saúde em todos os níveis da assistência, prejudicando a qualidade do atendimento prestado. Neves *et al.*, (2016), alerta sobre o número reduzido de profissionais com domínio da língua de sinais, capazes de se comunicar e da escassez de profissionais intérpretes: "O profissional precisa despertar para essa necessidade e ser um instrumento facilitador de comunicação e auxílio aos surdos, e não um obstáculo a mais que eles precisam transpor para ter um atendimento adequado"(NEVES, 2016 *et al.* p.159).

De acordo com Souza (2017):

Tal fato culmina em interferências na relação profissional-paciente, compreensão deficitária das pessoas surdas quanto ao processo saúde-doença e as dificuldades de integração da pessoa surda na comunidade. Na maioria dos estudos analisados, evidenciou-se que as dificuldades enfrentadas pelas pessoas surdas quando buscam atendimento em saúde são ligadas à comunicação, bem como desconhecimento de Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) por grande parte dos profissionais de saúde. (SOUZA *et al.*, 2017 p.395.)

A comunicação ineficaz entre pacientes surdos e os profissionais da área de saúde prejudica na interação e vínculo com esses pacientes. Estes fatos têm levado os profissionais a refletirem sobre essas questões e a buscarem melhorias (DANTAS, 2014). O que torna indispensável que profissionais da saúde conheçam Libras.

Ressaltando que a comunicação é de extrema relevância para que os profissionais de saúde possam identificar e compreender, sintomas e queixas do paciente. Chaveiro *et al.*, (2008), afirma que os entraves na comunicação são constantes quando estamos diante da comunicação entre surdos e os profissionais da saúde, sendo urgente a necessidade de criarem estratégias de comunicação para atendimento de qualidade e humanizado. Neves *et al.*, (2016, p.162) Confirmam: “Eles procuram o atendimento, mas sem comunicação, não há como relacionar-se com o meio onde se pode encontrar auxílio, fazendo com que os mesmos retornem às suas residências com o problema de saúde não solucionado”.

Portanto, falar em atendimento humanizado, coerente, pausado no respeito às diversidades e diferenças e linguísticas, precisar ser o objetivo de todos os profissionais de saúde, sobretudo porque “quando o profissional trabalha valorizando o paciente, maximizando a qualidade do cuidado à saúde de forma individualizada, os benefícios da intervenção profissional são mais claros e eficazes” (NEVES *et al.*, 2016, p.162).

Neves *et al.*, (2016) e Souza (2017) alerta para o não cumprimento quanto a disposição de profissional competente para uso da tradução e interpretação da língua pelo SUS e também por

empresas particulares na concessão ou permissão de saúde, tendo, por muitas vezes, o próprio surdo arcar em levar um profissional para seu atendimento.

Todas essas barreiras comunicacionais influenciam, de forma negativa, no atendimento ao paciente surdo em saúde “o surdo não tem alcançado uma comunicação efetiva durante o atendimento de saúde, no qual experimenta sentimentos negativos, necessitando da presença de um profissional intérprete” (CARDOSO *et al.*, 2006, p.1).

Nascimento *et al.*, (2015), Indica que pessoas surdas negligenciam e até desistem de buscar tratamento devido aos obstáculos encontrados como a falta de profissionais para tradução e interpretação em libras ou de outro profissional bilíngue que possa garantir a mediação do atendimento e que a falta de comunicação continuam ocorrendo na sala de espera do consultório, e aponta que estes podem ser resolvidos simplesmente pela devida identificação da presença do surdo na recepção ou mesmo pelo uso de senhas, painéis marcações numéricas. Hoje, contamos ainda com os meios de acessos digitais.

Com base na pesquisa “O atendimento em saúde através do olhar da pessoa surda: avaliação e proposta” Costa (2009), apresenta uma sequência de propostas viáveis para o atendimento e cuidado à saúde da comunidade surda que incluem: paciência, usar de forma simplificada o português. Prescrição com o passo a passo como horário, identificação da presença do surdo na unidade de saúde pelos profissionais. Senhas facilitadas para números de atendimento e setor responsáveis; Cursos de Libras para profissionais de Saúde. Presença de Tradutores e Intérpretes de Libras em estabelecimentos de Saúde. Desta forma, podemos concordar que é possível sim, através de medidas simples, proporcionar ao paciente surdo um atendimento melhor e mais personalizado.

## QUARTA SEÇÃO: A BUSCA PELA FORMAÇÃO INTEGRAL E OMNILATERAL DOS FUTUROS PROFISSIONAIS EM SAÚDE

As discussões a cerca das formas de educação devem ter como objetivo a formação do ser humano enquanto ser omnilateral,

integrando todos os campos de sua faculdade: físico, mental, cultural, político e científico-tecnológico; o que para Marx é uma necessidade frente às contradições do capitalismo (CIAVATTA, 2005).

De acordo com Moura (2013) A formação omnilateral é aquela onde o sujeito é capaz de distander, de forma integral, suas amplas faculdades, agrupando o desenvolvimento educacional além do ensino ministrado na escola, com formação numa perspectiva desalienadora. Partindo da concepção da formação humana integral, Moura (2013) mais uma vez corrobora:

(...) para que se avance na direção de materializar a concepção de formação humana integral, é fundamental compreender que a histórica dualidade estrutural na esfera educacional não é fruto da escola, mas da sociedade dual/cindida em que se vive, por imposição do modo de produção capitalista. Isso exige que a escola se estruture de forma dual no sentido de fortalecer o modo de produção do capital que se baseia na valorização diferenciada do trabalho intelectual e do trabalho manual. Portanto, romper essa dualidade estrutural da educação escolar completamente não depende apenas do sistema educacional, mas, antes, da transformação do modo de produção vigente. (MOURA, 2013, p.719).

Ainda de acordo com Moura (2013) o significado do ensino médio, no quis diz respeito a ultima etapa da educação básica, considerando a realidade socioeconômica e educacional brasileira, com bases nos pensamentos de Karl Marx e Friedrich Engels, de Antonio Gramsci, põe em evidencia o proposito, transposto na perspectiva de uma sociedade justa, é a formação omnilateral, integral ou politécnica para todos, de forma pública e igualitária, sob a responsabilidade do estado. No entanto, Moura (2013) faz aqui uma ressalva:

Contudo, isso não significa que desde a educação deva-se esperar que ocorra primeiramente a superação do atual modo de produção para, somente depois, construir-se uma escola compatível com o novo o modo de produção. É preciso atuar em meio às contradições do modelo hegemônico vigente no sentido de produzir movimentos que contribuam para

o rompimento da dualidade educacional, o que também contribuirá para a superação do sistema capital. (MOURA, 2013 p. 719).

Nessa perspectiva, justifica-se a possibilidade da equidade, uma vez que, diante de uma sociedade capitalista e periférica como a do Brasil, o ensino médio integrado à educação profissional técnica de nível médio pode ser uma possibilidade para uma formação aos jovens, fundamentado na concepção de formação humana integral, tendo como base estruturante o trabalho, a ciência, a tecnologia e a cultura MOURA (2013).

Com relação à discussão sobre o trabalho como o princípio educativo Saviane (2017) aborda a questões acerca da proposta que entram diálogos entre o meio acadêmico e a classe trabalhadora, para se discutir questões sociais de forma elevada e evitar a passividade intelectual dos trabalhadores, concomitantemente entenderia os acadêmicos de caírem em academia que não formam espaços de discussão prática de mudança social.

No que diz respeito à formação do ser humano, Saviani (2007) disserta de uma visão teórica da pedagogia histórica-crítica, que propõe considerar o conteúdo histórico-social como processo, valorizando o ambiente educacional como o lugar de formação em prol da construção do ser humano como ser ontológico. Nesse mesmo ponto de vista, Ciavatta (2014) vidade ontológica, própria do ser social, e o trabalho como princípio de cidadania.

Neste sentido, Silva, Alves e Fiori (2022) reforçam ao sugerir um currículo para além de uma formação para o mercado de trabalho, visando desenvolver nos sujeitos um caráter emancipatório a partir do melhoramento nos estudos e da ampliação das possibilidades de transformação da realidade vivenciada, e assim, chegar ao princípio pedagógico em seu caráter social.

O trabalho nas suas ações, no sentido do tempo e do espaço, pode-se conhecer o mundo do trabalho, através de sua historicidade, de tal forma como atividade criadora e que anima e exalta o ser humano, ou como atividade exaustiva que aliena o ser humano lhe tratando como se fosse uma mercadoria.

Já Ciavatta (2014) na perspectiva do currículo escolar, descreve a política brasileira separatista da formação geral da profissional que influencia o dualismo, sendo favorável aos currículos



equilibrado dentro do contexto escolar com participação ativa e multidisciplinar. De acordo com Moran (2015) a aprendizagem ocorre a partir da antecipação de problemas e de simulações da realidade vivenciadas em sala de aula, tais quais as que serão vivenciadas, posteriormente, na vida profissional.

Desta feita, ao discutir a questão da formação humana no contexto do ensino profissional e tecnológico na área da saúde, no caso em estudo, o curso técnico subsequente em enfermagem, precisa-se atentar para a discussão do trabalho defendida por Borges (2017) que precisa ser uma atividade humana e, ao mesmo tempo, humanizadora.

Finalizando a discussão aqui apresentada e para um maior aprofundamento a respeito da legislação acerca das pessoas surdas no Brasil, apresentamos um recorte cronológico, com as principais leis vigentes e os respectivos links de acesso, no período entre 2002 e 2018.

**Quadro 1** - Cronologia da legislação para surdos e deficientes auditivos a partir do ano de 2002

LEGISLAÇÃO	DATA	DESCRIÇÃO	LINK
Lei nº 10.436	2002	Oficializa a Libras como a língua utilizada pela comunidade surda no Brasil	<a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/2002/L10436">http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/2002/L10436</a>
Decreto: Nº 5.626	2005	Regulamenta a Lei nº 10.436/02 e o art. 18 da Lei nº 10.098/00	<a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm">http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm</a>
Lei nº 12.319	2010	Regulamenta a profissão de Tradutor e Intérprete da Língua Brasileira de Sinais – TILS	<a href="https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12319.htm">https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12319.htm</a>
Lei nº 12.711	2012	Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio	<a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12711.htm">http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12711.htm</a>
Decreto: Nº 7.824	2012	Regulamenta a Lei no 12.711/12, que dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas IFs de ensino técnico de nível médio.	<a href="https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_at2011-2014/2012/decreto/d7824.htm">https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_at2011-2014/2012/decreto/d7824.htm</a>
Lei nº 13.146	2015	Institui a Lei Brasileira de Inclusão – LBI	<a href="https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm">https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm</a>

LEGISLAÇÃO	DATA	DESCRIÇÃO	LINK
Lei nº 13.409	2016	Altera a Lei nº 12.711/12, para dispor sobre a reserva de vagas para Pessoas com Deficiência nos cursos técnico de nível médio e superior das instituições federais de ensino.	<a href="https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2016/lei-13409-28-dezembro-2016-784149-publicacaooriginal-151756-pl.html">https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2016/lei-13409-28-dezembro-2016-784149-publicacaooriginal-151756-pl.html</a>
Decreto Nº 9.034	2017	Altera o Decreto nº 7.824/12, que regulamenta a Lei nº 12.711/12	<a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9034.htm">http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9034.htm</a>
Decreto Nº 9.656	2018	Altera o Decreto nº 5.626/05, que regulamenta a Lei nº 10.436/02, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais.	<a href="https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/661763813/decreto-9656-18">https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/661763813/decreto-9656-18</a>

**Fonte:** Adaptado de Menezes (2020, p.24).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A formação integrada entre o ensino geral e a educação profissional ou técnica, exige que a produção vá além de somente a prática de educação e das teorias, mas que tenham uma formação também intelectual.

Com o intuito de contribuir com reflexões e possibilidades perante a promoção do ensino em Libras, este artigo afina para a interdisciplinaridade, sobretudo no tocante a inclusão do ensino de Libras nos cursos técnicos em enfermagem, como forma de minimizar a precarização do diálogo entre os profissionais de saúde e o paciente surdo, durante o exercício da profissão, visto que, a oferta do ensino de Libras nos curso técnicos em enfermagem contribuirá para a formação humana integral.

Assim sendo, vincular o ensino de Libras no currículo dos estudantes do curso técnico de enfermagem, criará condições favoráveis à sua formação. A partir da receptividade em educação integral que não segrega o conhecimento, mas que forma, integralmente, nas múltiplas capacidades no sentido de qualificá-los, na prática, ao atendimento personalizado e humanizado à pessoa com surdez.

E por fim, frente ao cenário da falta de profissionais capacitados para atendimento ao paciente surdo, resultando em falhas na comunicação e conseqüentemente levando a diagnósticos equivocados e aos tratamentos ineficazes das doenças direcionadas para este público. Visando uma melhor qualidade de vida para pacientes surdos, além de difundir a acessibilidade e inclusão de pessoas

surdas e o conhecimento da cultura surda e da Linguagem brasileira dos sinais, esta proposta se apresenta como medida para a promoção do eficaz exercício da profissão do futuro técnico em enfermagem, a partir da promoção ensino em Libras nos cursos técnicos e tecnológicos da área da saúde, durante o processo formativo, a fim de que, verdadeiramente, se promova a formação integral e humanizada.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. **DECRETO Nº 9.656, DE 27 DE DEZEMBRO DE 2018.** Presidência da República. Brasília, 2018. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/decreto/D9656.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/decreto/D9656.htm). Acesso em: 30 nov. 2022.

BRASIL. **DECRETO Nº 5.626, DE 22 DE DEZEMBRO DE 2005.** Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais- Libras, e o art.

18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Brasília. 2005. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm) Acesso em: 30 nov. 2022.

BRASIL. **Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002.** Presidência da República. Brasília, 2002. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/2002/L10436](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/2002/L10436). Acesso em: 18 nov. 2018.

BRASIL. **Lei nº 12.319 de 1º de setembro de 2010.** Presidência da República. Brasília, 2010. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/l12319.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12319.htm) Acesso em: Acesso em: 30 nov. 2022.

CARDOSO, A. H. A., Rodrigues, K. G., & Bachion, M. M. (2006). **Percepção da surdez severa ou profunda acerca do processo de comunicação durante atendimento em saúde.** *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 14(4). <https://doi.org/10.1590/S0104-11692006000400013> Acesso em: 15 jun. 2022.

ClAVATTA, M. **Ensino integrado, a PolitécnicA e a Educação Onilateral:** por que lutamos? Revista Trabalho & Educação, v. 23. 2014.

CHAVEIRO, N., Barbosa, M. A., & Porto, C. C. (2008). **Revisão de literatura sobre o atendimento ao paciente surdo pelos profissionais da saúde.** Revista da Escola de Enfermagem da USP, 42(3), 578–583. <https://doi.org/10.1590/s0080-62342008000300023> Acesso em: 15 set. 2022.

COSTA, L. S. M. d., Almeida, R. C. N. d., Mayworn, M. C., Alves, P. T. F., Bulhões, P. A. M. d., & Pinheiro, V. M. (2009). **O atendimento em saúde através do olhar da pessoa surda: avaliação e propostas.** Rev Bras Clin Med, 166(7), 166–170. <http://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2009/v7n3/a166-170.pdf> Acesso em: 15 set. 2022.

FRIGOTTO, G. **A interdisciplinaridade como necessidade e como problema nas Ciências Sociais.** Ideação, v. 10, n. 1, p. 41-62, 2008.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Estatísticas de Gênero.** Censo 2020. Disponível: <https://www.ibge.gov.br/apps/snig/v1/?loc=0&cat=-1,-2,-3,128&ind=4643>. Acesso em: 13 jul.2022.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pessoas com deficiência auditiva ano 2010.** Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/al/pesquisa/23/23612>. Acesso em: 02 out. 2022.

JESUS, R. B. **A interpretação médica para surdos: a atuação de intérpretes de LIBRAS/Português em contextos da saúde.** Florianópolis, 2013.

MENEZES, M. R. de O. **Formação de professores para promoção da inclusão escolar de alunos surdos no contexto da educação profissional e tecnológica de nível médio.** 2020. Dissertação (Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica) – Instituto Federal de Alagoas. Maceió, 2020. Disponível em: [https://www2.ifal.edu.br/profept/dissertacoes/arquivos-das-dissertacoes-profept/dissertacao-melissa-2020\\_compressed\\_publicada.pdf](https://www2.ifal.edu.br/profept/dissertacoes/arquivos-das-dissertacoes-profept/dissertacao-melissa-2020_compressed_publicada.pdf) Acesso em: 30 nov.2022.

MORAN, J. **Educação híbrida**. Um conceito-chave para a educação, hoje. In: Babich, Lilian; *et al.*, (Org.) Ensino híbrido. Personalização e tecnologia na educação. Porto Alegre: Penso. 2015

MOURA, Dante Henrique. **Ensino médio integrado: subsunção aos interesses do capital ou travessia para a formação humana integral?** Educação e Pesquisa. (São Paulo, v. 39, n. 3. p. 705-720, ju./set., 2013).

NEVES, D. B., Felipe, I. M. A., & Nunes, S. P. H. (2016). **Atendimento aos surdos nos serviços de saúde: acessibilidade e obstáculos**. Infarma - Ciências Farmacêuticas, 28(3), 157-<https://doi.org/10.14450/2318-9312.v28.e3.a2016.pp157-165> Acesso em: 15 jun. 2022.

SAVIANI, Dermeval. **O Choque teórico da politecnia. Trabalho, educação e saúde**. Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 131-152, 2003.

SOUZA, Maria Fernanda Neves Silveira de *et al.* **Principais dificuldades obstáculos enfrentados pela comunidade surda no acesso à saúde: uma revisão integrativa de literatura**. Revista CEFAC [online]. 2017, v. 19, n. 3 pp. 395-405. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1982-0216201719317116>. Acesso em: 30 nov. 2022.

PACHECO, Eliezer Moreira. **Os Institutos Federais uma revolução na educação profissional e tecnológica**. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte. 10 nov. 2010.

RAMOS, Tâmara Silva; ALMEIDA, Maria Antonieta Pereira Tigre. **A Importância do ensino de Libras: Relevância para Profissionais de Saúde**. Revista Multidisciplinar e de Psicologia. Vol. 10, N. 33. Janeiro 2017 – ISSN 1981-1179.

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.026](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.026)

## TÉCNICAS EM ANATOMIA VEGETAL: COMO O USO DO LABORATÓRIO PODE AUXILIAR NO ENSINO DE ESTRUTURAS SUBTERRÂNEAS DE PLANTAS?

**Mayara Souza da Silva**

Mestre em Biologia Vegetal da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE; mayara\_souza50@hotmail.com

**Maria Andreza Bezerra Correia**

Doutora em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, maraandrezabcorreia@yahoo.com.br

**Gabriela Campos Franzaglia**

Mestre em Engenharia Mineral da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo - POLI/USP; gabriela.frozaglia@gmail.com;

**Emilia Cristina Pereira de Arruda**

Prof. Dra da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE; emilia\_arruda@yahoo.com.br

### RESUMO

Desenvolver aulas práticas como um método que auxilie na aprendizagem do conhecimento científico é algo bem discutido desde a década de oitenta. As atividades práticas são importantes para a construção do pensamento científico. Os estímulos provocados pela experimentação promovem um pensamento crítico, e um aprendizado potencializado. Na aula teórica, o aluno recebe as informações do conteúdo por meio das explicações do professor, diferentemente de uma aula prática, pois ao ter o contato físico como objeto de análise ele irá descobrir o sentido da atividade, o objetivo e qual o conhecimento que a aula lhe proporcionará. Muito se discute sobre o uso e a eficiência de atividades em laboratório. No ensino de botânica, promover aulas que estimulem



é algo complexo, principalmente quando são questões voltadas para Anatomia Vegetal. Com isso, sabendo da dificuldade existente no processo de ensino da Anatomia Vegetal, o presente estudo promoveu um levantamento bibliográfico sobre espécies da família Asteraceae e seus respectivos sistemas subterrâneos, seguido da aplicação de uma técnica de Anatomia Vegetal para obtenção de cortes de uma estrutura subterrânea, de uma planta herbácea nunca estudada. Foram realizadas buscas em plataformas de pesquisa, e posteriormente a espécie escolhida para ser estudada foi submetida a técnicas convencionais em Anatomia Vegetal. Como resultado foram encontradas 162 espécies e 4 tipos de sistemas subterrâneos diferentes. Os cortes realizados ao longo da estrutura subterrânea revelaram um sistema caulinar. Os caracteres aqui observados são congruentes com o que é visto na literatura para Asteraceae. O uso do laboratório de forma correta, demonstrou ser eficiente, promovendo estímulos duradouros. Contudo, é necessário mais estudos acerca do tema.

**Palavras-chave:** Anatomia Vegetal, Compositae, Ensino de Botânica, Ontogenia, Sistemas subterrâneos.

## INTRODUÇÃO

Santana (2019), revela que o ensino de Biologia, assim como as demais áreas do conhecimento, segue as orientações metodológicas e os conteúdos escolares propostos pelas Diretrizes Curriculares da Educação Básica, assumindo, portanto, uma visão disciplinar de currículo. De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) de Biologia, não é possível tratar todo o conhecimento biológico, sendo mais importante fazer um enfoque em cima dos conteúdos, mostrando como e porque foram produzidos. Os PCNs de biologia asseguram ainda que, em se debatendo os conhecimentos de biologia. Tal como na biologia, parece inevitável também na botânica considerar a observação como primeira técnica a pôr em prática (DE FÁTIMA SOUSA; PAIVA, 2016). As metodologias ativas de ensino-aprendizagem compartilham uma preocupação, porém, não se pode afirmar que são uniformes tanto do ponto de vista dos pressupostos teóricos como metodológicos; assim, identificam-se diferentes modelos e estratégias para sua operacionalização, constituindo alternativas para o processo de ensino-aprendizagem, com diversos benefícios e desafios, nos diferentes níveis educacionais. O processo de ensino estabelece uma relação diferenciada com o educando, onde se observa uma trajetória de construção do saber e promoção da aprendizagem. Trata-se de uma relação “que ative o processo de aprendizagem. A questão do ensino não se limita à habilidade de dar aulas, também envolve a efetivação de levar ao aprender (PAIVA et al., 2016).

De acordo com Belotti e Faria (2010) as aulas práticas podem ajudar no processo de interação e no desenvolvimento de conceitos científicos, além de permitir que os estudantes aprendam como abordar objetivamente o seu mundo e como desenvolver soluções para problemas complexos”, neste sentido, a educação não deve ser algo meramente informativo e passa a agir também na formação social dos indivíduos. O importante é que o aluno consiga compreender o que o professor transmite. Que o aluno pense, reflita, e que com isso consiga criar e questionar (SANTANA, 2019). Machado-Júnior e Acrani (2010) afirmam que, “estudos sobre o ensino do processo de investigação científica mostram a necessidade de inserção do aluno em atividades que levem ao desenvolvimento do conhecimento de

maneira ativa, o que pode permitir o desenvolvimento do conhecimento sobre como a ciência é construída e, também proporcionar o desenvolvimento de habilidades durante a condução do processo”.

O ensino de botânica é travado por inúmeras dificuldades, dentre elas a falta de interesse dos alunos por esse conteúdo (MENEZES et al., 2008). Esse problema pode ser consequência da elevada quantidade de conteúdos teóricos e nomenclaturas específicas que são colocados para que os discentes possam assimilar e obter êxito na disciplina (WANDERSEE & CLARY 2006; LEMOS et al., 2018). Lima (2010) relata que dentre as áreas da botânica, a anatomia vegetal apresenta grande importância, pois permite relacionar as diversas estruturas internas das plantas aos diversos ambientes e entender a funcionalidade dos mecanismos fisiológicos das mesmas, permitindo aplicar esse conhecimento nas diversas atividades humanas relacionadas aos vegetais.

Edson-Chaves e colaboradores (2021) descreve que dentre as grandes áreas da Botânica, a Morfologia Vegetal se dedica a estudar a forma e a estrutura das plantas, podendo ser dividida, de maneira geral e didática, em Morfologia Externa ou Organografia e Morfologia Interna ou Anatomia. Pode-se então definir a) Anatomia Vegetal como o ramo da Botânica que se dedica ao estudo das estruturas internas dos vegetais, auxiliando a entender os tipos celulares e a organização e orientação das células e tecidos nos diversos órgãos e durante o seu desenvolvimento, facilitando assim o entendimento das estruturas morfológicas. Sanders et al. (1997) levantam três aspectos que se revelam como complicadores do tema em questão: muitas das estruturas estudadas são microscópicas e, portanto, de difícil domínio pelos estudantes; muitos dos conceitos genéticos requisitados são abstratos; e, por último, frequentemente, os estudantes não estão familiarizados com a terminologia específica utilizada. Portanto as técnicas de anatomia vegetal auxiliam no processo de ensino tornando o conteúdo menos abstrato. Dentre alguns estudos vistos em anatomia vegetal, encontra-se os estudos de sistemas subterrâneos de plantas. Sendo essas plantas de ambiente de Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Chaco, Pampa entre outros domínios. Mas porque estudar sistemas subterrâneos de plantas? Quais os tipos de sistema subterrâneo? E que respostas ecológicas essa estrutura pode evidenciar?

Em muitas espécies vegetais alguns órgãos desempenham mais do que uma função em certos estágios da vida. Raízes, caules ou folhas começam a acumular substâncias de reserva e, dependendo da sua origem, podem ser transformados em órgão de reserva, como tubérculos, bulbos, rizóforos e raízes tuberosas. Entre os compostos de reserva, os carboidratos são responsáveis por diversas funções, tais como fonte de energia, proteção contra a seca e temperaturas extremas (JOAQUIM, 2013).

Hayashi, (2005) refere sobre a Morfoanatomia de sistemas subterrâneos de espécies herbáceo-subarborescentes e arbóreas, enfatizando a origem das gemas caulinares. Os estudos sobre a morfologia externa e interna dos sistemas subterrâneos são de extrema importância para a identificação da sua natureza estrutural, pois permitem a utilização correta da terminologia que, muitas vezes, é empregada de maneira errônea. A ocorrência de sistemas subterrâneos gemíferos está estritamente relacionada com a sobrevivência das espécies em condições desfavoráveis do ambiente, favorecendo a regeneração dos ramos aéreos e/ou a propagação vegetativa das plantas. (DIETRICH; FIGUEIREDO-RIBEIRO, 1985), esses conhecimentos fornecem subsídios para o manejo adequado dessas espécies em áreas perturbadas e para a propagação vegetativa de espécies de interesse econômico. Os sistemas subterrâneos possuem diferentes características morfoanatômicas, podendo apresentar natureza estrutural complexa. Visto que os sistemas subterrâneos podem ter origem radicular, caulinar ou mista, as observações baseadas somente na morfologia externa são insuficientes para identificar sua natureza estrutural e, conseqüentemente, análises anatômicas são fundamentais (VILHALVA; APPEZZATO-DA-GLÓRIA, 2006).

Dessa forma o presente estudo teve por objetivo, realizar um levantamento bibliográfico. Para identificar quantos, e quais são os sistemas subterrâneos já descritos para Asteraceae. E posteriormente a escolha de uma espécie com sistema subterrâneo ainda não estudado para aplicação da técnica de anatomia vegetal, buscando evidenciar as características morfológicas e anatômicas do sistema subterrâneo da espécie escolhida.

## METODOLOGIA

O estudo foi dividido em duas fases, a primeira fase foi um levantamento bibliográfico onde o objetivo foi saber quais tipos de sistemas subterrâneos já foram descritos para Asteraceae. Para isso foram realizadas buscas nas plataformas: Scopus, Web of Science, Scielo, Science Direct e no Google Acadêmico. Em todas as plataformas foi usado uma combinação de palavras-chave, como: ("xylopodium anatomy" OR "xilopodia anatomy" OR "underground systems" OR "root anatomy") AND ("xylopodium morphoanatomy" OR "xilopodia morphoanatomy" OR "underground systems" OR "root anatomy") AND ("Asteraceae" OR "Compositae") e ainda ("underground system" OR "compositae family" OR "Asteraceae Family").

A segunda fase foi a escolha de uma espécie com o sistema subterrâneo ainda não estudado. A espécie escolhida foi *Cosmos sulphureus* Cav. (Asteraceae). A espécie foi introduzida no Brasil como ornamental, e por fácil dispersão tornou-se uma invasora. A espécie foi escolhida pela ampla distribuição, e por possuir características como o potencial de rebrotar após passagem de fogo, ataques de herbívoros ou ainda por fatores antrópicos. A espécie foi coletada em uma estação ecologia, uma reserva de mata atlântica localizada no município de paulista- Pernambuco.

O sistema subterrâneo de *C. sulphureus* foi fixado em FAA por 48 horas (Johansen, 1940), lavado posteriormente em água corrente, desidratado em série etanólica e armazenado em álcool 70%. Os cortes ao longo da estrutura subterrânea foram realizados a mão livre em três níveis denominados basal, mediano e apical. O nível basal corresponde ao colo e porção logo abaixo dele, o mediano à porção localizada na metade da extensão da estrutura obtida. O nível apical corresponde à porção do último terço da estrutura, e não à região meristemática da raiz. Os cortes foram corados com Safranina e Azul de Astra (Bukatash, 1972; Kraus & Arduin, 1997) para diferenciação da composição da parede celular, e montados em lâminas semipermanentes com glicerina 50%. (Kraus e Arduin, 1997). As imagens foram obtidas através do microscópio óptico (Leica DM500), no Laboratório de Anatomia Vegetal (LAVeg- UFPE).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como resultado da primeira fase foi encontrado um total de 162 espécies de Asteraceae com sistema subterrâneo descrito. Foram encontrados quatro tipos de sistema subterrâneo: Rizóforo, rizoma, raiz tuberosa e xilopódio. Dessas 162 espécies, 10 possuem rizóforos como *S. sonchifolius* (ver figura 1 e 2) onde é possível observar a morfologia e a anatomia do sistema subterrâneo. Foram encontradas 17 espécies constituídas por rizoma, *Achillea millefolium* L foi uma dessas espécies (ver figura 3 e 4), 1 raiz tuberosa de *Vernonia oxylepis* Sch. (ver figuras 5 e 6) e 134 xilopódios, *Baccharis notoserigila* é um dos exemplos encontrados (ver figura 7 e 8).

Como resultado da segunda fase os cortes realizados ao longo da estrutura subterrânea de *C. sulphureus*, (ver figura 9) revelam uma estrutura de natureza caulinar. As características observadas como periderme estratificada (ver figura 10), Xilema secundário desenvolvido (ver figura 11), atividade cambial (ver figura 12). Formação de gemas caulinares (ver figura 13), cavidades no parênquima cortical (ver figura 14) e a presença de protoxilema endarco (ver figuras 15 e 16). Essas informações permitem definir o sistema subterrâneo de *C. sulphureus* como um xilopódio.

Blosser, (1988) expõe sobre o papel do laboratório no ensino de ciências. Desde o final do século passado, o laboratório tem sido considerado um importante meio instrucional no ensino de ciências (Fay, 1931). O ensino de laboratório era considerado essencial porque provia treinamento em observação, fornecia informações detalhadas e estimulava o interesse dos alunos. As mesmas razões são ainda aceitas quase 100 anos depois.), Shulman e Tamir, no *Second Handbook of Research on Teaching* (1973) listaram cinco grupos de objetivos que podem ser atingidos através do uso do laboratório em aulas de ciências: (a) habilidades - de manipular, questionar, investigar, organizar e comunicar; (b) conceitos - como hipótese, modelo teórico, categoria taxionômica; (c) habilidades cognitivas - pensamento crítico, solução de problemas, aplicação, análise, síntese; (d) compreensão da natureza da ciência - empreendimento científico, cientistas e como eles trabalham, existência de uma multiplicidade de métodos científicos, inter-relações entre ciência e tecnologia e entre as várias disciplinas científicas; (e) atitudes - como curiosidade,

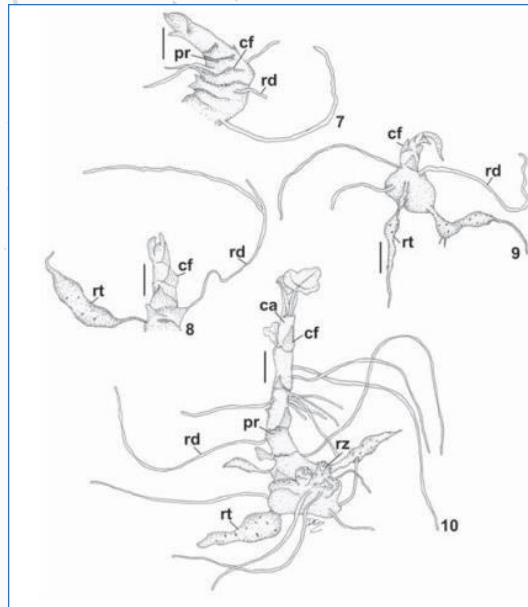


interesse, correr risco, objetividade, precisão, confiança, perseverança, satisfação, responsabilidade, consenso, colaboração, gostar de ciência. O ensino de laboratório supõe que experiências diretas de observação e manipulação de materiais científicos sejam superiores a outros métodos de desenvolver a compreensão e o gosto pela ciência (BLOSSER, 1988). O laboratório é também frequentemente usado para desenvolver habilidades necessárias a estudos mais avançados ou à pesquisa.

Gomes-Lopes, et al (2008), mostram que há, de fato, uma indagação intensa sobre quais são as funções do laboratório no processo de ensino-aprendizagem. Apesar de se constituir um recurso de ensino amplamente difundido e reconhecidamente importante, o laboratório experimental tem sido bastante criticado e polemizado quanto à sua utilização e seus fins. O modelo do ensino experimental tem sido firmemente apoiado numa longa tradição que, conseqüentemente, dificulta a identificação de suas próprias limitações e deficiências. Borges (2014), embora estejam de acordo com as potencialidades do laboratório experimental como ferramenta no Ensino de Ciências, salientam que não necessariamente ela implique em resultados proveitosos para a aprendizagem (GOMES-LOPES, et al., 2008).

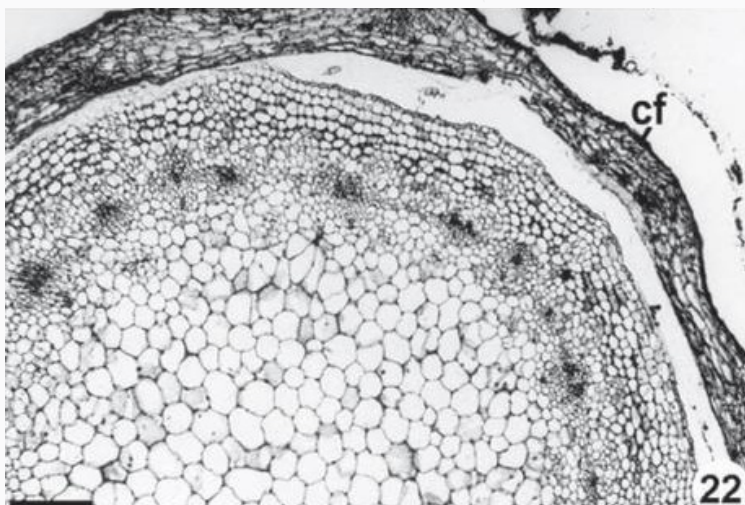
Pereira e Moreira (2017) demonstram o caráter investigativo e problematizador de atividades práticas pode viabilizar a relação entre aspectos teóricos e empíricos e facilitar, por exemplo, o domínio da linguagem científica (um dos objetivos do ensino médio no Brasil segundo documentos oficiais nas diversas esferas). Pereira e Moreira (2017) ainda comentam que o laboratório didático é um espaço importante na escola para apropriação, consolidação e aprimoramento dos conceitos científicos, e consideramos como saldo positivo o resultado do debate entre defesa e questionamento do seu papel, ou melhor, papeis, uma vez que o laboratório didático foi alvo de pesquisas em ensino sob diferentes enfoques, sendo impossível associar a ele um único papel: “as potencialidades e funções do laboratório suscitam muitas reflexões e controvérsias, posto que seu papel sempre será uma questão polêmica para o ensino de ciências” (LABURÚ; SILVA, 2011)

**Figura 1.** Estágios sucessivos do desenvolvimento de plantas de *S. sonchifolius*, a partir de fragmento do rizóforo contendo gemas e primórdios de raízes adventícias. (ca = caule aéreo, cf catafilo, pr = primórdio de raiz adventícia, rd = raiz delgada, rt = raiz tuberosa, rz = rizóforo).



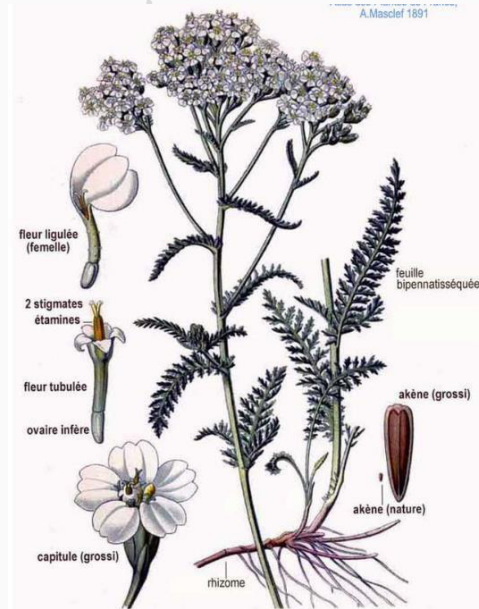
**Fonte:** Machado et al., 2004

**Figura 2.** Secções transversais do rizóforo de *S. sonchifolius*. 22. Porção distal, mostrando o córtex reduzido, feixes colaterais dispostos em círculo e medula ampla (cf = catafilo).



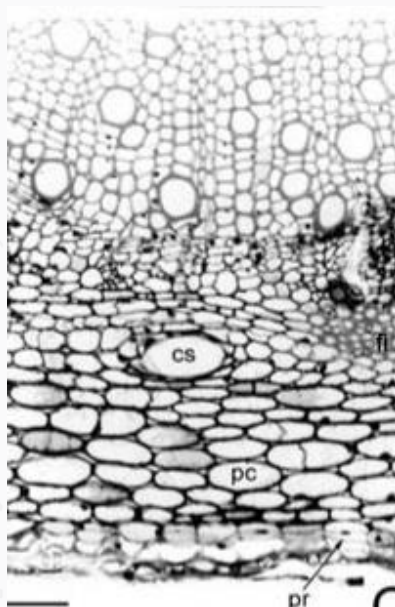
**Fonte:** Machado et al., 2004.

**Figura 3.** Estágios sucessivos do desenvolvimento de plantas *Achillea millefolium* L. Observe a estrutura rizomatosa.

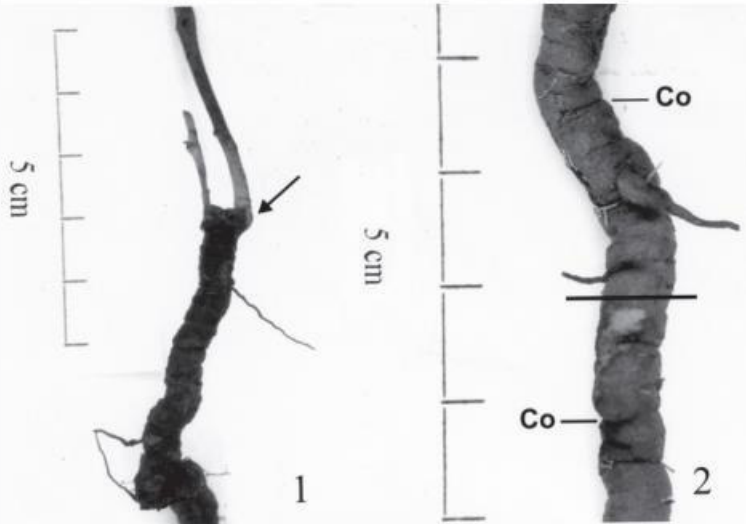


**Fonte:** A. Mascléf. Atlas des plantes de France. 1891

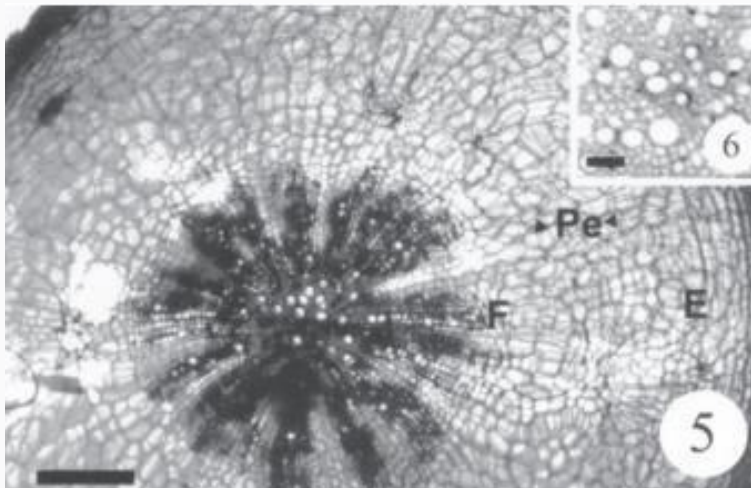
**Figura 4.** Rizoma em estágio avançado de desenvolvimento (cs-canal secretor; fi-fibra; pc-parênquima cortical).



**Figura 5.** *Vernonia oxylepis* Sch. Bip. in Mart. ex Baker (Asteraceae). 1. Porção proximal da raiz tuberosa com ramos aéreos (seta). 2. Detalhe da raiz tuberosa com áreas de contração (Co). Retirado de Vilhalva & Appezzato-da-Glória (2006).



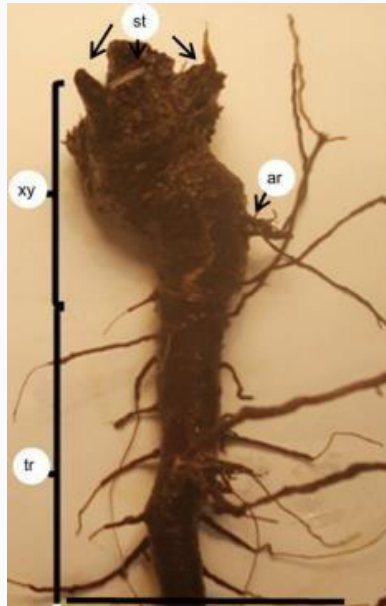
**Figura 6.** *Vernonia oxylepis* Sch. Bip. in Mart. ex Baker (Asteraceae). 5. Secção transversal da raiz tuberosa na região indicada pelo traço na figura 2. Observar a endoderme (E) e cilindro vascular sólido com periciclo proliferado (Pe). F = floema secundário. 6. Detalhe do xilema primário da figura anterior.



**Fonte:** Retirado de Vilhalva & Appezzato-da-Glória (2006).

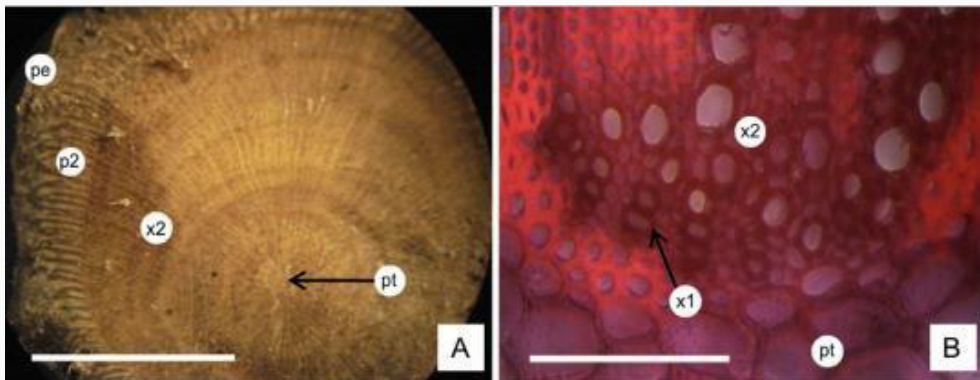


**Figura 7.** Sistema subterrâneo de *Baccharis notoserghila* (Asteraceae). Xilopódio e sistema radicular. ar: raiz adventícia; st: hastes; tr: raiz principal com ramos secundários; xy: xilopódio.



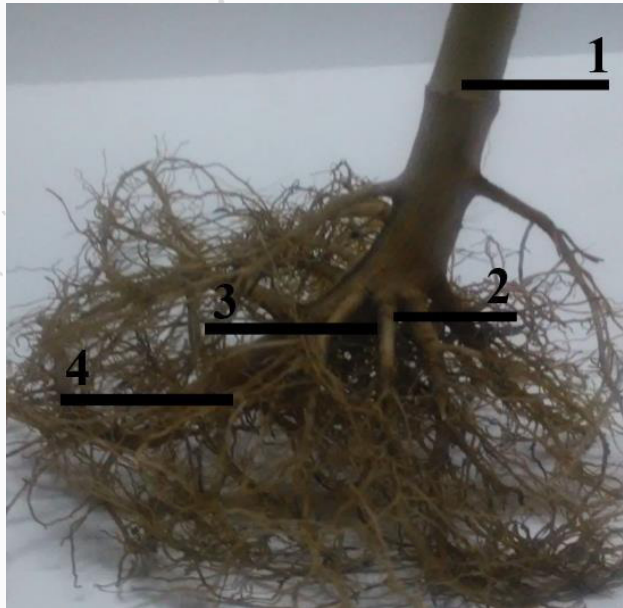
**Fonte:** Retirado de Carbone *et al.* (2019).

**Figura 8.** Características do xilopódio de *Baccharis notoserghila* (Asteraceae). A: Seção transversal da haste mostrando proteção, periderme; floema secundário com grande quantidade de cristais; xilema secundário com anéis de crescimento circundando a fossa central. B: Parte central do caule, mostrando o xilema do endarco que significa a origem caulinar. Pe: periderme; p2: floema secundário; pt: medula; x1: xilema primário; x2: xilema secundário.

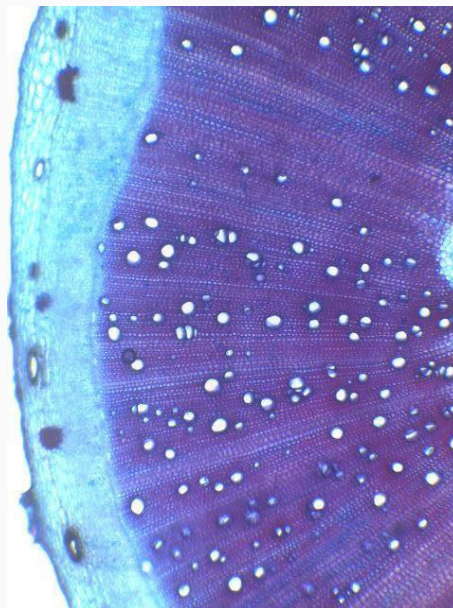


**Fonte:** Retirado de Carbone *et al.* (2019).

**Figura 9.** Vista do sistema subterrâneo de *Cosmos sulphureus* dividido em regiões 1, 2, 3 e 4.

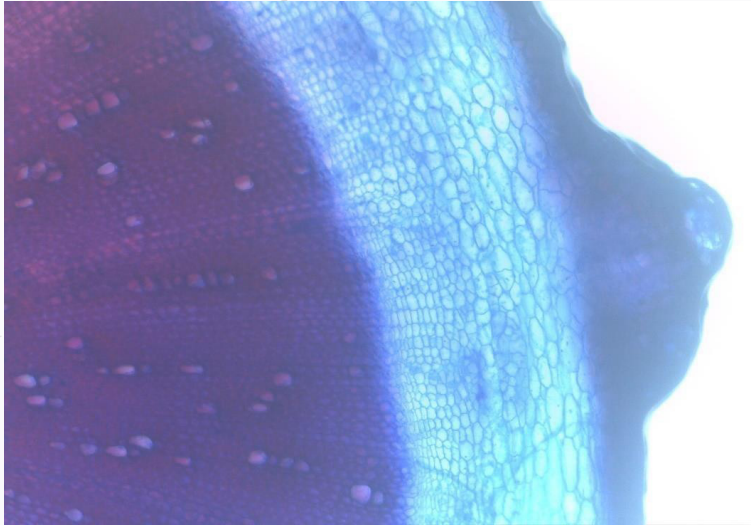


**Figura 10.** Corte de sistema subterrâneo de *Cosmos sulphureus*, região 1. Periderme estratificada (seta).

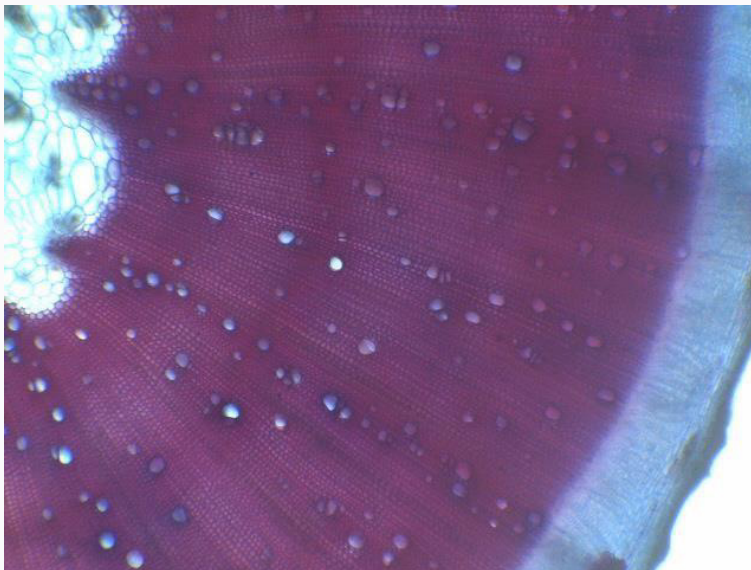




**Figura 11.** Corte de sistema subterrâneo de *Cosmos sulphureus* região 2. Xilema secundário (seta).



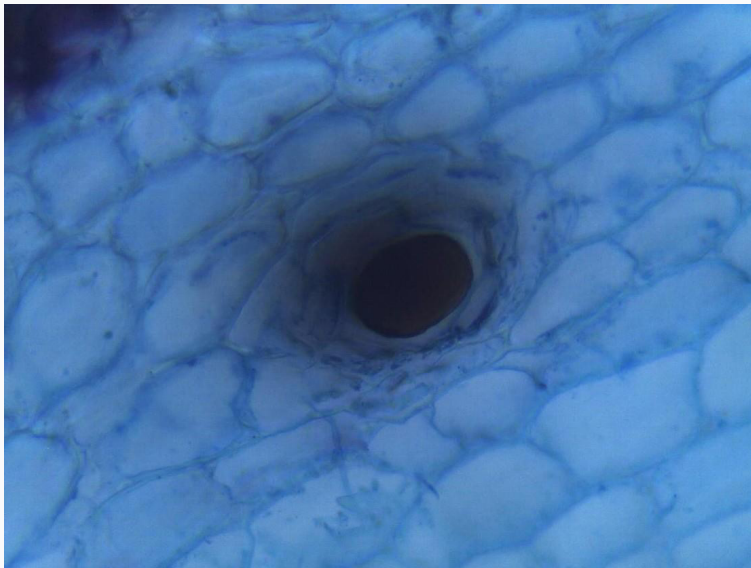
**Figura 12.** Corte de sistema subterrâneo de *Cosmos sulphureus*, região 3. Observar atividade cambial (ponta da seta).



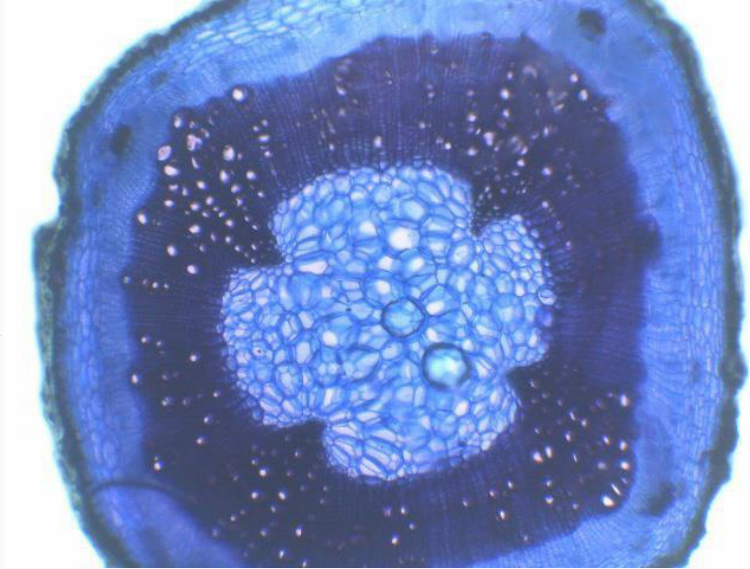
**Figura 13.** Corte de sistema subterrâneo de *Cosmos sulphureus*, região 3. Formação de gema caulinar (setas)



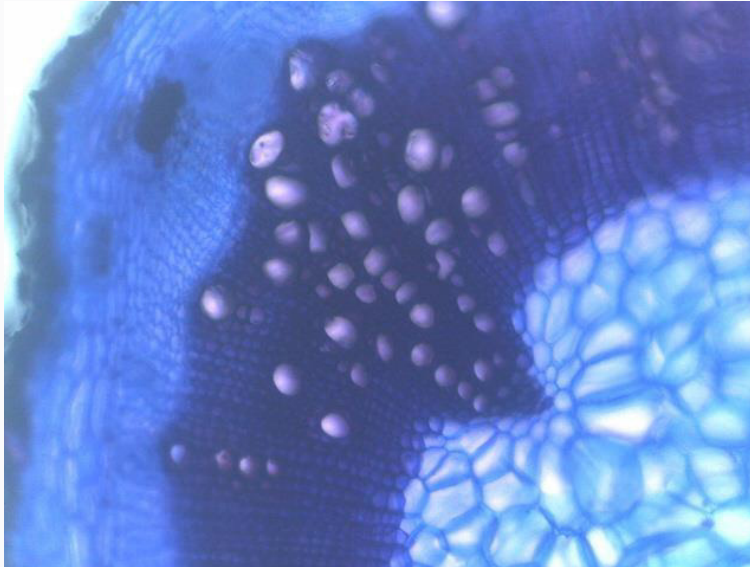
**Figura 14.** Corte de sistema subterrâneo de *Cosmos sulphureus*, região 3. Cavidade no parênquima cortical.



**Figura 15.** Corte de sistema subterrâneo de *Cosmos sulphureus*, região 4. Protoxilema endarco, evidenciando a estrutura de natureza caulinar (ponta da seta).



**Figura 16.** Corte de sistema subterrâneo de *Cosmos sulphureus*, região 4





## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se entender, que o uso do laboratório associado a técnicas concisas, pode promover bons resultados. É válido salientar que o uso de técnicas para o ensino de Anatomia Vegetal é apenas um dos viés possíveis para esse ramo. Atividades como elaboração de estruturas 3D também tem se mostrado eficientes para a melhoria do ensino. Contudo, é preciso estar ciente que as técnicas laboratoriais são apenas uma parte do processo de ensino, e que nesse caso em específico estar a par da teoria é fundamental para um bom desempenho no âmbito laboratorial.

## REFERÊNCIAS

BARCHUK, A. H. et al. Sobrevivência e crescimento de mudas de espécies amadeiradas do Árido Chaco submetidas à remoção da biomassa aérea. **Ecologia do Sul**, v. 16, n. 1, p. 47-61, 2006.

BLOSSER, P. E. Matérias em pesquisa de ensino de Física: O papel do laboratório no ensino de ciências. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, 5(2), 74-78, 1988.

CARBONE, A. V et al. Morphoanatomy, histochemistry and crystals of the underground system of *Baccharis notoserghila* (Asteraceae). **Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica**, v. 54, 2019.

DE FÁTIMA SOUSA, M., & Paiva, J. Teofrasto, história das plantas: tradução, com introdução e anotação. **Imprensa da Universidade de Coimbra/Coimbra University Press**, 2016.

DIETRICH, S.M.C. & FIGUEIREDO-RIBEIRO, R.C.L. Organos subterrneos y propagacion vegetativa em plantas de los cerrados brasileiros. **Medio Ambiente** 7:45-52.

VILHALVA, D. A., & Appezzato-da-Glória, B. (2006). Morfo-anatomia do sistema subterrâneo de *Calea verticillata* (Klatt) Pruski e *Isostigma megapotamicum* (Spreng.) Sherff-Asteraceae. **Brazilian Journal of Botany**, 29, 39-47, 1985.

EDSON-CHAVES, B., et al. Atuação e potencialidades da Anatomia Vegetal. Laboratório de Fisiologia Vegetal, 153.

GOMES-LOPES, M., Miranda, R. L., do Nascimento, S. S., & Cirino, S. D. Discutindo o uso do laboratório de análise do comportamento no ensino de psicologia. **Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva**, 10(1), 67-79, 2008.

GREGIO, S. D. J. D., & Moscheta, I. S. Anatomia de raiz, caule e folha e identificação de estruturas secretoras de *Achillea millefolium* L.(Asteraceae. *Acta Scientiarum. Biological Sciences*, 28(4), 327-334, 2006.

HAYASHI, A. H. Morfo-anatomia de sistemas subterrâneos de espécies herbáceo-subarborescentes e arbóreas, enfatizando a origem das gemas caulinares. **Biota Neotropica**, 5(1), 2005.

JOAQUIM, E. D. O. Carboidratos não estruturais e aspectos anatômicos de plantas herbáceas de campos rupestres, com ênfase em Asteraceae (**Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo**).

JOHANSEN, D. A. **Plant microtechnique**. McGraw-Hill Book Company, Inc: London; 530p, 1940.

KRAUS, J. E; ARDUIN, M. **Manual básico de métodos em morfologia vegetal**. 1997.

LABURÚ, C. E.; SILVA, O. H. M. O laboratório didático a partir da perspectiva da multimodalidade representacional. **Ciência & Educação**, v. 17, n. 3, p. 721-734, 2011.

LEMOS, V. D. O. T., de Lucena, E. M. P., Bonilla, O. H., de Souza Mendes, R. M., & Edson-Chaves, B. Paródias como facilitador no processo ensino-aprendizagem de anatomia vegetal no ensino superior. **Revista Brasileira de Biociências**, 16(2), 2018.

LIMA, R.S. Anatomia vegetal. João Pessoa: **Ed. Universitária**. 410 p, 2010.

MACHADO, S. R., Oliveira, D. M., Dip, M. R., & Menezes, N. L. Morfoanatomia do sistema subterrâneo de *Smallanthus sonchifolius* (Poepp. & Endl.) H. Robinson (Asteraceae). *Brazilian Journal of Botany*, 27, 115-123, 2004.

MACHADO-JUNIOR, A.; ACRANI, S. Atividades práticas de botânica como meio de aproximação entre as Instituições de Ensino Superior, a formação docente e o Ensino Médio da Rede Estadual. 11 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Docência na Educação Superior). Pós-Graduação - Docência na Educação Superior, **Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba**, 2010.

MENEZES, L. C., et al. Iniciativas para o aprendizado de botânica no ensino médio. In: encontro de iniciação à docência da UFPB, 11., 2008, João Pessoa. **Anais. João Pessoa**: UFPB, p. 1-5, 2008.

PAIVA, M. R. F., Parente, J. R. F., Brandão, I. R., & Queiroz, A. H. B. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem: revisão integrativa. **SANARE-Revista de Políticas Públicas**, 15(2), 2016.

PEREIRA, Marcus Vinicius, and Maria Cristina do Amaral Moreira. "Atividades prático experimentais no ensino de Física." **Caderno Brasileiro de Ensino de Física** 34, no. 1: 265-277, 2017.

SANDERS, W. L., Wright, S. P., & Horn, S. P. Teacher and classroom context effects on student achievement: Implications for teacher evaluation. **Journal of personnel evaluation in education**, 11(1), 57-67, 1997

SANTANA. B. D. K. A Importância das aulas práticas no ensino da Biologia: Uma Metodologia Interativa/The Importance of practical lessons in the teaching of Biology: An Interactive Methodology. ID on line. **Revista de psicologia**, 13(45), 342-354, 2019.

VILHALVA, D. A. A; APPEZZATO-DA-GLÓRIA, B. Morfo-anatomia do sistema subterrâneo de *Calea verticillata* (Klatt) Pruski e *Isostigma megapotamicum* (Spreng.) Sherff-Asteraceae. *Brazilian Journal of Botany*, v. 29, p. 39-47, 2006.



WANDERSEE, J. & CLARY, R. Advances in research towards a theory of plant blindness. In: international congresson education in botanic gardens, 9., 2006, Oxford. **Anais. Oxford**: BGCI, p. 16–20, 2006.

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.027](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.027)

# A CAPOEIRA COMO PROPOSTA PEDAGÓGICA DE PROMOÇÃO AO BEM-ESTAR ENTRE ESCOLARES DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA NO IFCE

**Jeferson Florencio Rozendo**

Mestrando do Curso de Educação Profissional e Tecnológica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará- IFCE, jeffersonrozendo@yahoo.com.br;

**Heloisa Beatriz Cordeiro Moreira**

Doutora em Engenharia Civil. Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará-IFCE; heloisa.beatriz@ifce.edu.br

**Patrícia Ribeiro Feitosa Lima**

Orientadora. Doutora em Educação. Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará-IFCE, patriciafeitosa@ifce.edu.br

## RESUMO

A educação é a porta de entrada para uma mudança social positiva. Especialmente, para o alcance do desenvolvimento social harmonizado, que valorize o respeito étnico, racial e sociocultural, que o indivíduo encontre o equilíbrio, prospere na família, na convivência humana, no trabalho, e seja presumivelmente capaz para crescer, sobretudo por intermédio das instituições de ensino. Sob esse ponto de vista, a Capoeira, quando aplicada no contexto escolar, é considerada uma atividade importante em seus aspectos cognitivo, emocional e motor, garantindo assim o bem-estar de quem a prática. O objetivo deste estudo é analisar o impacto da prática da Capoeira como proposta educacional de promoção do bem-estar nos espaços escolares da educação profissional e tecnológica. Este estudo se qualifica como um estudo de caso projetado no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE, com alunos do primeiro semestre

do Ensino Técnico Integrado. Levantamos hipótese que a prática da Capoeira, quando aplicada na escola, como conteúdo regular nas aulas de Educação Física, os alunos do ensino médio integrado terão melhor compreensão do conteúdo “Jogos e lutas” e percepção de bem-estar geral, nos aspectos cognitivos, motores e sociais, assim como, observarão a cultura brasileira numa concepção de valores com significados identitários relevantes no contexto da vida social.

**Palavras-chave:** Capoeira. Capoeira na escola. Bem-estar.

## INTRODUÇÃO

Quando o desenvolvimento humano é coordenado com grupos de ideias e conceitos educativos lúdicos e positivos que valorizam o respeito étnico, racial e sociocultural, os indivíduos dentro das famílias, a convivência humana, o local de trabalho e o equilíbrio, podemos compreender que ele pode ser desenvolvido satisfatoriamente. Por meio dos movimentos sociais, especialmente nas instituições de ensino. A capoeira enquanto esporte se beneficia da ideia de corpo inteiro. A capoeira reúne assim excelentes ferramentas a favor das formações de base (SANTOS, FILHO, 2016).

A capoeira se manifesta de várias formas e pode ser vista como um jogo, uma dança ou uma luta. Ela tem múltiplas funções que atuam em todas elas ao mesmo tempo. A capoeira trabalha com música, ritmo, expressão física, harmonia, expressão artística e cultural (conforme pode ser visto na figura 1). Afinal, a Capoeira é um conjunto de formas de interação do corpo humano (SANTOS, FILHO, 2016). A educação é a porta de entrada para a transformação social e o ato de educar, ensinar e ajudar os indivíduos com civilidade e disciplina.

Figura 1 - Capoeira



Fonte: Sesó, 2020

E por falar em educação, a escolarização deve representar um suporte consciente, sistemático, planejado e contínuo para crianças, jovens e adolescentes de forma contínua e de longo prazo. Construir conhecimentos e valores para a interação social na família, trabalho, mídia, lazer e outros esportes (BRASIL, 1998)

A escolarização deve representar um suporte consciente, sistemático, planejado e contínuo para crianças, jovens e adolescentes de forma contínua e de longo prazo. B. Construir conhecimentos e valores para a interação social na família, trabalho, mídia, lazer e outros esportes (BRASIL, 1998, p. 42).

Assim, concordando com a Lei N° 10.639/03 de 9 de janeiro de 2003 que estabelece o ensino e o contexto do estudo da África e da história africana nos currículos e currículos escolares, a Capoeira é incluída como um dos conteúdos importantes. Segundo Natividade (2006), porque prospera em todas as áreas dos domínios social, cognitivo e afetivo, não apenas no córtex motor, por causa do estoque cultural do aluno. De fato, segundo Santos e Filho (2016), a capoeira proporciona uma prática integrativa ao representar saberes afrodescendentes. Na dinâmica do Projeto de Inclusão Social, a prática da capoeira não se limita a mais uma atividade física dentro do ambiente escolar, mas integra e promove a igualdade social. A Lei 10.639, promulgada em 2003, pretendia corrigir falhas na história e nas práticas culturais das comunidades negra, africana e brasileira. A capoeira é o resultado dessa conquista cultural, principalmente no que diz respeito ao crescimento e conscientização do aluno (SANTOS, FILHO, 2016).

Segundo Costa (1993), a Capoeira faz parte da cultura brasileira e traz muitos benefícios para quem pratica essa arte marcial, pois mais do que ser apenas uma expressão cultural, as atividades realizadas em grupo auxiliam quem pratica. A boa condição física e as habilidades sociais geralmente facilitam o estado psicológico de um indivíduo ao buscar a autoconfiança.

A capoeira é uma atividade física plena, pois afeta direta e indiretamente os aspectos cognitivos, emocionais e motores. Considerado lúdico e educativo, articula a atividade de desenvolvimento visual-motor com o desenvolvimento artístico e social,

orientando as crianças a construírem relações a partir de dentro. Isso de fato torna a Capoeira multidirecional (SANTOS, 1985).

Em suma, a Capoeira dá aos alunos a capacidade dentro de um contexto escolar para ampliar e desenvolver habilidades motoras básicas e individualizadas de forma holística (CAMPOS, 2013).

A Capoeira, em 2014, foi admitida pela Unesco como Patrimônio Imaterial da Humanidade. Isso ocorreu por conta que a capoeira já se encontra de forma parcial na educação brasileira. Contudo, o papel da arte na educação brasileira de acordo com a tradição é de “instrumento”, no qual auxilia na aprendizagem dos conteúdos acadêmicos, estes sim estimados como indispensáveis. Essa subestimação do fazer artístico é compreensível no modo como são afrontadas as artes plásticas e musicais nas escolas. Como resultado, os professores de Capoeira têm seu potencial educacional restrito apenas as suas aulas, reduzindo a influência que o conhecimento popular pode ter na escola (CAMPOS, 2013).

Figura 2 - Crianças praticando



Fonte: UOL, 2021



Jogar capoeira com crianças (fig. 2) é mais do que apenas exercitar o corpo. Trata-se também de fazê-los usar suas mentes para imaginar novos jogos e desenvolver novas habilidades. Ao participar do Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil, as crianças constroem sua própria identidade cultural ao mesmo tempo em que desenvolvem importantes marcos de desenvolvimento.

O movimento fornece uma visão ampla das habilidades motoras das crianças. Ele considera as várias maneiras pelas quais as crianças interagem com o mundo por meio do movimento, incluindo como elas adquirem controle sobre seus corpos ao nascer. Ele também explora as múltiplas funções e expressões de movimento incluindo como eles participam de atividades diárias como caminhar e brincar. Além disso, considera como incentivar mais cultura corporal em todas as crianças por meio de atividades como esportes (CAMPOS, 2013).

Ao incorporar a arte da capoeira em sua prática, as crianças desenvolvem habilidades nas três áreas de aprendizagem: psicomotora, social e cognitiva. Por meio da capoeira, as crianças desenvolvem a capacidade de se comunicar com os outros, bem como a busca do conhecimento por meio da investigação de seus corpos, podendo ser observado na figura 3, as crianças brincando, interagindo entre si enquanto pratica o esporte. A capoeira também ajuda as crianças a desenvolver a coordenação, flexibilidade e outras qualidades físicas. Desta forma, ajuda as crianças a aprender e processar informações em todas as três áreas de aprendizagem (CAMPOS, 2013).

Este estudo tem como foco a cultura que a capoeira traz, verificando especialmente os aspectos como: o bem-estar, os benefícios já mencionados e a concepção identitária brasileira. Apresentamos a seguinte pergunta norteadora: A prática da capoeira no ensino médio integrado como conteúdo educacional para promover o bem-estar, é eficaz? Seria a capoeira capaz de proporcionar uma mudança de comportamento nos alunos de forma positiva?

Figura 3 - Capoeira nas escolas



Fonte: Capoeira pedagógica, 2019.

## METODOLOGIA

Os meios metodológicos da pesquisa tendem a descrever quais serão as atividades desenvolvidas para sua implementação. Ou seja, o tipo de pesquisa e os métodos utilizados são credenciados. Segundo Rodrigues (2007, p. 2), “Metodologia científica é o conjunto de abordagens, técnicas e processos utilizados pela ciência para sistematicamente formular e resolver problemas de aquisição de conhecimento objetivo”.

Para um bom progresso em um determinado estudo, linhas metodológicas precisaram ser traçadas. Dessa forma, a pesquisa foi pré-analisada e explicada para que ocorresse uma melhor sistematização científica.

Esta pesquisa se classifica como um estudo de caso, entretanto se baseia em alguns conceitos de Gil (2002), representando uma ferramenta ímpar no campo da saúde, pois sintetiza as pesquisas

disponíveis sobre determinada temática e direciona a prática fundamentando-se em conhecimento científico.

Para a definição do passo a passo do trabalho, utilizou-se a recomendação de Bryman (2008), que aconselha iniciar pelo entendimento do tema, escolha de fontes de informação, coleta de dados, análise de dados, interpretação e proposta, e por fim, resultado. Segundo Yin (2001), a análise de arquivos é benéfico quando se procura apresentar a incidência ou predominância de um fenômeno por meio de análises estatísticas.

O estudo foi qualificado e será realizado no domínio do Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Ceará (IFCE) campus Fortaleza. Vale ressaltar que o IFCE possui em 33 unidades escolares e um polo de inovação centradas na Região Metropolitana de Fortaleza, e outras cidades localizadas do interior do Ceará, dos quais 21 dessas unidades se adequaram a modalidade de Ensino Médio Integrado, conforme último registro da plataforma "IFCE em Números" para o semestre letivo (2022).

A escolha do IFCE campus Fortaleza, se justifica pela aula presencial de capoeira incluída em todo o ensino médio, assim como por ser de acesso próximo para o pesquisador, onde já cursa as disciplinas e tem a devida orientação de mestrado do Programa ProfEPT. A pesquisa se desenvolverá no endereço do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará -Campus Fortaleza, Campus de Fortaleza: localizado na Av. Treze de maio, 2081 - Benfica. Fortaleza - CE. CEP: 60040-215, Fone: (85) 3307.3681.

Os participantes deste projeto são alunos do Ensino Médio Integrado, que fazem aulas de Capoeira nas aulas de Educação Física, especificamente no itinerário formativo que contempla o componente curricular "Jogos e Lutas" do IFCE no campus Fortaleza.

Como critério de inclusão, adotamos que deve ser aluno do Ensino Médio Integrado do IFCE matriculado na disciplina de Educação Física, no diário de classe "Jogos e Lutas" onde é ministrado o conteúdo de Capoeira e concordar em participar do estudo. Os critérios de exclusão são: alunos que não desejarem participar do estudo e alunos que não praticavam essas aulas de capoeira na disciplina de Educação Física.

As buscas bibliográficas foram realizadas entre 2021 e 2022 usando o banco de dados. Com base no Scielo (*Scientific Electronic*

Library Online) e no Google Acadêmico, descritores relacionados à Capoeira em ambientes escolares: Usou-se as seguintes palavras-chave: Capoeira. Capoeira na escola. Bem-estar.

Com a autorização do professor de Educação Física, irão ser observadas 08 aulas. O instrumento utilizado será o diário de campo para registrar a observação participante. Buscaremos compreender como esses alunos aprendem capoeira, como se percebem, como se comportam, se estas aulas lhes proporcionam bem-estar.

Após essa observação, com os dados devidamente anotados, será realizado um grupo focal, organizado como uma roda de conversa para deixar os participantes bem a vontade. Nesse caso, todos os participantes estarão em sala de aula no mesmo ambiente do último dia, no oitavo encontro de observação para dialogarmos sobre o que os alunos pensam sobre a abordagem que foi feita, sobre a aprendizagem no aspecto motor, cognitivo, social, além do seu bem-estar.

A análise de dados será realizada com base nas respostas dos alunos no grupo focal, com análise de conteúdo.

## RESULTADO E DISCUSSÃO

Este estudo está em fase de elaboração e execução. É um projeto de pesquisa de mestrado em Educação Profissional, do programa de Pós-graduação em Educação profissional e Tecnológica – ProfEPT, ofertado em rede nacional, ofertado no IFCE enquanto instituição associada. Vale salientar que além da pesquisa desenvolvida, o pesquisador terá que construir um produto educacional para dar uma devolutiva à realidade estudada. Neste empenho, elaboraremos o produto educacional.

A proposta é a entrega de uma produção de um vídeo educacional contendo interação/informação do aluno para pais e professores, no qual abordará sobre os benefícios, que a Capoeira oferece, curiosidades, fatos históricos, vestuários, depoimentos de mestres com reconhecimento consolidado nesta prática.

Ademais, o vídeo a ser elaborado terá ainda entrevista com os alunos e a participação dos mestres, referências nacionais e internacionais da capoeira, com duração, em média, de 8 a 10 minutos.

O objetivo deste vídeo a ser feito, será divulgar e direcionar a prática da capoeira entre alunos/professores não praticantes e público em geral. Para garantir que o vídeo seja um produto educacional com qualidade e tenha validação, o vídeo será enviado para 10 mestres de capoeira, que também atuam em escolas, profissionais de Educação Física. Estes mestres terão um tempo de duas semanas para emitir um parecer sobre o produto, que deve conter aprovado ou não aprovado, no final do parecer.

Este vídeo que será elaborado por nós, tendo como participantes alunos envolvidos na pesquisa, e filmado no campus do IFCE Fortaleza.

Tem-se a intenção de, depois de editado e finalizado, esse produto educacional em formato de vídeo, também ser transformado em um *podcast* que será distribuído pelo autor em plataformas digitais, na Plataforma EduCapes, no repositório do ProfEPT, em eventos de capoeira, congressos científicos, redes sociais do IFCE, redes sociais de escolas, e gerar códigos QR, de modo a expandir em amplitude e variedade o produto educacional que destaca a Capoeira como proposta pedagógica de promoção ao bem-estar entre Escolares da Educação Profissional e Tecnológica no IFCE.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pesquisas sobre a capoeira, corrobora nossa identidade cultural, nos fortalece e promove nossos valores como patrimônio educacional. O levantamento de dados históricos sobre a construção social e cultural da Capoeira na sociedade brasileira é de fundamental importância. Neste sentido, analisar as percepções dos alunos do Ensino Médio Integrado do IFCE durante as aulas de Capoeira inseridas na disciplina de educação física será de grande valia. Afinal de contas, pensar na educação sob uma luz transformadora e pensar nos vínculos entre valores alienantes e sindicatos capitalistas que permeiam os ambientes escolares que devem ser superados como pré-requisito para o progresso humanitário é imprescindível, dado que a filantropia da capoeira é entregue em um espaço onde as pessoas podem se reconhecer e compartilhar tempo e compromisso. Vale ressaltar que a atividade física por si só não muda apenas o comportamento, mas também as atitudes das



peças. É humanitária e inclusiva porque proporciona um estilo de vida ativo, que trabalha com a sensibilidade e consciência. Nesse quesito, por meio de princípios baseados no respeito e na fraternidade, a capoeira torna o lugar democrático, de modo a não haver discriminação por gênero, classe social, cor da pele ou religião, grande desafio para as escolas hoje. Por outro lado, a Capoeira une as pessoas e agrega valor.

A promoção da prática da Capoeira nas escolas - incluída no currículo de acordo com as Leis 10.639/2003 e 11.645/2008 - por meio da criação de vídeos como produtos educativos para alunos e professores do Colégio Ceará contribui diretamente do projeto político-educativo da escola. No caso da inclusão, as técnicas e habilidades de ensino são a preocupação do professor em muitos episódios. A abordagem contemporânea da capoeira e a contextualização de suas múltiplas formas, embora breve e desvinculada do projeto da Escola de Educação Política, exige um esforço muito além da 'profissão de lazer'. Esta prática envolve desafios e oportunidades onde os alunos se sentem livres cognitivamente, emocionalmente e quanto aos movimentos. Além disso, contribui de alguma forma para a disciplina, aumento do trabalho em equipe, respeito mútuo, capacidade de tomada de decisão, entre tantos outros valores, como o condicionamento cardiovascular e musculoesquelético, maior coordenação, velocidade e autoconfiança. Ademais, promove o respeito pelos outros. Usado corretamente, o jogo da Capoeira serve de alicerce para o desenvolvimento do processo, independente da idade escolar.

Nos resultados deste estudo, teremos seguramente, independente dos achados, avançado significativamente de modo firme em prol do bem-estar dos alunos do ensino médio integrado da educação profissional e tecnológica, assim como, fomentado uma reflexão sobre a identidade corporal de nossa cultura.

## REFERÊNCIAS

BRASIL, **Lei 10639/03, de 09 de janeiro de 2003**. Brasília: Presidência da República, Casa Civil, 2003.



BRASIL. **Ministério da Educação e do Desporto**. Secretaria de Educação Fundamental. Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil. Brasília, 1998.

BRYMAN, Alan. **Of methods and methodology qualitative research in organizations and management**. An international Journal, v. 3, n. 2, p. 159-168, 2008

CAMPOS, Hélio. **Capoeira na escola / Hélio Campos**. \_Salvador: EDUFBA, 2013. 153 p.

COSTA, R. da S. **Capoeira: O caminho do berimbau**. Brasília: Thesaurus, 1993.

FILHO, Vicente; SANTOS, Veronica. **A capoeira como instrumento de inclusão social nas aulas de educação física na educação básica**. 2013. P. 01-12.

IFCE, INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ. **IFCE Em Números, 2021**. A plataforma para visualização de dados e execução de ações para permanência e êxito dos estudantes da instituição. Disponível em: <https://ifceemnumeros.ifce.edu.br/matriculados/>. Acesso em: 19 de junho de 2022.

NATIVIDADE, L. A capoeira nas aulas de educação física nas escolas municipais de Barra Mansa. Hoje um passo, amanhã uma caminhada. **Revista Digital**, Buenos Aires, v.10, n. 94 mar.2006. Disponível em: <http://www.efdeportes.com/efd94/capoeira.htm> >. Acesso em 20 de junho de 2022.

SANTOS, M. A. B. et al. **Capoeira: um Esporte que Educa**. Revista de Educação Física e Desportos, Rio de Janeiro. Artus, v.8, n. 16, p. 30-32, 1985.

YIN. R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.028](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.028)

# RECONHECENDO OS VEGETAIS NO ENTORNO: ENSINO POR INVESTIGAÇÃO

**Leila Saddi Ortega**

Professora do Departamento de Ciências Biológicas - CEFET-MG. E-mail: leilasaddiortega@gmail.com

**Fabiana da Conceição Pereira Tiago**

Professora do Departamento de Ciências Biológicas - CEFET-MG. E-mail: fabsmicro@gmail.com

## RESUMO

Este trabalho relata a prática de ensino “Reconhecendo os vegetais no entorno” para o ensino de Botânica, de maneira remota, devido à pandemia da Covid-19, numa perspectiva didática por metodologia de investigação em prática efetivada em ambiente doméstico. O desenvolvimento ocorreu em três turmas do 1º ano do Ensino Médio Integrado do CEFET-MG (Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais), em Belo Horizonte, MG, na disciplina de Biologia. O referencial teórico deste trabalho é a abordagem de ensino de Biologia por Investigação. Os alunos realizaram práticas em casa orientadas pelas professoras, a fim de observarem a morfologia e anatomia das plantas de ambientes domésticos ou de regiões próximas, aprendendo por averiguações e ampliando as linguagens científicas de vegetais conhecidos no dia a dia. Os alunos foram fundamentando, em grupos, e gradativamente, os conhecimentos científicos adquiridos, e atando-os às noções preexistentes como informações e percepções. Eles foram os principais responsáveis pela sua aprendizagem, pois o professor participou como orientador e sistematizador desta sequência de ensino. O trabalho incluiu o desenvolvimento de habilidades com diferentes formas de linguagem: visual, por fotografias, científica, pela utilização

das Normas de Nomenclatura Científica dos Seres, e pela aplicação de conhecimentos de Metodologia Científica. A aprendizagem deu-se por desafios e pela resolução de problemas, como, por exemplo, a ausência de exemplares de cada grupo para serem fotografados. Como resultados verificamos, pelas imagens fotografadas, que os alunos perceberam e correlacionaram as características das plantas aos conteúdos de botânica, buscando diferentes ângulos para poder identificar o vegetal no seu respectivo grande grupo. Estas associações propiciaram a lapidação do conhecimento dos conteúdos de classificação dos vegetais dada às correlações elencadas. Evidenciamos também motivação dos estudantes para fazer a atividade e, como consequência, uma aprendizagem significativa de aspectos da Botânica como nomenclatura, classificação e morfologia dos Grupos Vegetais.

**Palavras-chave:** Botânica, Ensino por Investigação, Ensino Remoto Emergencial.

## INTRODUÇÃO

Com o advento da internet o mundo vem se transformando e possibilitou a globalização da economia e da comunicação. Este recurso conectou o mundo, resultando em mudanças na maneira de se comunicar, de se informar e buscar informações. Como consequência, apresentando novos cenários para o processo de ensino e aprendizagem. (GARRISON; ANDERSON, 2005).

A diversificação de ambientes de ensino-aprendizagem é muito importante e, para que este seja satisfatório, é necessário a definição de quais conteúdos devem ser trabalhados (pautados pela BNCC e PCNs), do como trabalhá-los e de quais recursos devam ser empregados (RODRIGUES et al., 2008; MACIEL, 2002). Qualquer que seja o ambiente de aprendizagem, os instrumentos pedagógicos de ensino, adotados pelo docente, deverão prezar pelo desenvolvimento do pensamento crítico do aluno, aguçando sua curiosidade e o estimulando-o a investigar, segundo Moran (2005):

(...) o foco na aprendizagem será predominante. A aprendizagem (será) realizada não pela “decoreba”, mas sim pela participação em projetos organizados em torno de problemas e que levem a “descobertas” pelos alunos de conhecimentos novos. Busca-se mais o equilíbrio entre a aquisição de competências necessárias para sobrevivência no mundo moderno (identificar problemas, achar informação, filtrar informação, tomar decisões, comunicar com eficácia) e a compreensão profunda de certos domínios de conhecimento estudados. (MORAN, 2005, p. 7).

Conforme preconiza a BNCC, a elaboração de atividades práticas deverá basear na realidade do aluno, em sua cultura e em seu contexto social, de tal forma que possa desenvolver sua autonomia e estimulá-lo ter um papel ativo no seu processo de aprendizagem (BRASIL, 2018).

Recentemente, devido à pandemia do vírus Sars CoV-2 (COVID-19), a educação foi forçada a modificar sua concepção, em relação às práticas educativas e ambientes de aprendizagem. Neste novo contexto imposto pela pandemia, os estudantes foram colocados no centro do processo de ensino e aprendizagem, com

muito protagonismo e autonomia. De repente, ocorreu uma transformação nas escolas.

A muito tempo existe consenso entre os pesquisadores e professores de que é necessário transformar a educação, desprendendo-a da prática educacional tradicional, em que o professor atua como o transmissor das informações e conhecimentos. Mais do que nunca estão sendo necessárias práticas educativas que proporcionem metodologias ativas com a atuação e a cognição do estudante. Nesta era digital, a educação vem alterando para ocorrer de forma híbrida, fluida, dinâmica e centrada no discente (MORAN, 2017).

A escola pós pandemia nunca mais será a mesma, pois foi forçada a modificar rapidamente todo o ambiente escolar. O isolamento social distanciou o professor e o estudante do mesmo espaço físico, obrigando o professor a buscar alternativas metodológicas para o ensino. Este saiu de uma zona de conforto e teve que buscar novos meios de ensino nas ferramentas digitais. Os processos de ensino e aprendizado pandêmico e pós pandêmico solicitaram dos docentes estudos e investimentos em metodologias pedagógicas digitais, como, por exemplo, experimentando diferentes plataformas, jogos, aplicativos e edições de vídeos.

Com estas perspectivas, e dentro das propostas para o ensino de Biologia, então, nos perguntamos: “ *Diante do afastamento social, no período de ensino remoto emergencial, como manter a atenção e o interesse dos alunos, e ao mesmo tempo, estimular sua aprendizagem significativa pelos conteúdos de botânica a serem ensinados?* ”

Desde autores da antiguidade como Aristóteles e Theophrastus, temos relatos que a Botânica é um dos temas relevantes para o conhecimento científico. Ursi et al. (2018), aborda a importância da Botânica ao longo da história. Gullich (2003) relata que historicamente, foram privilegiados os conhecimentos botânicos referente às áreas da medicina e da farmácia (plantas para a cura de doenças) e agrícola (plantas de cultivo econômico). Contudo, a Botânica permanece como um tema subestimado da Biologia com abordagens ainda descontextualizadas, uma apresentação excessivamente teórica, descritiva e pouco relacional, provocando desinteresse e desmotivação nos estudantes (KATON et al., 2013).

Assim nasceu a preocupação por parte dos professores pela busca de práticas pedagógicas e de currículos de Botânica contextualizados com as realidades sociais, culturais, econômicas, ambientais locais e globais, para desconstruir a “cegueira botânica” de nossos alunos.

Diante do desafio de ensinar botânica no ensino básico, a busca de aulas práticas de ensino experimentais ou por investigação torna-se essencial ainda mais agora. Sabemos que da parte do aluno, temos estudantes versáteis e atentos com as novas tecnologias, que participam mais e ponderam com referência às matérias recentes e como são apreendidas e apresentadas, dando-lhes ressignificação. Tal perfil de estudante permite que seja protagonista do seu aprendizado, pois vai adquirindo os conhecimentos, como conhecemos por conhecimentos prévios, e estruturando-os e aperfeiçoando-os ao longo do tempo. Os conhecimentos prévios ou as instruções antecedentes tornam-se mais aperfeiçoadas e enraizadas, podendo gerar, então, alterações importantes nessa disposição cognitiva pregressa, rearranjando-a e somando-a a outras ideias e conceitos, continuamente (AUSUBEL, 2000).

Apreciando todos esses fatores, formulamos três questões de:

- i. *como ensinar conteúdos de Botânica, diante dos desafios da pandemia da Covid-19, em que professores e alunos estavam afastados fisicamente, em aulas remotas, e ainda assim despertar o interesse e motivação destes?*
- ii. *como desenvolver uma prática de ensino, pautada na abordagem de ensino por investigação, em que o estudante seja mais curioso, interessado e ativo no seu processo de aprendizado?*
- iii. *como realizar nesta prática de ensino atividades que instiguem a investigação e a comunicação científica em diferentes formas como por imagens, escrita científica e reflexões.*

Desta forma, o objetivo desta pesquisa foi o planejamento e realização de uma prática de ensino por investigação, que contemplem em seu interior algumas abordagens educativas: pesquisas de vegetais em casa, reconhecimento de vegetais pela busca por características biológicas, registros fotográficos, análises comparativas,



ensaios, indagações, suposições e debates contextualizados acerca da temática dos grandes grupos vegetais.

E, ainda, por meio de tais práticas, envolver os alunos, propelindo-os rumo a uma linguagem científica, iniciada por questionamentos individuais e coletivos.

## DESENVOLVIMENTO

O ensino de biologia na escola básica, incluindo botânica, pode ampliar o repertório conceitual e cultural dos estudantes, auxiliando-os na análise crítica de situações reais e na tomada de decisões mais conscientes, formando cidadãos mais reflexivos e capazes de modificar sua realidade.

Ter subsídios científicos pode auxiliar de forma decisiva nas atitudes dos cidadãos, contrariamente às informações obtidas pelo senso comum (URSI et al, 2018). Estes autores relatam que, o ensino de Botânica, em muitos casos, ainda está distante de alcançar os objetivos esperados em um processo de ensino-aprendizagem realmente significativo e transformador. Afirmam que, muitas vezes, os estudantes, e até mesmo seus professores, não se interessam pela botânica, pois a consideram uma temática difícil, enfadonha e distante de suas realidades.

A exemplo do que ocorre em outras áreas do conhecimento, muitas vezes o ensino de Botânica é baseado em métodos tradicionais que priorizam a reprodução dos vegetais e memorização de nomes e conceitos em detrimento de questionamentos sobre o papel destes seres no mundo, sendo também um ensino muito teórico e desestimulante para o estudante (URSI; SUZANA et al. 2018). Franco & Ursi (2014) refletem sobre o formato expositivo das aulas de Botânica, cuja aprendizagem ocorra num processo passivo, sem descoberta de novas situações, diferentes das questões/conceitos já previstos, engessando o aprendizado do aluno e seu processo cognitivo. E relatam estratégias de ensino que estimulem a contextualização dos conteúdos de Botânica bem como a aplicação de práticas que visam a aprendizagem significativa dessa temática.

Nas últimas décadas o processo de ensino-aprendizado vem sofrendo mudanças significativas devido ao desenvolvimento tecnológico. A criação de novas ferramentas de comunicação e divulgação

de informações atuam em cooperação nos processos de aprendizagem remoto tanto em ambientes formais quanto não formais de ensino (RODRIGUES et al. 2008). A internet difundiu e aproximou diversas informações e conteúdo aos usuários interessados, tornando-se uma ferramenta didática que pode ser empregada pelos professores para auxiliar no ensino de ciências em ambiente formal.

Recentemente, com a pandemia causada pelo vírus Sars CoV-2 e medidas restritivas de isolamento social o ensino remoto se faz essencial, uma vez que as aulas presenciais foram suspensas por meses, acarretando uma mudança de paradigma no sistema educacional. Portanto, o ambiente virtual se tornou uma importante ferramenta a ser empregada pelos docentes e discentes na manutenção do processo de ensino/aprendizagem e na manutenção da rotina de estudos.

As mudanças na sociedade e na cultura, advindas da disseminação das práticas sociais midiáticas pelas Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) afetam diretamente a escola, incluindo-a na cultura digital e inserindo-se na escola. Valente et al. (2017) destacam como um dos desafios à educação o repensar sobre novas propostas educativas que superem a instrução ditada pelo livro didático, centrada no dizer do professor e na passividade do aluno. É afirmam ser importante considerar as práticas sociais inerentes à cultura digital, marcadas pela participação, criação, invenção, abertura dos limites espaciais e temporais da sala de aula e dos espaços formais de educação.

Quando falamos de Ensino de Ciências por Investigação, pretendemos sugerir imagens alternativas de aulas de ciências, diferentes daquelas que têm sido mais comuns nas escolas, dentre elas, o professor fazendo anotações no quadro, seguidas de explicações e os estudantes anotando e ouvindo-o dissertar sobre um determinado tópico de conteúdo. Na escola os conceitos são apresentados de forma abstrata e distanciados do contexto que lhe deram origem. Ocorre assim uma separação entre o que é aprendido do modo como esse conhecimento foi originalmente aprendido e utilizado (MUNFORD; CASTRO E LIMA, 2007).

Carvalho (2018) relata que as atividades investigativas no ensino de ciências devem providenciar, aos estudantes, a manipulação de materiais e ferramentas para a realização de atividades

práticas, a observação de dados e a utilização de linguagens para comunicar suas hipóteses e sínteses. Uma característica marcante nas atividades investigativas é a preocupação com o processo de aprendizagem dos estudantes cujo foco é o desenvolvimento de habilidades que são próximas do fazer científico. Incluindo também a motivação e o estímulo para refletirem, discutirem, explicarem e relatarem o que eles próprios estão desenvolvendo.

O ensino por investigação toma por inspiração as orientações fornecidas pelos professores para a construção do conhecimento como em processos de pesquisa científica. Na verdade, são sequências didáticas que se propõem objetivos para explicações baseadas na resolução de problemas. Na verdade, não é uma estratégia única de ensino, mas o ensino por investigação pode configurar-se em diferentes estratégias, das mais experimentais e práticas às mais teóricas e reflexivas, desde que sejam pautadas num ensino em que a participação dos estudantes seja investigativa com proposições, observações, ideias e reflexões.

Atualmente para a construção de um cidadão crítico além do conhecimento científico é fundamental o conhecimento tecnológico. Tal cidadão crítico e com conhecimentos tecnológicos promoveu uma modificação no panorama pedagógico, sendo necessário novas ferramentas de ensino. Estas novas ferramentas e novas metodologias, que usam a tecnologia, impactaram o ambiente escolar. De acordo com Pais, 2010:

“...conceito necessário para o entendimento do novo quadro pedagógico diz respeito à especificidade das tecnologias da comunicação, entendidas como uma classe específica de invenções que podem particularmente contribuir de forma diferenciada para a educação. A evolução dessas tecnologias vai desde a criação dos antigos sistemas postais até a invenção do telégrafo, do telefone, do rádio, da televisão, do computador, da telefonia celular, das redes de computador e de várias outras interfaces criadas para melhoria do processo de comunicação.” (PAIS, pag. 93, 2010)

Nas reflexões de Sasseron (2018) a autora descreve que, para Piaget (1977, 1978), a construção do conhecimento é marcada pela

busca da equilíbrio: diante de uma nova situação, e não encontrando referências ou formas de compreensão nas estruturas já existentes, o indivíduo passa por um processo de desequilíbrio, que pode ser temporário e culmina em uma nova equilíbrio, com um novo entendimento da situação. Sob essas perspectivas, a construção do conhecimento é um processo de complexificação de ideias, tornando-as mais completas e coesas, adequadas a novas situações planejadas, idealizadas e estudadas. E que, para Bachelard (1996), “todo conhecimento é resposta a uma questão”.

Considerando as ideias de Piaget e Bachelard acima expostas, uma questão deve ser elaborada em forma de um problema a ser investigado, analisado e concluído. O problema não traz única resposta, mas ele surge como elemento de uma investigação, e associando o problema aos objetos de conhecimentos prévios, permite a compreensão e desenvolvimento de novos conceitos. Desta forma, um bom problema de ensino deve estar associado a um cenário composto por ideias trabalhadas em aulas anteriores e por elementos da experiência cotidiana, cultural e social dos estudantes. O importante é ser o problema capaz de mobilizar a ação dos alunos e, por isso, é preciso que esteja relacionado a conhecimentos já adquiridos, facilitando a construção dos conhecimentos pela conexão de subsunções, conforme descritos por Ausubel (2000).

Ausubel (2000, p. 5) declara que para a aprendizagem significativa que a linguagem é importante mecanismo facilitador da aprendizagem:

A linguagem é um importante facilitador da aprendizagem significativa por recepção e pela descoberta. Aumentando-se a manipulação de conceitos e de proposições, através das propriedades representacionais das palavras, e aperfeiçoando compreensões subverbais emergentes na aprendizagem por recepção e pela descoberta significativas, clarificam-se tais significados e tornam-se mais precisos e transferíveis. Por conseguinte, ao contrário da posição de Piaget, a linguagem desempenha um papel integral e operativo (processo) no raciocínio e não meramente um papel comunicativo. Sem a linguagem, é provável que a aprendizagem significativa fosse muito rudimentar (ex.: tal como nos animais). (AUSUBEL, 2000, p.5)

Para a elaboração dos conceitos é necessário que linguagem seja acessível aos nossos estudantes, compreendam o comando da atividade, as orientações do professor orientador, auxiliando na construção do conhecimento.

Seguindo o raciocínio dos autores construtivistas o saber é formado pelo sujeito cognoscente. O sujeito só aprende quando lhe é permitido explorar o mundo que o cerca, questionando, buscando ferramentas para sanar as dúvidas, envolvendo e construindo seu próprio conhecimento. Desvencilhar da educação formal desperta o interesse do estudante, porque foge da repetição e da obrigatoriedade de ficar sentado e quieto durante as aulas (ROBIM; TABANEZ, 1993). Ao permitir que nossos alunos investiguem o ambiente o estimulamos a buscar seu próprio aprendizado.

O professor continua ativo dentro de sala, mas numa outra perspectiva: permanece como autoridade epistêmica e social do ensino, contudo ele permite, sob suas orientações iniciais, que o trabalho intelectual dos estudantes ocorra livremente, rumo à tomada de consciência. Esta etapa é essencial para perceber quais variáveis são importantes para a resolução de um problema e para a compreensão de conceitos e processos de forma significativa.

Segundo Carvalho (2011), quatro principais etapas fundamentam a apresentação de propostas investigativas: o problema para a construção do conhecimento; a passagem da ação manipulativa para a ação intelectual na resolução do problema; a tomada de consciência; e a construção de explicações.

O ensino por investigação consiste em uma situação-problema, com ações metodológicas questionadoras, mas, num cenário integrador. Acreditamos que o ensino dos conceitos científicos por descoberta possa sensibilizar o aluno a buscar valores que conduzam a uma convivência harmoniosa com o ambiente e as demais espécies que habitam o planeta, auxiliando-o a observar criteriosamente as concepções que têm levado à destruição irresponsável dos recursos naturais e a extinção de várias espécies na Terra.

Zabala (2002) propõe uma visão holística da educação, enumerando vários princípios, entre eles destacamos:

O objeto de estudo do ensino é a realidade: a compreensão da realidade para intervir nela e

transformá-la – Para algumas finalidades educativas é a de formar para a vida, ou seja, a de oferecer os meios para responder aos problemas de todo tipo que se apresentarão na atuação pessoal em todos os aspectos do ser humano, o objeto de estudo escolar somente pode ser os conhecimentos, os conceitos, as técnicas, as habilidades, os procedimentos, os valores e as atitudes que capacitem o aluno para intervir na realidade. [...] A atuação na realidade implica sempre incidir sobre estruturas compostas por múltiplas variáveis extremamente inter-relacionadas. (ZABALA, 2002, p. 80)

O ensino por investigação não é uma estratégia única de ensino, mas pode congrega diversas estratégias, das mais inovadoras às mais tradicionais, desde que seja um ensino em que a participação dos estudantes não se restrinja a ouvir e copiar o que o professor propõe.

## **METODOLOGIA**

Para os propósitos deste trabalho, foi pensada uma sequência didática que necessitasse de múltiplas competências, habilidades para se trabalhar conceitos interdisciplinares dentro do eixo temático Ecologia-Meio Ambiente, de acordo com a BNCC (BRASIL, 2018). Levando-se em conta os preceitos da aprendizagem ativa, significativa, pautada na abordagem de Ensino por Investigação (MUNFORD; CASTRO E LIMA, 2007).

A sequência didática previu a percepção ambiental, percepção dos grupos vegetais pelo reconhecimento de características biológicas específicas de cada grupo e os conceitos e critérios biológicos que sustentam a classificação dos vegetais. Solicitamos aos estudantes a observação e anotação de tipos de plantas encontrados no seu entorno domiciliar colocando, quando possível, o nome de cada uma, quais características biológicas eram percebidas externamente e a qual grupo tal planta estaria associada – se briófitas, pteridófitas, gimnospermas ou angiospermas. Orientamos que, se fosse possível, tirasse uma foto do vegetal e colasse em seu arquivo digital, especificamente criado para esta atividade. E, adicionasse legenda na foto contendo as seguintes informações:



- a. o nome popular da planta;
- b. o nome científico da espécie;
- c. indicação da categoria taxonômica de Divisão: Briófitas ou Pteridófitas ou Gimnosperma ou Angiosperma
- d. no caso das angiospermas, que adicionasse a categoria taxonômica de Classe (Monocotiledôneas ou Dicotiledôneas olhando o tipo de nervura).
- e. a(s) cor(es) das folhas e se há algum tipo de adaptação (pêlos, nervuras ou outras adaptações morfológicas externas).

A atividade foi realizada em grupo e cada grupo criou um portfólio com pelo menos 10 espécies de vegetais, pertencente a pelo menos 3 grupos vegetais. Para auxiliar na identificação dos grupos vegetais sugerimos os aplicativos *iNaturalist* ou *PlantNet*. Ao usar o aplicativo o estudante seguiu as seguintes orientações específicas.

#### Aplicativo: *PlantNet*:

- 1º Abrir o aplicativo: tirar a foto do vegetal ou carregar foto da galeria.
- 2º Escolher o órgão do vegetal associado que será utilizado na identificação: folha, fruto, flor, casca, visão geral ou etc. e clicar nesse ícone.
- 3º Nos resultados verificar o nome científico do vegetal. Pesquisar na internet o nome popular da planta correspondente ao nome científico. Atenção: Para muitas plantas o nome científico é o único utilizado e não há nome popular.

#### Aplicativo: *iNaturalist*

- 1º Após abrir o aplicativo deslizar na tela até o hiperlink VAMOS COMEÇAR, e fazer o login com uma conta própria (Facebook ou Google, por exemplo);
- 2º Clicar em + (iniciar uma observação);
- 3º Tirar a foto ou carregar da galeria;
- 4º Clicar no hiperlink 'O que você viu?' E verificar o resultado;

- 5º Caso as plantas identificadas forem da divisão Angiospermas (magnoliófitas), não esquecer de tirar uma foto do detalhe da folha, anotando abaixo da imagem se as nervuras são paralelinérvias ou peninérvias, e com essa informação adicionar a identificação de categoria taxonômica de Classe: dicotiledôneas ou monocotiledônea.
- 6º Para as demais divisões dos vegetais não era necessário adicionar a categoria de Classe, apenas a de Divisão.

Ao final, os alunos conceberam um portfólio com os coletados e as decorrências. Este conjunto de atividades sugeridas foi ideado de forma organizada, em torno de um tema curricular, no caso - Botânica – Grandes Grupos Vegetais.

Preocupados com o engajamento dos alunos, essa asserção didática foi estruturada para ser realizada em grupo, de acordo Mizukami, 1986. Segundo esta autora o aluno o ato de ensinar objetiva trabalhar a inteligência do estudante dentro de um contexto social. Logo o trabalho em equipe e a interação social, como por exemplo, troca de informações, fotos e conceitos, entre os integrantes do grupo são indispensáveis no processo de desenvolvimento do discente. (MIZUKAMI, 1986)

## RESULTADO E DISCUSSÃO

O ensino de botânica na modalidade remota demonstrou-se ser desafiador, porque exigiu não somente do aluno, mas também do professor habilidades e estratégias para ensinar usando as tecnologias digitais. Coube ao professor preparar a didática e aplicá-la por estratégias que otimizam o processo de aprendizagem, desenvolvendo práticas didáticas que objetivam o ensino por investigação.

Os docentes preocuparam em desenvolver práticas pedagógicas em que os estudantes poderiam vivenciá-las em casa, procurando relacioná-las ao seu cotidiano e seu contexto cultural e social, de tal forma que pudesse despertar o interesse e a curiosidade, e gerar um estímulo para explorar um expressivo campo didático dentro de sua própria casa. Os estudantes realizaram a atividade com empenho, ampliando a percepção ambiental ao seu

redor e classificando os espécimes vegetais encontrados no dia a dia, e no seu entorno domiciliar (figura 01).

**Figura 01:** fotos retiradas do Portfólio elaborado a partir da prática didática “Reconhecendo os vegetais”. Nomes populares dos vegetais em (A) Mini Espada de São Jorge; (B) Avenca e (C) Cica, como representantes dos grupos Angiosperma, Pteridófito e Gimnosperma, respectivamente.



A prática focou em uma metodologia que não apenas ensinava conceitos dos grupos vegetais, mas também ampliava a percepção ambiental dos estudantes ao núcleo familiar e nas vizinhanças, estando proximamente associadas a sua cultura e ao seu contexto social, conforme as ideias de Piaget e Bachelard refletidas e apresentadas por Sasseron (2018). Os alunos interagiram entre si e com os familiares transformando o modo de ver as plantas, o que também os aproximou do Modelo Modificado citado por Gardner, 1993: o processo de ensino e aprendizado saiu do modo engessado, da repetição do aluno diante da fala do professor e se aproximou do modelo modificador.

Os alunos ampliaram a visão que tinham sobre o mundo vegetal e sua importância para a vida, como todos os seres vivos. Estas percepções podem ser observadas pelos textos extraídos de dois trabalhos finais, da turma de Hospedagem, respectivamente Portfólios A e B:

*“Nosso grupo concluiu com esse trabalho que as plantas e vegetais analisados e sua estrutura estão diretamente relacionada com o bioma na qual eles vivem, a prática nos proporcionou enorme aprendizado e foi muito*

*interessante a análise de cada planta.” (texto retirado do Portifólio A).*

*“Depois deste trabalho concluímos que o mundo das plantas tem uma variedade de informações e de grupos. Cada planta é única e especial, com suas próprias características. Também conseguimos conhecer mais as plantas que estão ao nosso redor, que muitas vezes nos passavam despercebidas.” (texto retirado do Portifólio B).*

Este tipo sequência didática prática é uma forma de experimentação dos processos de ensino empregando as tecnologias digitais. O ensino de botânica baseado unicamente nos aspectos teóricos dos vegetais é deficiente tanto no ambiente escolar presencial quanto no ensino remoto. A utilização de estratégias de ensino por investigação não era uma estratégia comum no conteúdo curricular do ensino médio, mas vem sendo aos poucos incluída na realidade do ensino. Logo sua elaboração exige comprometimento e trabalho tanto do professor quanto do aluno.

O ensino de botânica no ambiente natural pode ser positivo no aprendizado de acordo com Santos, 2012. Os professores aguçam a curiosidade do estudante, e orientam para a correta execução da atividade didática. Quando professores lecionam na sala de aula, já com os diálogos e conceitos prontos privam os alunos de vivências significativas, que podem ser os degraus a serem vencidos no processo de aprendizagem, como por exemplo, observação, análise e conclusão. Ao realizar a atividade em grupo permitimos que os estudantes compartilhassem as experiências, suas interpretações e comparassem suas realidades, auxiliando cada indivíduo do grupo a formular sua própria interpretação. De acordo com Caldeira, 2005:

*“(…) O ensino de ciências não deve fundamentar-se na memorização de conteúdos distantes da realidade dos alunos, mas precisa permitir ao aluno a elaboração de sua própria interpretação. Mais que ensinar ciência é preciso possibilitar o raciocinar sobre e através dos fenômenos naturais.” (CALDEIRA, p.7, 2005)*

Entemos que o ensino de ciências por investigação não deve se restringir necessariamente às atividades práticas ou experimentais. As atividades práticas ou experimentais são muito importantes para a prática do ensino por investigação, entretanto o ensino de ciências não deve se restringir às atividades experimentais porque, muitas vezes, estas não apresentam características essenciais de uma investigação. Além disso, atividades que não são práticas podem ser até mais investigativas do que aquelas experimentais, dependendo da situação.

Outro aspecto importante para se discutir é o papel protagonista do estudante, como um elemento essencial a esta abordagem de ensino. Contudo, percebemos que são necessárias as intervenções dos professores, orientando seus estudantes e sistematizando o processo de ensino e aprendizagem.

Através desta sequência didática, baseada numa perspectiva de aula prática e investigativa, proporcionamos aos estudantes o contato direto com o objeto de estudo contextualizado em sua vida social, cultural e suas descobertas científicas, permeadas por dúvidas, erros e reflexões. Acreditamos que esta é uma proposta interessante para uma aprendizagem significativa, possibilitando aos estudantes construir seu conhecimento pela observação, comparação, reflexão, elaboração de hipóteses e resolução de problemas.

## CONCLUSÃO

Concluimos que a sequência didática apresentada neste trabalho, pela abordagem de Ensino por Investigação, permitiu maior engajamento, ativo e motivador aos alunos, bem como oportunizou uma alfabetização científica de nomes de alguns dos vegetais, que foram por eles reconhecidos, fotografados e identificados.

Acreditamos que é importante para o processo de ensino e aprendizagem, incentivar nossos alunos na busca por soluções de problemas. Assim, estimulamos os discentes a pensarem e buscarem responder suas dúvidas, dando liberdade intelectual para construir ideias, pensamentos e coisas. Contudo percebemos a necessidade da interferência dos docentes para os



encaminhamentos das atividades e esclarecimentos e direcionamentos, quando necessárias.

A elaboração de novas práticas é fundamental para o sucesso na aprendizagem dos estudantes. Sabemos que o desenvolvimento de novas práticas didáticas em ambientes virtuais de ensino e aprendizagem é desafiador. Por isso é fundamental que o docente aprenda as competências e habilidades para trabalhar com as tecnologias digitais nas mais diversas situações. Importante que o professor seja capaz de formular e guiar o processo educativo. A capacitação dos docentes é indispensável para promover a inserção das tecnologias como ferramentas de ensino e inclusão social.

As práticas disponibilizadas objetivaram aproximar os estudantes da ciência possibilitando a realização de práticas utilizando materiais domésticos e familiarizá-los, ensiná-los a linguagem científica e sua importância.

A realização da atividade proporcionou aos discentes da instituição um momento de aprendizado e ocupação dentro da segurança de suas casas, durante a suspensão do calendário acadêmico e isolamento social. Concluímos que se faz necessário a partir deste momento pesquisas e elaboração de materiais didáticos pedagógicos que abarquem as tecnologias digitais, principalmente em escolas públicas. Os resultados da execução da atividade foram gratificantes para as docentes que se capacitaram e se dedicaram a elaborar materiais que contribuíssem para os aprendizados dos estudantes. E os estudantes ampliaram seus conhecimentos satisfatoriamente sobre a temática Grandes Grupos vegetais.

Concluímos que a atividade declarada, feitas individual (seleção de espécies em casa) e coletivamente (organização dos conceitos e portfólio), exigiram competências e habilidades específicas (qualidade na organização, observação, produção de hipóteses, troca de ideias, feitura de um portfólio entre os conhecimentos dos alunos e dos seus familiares, as informações de suas pesquisas e nas argumentações científicas ao final do processo). Por meio do enriquecimento e do contínuo subsídio das professoras, os alunos depreenderam os conteúdos de botânica relacionando-os com seu cotidiano.



## REFERÊNCIAS

AUSUBEL, D. **Aquisição e Retenção de Conhecimentos: Uma Perspectiva Cognitiva**. 1ª ed., Lisboa: Plátano Edições Técnicas, 2000.

BACHELARD, G. **A formação do espírito científico**. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996.

BRASIL. **Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular**. 2018. Consulta pública disponível em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>>. Acesso em 18 set. 2022.

CALDEIRA, A. M. A. **Semiótica e Relação pensamento e linguagem no ensino de ciências naturais**. Tese (livre-docência) - Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista. Bauru, 2005.

CARVALHO, A. M. P. de. **Fundamentos Teóricos e Metodológicos do Ensino por Investigação**. Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências, [S. l.], v. 18, n. 3, p. 765–794, 2018. DOI: 10.28976/1984-2686rbpec2018183765. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/rbpec/article/view/4852>. Acesso em: 24 set. 2022.

CARVALHO, A. M. P. **Ensino e aprendizagem de Ciências: referenciais teóricos e dados empíricos das sequências de ensino investigativas - SEI**. In: Marcos Daniel Longhini. (Org.) O Uno e o Diverso na Educação. 1.ed. Uberlândia: EDUFU, p. 253-266, 2011.

FRANCO, C. de O.; URSI, S. **As Plantas e sua Exuberante Diversidade: Trabalhando com Registros Fotográficos na Área verde do CEU EMEF VILA ATLÂNTICA**. Revista da SBEnBio. Nº 07 out 2014. Disponível em: <file:///D:/Downloads/000824560.pdf> acesso 24 set 2022.

GARDNER, H. **The Unschooled Mind: How Children Think and How Schools Should Teach**. London: Fontana Press, 1993.

GARRISON, D.; ANDERSON, T. **El e-learning en el siglo XXI. Investigación e práctica**. Barcelona: Octaedro, 2005.

GULLICH, R. I. C. **A Botânica e seu ensino: História, Concepções e Currículo.** Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências. Universidade Noroeste do Rio Grande do Sul. 147fls, 2003.

KATON, G. F.; TOWATA, N.; SAITO, L. C. **A cegueira botânica e o uso de estratégias para o ensino de botânica.** III Botânica no Inverno, p. 159, 2013.

MACIEL, I. M. **Educação a distância. Ambiente virtual: construindo significados.** 2002. Disponível em [www.Bts.senac.br](http://www.Bts.senac.br). Acesso em: 16 de maio 2020.

MIZUKAMI, M. da G. N. **Abordagem cognitiva.** In: MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. Ensino: as abordagens do processo. São Paulo: EPU, p. 59-84, 1986.

MORAN, J. M. **Tendências da educação on-line no Brasil** In: RICARDO, Eleonora Jorge (Org.). Educação Corporativa e Educação a Distância. Rio de Janeiro: Editora Qualitymark, 2005.

MORAN, J. **Metodologias ativas e modelos híbridos na educação.** Yaegashi, Solagne e outros (Orgs). Novas Tecnologias Digitais: Reflexões sobre mediação, aprendizagem e desenvolvimento. Curitiba: CRV, p.23-35, 2017.

MUNFORD, D.; CASTRO ELIMA, M. E. C. **Ensinar ciências por investigação: em que estamos de acordo?** Ensaio: pesquisa em educação em ciências, Belo Horizonte, v.9, n.1, p.72-89, 2007. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/epec/a/ZfTN4WwscpKqvwZdxcsT84s/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 10 nov. 2022

PAIS, L.C. **Educação escolar e as tecnologias da informação.** Belo Horizonte: Autêntica. 2010.

PIAGET, J. **A tomada de consciência.** São Paulo: Melhoramentos/Edusp, 1977.

PIAGET, J. **Fazer e compreender**. São Paulo: Melhoramentos/Edusp, 1978.

ROBIM, M. J.; TABANEZ, M. F. **Subsídios para implantação da Trilha Interpretativa da Cachoeira - Parque Estadual de Campos do Jordão - SP**. Revista do Instituto Florestal, São Paulo, v.5, n.1, p.65-89, 1993.

RODRIGUES, C. R.; DINIZ, J. M.; ALBUQUERQUE, M. G.; SANTOS, N. P.; ALENCASTRO, R. B.; LIMA, D.; CABRAL, L. M.; SANTOS, T.C.; SANTOS, D. O.; CASTRO, H.C. **Ambiente virtual: ainda uma proposta para o ensino**. Ciência & Cognição, v. 13, n. 2, p. 71-83, 2008.

SANTOS, D. Y. A. C. et al. **A botânica no cotidiano**. Ribeirão Preto: Holos Editora, 2012.

SASSERON, L. H. **Ensino de Ciências por Investigação e o Desenvolvimento de Práticas: Uma Mirada para a Base Nacional Comum Curricular**. Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências, [S. l.], v. 18, n. 3, p. 1061-1085, 2018. DOI: 10.28976/1984-2686rbpec20181831061. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/rbpec/article/view/4833>. Acesso em: 10 nov. 2022.

URSI, S. et al. **Ensino de Botânica: conhecimento e encantamento na educação científica**. Estudos Avançados [online]. 2018, v. 32, n. 94 [Acessado 24 setembro 2022] pp. 07-24. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/s0103-40142018.3294.0002>>. ISSN 1806-9592. <https://doi.org/10.1590/s0103-40142018.3294.0002>.

VALENTE, J. A.; DE ALMEIDA, M., E., B., GERALDINI, A., F., S. **Metodologias ativas: das concepções às práticas em distintos níveis de ensino**. Revista Diálogo Educacional, v. 17, n. 52, p. 455-478, 2017.

ZABALA, A. **Enfoque globalizador e pensamento complexo; uma proposta para o currículo escolar; trad.** Ernani Rosa. -Porto Alegre: ARTMED Editora, 2002.

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.029](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.029)

# A IMPORTÂNCIA DA ATUALIZAÇÃO DE NORMAS AO LONGO DO TEMPO – UM ESTUDO SOBRE AS NORMAS DISCIPLINARES DISCENTES DO IFMT – CAMPUS PONTES E LACERDA/ FRONTEIRA OESTE

Danilo Gonçalves de Campos

Mestre em ensino pelo Instituto Federal – UF, danilogoncalvescampos@gmail.com ;

José Vinicius da Costa Filho

Doutor em Ciência Política pela Universidade Federal – PE, jose.costa@ifmt.edu.br ;

## RESUMO

Pautadas pelo princípio da gestão democrática, a criação e a manutenção/atualização de normas de grande relevância para a escola devem ser realizadas de maneira a incentivar a participação de todos que fazem parte do meio ambiente escolar. O objetivo do artigo é analisar materialmente todas as normas específicas que trataram da questão disciplinar discente ao longo tempo desde a criação do Instituto Federal de Mato Grosso – Campus Pontes e Lacerda- MT. A pesquisa qualitativa utiliza das ferramentas de revisão bibliográfica e análise documental para atender ao objetivo proposto. As normas devem acompanhar o desenvolvimento institucional e representar os anseios da comunidade acadêmica, para que de fato resolvam as celeumas cotidianas enfrentadas no dia a dia da aplicação das normas de convivência discente. A pesquisa demonstrou que as normas disciplinares discente mesmo com o passar dos anos continuam em grande parte as mesmas, ou seja, o mesmo sentido com redação idêntica, assim, a

pesquisa se torna importante para agenda que estuda mecanismos democráticos na educação.

**Palavras-chave:** Normas Disciplinares. Desenvolvimento. Ensino Público. Gestão Democrática.

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.030](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.030)

# **BASES CONCEITUAIS DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA: UMA PROPOSTA DE FORMAÇÃO CONTINUADA PARA PROFESSORES**

**Palma Carla Carneiro de Castro**

Mestranda em Educação Profissional e Tecnológica - Instituto Federal de Brasília - DF, [palmacarlacastro@gmail.com](mailto:palmacarlacastro@gmail.com)

**Débora Leite Silvano**

Orientadora - Doutora em Ecologia - Instituto Federal de Brasília - DF, [1455543@etfbsb.edu.br](mailto:1455543@etfbsb.edu.br)

## **RESUMO**

Este estudo resulta de uma pesquisa de natureza qualitativa e teve como objetivo principal contribuir para o processo de formação continuada, com foco nas bases conceituais da Educação Profissional e Tecnológica, dos professores que atuam no Ensino Médio Integrado da Secretaria de Educação do Distrito Federal. O referencial teórico, a partir dos estudos de Marx (1978) e Savianni (2007), discute como a relação entre trabalho e educação perpassa todo o ecossistema educacional. Frigotto, Ramos, Ciavatta (2005) e Kuenzer (2005) elucidam porque o princípio educativo do trabalho, a formação integrada e a politecnicidade se constituem como princípios norteadores para o alcance de uma educação emancipatória, conforme proposto por Freire (2016). Moura (2008) e Machado (2008) destacam os desafios e especificidades da formação e atuação docente. A metodologia adotada, de natureza quali-quantitativa, tem como base a pesquisa-ação e, os dados empíricos foram obtidos junto a três instituições de ensino da Secretaria de Educação do Distrito Federal. Entrevista, questionário e formulário de consulta, foram os instrumentos utilizados para coletar



os dados. Os resultados alcançados, além de confirmarem a necessidade da formação continuada, que parta do conhecimento teórico sobre as bases conceituais da Educação Profissional e Tecnológica, também orientaram a implementação de um curso com vistas a qualificação das práticas pedagógicas dos professores que atuam nesta modalidade de ensino.

**Palavras-chave:** Trabalho e Educação; Educação Profissional e Tecnológica; Bases Conceituais; Formação continuada de professores.

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.031](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.031)

# HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO FÍSICA NO ÂMBITO DA EPT

## Renata Gomes Cavalcanti

Mestranda do Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica - PROFEPT do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba - IFPB - PB, [renata.cavalcanti@academico.ifpb.edu.br](mailto:renata.cavalcanti@academico.ifpb.edu.br);

## George de Paiva Farias

Mestrando do Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica - PROFEPT do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba - IFPB - PB, [george.farias@academico.ifpb.edu.br](mailto:george.farias@academico.ifpb.edu.br);

## Alexsandra Cristina Chaves

Professor(a) orientador(a): Doutora em Ciência e Engenharia de Materiais \_UFRN- RN, Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, [alexandra.chaves@ifpb.edu.br](mailto:alexandra.chaves@ifpb.edu.br) ;

## Jailson Oliveira da Silva

Mestre em Educação Profissional e Tecnológica - PROFEPT - IFPB - PB, Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, [jailson.silva@ifpb.edu.br](mailto:jailson.silva@ifpb.edu.br).

## RESUMO

Ao longo de muitos anos o ensino e a educação vêm construindo-se e adaptando-se moldadas por diversas situações e necessidades muitas vezes impostas. As transformações ocorridas quase sempre estavam relacionadas com o trabalho e a educação Profissional, o que resultou no que conhecemos hoje como ensino médio. O que converge e corrobora com a história da Educação Física Escolar Brasileira que vem enfrentando um processo de ressignificação de sua prática pedagógica, desde a origem uma concepção com caráter higienista e tecnicista, até os tempos atuais que visam à formação integral

dó aluno através da cultura do movimento. Diante do exposto este estudo tem como objetivo apresentar dados referentes à história da Educação Profissional e Tecnológica e da Educação Física enquanto disciplina, desde o seu surgimento até os dias atuais. Ao longo desta pesquisa podemos observar a preocupação com a qualificação profissional, desde os primórdios da educação brasileira, destacando a escola como protagonista nesse processo necessário para o desenvolvimento do país. A metodologia escolhida faz uma síntese da pesquisa bibliográfica e documental de abordagem qualitativa, com aportes em autores relevantes ao contexto estudado, apresentando elementos referentes à revisão realizada até agora, tendo como base à disciplina de Educação Física e a Educação Profissional no Brasil. A pesquisa tem o intuito de contribuir nos estudos sobre a relação entre a Educação Física e Educação Profissional. Por fim destacamos a necessidade de aprofundamento no campo de estudos relacionados ao currículo da Educação Física no Ensino Médio Integrado, proporcionando e promovendo o fortalecimento da formação individual e coletiva dos sujeitos interessados na pesquisa.

**Palavras-chave:** Educação Física, Educação Profissional, História da Educação Brasileira.

## INTRODUÇÃO

No início antes do surgimento das escolas os conhecimentos eram passados de geração para geração, era feito em casa pela família e objetivava garantir as habilidades básicas para a sobrevivência em meio à sociedade, que crescia cada vez mais baseadas na relação de trabalho e sobrevivência.

Percebemos assim que as escolas nasceram com o papel de facilitar a transmissão de conhecimentos adquiridos através das experiências individuais ou coletivas vividas pelas gerações anteriores e repassadas para as mais novas da forma como conheciam e acreditavam ser o correto, por isso a escola é uma construção social que preserva e compartilha conhecimentos construídos historicamente importantes para preservar as culturas regionais dos povos, mas baseados e direcionados sempre por interesses sociais, políticos e econômicos das camadas dominantes.

Observando o contexto do tema, a partir dessa pesquisa são relevantes novas investigações para elucidação do cenário mais atual da oferta da Educação Profissional e Tecnológica no Brasil, convergindo para construções teóricas e reflexões documentais mais recentes sobre o ensino profissional, assim como destacamos, a necessidade de aprofundamento no campo de estudos relacionados ao currículo da Educação Física no Ensino Médio Integrado. Além disso, promove o fortalecimento da formação individual e coletiva dos sujeitos interessados na pesquisa.

## METODOLOGIA

A metodologia faz uma síntese da pesquisa bibliográfica e documental de abordagem qualitativa, com aportes em autores, tais como Andreani (2018), Azevedo (1958), Bracht (1999), Castellani (1994), Brasil (1890; 1891; 1996; 2000; 2017), Coletivo de Autores (1992), Cunha (2005), Dallabrida (2009), Frigotto (2003), Ghiraldelli (2021), Peres (2005), Ramos (2013), Reis (2012), Romanelli (2012), Santos (2016), Sobrinho (2018), Tani (1988), Viana (2020), Wanderley (2007; 2013), Destacando alguns dos acontecimentos históricos os quais alicerçaram a oferta da educação profissional no Brasil. Portanto, no decorrer do texto, abordaremos sobre a origem do

ensino profissionalizante no Brasil, a partir do Colégio das Fábricas, Escolas de Aprendizes e Artífices que deu origem à Rede Federal de Ensino Técnico e às Escolas Técnicas Federais; a promulgação das principais leis que versam sobre a educação profissional, tais como as da Reforma de Francisco Campos e a Reforma Capanema, o Manifesto da Educação Nova, as Constituições Federais, as Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Decreto nº 5.154/2004 que instituiu o Ensino Médio Integrado no Brasil e alterou dispositivos da LDB para via de redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da Educação Profissional Técnica de nível médio, e a Lei nº 13.415 que propôs a mais atual reforma do Ensino Médio e por fim a Educação Física no contexto da Educação Profissional.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NO BRASIL: ORIGEM E TRANSFORMAÇÕES

Anteriormente a educação organizava-se em ensino primário ou elementar (destinado a crianças), ensino secundário (destinado aos adolescentes) e ensino superior. Sendo assim divididos por faixa etária, adequando os conteúdos a serem ministrados por níveis (ROMANELLI, 2012). A educação profissional no Brasil tem sua origem em uma perceptiva assistencialista com o objetivo de atender quem não tinha condições sociais favoráveis (VIANA; DIAS, 2020, p. 8).

Atualmente a Lei de Diretrizes e Bases - LDB 9394/96 (BRASIL, 1996) propõe a divisão do ensino básico (educação infantil, ensino fundamental e ensino médio) gratuito dos 4 aos 17 anos e ensino superior para concluintes do ensino básico. Dessa forma o ensino fundamental I corresponderia ao antigo ensino primário, que era oferecido como nos dias atuais a maioria da população e no qual a maioria parava de estudar após sua conclusão, devido ao ensino secundário (hoje Fundamental II e ensino médio) não ser oferecido na maioria das cidades devido à inexistência de escolas principalmente no interior, o que aumentava as desigualdades, pois somente a elite tinha o acesso facilitado a essa etapa (ROMANELLI, 2012).

Assim a população mais pobre em sua maioria era destinada ao ensino elementar e profissional enquanto o ingresso na formação superior era alcançado em grande parte pelos ricos na sociedade. Apesar de o ensino secundário ter passado por inúmeras reformas ao longo da história, ligadas sempre a interesses econômicos e políticos da classe dominante e sempre destinada à preparação para o trabalho e/ou vestibular a minoria.

## A GÊNESE DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

Criado por D. João VI através do decreto de 23 de março de 1809, o Colégio das Fábricas foi o primeiro modelo de escola profissional no Brasil:

Permitiu o livre estabelecimento de fábricas e manufaturas no Brasil, buscando “promover e adiantar a riqueza nacional, e sendo um dos mananciais dela as manufaturas e a indústria que multiplicam e melhoram e dão mais valor aos gêneros e produtos da agricultura e das artes” (Brasil, 1891, p. 10).

Dois anos depois, o decreto de 31 de outubro de 1811 deixou claro que sua criação visou “socorrer à subsistência e educação de alguns artistas e aprendizes vindos de Portugal, enquanto se não empregassem nos trabalhos das fábricas que os particulares exigissem” (BRASIL, 1890, p. 131).

Baseado nessa perspectiva de educação profissional, o governador do Rio de Janeiro Nilo Peçanha por meio do Decreto n. 787 de 11 de setembro de 1906, fundou três escolas de ofício em: Campos, Petrópolis e Niterói e uma escola de aprendizagem agrícola em Paraíba do Sul.

Por meio das ações abaixo descritas, em 1906, houve um marco histórico no que se refere à consolidação do ensino técnico-industrial no Brasil na:

[...] realização do “Congresso de Instrução” que apresentou ao Congresso Nacional um projeto de promoção do ensino prático industrial, agrícola e comercial, a ser mantido com o apoio conjunto do Governo da União e dos Estados. O projeto previa



a criação de campos e oficinas escolares onde os alunos dos ginásios seriam habilitados, como aprendizes, no manuseio de instrumentos de trabalho. A Comissão de Finanças do Senado aumentou a dotação orçamentária para os Estados instituírem escolas técnicas e profissionais elementares sendo criada, na Estrada de Ferro Central do Brasil, a Escola Prática de Aprendizes das Oficinas do Engenho de Dentro, no Rio de Janeiro. Declaração do Presidente da República, Afonso Pena, em seu discurso de posse, no dia 15 de novembro de 1906: A criação e multiplicação de institutos de ensino técnico e profissional muito podem contribuir também para o progresso das indústrias, proporcionando lhes mestres e operários instruídos e hábeis (BRASIL/MEC/SETEC, 2017).

Na condição de Presidente da República, por meio do Decreto 7566 de 23 de setembro de 1909, Nilo Peçanha instaurou uma rede de 19 Escolas de Aprendizes e Artífices, marco inicial da Rede Federal. Essas escolas eram destinadas a crianças e jovens de 10 a 13 anos que tinham dificuldades nas atividades de leitura, escrita e cálculos, formavam mestres e contramestres por meio de oficinas diversas, como: mecânica, marcenaria, alfaiataria, carpintaria, serigrafia, entre outras. Tinham como fim que essas crianças e jovens ingressassem no mercado de trabalho não necessitando progredir nos estudos.

**Fig. 1** - Inauguração das Escolas de Aprendizes e Artífices.

INSTITUIÇÃO	DATA DE INAGURAÇÃO
Escola de Aprendizes Artífice de Mato Grosso	01/01/1910
Escola de Aprendizes Artífice do Piauí	01/01/1910
Escola de Aprendizes Artífice de Goiás	01/01/1910
Escola de Aprendizes Artífice do Rio Grande do Norte	03/01/1910
Escola de Aprendizes Artífice da Paraíba	06/01/1910
Escola de Aprendizes Artífice do Maranhão	16/01/1910
Escola de Aprendizes Artífice do Paraná	16/01/1910
Escola de Aprendizes Artífice de Alagoas	21/01/1910
Escola de Aprendizes Artífice de Campo RJ	23/01/1910

INSTITUIÇÃO	DATA DE INAGURAÇÃO
Escola de Aprendizes Artífice de Pernambuco	16/02/1910
Escola de Aprendizes Artífice do Espírito Santo	24/02/1910
Escola de Aprendizes Artífice de São Paulo	24/02/1910
Escola de Aprendizes Artífice de Sergipe	01/05/1910
Escola de Aprendizes Artífice do Ceará	24/05/1910
Escola de Aprendizes Artífice da Bahia	02/06/1910
Escola de Aprendizes Artífice do Pará	01/08/1910
Escola de Aprendizes Artífice de Santa Catarina	01/09/1910
Escola de Aprendizes Artífice de Minas Gerais	08/09/1910
Escola de Aprendizes Artífice do Amazonas	01/10/1910

**Fonte:** Revista Brasileira da Educação Tecnológica (2009, p. 19)

Esse modelo educacional visava "atender às demandas de um desenvolvimento industrial praticamente inexistente, obedecia a uma finalidade moral de repressão: educar pelo trabalho, os órfãos, pobres e desvalidos da sorte, retirando-os da rua." (KUENZER, 2009, p. 27). Ou seja, a intenção não estava vinculada a formação cidadã e sim a uma atividade profissionalizante que visava ocupar os jovens para que não causassem problemas a sociedade.

Essa recomendação está explícito no decreto nº 7.566/1909 que instituiu as Escolas de Aprendizes e Artífices em todas as capitais brasileiras ao considerar:

[...] que o aumento constante da população das cidades exige que se facilite às classes operárias os meios de vencer as dificuldades sempre crescentes da luta pela existência; que para isso se torna necessário não só habilitar os filhos dos desfavorecidos da fortuna com o indispensável preparo técnico e intelectual, como fazê-los adquirir hábitos de trabalho profícuo que os afastará da ociosidade ignorante, escola do vício e do crime; que é um dos primeiros deveres do Governo da República formar cidadãos úteis à Nação. (BRASIL, 1909)

De acordo com Cunha (2005) com a intenção de suprir as carências dos menos favorecidos, não ter recursos era um dos

critérios para ser admitido nessa escola. A concepção era que, por meio da aprendizagem de ofícios, os jovens poderiam se afastar de atividades relacionadas ao crime, complementar a renda para contribuir nas despesas domésticas e teriam mais oportunidades de entrar no mercado de trabalho, satisfazendo suas necessidades econômicas e modificando as condições de pobreza e exclusão nas quais viviam.

Esse modelo aos poucos foi sendo superado visto que os objetivos capitalistas se voltaram para a formação de profissionais para o mercado de trabalho nas indústrias e em 1932 com o advento da Revolução Industrial houve um aumento exponencial na produção em massa o que veio a reforçar a necessidade de formação especializada.

Dessa forma o ensino profissionalizante passa a ser visto como necessário para o desenvolvimento industrial. Todavia, apesar da iniciativa de criação dessas escolas, os propósitos industriais não coincidiam com os ofícios ensinados nessas instituições, pois, ao priorizarem as atividades artesanais (marcenaria, alfaiataria e sapataria) em detrimento das manufactureiras, os interesses dos setores fabris não eram atendidos. (CUNHA, 2005).

## REFORMAS NA EDUCAÇÃO

O avanço da industrialização frente ao modelo capitalista de produção gerou modificações na educação Brasileira, entre estas se destacou a realizada no início da Era Vargas (1930-1945), sob o comando do ministro da educação e saúde Francisco Campos. Essa reforma, de 1931, foi marcada pela articulação junto aos ideários do governo autoritário de Getúlio Vargas e seu projeto político ideológico, implantado sob a ditadura conhecida como “Estado Novo”.

De acordo com Menezes, (2001) dentre algumas medidas da Reforma Francisco Campos, estava à criação do Conselho Nacional de Educação e organização do ensino secundário e comercial. Este último foi destinado à “formação do homem para todos os grandes setores da atividade nacional”, construindo no seu espírito todo um “sistema de hábitos, atitudes e comportamentos”. Dessa forma, Francisco Campos havia dividido o curso secundário em dois ciclos de cinco e dois anos, respectivamente, o primeiro fundamental, e

o segundo complementar, orientado para as diferentes opções de carreira universitária. A lei de 1931 previa, ainda, a criação de um sistema nacional de inspeção do ensino secundário, a ser feito por uma rede de inspetores regionais. As universidades também sofreram uma nova orientação, voltada para a pesquisa, difusão da cultura e maior autonomia administrativa e pedagógica. Conforme podemos observar esse ensino complementar era voltado principalmente à classe dominante devido à exigência pedagógica o que dificultava o acesso das classes populares a esse tipo de aprendizagem.

De acordo com Romanelli (2012, p. 139), “[...] a seletividade do sistema manifestava-se em dois pontos: dentro de cada ciclo, pela relação entre ingresso e conclusão, e, de um ciclo para outro, pela relação entre conclusões no ciclo fundamental e ingresso no complementar”.

Para Andreanni (2018) a realidade educacional reforçava uma nítida idéia de divisão entre teoria e prática. Apresentava-se aí uma dualidade educacional. Para os ricos, o trabalho de supervisão e planejamento, para os pobres, a execução de atividades manuais.

A idéia, ainda hoje forte, de que o trabalho do espírito ou o trabalho intelectual é superior ao trabalho material não é algo natural e eterno, mas é produto de determinadas relações sociais historicamente determinadas pelos seres humanos. (FRIGOTTO; CIAVATTA, 2003, p. 49)

Essa divisão de classes levou a diversas reivindicações através do Manifesto da Educação Nova, lançado em 1932 por um grupo de 26 educadores e intelectuais propondo princípios e bases para uma reforma do sistema educacional brasileiro na busca de um ensino universal onde todos tivessem acesso, o que culminou em mudanças importantes do ensino médio.

De acordo com Azevedo (1958) esse sistema deveria atender também a toda a população, e não apenas a uma minoria privilegiada, constituindo um instrumento de libertação não só da ignorância como da miséria. Os encargos do sistema educacional deveriam ser assumidos pelo Estado, com a cooperação de todas as instituições sociais.

Para Dallabrida (2009) a divisão criada pela Reforma Francisco Campos foi rearranjada na Lei Orgânica do Ensino Secundário de 1942 (Reforma Capanema) ao estabelecer o ciclo ginásial, de quatro anos, e o ciclo colegial, de três anos, divisão que permaneceu na estrutura do ensino brasileiro até o início da década de 1970, quando foi criado o 1º grau, a partir de fusão do curso primário com o ciclo ginásial, e o 2º grau, formado pelo ciclo colegial.

Mediante o exposto, as reformas Francisco Campos (1931) e Capanema (1942) deixaram ainda mais evidentes essa desigualdade acentuada no Ensino Médio que, para os pobres destinava-se exclusivamente ao ensino profissionalizante para a inserção no mercado de trabalho, com cursos voltados para a área rural, comercial e agrícola, que não davam acesso ao ensino superior (KUENZER, 2009). Para a elite, percorria a trajetória de “[...] ensino primário seguido pelo secundário propedêutico, completado pelo ensino superior, este sim dividido em ramos profissionais” (KUENZER, 2009, p. 27).

Conforme podemos identificar apesar destas reformas o acesso à educação era destinado prioritariamente para a classe dominante em detrimento da população em geral que tinha dificuldade no acesso ao ensino secundário e superior.

## A EDUCAÇÃO FÍSICA NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

O Ensino Médio Integrado no Brasil instituiu-se em 2004, no governo Luiz Inácio da Silva, por meio do Decreto nº 5.154/2004, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional visando à articulação entre o Ensino Médio e a Educação Profissional, numa perspectiva de integração entre os conhecimentos relacionados ao trabalho, à ciência, à tecnologia e à cultura.

Para Sobrinho et al. (2018, p. 126) a partir desse decreto, fica clara a possibilidade de superar a dualidade estrutural histórica no Ensino Médio Brasileiro, como algo que transcenda uma formação profissional voltada meramente para suprir as necessidades do mercado de trabalho, e que se constitua a possibilidade de travessia para a formação humana integral, capaz de tornar os estudantes autônomos, críticos e reflexivos.

Nesse contexto, o papel da Educação Física na Educação Profissional ainda merece atenção particular. Embora a relação entre a Educação Física (EF) e a Educação Profissional e Tecnológica (EPT) remonte ao início da rede de Educação Profissional e Tecnológica no Brasil, ainda são poucos os estudos que se debruçaram sobre o histórico da Educação Física na Educação Profissional e Tecnológica no Brasil ou sobre as possibilidades e potencialidades político-pedagógicas da Educação Física na EPT. (SANTOS; ROSSET, 2019, p. 124-6).

A Educação Física está inserida na grade curricular das escolas de ensino médio como uma disciplina que tem como princípio o aprimoramento da cultura corporal do movimento. Atualmente sua legitimidade no âmbito escolar está expressa através da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB nº 9394/96 que no art. 26, §3 diz que “A educação física, integrada à proposta pedagógica da escola, é componente curricular obrigatório da Educação Básica, ajustando-se às faixas etárias e às condições da população escolar, sendo facultativa nos cursos noturnos” (BRASIL, 1996).

Ao longo dos tempos a Educação Física Escolar Brasileira vem passando por um processo de ressignificação de sua prática pedagógica desde a origem que tinha uma concepção com um caráter higienista e tecnicista até os tempos atuais que visam à formação integral do aluno através da cultura do movimento.

Conforme Sobrinho et al. (2018, p. 123) a educação física escolar foi implantada como componente curricular com o parecer de Rui Barbosa em 1882 e ao longo das décadas finais do século XIX e início do século XX, sofrendo forte influência militar. Nas escolas eram comuns aulas onde o professor exercia o papel de instrutor e o aluno de recruta. Nesse período também, a Educação Física sofria forte influência médica, com princípios higienistas que pregavam hábitos saudáveis e higiênicos, tendo como perspectiva a formação de um homem esteticamente forte e biologicamente saudável. Essas abordagens foram muito significativas, principalmente no período da 1ª e da 2ª guerra mundial. Após as grandes guerras, no entanto, a Educação Física passa a assumir um caráter desportivo.

Para analisar a evolução da Educação Física Brasileira precisamos investigar o contexto histórico partindo do século XIX e o decorrer do século XX.



[...] a Educação Física brasileira sofreu grande influência advinda do militarismo e da prática médica. Portanto, a prática pedagógica resultante destas duas áreas, ao ser instituída no âmbito escolar, resultou em atividades que tinham como fonte as ações militares sistematizadas. Esta fase se caracterizou por impor à toda a sociedade padrões característicos dos militares, com sua forte disciplina de quartel, com ações positivistas e com a prática onde o professor era instrutor e o aluno o recruta (WANDERLEY JÚNIOR, 2007, p.7).

Conforme identificamos a prática das atividades físicas sofreu uma grande influência militar e a atuação médica. De acordo com Wanderley Júnior e Cesar (2007) Nesse período, constatou-se um caminho que conduzia a uma visão higienista e voltado para a eugenia, que pode ser entendida como uma ciência que estuda as condições mais propícias à reprodução e melhoramento genético da espécie humana.

A influência médica marcou pelos princípios eugenistas e higienistas a Educação Física [...]. Esses ideais foram norteadores de todo o pensamento da época, resultando numa forte concepção da Educação Física como perspectiva biológica, ou seja, primando obviamente, pelo físico (PERES, 2001, p.233).

Dialogando sobre essa questão Wanderley Junior e Cesar (2013, p.51) afirma:

Este novo significado continha razões específicas para ocorrer. Antes de tudo, cabe lembrar que o racionalismo sempre deixou os pensadores de ocasião em uma posição bastante confortável ao confrontar o intelectual com o corporal. Além de supervalorizar o lado intelectual em detrimento do lado prático corporal, estabeleceu-se um confronto que objetivava alcançar o domínio do comportamento humano e, sendo assim, garantia-se por um lado, a idéia estratificada pela cultura de que a dimensão intelectual prevalecia, via razão, sobre a dimensão prática e, por outro, atestava-se à necessidade de buscar modelar uma prática corporal que pudesse transformar o

corpo em um objeto para servir. Assim, o novo significado tinha como fim encontrar uma forma de manter a razão associada ao intelecto restando para o corpo servir e produzir, primeiramente aos modelos sociais de organização, pelo caminho do trabalho e da produção, e, em seguida, pelo caminho do serviço à pátria, formando homens saudáveis em caso de possíveis conflitos entre nações.

De acordo com Castellani Filho (1994, p.43) a EF higienista teve um papel de:

Criar o corpo saudável, robusto e harmonioso organicamente, em oposição ao corpo relapso, flácido e doentio do indivíduo colonial, acabou contribuindo para que este corpo, eleito representante de uma classe e de uma raça servisse para incentivar o racismo e os preconceitos sociais a eles ligados.

Sobre a relação entre a Educação Física e a EPT, Santos e Rosset relatam que:

Segundo a perspectiva higienista, a Educação Física deveria garantir a saúde individual das pessoas, preservando assim, o ambiente social. Dessa forma, os indivíduos poderiam se manter sadios, fortes e preparados para ação (independe das condições materiais desses). Para isso, o conjunto de atividades desenvolvidas pela Educação Física (tais como ginástica, desporto, jogos recreativos) constituiriam um programa de padrões de conduta, disciplinando hábitos e afastando os homens e mulheres de práticas danosas à saúde e à moral. (2019, p. 124-11).

Dentro desse contexto a relação entre a Educação Física e a EPT foi evidenciada expressando os limites e potencialidades, conforme podemos identificar:

Com a normatização curricular para a EPT somente em 1926, cabia aos diretores de cada instituição a normatização em torno da Educação Física. Dessa maneira, a Educação Física expressa na EPT, acabou sendo expressando uma concepção mais geral, ou seja, pela mesma perspectiva da Educação Física

materializada no ensino propedêutico. (SANTOS; ROSSET, 2019, p. 124-11)

O papel da Educação Física nesse período histórico pode ser reforçado através da proposta de organização do Paulo Ildefonso, (membro do Partido Republicano do Paraná) na estruturação da Escola de Aprendizes no Paraná:

O processo moralizador do corpo também se daria pela adoção da aula de “ginástica sueca”, a educação física em uma das suas modernas faces, que garantiria o funcionamento regular da máquina humana. Na Escola de Aprendizes Artífices, as aulas de ginástica sueca e os exercícios militares auxiliavam na precisão dos movimentos dos corpos. Nas marchas aprendidas, nas formações treinadas, estabeleciam-se novos ritmos que preparavam para a normatização social e para o trabalho uniformizado e cronometrado da fábrica. E também através da higienização da alma pelos pedagógicos “conselhos de persuasão” (QUELUZ, 2010, p. 73).

As abordagens contribuíam para a formação de um ser humano fragilizado onde se evidenciava os aspectos técnicos visando à formação de cidadãos para a ocupação dos postos de trabalhos.

Para Santos e Rosset (2019) uma das funções da educação e da educação física seria formar hábitos conscientes. A escola é entendida como o espaço adequado para a formação de hábitos e a educação física tem por finalidade a formação de um aluno com hábitos saudáveis que permaneçam por toda a vida.

Os estudos apontam que essa perspectiva voltada para uma educação física militarista perdurou até meados dos anos 30 e 40 e a partir daí gradativamente verificou-se uma desmilitarização, direcionando os conteúdos para o desporto. Essa tendência de utilizar a prática desportiva voltada para o alto rendimento da Educação Física no âmbito escolar ocorreu até o início dos anos 60 quando houve uma transição publicação oficial da Lei de Diretrizes e Bases da Educação, de 1961, que definiu para a Educação Física com um caráter obrigatório em todos os níveis básicos escolares.

Essa mudança na legislação que trouxe também um fato novo que foi uma alteração nas relações interpessoais da comunidade

escolar onde o que antes era com foco militarista passou a ser esportivista com uma relação entre treinador/atleta.

Conforme Sobrinho et al. (2018, p. 123) “O professor passa a assumir dentro da escola o papel de treinador, sendo o aluno encarado como atleta”. Dentro dessa perspectiva os alunos menos habilidosos ou com menor capacidade motora eram excluídos em detrimento dos fisicamente mais ativos.

O esporte passou a ocupar cada vez mais espaço nas aulas de Educação Física, enaltecendo as marcas de rendimentos, os recordes, a competitividade, o desempenho e os índices físicos. Embora, em todos esses momentos houvesse um caráter tecnicista, o auge dessa influência foi mais forte nos anos 70, onde se estreitam os vínculos entre esporte e nacionalismo (SANTOS, 2016, p. 2).

Peres (2001), relata que:

Este período pode também ser reconhecido como o período de maior número de características exclusivas no campo escolar, pois as crianças que não fossem verdadeiros “talentos ou prodígios esportivos” eram desconsideradas, ou seja, os indivíduos “comuns” que não exibiam tanto destaque nas modalidades esportivas eram marginalizados e, conseqüentemente, excluídos (PERES, op. cit. p. 233).

Historicamente, a Educação Física serviu a funções específicas e de acordo com Bracht:

[...] fica claro que a EF no sentido lato possuía um papel importante no projeto de Brasil dos militares, e que tal importância estava ligada ao desenvolvimento da aptidão física e ao desenvolvimento do desporto: a primeira, porque era considerada importante para a capacidade produtiva da nação ‘da classe trabalhadora’ e o segundo, pela contribuição que traria para afirmar o país no conceito das nações desenvolvidas (Brasil potência) e pela sua contribuição para a primeira, ou seja, para a aptidão física da população (BRACHT, 1999, p.76).

Foi a partir dos anos 1980, principalmente, que se marcou um período de crise da Educação Física em busca de uma nova identidade, visando à legitimação do seu papel na sociedade. Diversas pesquisas e livros foram sendo publicados a fim de estudar tais características predominantes na área e modificá-las no sentido de produzir uma Educação Física que congregasse funções de formação integral, crítica e autônoma com o objetivo de que a aproximassem da realidade do seu encargo educacional (BRASIL, 2000).

Ao término dessa década de acordo com Wanderley Junior e Cezar (2013, p.52) “destaca-se a proposta da psicomotricidade, as defesas em prol de uma Educação Física Humanista, as críticas a cerca da diretividade da ação pedagógica do professor e em defesa de uma ação não diretiva”.

Nesse ínterim, surgiram várias correntes pedagógicas contrárias ao processo de desportivização e da atividade física, haja vista, que os debates em torno das ciências sociais sobre os objetivos das práticas corporais. Para estes, as práticas serviam como uma reprodução social a serviço da classe dominante, visando à manutenção da hegemonia da sociedade capitalista.

Para Bracht, as novas propostas pedagógicas para a EF

[...] buscam ser um ‘antídoto’ para um conjunto de características da cultura corporal ou de movimento atuais que, segundo a interpretação dessas abordagens, por um lado, são produtoras de falsa consciência e, por outro, transformam os sujeitos em objetos ou consumidores acríticos da indústria cultural (BRACHT, 1999, p.81).

Dessa forma, surgiram várias concepções entre elas a desenvolvimentista que defendia:

A educação física deve desenvolver as habilidades básicas, habilidades específicas e comunicação não verbal. “[...] as considerações sobre quais habilidades e também a maneira pela qual elas são adquiridas em determinado período indica os conteúdos que podem vir a ser utilizados pelo professor de educação física no desenvolvimento de suas aulas (GO TANI, 1988, P. 136)

De acordo com Santos e Rosset (2019) nesta abordagem o conteúdo a ser ensinado está subordinado às habilidades a serem apreendidas em cada série de ensino, o sujeito a ser formado é visto na perspectiva biológica, como um organismo perfeito que tende a funcionar dentro da normalidade e que depende de adequada estimulação para normalizar o comportamento e o desenvolvimento motor.

Sobre as concepções a respeito da Educação Física o grupo intitulado Coletivo de Autores se posiciona:

São sistematizadas a partir de uma lógica formal, uma pedagogia não crítica e um conhecimento técnico. Materializando uma prática pedagógica conservadora, porque a natureza da reflexão pedagógica não explicita as relações sociais e mascara seus conflitos. (COLETIVO DE AUTORES, 1992, p. 17).

Entende-se que a Educação Física enquanto “uma prática pedagógica que, no âmbito escolar, tematiza formas de atividades expressivas corporais (...) formas estas que configuram um a área de conhecimento que podemos chamar de cultura corporal” (Coletivo de Autores, 1992).

A Lei nº 13.415 de 16/02/2017 trata-se da reforma do Ensino Médio, a qual proporciona uma mudança estrutural no Ensino Médio, propondo melhorias para a educação, no que se refere à flexibilidade da grade curricular “o novo modelo permitirá que o estudante escolha a área de conhecimento para aprofundar seus estudos” (MEC, 2017). No entanto no que tange a Educação Física essa alteração se configura em um grande problema, de acordo com Santos e Rosset:

A mesma representa um retrocesso, visto que aponta, novamente, para a separação entre o ensino propedêutico e o técnico, rebaixa a Educação Física à condição de atividade e não mais de disciplina, assim como inviabiliza a possibilidade de formação integral do estudante. Sendo assim, complexifica ainda mais a integração da EF a EPT, impossibilitando uma formação na perspectiva politécnica. Se apenas com a Educação Física não temos condições de consolidar



uma proposta de educação politécnica, sem ela, muito menos. (2019, pag. 214-217)

De acordo com Sobrinho et al. (2018) os conteúdos abordados na Educação Física voltados para a cultura corporal se aproximam do conceito preconizado pela EPT, ou seja, a formação humana integral, que visa superar o dualismo educacional entre a formação propedêutica e a formação profissional, tendo em vista a perspectiva de integração entre os conhecimentos relacionados ao trabalho, à ciência, à tecnologia e à cultura.

Portanto, a Educação Física no Ensino Médio Integrado, deve embasar-se em práticas pedagógicas que colabore para o desenvolvimento do conhecimento científico, histórico e sistêmico da cultura corporal, instrumentalizando e contribuindo para a efetivação da formação humana integral, por meio da socialização do conhecimento para a classe trabalhadora e, com isso, os conteúdos provenientes da organização desse componente curricular, levando à transformação social. (SOBRINHO et al., 2018, p. 129).

A afirmação da Educação Física no âmbito educacional nos tempos atuais ainda se configura em um desafio, visto que ainda existe um pré-conceito com a disciplina, relativando a algo menor frente aos demais conhecimentos.

A Educação Física é uma área do conhecimento que enfrenta inúmeros problemas por ser representada como uma disciplina que não contribui diretamente para a formação do indivíduo, já que tem dentre seus conteúdos a serem ministrados os esportes, que podem ser aprendidos na rua ou em escolinhas especializadas (RAMOS; DE LIMA 2013, p. 6).

Dessa forma enquanto componente curricular do Ensino Médio Integrado faz-se necessário que a disciplina exerça um papel que ultrapasse os limites dos exercícios físicos sistemáticos e/ou práticas esportivas, quebrando desta forma os paradigmas do pré-conceito frente a sua importância e atuando de forma protagonista na articulação de conteúdos voltados para a formação humana integral, oportunizando a formação de cidadãos críticos e conscientes do seu papel na sociedade.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo desta pesquisa pode-se observar, desde os primórdios da educação brasileira, a preocupação com a qualificação profissional, destacando a escola como protagonista nesse processo necessário para o desenvolvimento do país.

Portanto deve-se construir algo além da superficialidade e engessamento da educação é necessário que o currículo e a prática pedagógica reflitam uma relação próxima/íntima com objetivos que desejam alcançar no processo de desenvolvimento da aprendizagem dos educandos.

Nesse ínterim destacamos a Educação Física como um componente curricular imprescindível para o Ensino Médio Integrado devido a sua capacidade de contribuir com a formação integral dos discentes, tornando-os cidadãos críticos, reflexivos e autônomos.

Dentre os limites encontrados nesse estudo, destacamos a falta de integração curricular como o de maior relevância, não só pela EF, mas pela educação profissional e tecnológica de forma mais ampla. Acredito que promover a interdisciplinaridade pode ser uma estratégia para a resolução da fragmentação das disciplinas.

No tocante à educação profissional, historicamente ela foi destinada aos filhos dos trabalhadores, embora houvesse uma educação propedêutica para os filhos da burguesia. Essa realidade gerou uma dualidade histórica. Assim, a educação profissional continuou promovendo essa segregação, por meio da formação de mão de obra para servir aos donos dos meios de produção, onde se executavam tarefas de forma insalubre e degradante para a natureza humana, em um contexto de exploração no qual o trabalho garantia apenas a subsistência para o trabalhador e a produção de riquezas para o capitalismo.

À vista disso, a proposta de superação dos modelos de formação profissional que proponho é aquela que avança na direção de afasta-se de uma instrução unilateral para uma formação integral, voltada para a construção do indivíduo em suas dimensões humana afetiva, cognitiva, estética e ética, entre outras, e no caminho de superação do sistema capitalista de produção, que resulta na divisão em classes.

Nessa lógica, o papel da EPT dentro da Rede Federal e sua responsabilidade ampliam-se no sentido de não formar apenas mão de obra para o mercado de trabalho, mas de preparar pessoas para atuarem em um mundo produtivo, diverso e, sobretudo, em constantes mudanças, ou seja, uma formação para o desenvolvimento da consciência crítica.

## REFERÊNCIAS

ANDREANI, Fabiana. **O ensino da Educação Física no Instituto Federal de São Paulo**, Dissertação (Mestrado Profissional), 189 f. Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2018.

AZEVEDO, Fernando. **O manifesto dos pioneiros da educação nova**. *Revista Brasiliense*, São Paulo, n. 15, p. 8-28, jan/fev. 1958.

BRACHT, V. **A Constituição das Teorias Pedagógicas da Educação Física**. *Cadernos CEDES*, Campinas, a. 19, n. 48, ago., 1999

BRASIL, Ministério da Educação. **Centenário da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica**, 2017. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/centenario/historico\\_educacao\\_profissional.pdf](http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/centenario/historico_educacao_profissional.pdf)>. Acesso em: 30 jul.2017.

BRASIL. Alvará de 1º de abril de 1808. Permite o livre estabelecimento de fábricas e manufaturas no Estado do Brasil. **Coleção das leis do Brasil**, Rio de Janeiro, p. 10, 1891.

BRASIL. \_ Decreto de 31 de outubro de 1811. Comete à Real Junta do Comércio do Estado do Brasil a inspeção do Colégio das Fábricas. *Coleção das leis do Brasil*, Rio de Janeiro, p. 131-132, 1890.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996. Brasília, 1996.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base nacional comum curricular**. Brasília, DF: MEC, 2017. Disponível em: [http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_20dez\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_20dez_site.pdf). Acesso em: 22 jun. 2021

BRASIL. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros curriculares nacionais** (Ensino Médio) – Linguagens, Código e suas Tecnologias. Brasília, DF, 2000. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/linguagens02.pdf>>. Acessado em: 10 de julho de 2018.

CASTELLANI, FILHO L. **Educação Física no Brasil: A história que não se conta**. 4. ed. Campinas: Papyrus, 1994.

COLETIVO DE AUTORES. **Metodologia do ensino de educação física**. São Paulo: Cortez, 1992.

CUNHA, L. A.. **O ensino de ofícios nos primórdios da industrialização**. São Paulo: Editora UNESP. Brasília, DF: Flacso, 2005.

DALLABRIDA, Norberto. **A reforma Francisco Campos e a modernização nacionalizada do ensino secundário**. Educação, v. 32, n. 2, 2009.

FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M. **Educar o trabalhador cidadão produtivo ou o ser humano emancipado? Trabalho, educação e saúde**, v.1, n.1, p. 45-60, 2003.

GHIRALDELLI, Paulo Jr. Educação Física Progressista. In.:Edições Loyola, São Paulo 1998. MENEZES, Ebenezer Takuno de. Verbete Reforma Francisco Campos. **Dicionário Interativo da Educação Brasileira - EducaBrasil**. São Paulo: Midiamix Editora, 2001. Disponível em <<https://www.educabrasil.com.br/reforma-francisco-campos/>>. Acesso em 23 ago 2021.

PERES, G. As Implicações da Educação Física no Âmbito Escolar. **Revista Digital, Campinas**, v. 2, n. 2 p.231- 243 fev., 2001. Disponível em <http://www.bibli.fae.unicamp.br>. Acesso em 06/nov./2005

RAMOS, M.R.B.; DE LIMA, K. M. **As Representações das aulas de Educação física sob o ponto de vista dos alunos do IFAL Palmeira dos Índios**. FIEP BULLETIN, v. 83, Special Edition, 2013.

REIS, B. D.; LÜDORF, S. M. A. Educação Física Escolar e Ditadura Militar no Brasil (1964-1985): balanço histórico e novas perspectivas. **Revista da Educação Física/UEM**, Maringá, v. 23, n. 3, p. 483- 497, 2012.

ROMANELLI, O. O. **História da Educação no Brasil: (1930/1973)**. 37. ed. – Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

SANTOS, E. M.; BARBOSA, E. S.; ALMEIRA, E.; MARINHO, E. F. A Educação Física no Ensino Médio: Conceitos e expectativas. **Revista Gestão Universitária**, 2016.

SANTOS, Jomar Borges; ROSSET, Michele. Educação Física e Educação Profissional: contribuições na perspectiva politécnica. **Revista Mundi Engenharia, Tecnologia e Gestão**. Paranaguá, PR, v.4, n.1, março de 2019.

SOBRINHO, Eder Márcio Araujo; AZEVEDO, Rosa Oliveira Marins; STEFANUTO, Vanderlei Antonio. Contribuições da Educação Física à formação humana integral no ensino médio integrado. **Revista Eletrônica Debates em Educação Científica e Tecnológica**, v. 2, n. 2, p. 118-132, 2018.

TANI G...[et al.]. **Educação Física Escolar: fundamentos de uma abordagem desenvolvimentista**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1988.

VIANA, VALDERI NASCIMENTO; DIAS, CLAUDIO ALBERTO GELLIS DE MATTOS (org.). **Educação física e EPT: Temáticas em Educação Profissional e Tecnológica (EPT)**, [recurso eletrônico]. Centro de Pesquisa, Macapá, AP, v. 1, 2020.

WANDERLEY JR, Edson Santos; CEZAR, Eduardo Henrique Almada. A educação física como disciplina formadora no ensino médio/técnico: investigando a sua relevância. **Caderno de Educação Física e Esporte**, v. 11, n. 2, p. 49-59, 2013.

WANDERLEY JÚNIOR, E. S. **Concepções e práticas pedagógicas da Educação Física escolar em uma instituição federal de Educação Profissional e Tecnológica**. 2007. 106 f. [dissertação] – Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2007.

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.032](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.032)

# A UTILIZAÇÃO DA MAQUETE COMO METODOLOGIA ATIVA NO ENSINO PRESENCIAL E REMOTO, UMA EXPERIÊNCIA NO CURSO TÉCNICO EM SANEAMENTO DO IFSC – CAMPUS FLORIANÓPOLIS

[Reginaldo Campolino Jaques](#)

Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico do Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) – Campus Florianópolis – SC. Mestre em Engenharia de Ambiental pela Universidade Federal de Santa Catarina. E-mail: [reginaldo.jaques@ifsc.edu.br](mailto:reginaldo.jaques@ifsc.edu.br)

## RESUMO

As maquetes são representações da realidade em uma escala menor, podendo ser utilizadas em diversas disciplinas dos ensinos fundamental e médio. A confecção de maquetes se apresenta, portanto, como uma metodologia ativa de ensino que coloca o aluno como protagonista do seu próprio aprendizado. Essa experiência é defendida por Dewey (1979) e conhecida como “*learning by doing*”, aprenda fazendo. No campus Florianópolis do Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC), a partir do segundo semestre de 2019, passou-se a inserir a produção de maquetes no ensino do conteúdo de reservatório de distribuição de água, na unidade curricular de sistemas de água III, no curso técnico em saneamento integrado ao ensino médio. O objetivo desse trabalho é relatar a experiência e apresentar a percepção dos alunos com relação a utilização de construção de maquetes no ensino presencial e remoto, entre 2019 e 2022. Na modalidade de ensino presencial, antes da pandemia, as maquetes foram confeccionadas com materiais recicláveis. Durante a pandemia, passaram a ser produzidas com a



utilização de computadores, *notebooks* e *softwares* como o *Scketchup* e *Revit*. Após a aplicação do ensino com confecção das maquetes, buscou-se obter a percepção dos alunos por meio das opiniões relatadas nos conselhos de classe e das respostas a questionários aplicados. O processo de ensino e aprendizagem com utilização de maquetes foi aprovado pelos alunos. A desvantagem da confecção de maquetes físicas foi o custo com alguns materiais, como cola, cartolina, etc. No ensino remoto, teve destaque como desvantagem, a desigualdade de condições tecnológicas dos alunos, devido à falta de computadores e *softwares* adequados para a confecção das maquetes virtuais.

**Palavras-chave:** Maquete, Metodologia ativa, IFSC.

## INTRODUÇÃO

A maneira como o aprendizado deve ser absorvido pelos alunos e um desafio constante para os educadores. Kubo (2001) acredita que a dinâmica do processo ensino-aprendizagem deve envolver as interações entre os professores e alunos. Valente (2018) afirma que o ensino presencial tradicional condiciona o aluno ao papel de mero receptor passivo de informações transmitidas pelo protagonista da experiência, o professor.

Diante do desafio e visando fugir dos métodos tradicionais de ensino e se afastar da educação bancária descrita por Freire (1996) onde a educação se torna um ato de depositar, em que os educandos são os depositários e o educador o depositante, surgem as metodologias ativas.

No uso de metodologias ativas, conforme afirmam Filatro e Cavalcanti (2018), o professor passa de transmissor do saber a mentor, tendo a responsabilidade de criar ambientes de aprendizagem estimulantes e atividades diversificadas, incentivando a autonomia e a participação protagonista do aluno.

Vivenciar a experiência concreta dos problemas é defendido por Dewey (1979) pela ação *"learning by doing"*, aprender fazendo.

As maquetes, representações da realidade em uma escala menor também podem ser utilizadas como metodologia ativa, colocando o aluno como protagonista. As maquetes passam a ser ferramentas de ensino e aprendizagem no ensino técnico, necessitando que o aluno coloque a mão e a mente na massa.

No Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) a partir de 2019, o conteúdo de reservatórios de distribuição de água da disciplina de Sistemas de Água III do Curso Técnico em Saneamento passou a ser ministrado com a utilização de maquetes. Em 2019, foram utilizados materiais recicláveis para a utilização das maquetes, cabendo aos alunos a escolha do reservatório existente, pertencente a um sistema de abastecimento de água, a ser produzido, incluindo a busca de todas as informações para a concretização da maquete.

Porém, diante do início da pandemia Covid-19, em todo o mundo, as metodologias de ensino passaram por um período de dúvidas e adequações nos diversos níveis de ensino. No Brasil, a chegada da pandemia se deu em março de 2020 e o país passou

a fazer parte desse novo cenário mundial. Pouco tempo depois vieram as legislações a respeito do ensino remoto. Em 16 de junho de 2020, o Ministério da Educação (MEC), emitiu a portaria 544, autorizando atividades de ensino remotas até o final daquele ano.

No Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) – Câmpus Florianópolis, diante do novo panorama educacional, professores saíram buscando formas de continuar as aulas, encontrando na internet a tecnologia possível, o ensino passou a ser feito de maneira remota.

Na disciplina de sistemas de água III, ministrada na última fase do Curso Técnico em Saneamento Integrado ao Ensino Médio, o conteúdo de reservatório de distribuição de água que havia passado recentemente a utilizar a produção de maquetes com materiais recicláveis, viu desmoronar a nova metodologia ativa construída e posta em prática.

Assim, o primeiro semestre de 2020 teve o conteúdo da respectiva disciplina ministrado de maneira tradição, com aulas expositivas dialogadas via *Google Meet*, sem a construção de maquetes. Porém, no semestre vindouro, um novo desafio foi posto e aceito pelos alunos.

Nas últimas décadas, ocorreu o crescimento do uso das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) em diferentes áreas, incluindo a educação. A utilização das TDIC foi potencializada com a chegada da pandemia. Assim, houve a necessidade de adaptação das metodologias, visando ainda mais o engajamento dos alunos. No caso da produção de maquetes, os alunos passaram a produzi-las de forma virtual, através de *softwares* específicos, como o *Sketchup* e *Revit*.

A aplicação da metodologia foi um grande desafio, principalmente para os alunos, pois além de aprender o conteúdo da disciplina e era necessário buscar conhecimento sobre a utilização de um software para que fosse possível a construção das maquetes. Além disso, era preciso escolher um reservatório de distribuição de água existente para produção da maquete virtual e realizar a apresentação em aula para os demais alunos, trazendo dados do reservatório escolhido, como município, bairros atendidos, volume, material de construção, etc.

A metodologia ativa aplicada, tanto com a construção de maquetes físicas ou virtuais, mostrou-se atrativa para os alunos, fato constatado nos relatos durante as aulas, conselhos de classe e questionários aplicados.

## METODOLOGIA

A metodologia aplicada para o ensino de reservatório por meio de maquetes compreendeu os seguintes passos:

1. Divisão dos alunos em equipes de três a cinco integrantes, variando conforme o número de alunos da turma;
2. Planejamento de atividades entre os membros das equipes, incluindo a pesquisa sobre o reservatório a ser produzido;
3. Pesquisa sobre o reservatório de um sistema de abastecimento de água existente, incluindo dados como sistema de abastecimento de água pertencente, volume ( $m^3$ ), materiais de construção, imagens, etc. e busca de dados repassados dos reservatórios junto às empresas responsáveis pelos respectivos sistemas de abastecimento de água;
4. Produção da maquete (física ou virtual) de um reservatório pertencente a um sistema de água existente.
5. Apresentação em sala de aula presencial ou virtual no *Google Meet* aos demais colegas da turma de dados do reservatório, processo de produção e maquete final com apresentação de slides (*Powerpoint*) e vídeo e apresentação da maquete virtual com realização de convite para professores assistirem e participarem da avaliação das maquetes.
6. Impressão 3D dos reservatórios.
7. Aplicação de questionário com os alunos para compreender a percepção dos mesmos sobre a metodologia de ensino aplicada.

Os itens 6 e 7 acima, corresponderam ao semestre 2021/2, sendo solicitado que o arquivo fosse produzido exclusivamente no *Sketchup* para que o arquivo virtual fosse impresso em 3D.

Os critérios de avaliação das maquetes levavam em conta a originalidade, a qualidade da execução, o sistema de abastecimento

de água, os detalhes construtivos, o software utilizado, o processo de execução e apresentação oral.

As maquetes físicas foram elaboradas no laboratório de técnicas construtivas (canteiro) do IFSC – campus Florianópolis utilizando materiais recicláveis. As maquetes virtuais foram produzidas pelos alunos de maneira remota, nas residências, destinando-se carga horária de aula para a atividade. As impressões em 3D foram realizadas no laboratório IFMaker do Instituto Federal de Santa Catarina – campus Florianópolis. A compra dos filamento PLA, base para impressão e outros itens de manutenção das impressoras 3D foram adquiridos com recursos de edital interno de apoio didático pedagógico, durante as atividades não presenciais (ensino remoto).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A apresentação dos resultados será feita em duas etapas. A primeira apresentado as maquetes produzidas e a segunda, a percepção dos alunos a respeito da metodologia de ensino aplicada.

### MAQUETES PRODUZIDAS:

No período de 2019 ao primeiro semestre de 2022 foi utilizada a metodologia ativa de produção de maquetes pelos alunos.

Em 2019, as maquetes físicas foram confeccionadas com materiais recicláveis. O ambiente para a produção das maquetes foi o laboratório de práticas construtivas, com espaço e condições para que os alunos pudessem realizar cortes, colagem, etc.

No ano de 2020, com a chegada da pandemia, não houve confecção de maquetes.

Em 2021, foram produzidas maquetes virtuais no *Sketchup* e *Revit* e no primeiro semestre de 2022, as maquetes produzidas no *Sketchup* foram impressas em 3D.

As maquetes produzidas no primeiro semestre de 2022 foram feitas pelos alunos no laboratório de informática da instituição.

O quadro 1 apresenta o resumo das atividades nos respectivos semestres para melhor compreensão.

**Quadro 1** - Metodologia da aula de reservatório de distribuição de água por semestre letivo

Semestre letivo	Metodologia da aula de reservatório de distribuição de água	Ensino
Semestre letivo	Metodologia da aula de reservatório de distribuição de água	Ensino
Antes de 2019/1	Aulas expositivas dialogadas com utilização de slides	Presencial
2019/1	Produção de maquetes com materiais recicláveis	Presencial
2019/2	Produção de maquetes com materiais recicláveis	Presencial
2020/1	Início com Produção de maquetes em materiais recicláveis. Após 16/03/2020 (início da pandemia), aulas expositivas dialogadas com utilização de slides. Aulas online via <i>GoogleMeet</i> .	Remoto
2020/2	Aulas expositivas dialogadas com utilização de slides. Aulas online via <i>GoogleMeet</i>	Remoto
2021/1	Produção de maquetes virtuais (arquivos digitais)	Remoto
2021/2	Produção de maquetes virtuais (arquivos digitais)	Remoto
2022/1	Produção de maquetes virtuais (arquivos digitais) e impressão 3D	Presencial

**Fonte:** Autoria Própria (2022).

Durante os semestres que se utilizou a metodologia ativa de produção de maquetes foram confeccionadas 16 maquetes, sendo três maquetes físicas e 13 maquetes virtuais. A maioria das maquetes produzidas foram de reservatórios de distribuição de água da região metropolitana da Grande Florianópolis, pertencentes a Companhia Catarinense de Águas e Saneamento (CASAN).

Os dados do semestre 2019/2 não estão disponíveis por problemas técnicos.

O quadro 2 apresenta a distribuição de maquetes produzidas por semestre, bem como os reservatórios de distribuição de água objetos da atividade.



**Quadro 2** – Número de maquetes produzidas por semestre letivo e reservatórios de distribuição de água

SEMESTRE LETIVO	NÚMERO DE MAQUETES PRODUZIDAS	RESERVATÓRIO
2019/1	3	Rua Irineu Comelli – São José (SC) Elevado – Sabesp (SP) Sistema de Abastecimento de Água Geral
2019/2	-	Sem registro
2021/1	5	SAE Jurerê Internacional – Florianópolis (SC) Elevado de Içara (SC) Aço Vitrificado – Indaial (SC) Aço Vitrificado dos Ingleses - Florianópolis (SC) PRVF de Agrônômica (SC)
2021/2	4	Rua Irineu Comelli em São José (SC) Aço Vitrificado dos Ingleses - FLN (SC) PRVF de Agrônômica (SC) Elevado Balneário Piçarras (SC)
2022/1	4	Aço Vitrificado dos Ingleses - Florianópolis (SC) Rua Irineu Comelli - São José (SC) SAE Jurerê Internacional Praia do Forte - Florianópolis (SC)

**Fonte:** Autoria Própria (2022).

A seguir serão apresentadas imagens das principais maquetes produzidas.

Na Fig. 1 observa-se algumas maquetes produzidas em material reciclável, juntamente com os alunos no dia da apresentação do trabalho em sala de aula. Nas Fig. 2, 3, 4 e 5 são apresentadas algumas maquetes confeccionadas durante as aulas.

Fig. 1 – Maquetes produzidas em material reciclável pela turma do Semestre 2019/1



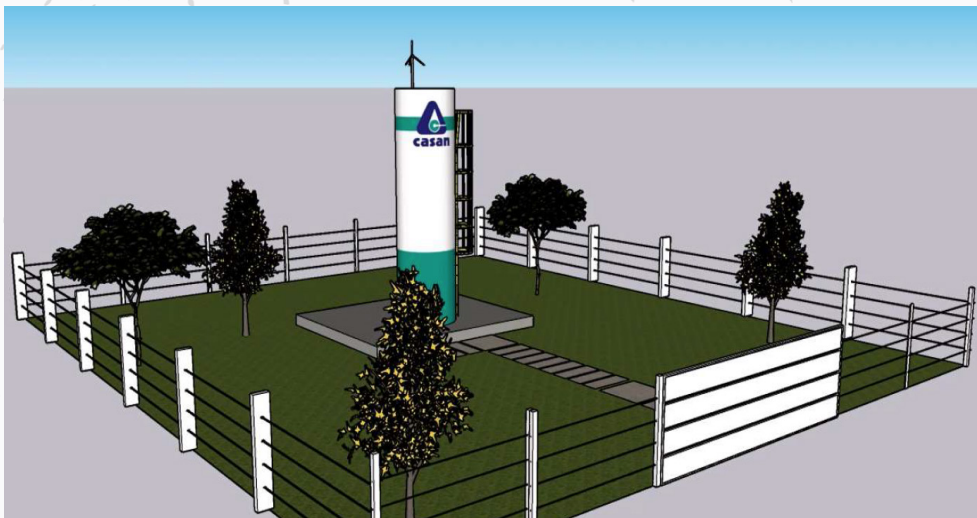
Fonte: [https://www.ifsc.edu.br/conteudo-aberto/-/asset\\_publisher/1UWKZA-kiOauK/content/id/1240104](https://www.ifsc.edu.br/conteudo-aberto/-/asset_publisher/1UWKZA-kiOauK/content/id/1240104) (2022)

Fig. 2 – Maquete em material reciclável produzida pelos alunos no semestre 2019/1



Fonte: [https://www.ifsc.edu.br/conteudo-aberto/-/asset\\_publisher/1UWKZA-kiOauK/content/id/1240104](https://www.ifsc.edu.br/conteudo-aberto/-/asset_publisher/1UWKZA-kiOauK/content/id/1240104) (2022)

Fig. 3 – Maquete virtual produzida pelos alunos no semestre 2021/1



Fonte: Alunos semestre 2021/1 (2021).

Fig. 4 – Maquete virtual produzida pelos alunos no semestre 2021/1



Fonte: Alunos semestre 2021/1 (2021).



Figura 5 – Maquete produzida com material reciclável e maquete impressa em 3D



Fonte: Autoria Própria (2022).

A produção das maquetes físicas foi compartilhada com a sociedade via plataformas digitais do IFSC Campus Florianópolis e da Companhia Catarinense de Águas e Saneamento (CASAN) e no evento científico do IFSC, o Seminário de Ensino Pesquisa e Extensão (SEPEI) do ano de 2019 com as maquetes em material reciclável. As maquetes virtuais impressas em 3D foram apresentadas na Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT) no ano de 2022.

## PERCEPÇÃO DOS ALUNOS SOBRE A PRODUÇÃO DE MAQUETES

A percepção dos alunos em relação a metodologia de ensino aplicada para o conteúdo de reservatórios de água foi verificada pela observação durante as aulas, pelos relatos das turmas nos conselhos de classe e aplicação de questionários.

As turmas dos semestres 2019/1 e 2019/2 demonstraram-se entusiasmados durante a execução e apresentação das maquetes físicas. Sendo mais produtivo no semestre 2019/1 por ter sido desenvolvido no início do semestre. No semestre 2019/2, a produção da maquete foi desenvolvida no final do semestre, dificultando

a produção, pois os alunos da turma de formando estavam com suas preocupações voltadas ao ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio) e vestibulares.

Nos semestres 2021/2 e 2022/1 foi aplicado um questionário a ser respondidos de maneira espontânea pelos alunos. Lembrando que nesses dois semestres a produção das maquetes foi com arquivos virtuais.

O questionário aplicado com a turma do semestre 2021/2, composta por 22 alunos, foi respondido de maneira espontânea por dez alunos.

As perguntas foram:

1. Você gostou de aprender o conteúdo sobre reservatórios de água com a construção de maquete virtual no *Sketchup*?
2. Você teve dificuldades na construção da maquete virtual no *Sketchup*?
3. Se sim, qual(is) foram as dificuldade(s) que você teve na construção da maquete virtual no *Sketchup*?
4. Você acha que o professor deve continuar com a proposta de construção de maquete virtual no *Sketchup* no conteúdo sobre reservatórios de água?
5. Deixe seu comentário sobre a atividade da maquete virtual.

Todos os alunos que responderam o questionário disseram sim as perguntas “Você gostou de aprender o conteúdo sobre reservatórios de água com a construção da maquete virtual no *Sketchup*?” e “Você acha que o professor deve continuar com o conteúdo sobre reservatórios de água com a construção da maquete virtual no *Sketchup*?”.

Com relação a dificuldade na execução da maquete, 50% responderam sim à pergunta “Você teve dificuldades na construção da maquete virtual no *Sketchup*?”. Ao serem perguntados “Se sim, qual(is) dificuldade(s) na construção da maquete virtual no *Sketchup*?”, responderam: “Não ter um conteúdo prévio sobre o assunto”, “Não tenho computador apropriado”, “Foram poucas, mas eu achei um pouco difícil na hora de fazer os canos.”, “Só por ser um software que nunca havia mexido, demora um pouco para se familiarizar”. Instigados a deixar um comentário sobre atividade de construção de maquete 3D, foram essas as respostas: “Acho

uma boa proposta para as aulas presenciais. A distância fica mais complicado. É um programa muito interessante”, “A maquete virtual permite trabalhar por exemplo com leitura das plantas baixas e detalhes de projetos de sistemas de água. O resultado é bem interessante e enriquecedor”, “Foi muito legal construir uma maquete virtual, pois diferentemente da maquete física o dinheiro não foi um problema”, “Eu gostei também de aprender a usar o sketchup, achei bem útil” e “Muito proveitosa e enriquecedora”. Para a pergunta “Você acha que o professor deve continuar com a proposta de construção de maquete virtual no *Scketchup* no conteúdo sobre reservatórios de água?” todas as respostas foram sim.

No semestre 2022/1, dois alunos responderam ao questionário proposto. Da mesma maneira, todos os alunos que responderam o questionário disseram sim as perguntas “Você gostou de aprender o conteúdo sobre reservatórios de água com a construção da maquete virtual no *Scketchup*?” e “Você acha que o professor deve continuar com o conteúdo sobre reservatórios de água com a construção da maquete virtual no *Scketchup*?”.

Para a pergunta “Você teve dificuldades na construção da maquete virtual no *Scketchup*?” Os dois alunos responderam que sim. Ao serem perguntados “Se sim, qual(is) dificuldade(s) na construção da maquete virtual no *Scketchup*?”, responderam: “Encontrar vídeos que ajudassem na elaboração, visto que a maioria é do plano pago” e “A versão gratuita do programa é muito limitada o que dificulta o processo”.

Os quadros 3 e 4 apresentam o resumo das respostas e as dificuldades encontradas.

**Quadro 3** – Resumo das respostas dos questionários com as respostas obtidas

1. Você gostou de aprender o conteúdo sobre reservatórios de água com a construção de maquete virtual no <i>Scketchup</i> ?	Sim	100%
2. Você teve dificuldades na construção da maquete virtual no <i>Scketchup</i> ?	Sim	50%
4. Você acha que o professor deve continuar com a proposta de construção de maquete virtual no <i>Scketchup</i> no conteúdo sobre reservatórios de água?	Sim	100%

Fonte: Autoria Própria (2022).



#### Quadro 4 – Dificuldades encontradas

- Não ter um conteúdo prévio sobre o assunto.
- Não tenho computador apropriado.
- Foram poucas, mas eu achei um pouco difícil na hora de fazer os canos.
- Só por ser um software que nunca havia mexido, demora um pouco para se familiarizar
- Como nunca havia usado o programa foi difícil desvendar algumas coisas. E também perdemos algum tempo tentando arrumar algumas coisas (como o encontro dos canos com o reservatório), porém não encontramos nenhuma solução e deixamos da melhor forma possível.
- Houve dificuldades por ser um software que nunca tinha utilizado, aprender a mexer direitinho etc, mas não foram desestimulantes para o trabalho!
- Encontrar vídeos que ajudassem na elaboração, visto que a maioria é do plano pago.
- A versão gratuita do programa é muito limitada o que dificulta o processo.

**Fonte:** Autoria Própria (2022).

O quadro 5 apresenta os comentários dos alunos com relação a metodologia de ensino aplicada.

#### Quadro 5 – Deixe seu comentário sobre a atividade da maquete virtual

- Acho uma boa proposta para as aulas presenciais. A distância fica mais complicado. É um programa muito interessante
- A maquete virtual permite trabalhar por exemplo com leitura das plantas baixas e detalhes de projetos de sistemas de água. O resultado é bem interessante e enriquecedor.
- Foi muito legal construir uma maquete virtual, pois diferentemente da maquete física o dinheiro não foi um problema. Eu gostei também de aprender a usar o sketchup, achei bem útil.
- Muito proveitosa e enriquecedora.
- A proposta da atividade é diferente e realmente interessante. Acredito que uma das maiores barreiras enfrentadas foi o programa utilizado para o desenvolvimento da maquete. Seria interessante se o professor tivesse alguma experiência com o programa, assim poderia dar um maior suporte e ajuda. Outro grande obstáculo foi conseguir informações sobre os reservatórios. Alguns mais do que outros, ou seja, o professor pode levar isso em consideração na próxima vez que distribuir os temas e também coletar os contatos com os alunos que conseguiram encontrar pessoas que forneceram dados/informações, como meu grupo.
- Interessante e não-monótona como muitos trabalhos que as vezes fazemos! Acho que é interessante dar seguimento a proposta!

- Ótima forma de aprendizado a distância, dinâmico, divertido de trabalhar e muito proveitoso...
- Foi interessante aprender tanto sobre os reservatórios quanto sobre a possibilidade de uso de mais uma ferramenta além do AutoCAD.
- Foi muito legal ver a finalização do trabalho.
- Nos estressou, mas ficou linda, valeu a pena!

**Fonte:** Autoria Própria (2022).

No conselho de classe do semestre 2021/1 a resposta à pergunta enviada ao coordenador do curso para a turma responder sobre as disciplinas “Quais avaliações têm sido, sob o ponto de vista da turma, mais interessantes para o aprendizado do conteúdo e quais têm gerado mais dificuldades (aponte quais dificuldades)?” foi “As avaliações são ótimas e não têm gerado dificuldades para a turma. Teve um trabalho que foi a maquete virtual que sobrecarregou um participante por equipe, pois não tínhamos como compartilhar a maquete virtual. Se fosse presencial daria mais certo e a turma teria aprendido mais, pois dessa forma alguns alunos não conseguiram fazer pelo fato de nem todos terem um computador que rode um programa em 3D e acharam isso frustrante.”

Nos conselhos de classe dos demais semestres, os alunos também fizeram comentários positivos com relação ao aprendizado por meio de maquetes.

Para além dos conselhos de classes, os alunos se mostraram animados durante as construções das maquetes, principalmente as maquetes físicas. As maquetes virtuais exigiam uma maior dedicação e também a exploração do novo, aprendizado de um novo software por conta própria, no caso o Sketchup.

Alguns alunos relataram durante a apresentação dos trabalhos, o surgimento de novas oportunidades de estágio e no trabalho, devido a aquisição de conhecimento de um novo software.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A maquete utilizada como recurso didático pedagógico proporciona a visualização dos elementos constituintes de um reservatório de distribuição de água de maneira real, em escala menor.

A produção de maquetes torna o aluno protagonista do seu próprio aprendizado, pois exige que ele observe, planeje, pense como irá fazer e confeccione com as próprias mãos o conteúdo proposto, fazendo que o professor saia da posição do ensino tradicional e passe a orientar e supervisionar o processo de aprendizagem.

Assim, para a aula do conteúdo de reservatório de distribuição de água, o ensino por meio da produção de maquetes se apresentou como uma metodologia ativa passível de ser aplicada.

O objetivo foi alcançado, pois os alunos conseguiram construir as maquetes físicas e virtuais e adquirir o aprendizado sobre o assunto.

Considerando as observações e diálogos em sala de aula, respostas às perguntas em conselho de classe e o questionário aplicado, o processo de ensino e aprendizagem com utilização de maquetes foi aprovado pelos alunos.

O ensino por meio da elaboração de maquetes (físicas e virtuais), no estudo de caso apresentado, apresentou vantagens e desvantagens.

São vantagens, o protagonismo do aluno, o ensino de maneira atrativa e divertida e a satisfação dos alunos com relação a metodologia aplicada.

Entre as desvantagens, na confecção das maquetes físicas, a principal é o custo com a aquisição de alguns materiais para a produção como cola, cartolina, etc.

Para a confecção das maquetes virtuais, no ensino remoto, com os alunos desempenhando as atividades em seus próprios lares, a desvantagem foi a desigualdade de condições tecnológicas dos alunos e falta de computadores adequados nas residências com capacidade e programa instalado com capacidade para execução da atividade.

Como solução para a desvantagem da aplicação da metodologia no ensino remoto aparece a adequação de condições iguais a todos os alunos para que consigam desempenhar de maneira igualitária a atividade. Isso é possível em um laboratório de informática equipado com os softwares adequados, experiência vivenciada no primeiro semestre de 2022, com o retorno das aulas presenciais, dando as mesmas condições de equipamentos aos alunos.

Constatou-se que a utilização da confecção de maquete em ambiente de ensino adequado, sendo as maquetes físicas construídas no laboratório de tecnologias construtivas e as maquetes virtuais em laboratório de informática, coloca o aluno como protagonista do conhecimento, por meio da interação entre a teoria e a prática, dispendo a mão na massa e aprendendo fazendo.

Como sugestão para trabalho futuro fica a diversificação do aprendizado, explorando o melhor de cada aluno, aplicando uma maneira diferente de obtenção do aprendizado de acordo com as aptadores pessoais: pesquisa bibliográfica, maquetes, textos, vídeos, etc.

## REFERÊNCIAS

DEWEY, J. **Experiência e educação**. 3 Ed. São Paulo: Ed. Nacional, 1979

FILATRO, A; CAVALCANTI, C. C. **Metodologias Inovativas na educação presencial, a distância e corporativa**. 1ª ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2018.

FREIRE, P., **Pedagogia da autonomia: saberes necessários a prática educativa**. São Paulo. Paz e Terra, 1996.

FREIRE, P., **Pedagogia do Oprimido**. São Paulo. Paz e Terra, 1996.

KUBO, O. M.; BOTOMÉ, S. P. **Ensino - aprendizagem: Uma interação entre dois processos comportamentais**. Revista Interação, v. 5, p. 133-170, 2001.

VALENTE, J. A. A sala de aula invertida e a possibilidade do ensino personalizado: uma experiência com a graduação em midialogia. In: **Metodologias ativas para uma Educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. BACICH. Lilian, MORAN José (orgs). Porto Alegre: Penso, 2018.

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.033](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.033)

# PRÁTICAS EDUCATIVAS EM SAÚDE NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL: CONTRIBUIÇÕES PARA A FORMAÇÃO INTEGRAL

**Danieli Moreira de Oliveira**

Mestre em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT-IFS), [danieli.oliveira@ifs.edu.br](mailto:danieli.oliveira@ifs.edu.br);

**Débora Moreira de Oliveira**

Doutora em Desenvolvimento e Meio Ambiente (PRODEMA-UFS), [d.oliveira.doc@gmail.com](mailto:d.oliveira.doc@gmail.com);

## RESUMO

A educação profissional nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs) prevê uma formação integral dos sujeitos, pautada nos princípios da politecnicidade e omnilateralidade, o que justifica a reflexão sobre os aspectos de saúde que devem envolver o processo formativo do estudante. Os IFs oferecem serviço de atenção básica em saúde como parte da assistência estudantil, porém, há poucos estudos sobre as práticas em saúde escolar no âmbito da Educação Profissional e Tecnológica (EPT). Em defesa de uma aprendizagem ativa e significativa em saúde, estímulo ao autocuidado e transformação da realidade, este estudo apresenta as principais ideias pedagógicas orientadas pela construção compartilhada do saber e autonomia do educando (Freire, 1996; Moreira, 2006; Saviani, 2008), relacionando-as às práticas educativas em saúde escolar desenvolvidas na EPT e publicadas nos últimos cinco anos. Realizou-se uma revisão integrativa da literatura com os descritores Saúde, Educação em Saúde e Educação Profissional e Tecnológica de forma combinada nas bases de dados CAPES, OasisBR e Observatório ProfEPT. Ao final da pesquisa e triagem

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.033](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.033)

PRÁTICAS EDUCATIVAS EM SAÚDE NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL:  
CONTRIBUIÇÕES PARA A FORMAÇÃO INTEGRAL

foram analisados 15 trabalhos. Dentre as práticas educativas utilizadas destacou-se o uso das metodologias ativas de ensino, através de estratégias como a problematização, pesquisa, projetos, gamificação e rodas de conversa; utilizando-se de produtos educacionais em formato de guia (8), sequência didática (4), site (1), jogo (1) e aplicativo (1). As temáticas abordadas nos estudos foram: saúde mental (6), saúde e segurança no trabalho (4), atividade física e qualidade de vida (3), consumo de álcool e práticas de educação em saúde (1). Conclui-se que são necessários mais estudos que estimulem e proponham práticas pedagógicas que adotem a integração, interdisciplinaridade, contextualização, sistematização e continuidade como características fundamentais para o desenvolvimento das atividades educativas em saúde na EPT, a fim de favorecer o processo de construção da formação humana integral.

**Palavras-chave:** Educação Profissional e Tecnológica, Educação em Saúde, Saúde Escolar, Práticas Pedagógicas.



DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.034](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.034)

# USO DE PROTÓTIPO ARTESANAL NA EDUCAÇÃO PRÁTICA DO PROCEDIMENTO DE ACESSO VENOSO PERIFÉRICO EM ENFERMAGEM

[Raiane Jordan da Silva Araújo](#)

Mestra em Enfermagem pela Universidade Federal de Alagoas – UFAL, [raianejsa@hotmail.com](mailto:raianejsa@hotmail.com)

[Willienay Tavares Costa](#)

Doutoranda em Enfermagem pela Universidade Estadual de Pernambuco – UPE, [nay-tavareswt@gmail.com](mailto:nay-tavareswt@gmail.com)

[Layde Karollyne Lourenço Floriano](#)

Graduada em Enfermagem pela Universidade Tiradentes – Unit, [karollynelayde@gmail.com](mailto:karollynelayde@gmail.com)

## RESUMO

O acesso venoso periférico faz parte do rol de procedimentos técnicos desempenhado pela equipe de enfermagem na assistência ao paciente e compreende um cuidado que requer habilidade prática. Entretanto, para garantir essa destreza é necessário a repetição contínua deste procedimento. Como forma de garantir a segurança do paciente esse treinamento precisa ser realizado em simuladores que geralmente são de alto custo e com difícil acesso a rede pública. Sendo assim, este estudo trouxe o relato de experiência do desenvolvimento de um protótipo artesanal que foi utilizado como simulador de uma rede venosa periférica para treinamento da equipe de enfermagem de um setor de preparação para procedimentos diagnósticos e cirúrgicos de um hospital público de Alagoas. A base do protótipo foi elaborada com polietileno, látex, Etileno Acetato de Vinila, especificamente os produtos conhecidos como macarrão de piscina, bolas de assopros

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.034](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.034)

USO DE PROTÓTIPO ARTESANAL NA EDUCAÇÃO PRÁTICA DO PROCEDIMENTO DE ACESSO VENOSO PERIFÉRICO EM ENFERMAGEM

finas com corante vermelho e emborrachados. A vivência inicialmente ocorreu em setembro de 2021 e posteriormente foi utilizada pelo Núcleo de Educação Permanente da instituição para treinamento nos demais setores. Assim, as equipes de enfermagem foram capacitadas de forma prática e segura, contribuindo para o desenvolvimento real do procedimento, melhorando a assistência ofertada, diminuindo riscos para o paciente, promovendo experiências não traumáticas e consequentemente resultando em maior satisfação para o paciente, acompanhante e profissionais.

**Palavras-chave:** Padrões de Prática em Enfermagem, Educação Continuada, Enfermagem.

## INTRODUÇÃO

A terapia intravenosa é uma prática constante no ambiente hospitalar que necessita de um acesso venoso periférico ou profundo para sua execução. Neste cenário, destaca-se a equipe de enfermagem que está diretamente relacionada não somente com a punção do procedimento periférico como também da utilização e manutenção das vias de administração medicamentosa venosa (BATISTA *et al.*, 2018 e MOREIRA *et al.*, 2017).

Logo, a capacitação dos atores que estão envolvidos na execução dessa prática é fundamental para o sucesso do procedimento e para minimização dos riscos inerentes:

“Destarte, o conhecimento técnico-científico dos enfermeiros e equipe de enfermagem sobre a terapia intravenosa garantem a eficácia no tratamento e a qualidade do cuidado prestado, tornando-se imprescindível o conhecimento da melhor tecnologia e das práticas de cuidado cientificamente comprovadas” (DANSKI *et al.*, 2016. p. 85).

Destaca-se também que esse conhecimento não deve ser restrito apenas ao período de formação do profissional mas deve ser contínuo durante a sua atuação laboral para garantir atualização e prática pertinente as atividades desempenhadas.

Ainda aprimorar os conhecimentos que dão sustentação a prática profissional é um direito e também um dever dos profissionais de enfermagem (COFEN, 2017). Assim, é possível observar um movimento de corresponsabilização que envolve trabalhadores e gestores em prol de trazer o melhor no serviço e no cuidado ofertado.

“Considerando a complexidade e a especificidade que caracterizam a terapia intravenosa, sobretudo neonatal e pediátrica, exige-se a provisão de estruturas, processos organizacionais, bem como profissionais com alto nível de conhecimentos técnico-científicos e competência condizentes com essa prática, visando a redução de incidentes relacionados à medicação” (SILVA *et al.*, 2019, p.09).

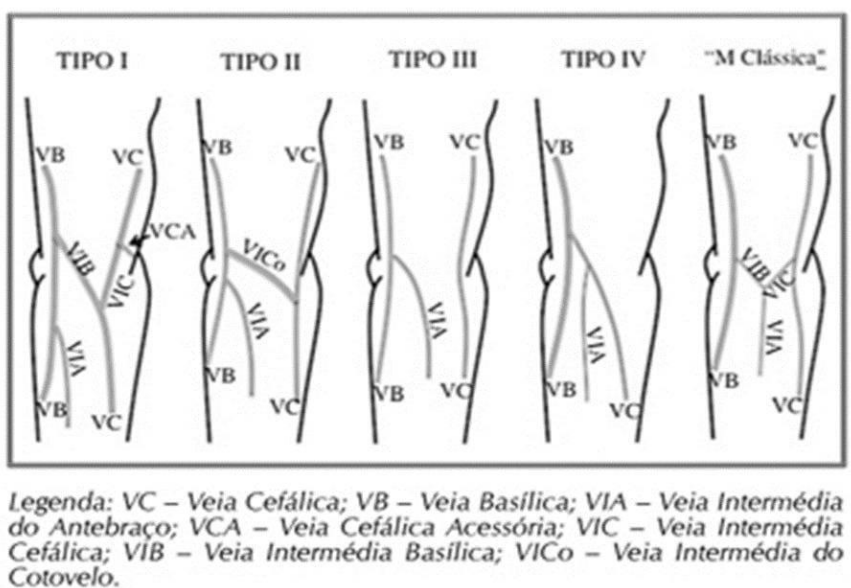
Assim, a Educação Permanente em Saúde (EPS) surge como um facilitador para o desenvolvimento do conhecimento e das práticas dos trabalhadores no contexto da saúde. E conforme Ferreira et al (2019) para uma prática efetiva de EPS é importante que seja ofertado ao profissional alvo das ações, a possibilidade de despertar a mudança na sua atuação e na qualificação dos serviços de saúde, através de práticas reflexivas e considerando também o uso de recursos tecnológicos.

Vale ressaltar que no panorama brasileiro a EPS é compreendida como uma aprendizagem cotidiana no trabalho que fortalece o Sistema Único de Saúde (SUS) sendo alicerçada através da Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (PNEPS) que lança estratégias de fortalecimento no cuidado dos usuários dos serviços públicos de saúde e na valorização dos atores sociais do trabalho (BRASIL, 2014).

Considerando o procedimento em foco desta discussão, segundo Alves et al (2012) o estudo da região onde será inserido o dispositivo intravenoso pode reduzir possíveis danos, sendo também essencial o conhecimento da rede venosa por parte dos profissionais da saúde antes de realizar qualquer intervenção invasiva.

Adiante, a região anatômica da fossa cubital dos membros superiores apresenta uma vasta rede venosa periférica recomendável para a inserção de dispositivos intravenosos, destacando as veias: Cefálica, Basílica, Cefálica Acessória, Intermédia Cefálica, Intermédia Basílica, Intermédia do antebraço, Intermédia do cotovelo. Alves et al (2012) também expõe que as mesmas apresentam variações anatômicas (Figura 1).

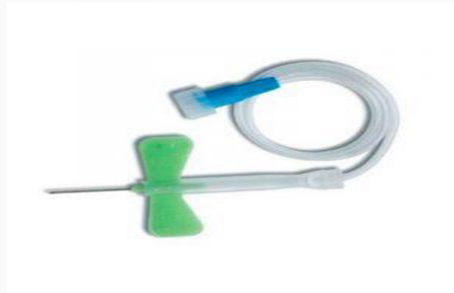
**Figura 1.** Principais tipos de formações venosas da região de fossa cubital. Esquema representando membro superior esquerdo.



Fonte: ALVES, 2012.

Outro ponto a ser discutido nas ações de EPS voltados a terapia intravenosa são: os tipos de dispositivos utilizados na punção venosa periférica: rígidos ou agulhados (scalp, conforme figura 2) e flexíveis (jelco/abocath). Conforme o PARECER TÉCNICO Nº 007/2020 COREN-AL: A escolha do tipo de dispositivo precisa ser avaliada pelo profissional da enfermagem conforme a medicação que será administrada, tempo de permanência, local de acesso, riscos e o protocolo institucional.

**Figura 2.** Dispositivo BD Saf-T E-Z Set™ - scalp



Fonte: BD Brasil

**Figura 3.** Cateter BD Insyte™ AutoGuard™ - flexível



**Fonte:** BD Brasil

O risco de complicações é inerente ao procedimento, entre elas a flebite (figura 4). Conforme Bitencourt et al (2018): “a flebite é um evento adverso possível de prevenção e que a enfermagem tem papel central no cuidado com a terapia intravenosa”, sendo necessário acompanhamento através de notificações e indicadores.

**Figura 4.** Flebite



**Fonte:** GARDONA, REIS e VILELA, 2013.

“Os fatores atenuantes para o desenvolvimento de flebite foram o uso de antibiótico, o tempo de permanência superior a 72 horas do cateter e o grau de



cuidado de enfermagem insatisfatório. A flebite, considerada um evento adverso, compromete a segurança do paciente e repercute negativamente na qualidade da assistência. Em razão disso, a equipe de enfermagem deve atentar-se para o surgimento dessa complicação, promovendo de maneira adequada os cuidados desde a inserção do dispositivo venoso até a sua manutenção” (INOCÊNCIO et al, 2017, p.108).

“Neste sentido, conhecer as tecnologias que são utilizadas, os fármacos e suas interações com outras medicações, tempo e volume de infusão recomendada, adotar técnicas assépticas, escolher de forma adequada o calibre do cateter e o sítio de punção, e utilizar as melhores evidências científicas podem colaborar com o sucesso na diminuição de flebites relacionadas ao uso de DIVP. A implantação de protocolos institucionais e guidelines de cuidado que visem à prevenção da flebite são essenciais para um cuidado seguro” (BITENCOURT et al, 2018, p. 8).

Por esta razão, afirma-se a importância de promover treinamentos com simuladores evitando o risco de treinamento direto com seres humanos, principalmente em pacientes. Então, este relato de experiência teve como objetivo apresentar a utilização de um protótipo artesanal para o ensino aprendizagem do acesso venoso periférico na enfermagem.

## METODOLOGIA

Trata-se de um relato de experiência vivenciado por enfermeiras diretamente ligada a assistência, supervisão e coordenação de enfermagem de um hospital da rede pública no estado de Alagoas (AL).

A vivência ocorreu em duas etapas: elaboração do protótipo e aplicação em treinamento.

Para a elaboração do protótipo foram seguidas as seguintes etapas: seleção do material e o desenvolvimento do produto (corte do polietileno, preenchimento dos balões, Inserção dos balões, revestimento).

Adiante, a aplicação inicial do treinamento aconteceu em setembro de 2021 em um dos setores da unidade hospitalar

destinado a preparação dos pacientes para exames de imagem e procedimentos cirúrgicos (setor composto apenas pela equipe de enfermagem e predominando na rotina da equipe o AVP).

Participaram do primeiro treinamento: 01 supervisora de enfermagem, 01 enfermeira facilitadora do conteúdo, 03 enfermeiras assistenciais e 11 técnicos de enfermagem. Sendo dividido em duas turmas uma no horário da manhã e outra no horário da tarde.

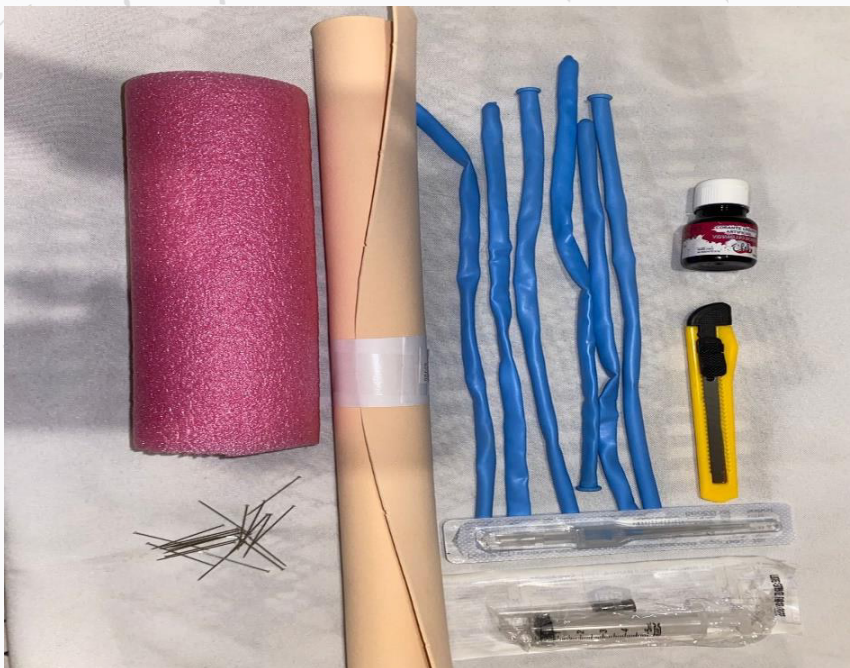
Foi realizado uma discussão inicial sobre o tema durante 1 hora e em seguida o treinamento prático de duas horas com possibilidades de todos os participantes realizarem o AVP no protótipo artesanal.

Na ocasião utilizou-se duas unidades do protótipo, 02 dispositivos intravenosos do tipo abocath de numeração 18, equipo e suporte de equipo, luvas de procedimento, cuba rim, algodão, garrote, esparadrapo, álcool em gel (para simular também a higienização das mãos).

## **SELEÇÃO DO MATERIAL**

Para confecção do instrumento foi utilizado o seguinte material: 01 seringa de 05ml, 01 estilete, 01 corante, 01 caixa de alfinete, 01 retângulo de 25x50cm de Etileno Acetato de Vinila - EVA (emborrachado), 25cm de Polietileno (01flutante / macarrão de piscina), 6 balões do tipo fino. E para a aplicação do treinamento também foi utilizado dispositivo invasivo de acesso venoso periférico conhecido como jelco ou abocath (Figura 5).

Figura 5. Material utilizado para confecção do protótipo artesanal



Fonte: própria pesquisa, 2022.

O custo unitário de cada protótipo correspondeu a R\$4,54 (valores correspondentes a compra no período atual da submissão deste estudo em 08/09/2022). Vale ressaltar que o mesmo pode ser reaproveitado trocando apenas os balões.

## DESENVOLVIMENTO DO PRODUTO

Após alocar todo material necessário para a produção do protótipo, foram seguidas as seguintes etapas:

- **ETAPA 1-** Corte do Polietileno (flutuante / macarrão de piscina)

Cortado um pedaço de 25cm do Polietileno (flutuante / macarrão de piscina) e em seguida feito cortes verticais no sentido para o encaixe dos balões (Figura 6).

**Figura 6.** Primeira etapa da produção: corte do Polietileno (flutuante / macarrão de piscina)

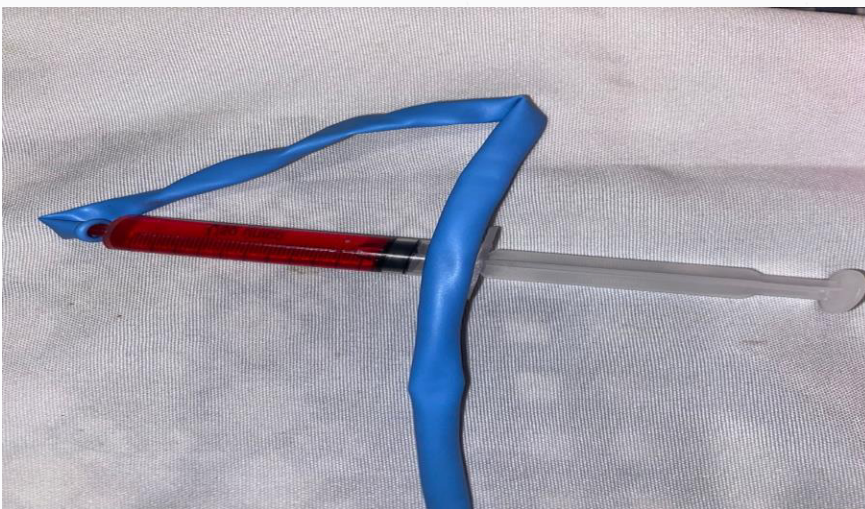


**Fonte:** própria pesquisa, 2022.

- **ETAPA 2-** Preenchimento dos balões com água e corante vermelho

Misturado água e corante em um recipiente; com ajuda de uma seringa aspirado e injetado no balão até preencher o tamanho suficiente de aproximadamente 24cm (Figura 7).

**Figura 7.** Segunda etapa da produção: preenchimento dos balões com água e corante vermelho.



**Fonte:** própria pesquisa, 2022.



- **ETAPA 3-** Inserção dos balões  
Inserido os balões cheios com o corante em cada espaço que foi cortado anteriormente na fase 1 de forma que ele ficou nessa posição um pouco mais saliente que o corte (Figura 8).

**Figura 8.** Terceira etapa da produção: inserção dos balões.



**Fonte:** própria pesquisa, 2022.

- **ETAPA 4-** Revestimento com EVA (emborrachado)  
Realizado o revestimento da parte externa com emborrachado e auxílio de alfinetes.

**Figura 9.** Revestimento com EVA (emborrachado)



**Fonte:** própria pesquisa, 2022.

## USO DO PROTÓTIPO

A utilização do protótipo é semelhante ao procedimento real de AVP. É possível garrotear utilizando outro balão, de forma externa, amarrando o protótipo.

Figura 6. Uso do protótipo



Fonte: própria pesquisa, 2022.

Cada balão pode receber uma única punção e quando realizada corretamente resultou no retorno do líquido com corante tornando a simulação mais próxima da realidade.

Vale ressaltar que durante a simulação é considerada todos os cuidados da técnica asséptica, riscos de acidente com perfuração e contaminação. Sendo necessário utilizar todos os equipamentos de proteção individual utilizados em um procedimento real.

Em relação a reutilização do dispositivo intravenoso, por não ser indicado sua reutilização na prática real, recomenda-se cautela caso seja reutilizado durante os treinamentos devido ao risco de acidente com este perfuro cortante.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Antonelli et al (2018, p.38) afirma que “a simulação no processo de ensino-aprendizagem na área da saúde abrange o desenvolvimento de técnicas e competências cognitivas capazes de



transformar o ensino, tanto para o docente quanto para os acadêmicos e, por consequência, acarreta de forma direta na formação profissional dos enfermeiros”.

E foi nesta direção que ao pensar na praticidade de um treinamento voltado ao cotidiano dos profissionais de enfermagem, buscou-se não somente reafirmar os princípios teóricos como principalmente desenvolver o pensamento crítico e a habilidade na prática do próprio procedimento.

“A partir do século XIX, países desenvolvidos aliaram novas possibilidades tecnológicas com a necessidade de promoção da segurança do paciente no aprendizado de habilidades motoras, lançando as bases da simulação em Laboratório de Enfermagem e diminuindo o uso de pacientes durante o aprendizado, evoluindo de manequins de baixa fidelidade para os de média fidelidade. Atualmente, buscam ampliar o uso de manequins de alta fidelidade no ensino, além de empenhar-se no aprimoramento tecnológico destes” (VIEIRA e CARVENI, 2011, p. 116)

Embora a alta tecnologia de simulação realística apresente maior chances de impacto no aprendizado, para o desenvolvimento da mesma é necessário grande investimento financeiro inviabilizando em algumas situações a aquisição pelas repartições públicas.

Com isso surge a necessidade na produção de protótipos considerados artesanais por serem confeccionados pelos próprios trabalhadores que são capazes de atender a necessidade de treinamentos efetivos na prática da enfermagem.

Vale ressaltar que a simulação com o protótipo artesanal é uma prática já realizada em outros contextos que envolve treinamento para o acesso vascular. Pois, “o treinamento extensivo das habilidades práticas tem como objetivo seguir de forma simulada os mesmos passos aplicados na abordagem ao paciente e corrigir erros mais frequentes” (ROCHA et al, 2017, p. 198).

Logo, a segurança do paciente foi reafirmada tanto em relação ao desenvolvimento da habilidade técnica dos profissionais, quanto da não exposição dos pacientes em treinamento de equipe.

Rocha et al (2017) trouxe um modelo semelhante ao desenvolvido anteriormente, diferenciando a textura da rede vascular que foi

substituída no material de bola latex para equipo, sendo compreensível devido a técnica de abordagem ter sido simulação cirúrgica de acesso vascular e não apenas o acesso periférico simples com dispositivo invasivo.

É possível então perceber que o principal resultado alcançado foi refletido através da sinalização constante da equipe em relação ao aprendizado obtido e a eficiência na execução diária dos acessos venosos periféricos.

Entretanto, ressalta-se ainda que o aprendizado adquirido tenha sido satisfatório é importante destacar que o sucesso de um acesso venoso periférico não depende apenas da habilidade técnica do profissional executor.

Nesta direção, é importante observar que existem fatores que produzem impacto no procedimento de acesso venoso periférico: situações estressoras inter e extrapessoais, que podem comprometer a segurança do paciente (BRAGA et al, 2019).

Assim, manter o ambiente de trabalho harmonioso e preparar a equipe constantemente para lidar com conflitos e com as relações interpessoais são estratégias que somam com o treinamento de procedimentos e das práticas em enfermagem.

Fica claro que a contribuição deste relato de experiência foi apresentar a possibilidade não somente da aplicação de um treinamento com protótipo artesanal de baixo custo mas também de evidenciar a possibilidade de construção / replicação do mesmo e do movimento de Educação Permanente em Saúde que parte da integração entre trabalhadores, gestão e Núcleo de Educação Permanente da própria instituição hospitalar.

“Acredita-se que a EPS pode estar presente em distintos cenários de saúde, incorporada na atuação dos enfermeiros e dos demais profissionais que fazem parte de uma equipe de saúde. A implementação da EPS nos hospitais de ensino faz-se necessário a fim de buscar a qualificação da atenção a saúde em consonância com os princípios do SUS, bem como de contemplar mudanças significativas nas práticas dos profissionais em cenários ainda com modelo tecnicista. Diante disso, aponta-se a implantação de um NEPE em hospitais como um dispositivo para promoção de ações de EPS por meio dos enfermeiros

facilitadores e da participação no processo educativo de todos os profissionais da instituição de saúde”(LA-VICH et al, 2017, p.6).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse relato de experiência possibilitou compreender a capacidade de intervenção da equipe de enfermagem no contexto da Educação Permanente sob a perspectiva da inovação e da possibilidade de utilização de recursos de baixo custo capaz de facilitar o aperfeiçoamento de um procedimento inerente a prática dos profissionais da enfermagem e que surgiu da problematização do cotidiano hospitalar.

Vale ressaltar que foram discutidos durante o treinamento não somente a habilidade técnica no procedimento como também o acolhimento humanizado tornando uma experiência enriquecedora e não traumática no processo de hospitalização.

Outro ponto que também foi destacado esta relacionado a importância do registro de enfermagem no prontuário do paciente com as informações fundamentais que descrevem o tipo e a localização da inserção do cateter, número de tentativas e intercorrências. Além de deixar identificado no próprio no paciente a data, número do dispositivo, nome do profissional que inseriu e provável data para troca.

E a possibilidade de tornar enfermeiros assistenciais como multiplicadores no processo de ensino e aprendizagem contante na rotina das equipes de enfermagem, foi vivenciado como alicerce que possibilitou melhorias na qualidade do cuidado ofertado.

Interessante também esclarecer que ações como essa nascem do desejo dos próprios profissionais em fazer acontecer o desenvolvimento do conhecimento e de habilidades nas práticas inerentes a sua função.

Sendo assim, fica claro que o uso desse protótipo, foi na verdade um recurso tecnológico de baixo custo, também acessível e viável em sua utilização na prática do ensino em enfermagem. Possível de ser replicado em outros contextos que envolvam a prática do punção venosa periférica.

## REFERÊNCIAS

ALVES, F. Formações venosas superficiais da fossa cubital: aspectos de interesse para a prática da Enfermagem. **Rev. Bras. Enferm.** V. 65, N.6, P.1030-1033, 2012.

ANTONELLI, G. *et al.* O uso de simuladores no auxílio do ensino-aprendizagem na enfermagem. **Educação & Linguagem.** V. 21, N. 2, P. 25-42, 2018

BATISTA, O. A. M. *et al.* Complicações locais da terapia intravenosa periférica e fatores associados. **Revista Cubana de Enfermería,** V. 34, N.3, 2018.

BDBRASIL. Disponível em: <https://bdtrapiaintravenosa.com.br/produtos/cateteres-perifericos/integrados/cateter-periferico-intergado-s-calp-saf-t-ez-set/>

BITENCOURT, L. S. *et al.* Prevalência de flebite relacionada ao uso de dispositivos intravenosos periféricos em crianças. **Cogitare Enferm.** V. 23, 2018.

BRAGA, L. M. *et al.* Cateterismo venoso periférico: compreensão e avaliação das práticas de enfermagem. **Texto contexto – enferm,** V. 28, P. 1-16, 2019.

BRASIL. Educação Permanente em Saúde: Reconhecer a produção local de cotidianos de saúde e ativar práticas colaborativas de aprendizagem e de entrelaçamento de saberes. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. BRASÍLIA – DF, 2014. [https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/folder/educacao\\_permanente\\_saude.pdf](https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/folder/educacao_permanente_saude.pdf)

COFEN. Código de Ética em Enfermagem. Resolução COFEN Nº564/2017.

PARECER TÉCNICO Nº 007/2020 COREN-AL.

DANSKI, M. T .R. *et al.* Complicações relacionadas ao uso do cateter venoso periférico: ensaio clínico randomizado. **Acta Paul Enferm.** V. 29, P.84-92, 2016.

GARDONA, R. G. B., REIS, B. C., VILELA, L. H. R. Segurança ou insegurança do paciente internado: um estudo de caso. **Rev Epidemiol Control Infect.** V. 3, P.110-112, 2013.

INOCÊNCIO, J. L. *et al.* Flebite em acesso intravenoso periférico. **Arq. Ciênc. Saúde.** V. 24, P. 105-109, 2017.

LAVICH, C. R. P *et al.* Ações de educação permanente dos enfermeiros facilitadores de um núcleo de educação em enfermagem. **Rev Gaúcha Enferm.** V. 38, P.1-6, 2017.

LIMA, A.F.C. *et al.* Acesso venoso periférico utilizando dispositivos sobre agulha com e sem extensão: custos e desfechos. **Rev Bras Enferm.** Ed. 3, V. 5, P. 1-7, 2020.

MOREIRA, A. P. A. *et al.* . Uso de tecnologias na terapia intravenosa: contribuições para uma prática mais segura. **Rev Bras Enferm [Internet].** Ed. 3, V. 70, P. 595-601, 2017.

ROCHA, I. R. O. *et al.* Modelo artesanal para treinamento de acesso vascular periférico. **J Vasc Bras.** V. 16, N. 3, P. 195-198, 2017.

SILVA, A. C. S. S. *et al.* Prática clínica da equipe de enfermagem acerca da terapia intravenosa em unidade neonatal e pediátrica. **Rev baiana enferm.** V.33, P.1-9, 2019.

FERREIRA, L. *et al.* Educação Permanente em Saúde na atenção primária: uma revisão integrativa da literatura. **Saúde debate** V. 43, N.120, 2019.

VIEIRA, R. Q.; CARVENI, L. M. R. Manequim de simulação humana no laboratório de enfermagem: uma revisão de literatura. **Hist Enferm Rev Eletrônica**, 2011

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.035](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.035)

# ASPECTOS FORMATIVOS DE DOCENTES QUE ATUAM NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA: PERCEPÇÕES EM UM INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Jullyana Souza Santos

Docente do Instituto Federal de Alagoas - IFAL, Campus Marechal Deodoro. Mestra em Educação pela Universidade do Sul de Santa Catarina - UNISUL, [jullyana.santos@ifal.edu.br](mailto:jullyana.santos@ifal.edu.br);

## RESUMO

Os docentes que possuem formação em nível bacharelado e atuam na educação profissional e tecnológica apresentam, em sua maioria, uma formação predominantemente técnica, isto é, um esvaziamento da formação pedagógica. O presente estudo teve como principal objetivo investigar os aspectos que caracterizam a trajetória de formação profissional dos docentes que atuam na área técnica do curso Subsequente em Segurança do Trabalho do Instituto Federal de Alagoas - Campus Palmeira dos Índios, com o intuito de compreender como se deu a construção dos saberes docentes e quais as teorias que apoiam a prática pedagógica destes professores. Toma-se como referencial teórico-metodológico as principais bases do materialismo histórico-dialético e, por consequência, a teoria pedagógica histórico-crítica no que se refere a visão da educação e a função social do professor. Dessa forma, foi realizada uma pesquisa de campo, no sentido de levantar dados sobre a formação profissional dos professores que compõem o Curso Técnico Subsequente em Segurança do Trabalho do IFAL. Como procedimentos metodológicos foi aplicado um questionário e realizada entrevista semiestruturada com os professores que compõem o corpo docente



do curso em análise. A partir dos resultados, conclui-se que há ênfase na fala dos professores sobre o ideário do aprender a aprender, valorizando a articulação da empregabilidade com a adaptabilidade do aluno ao mercado de trabalho. Os dados apontam que não se estabelece uma reflexão, por parte dos docentes, sobre a falta da formação pedagógica coesa, isto é, os professores que colaboraram com a pesquisa enxergam o papel do professor sob uma visão pragmática da educação, reforçando a ideia produtivista da educação.

**Palavras-chave:** Formação docente, Educação Profissional, Pedagogia Histórico-crítica.

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.036](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.036)

## EGRESSOS DO CURSO TÉCNICO EM ENFERMAGEM DA EPT E OS DESAFIOS DO MUNDO DO TRABALHO

Renata Cristina Condé

Mestranda no Programa de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica ProfEPT, IF Sudeste MG - Campus Rio Pomba, [renata.conde@ifsudestemg.edu.br](mailto:renata.conde@ifsudestemg.edu.br);

### RESUMO

O presente estudo se ateve ao levantamento bibliográfico sobre a formação de egressos do curso técnico em enfermagem dentro da Educação Profissional Tecnológica - EPT, seja na modalidade de ensino médio integrado ou concomitante/subsequente, visto que, são formações que tem o trabalho como princípio educativo, buscando alcançar uma formação omnilateral, não dual, visando a integração humana e profissional, formando o indivíduo para o mundo do trabalho. O objetivo foi verificar sobre a formação de egressos de cursos técnicos em enfermagem dentro da EPT e seus desafios junto ao mundo do trabalho. Foi realizada revisão integrativa de produções científicas já existentes, selecionando livros, artigos, legislações, dissertações, e teses, sendo na sua maioria material eletrônico. Nos resultados e discussões, foram apresentados dois subtítulos discorrendo sobre o levantamento bibliográfico realizado, onde no primeiro abordou-se os aspectos históricos que envolve a área de saúde e a formação profissional do técnico em enfermagem na EPT. Já o outro versou sobre os egressos do curso técnico em enfermagem e os desafios do mundo do trabalho. Nas considerações finais, fica evidenciado as características da formação do egresso do curso técnico em enfermagem na EPT, mostrando sua preocupação no que tange o desenvolvimento crítico, autônomo, do

sujeito, sendo conduzido para além da repetição de técnicas e treinamentos, resultando em um profissional ético, questionador, reflexivo, com habilidades de tomada de decisão e resolução frente a problemas, sendo um agente transformador da sua realidade, se mostrando preparado pra enfrentar os desafios da profissão e do mundo do trabalho.

**Palavras-chave:** Educação Profissional Tecnológica, Egressos do Curso Técnico em Enfermagem, Mundo do Trabalho, Mercado de Trabalho.

## INTRODUÇÃO

Este trabalho teve o intuito de fazer um levantamento bibliográfico sobre os egressos do curso técnico em enfermagem, formados pelo modelo da Educação Profissional Tecnológica – EPT, e sua ida para o mundo do trabalho. Foram feitas buscas de materiais junto à literatura já existente, subsídios estes que apontaram para os caminhos da formação do estudante do curso técnico em enfermagem no que tange ao seu desenvolvimento técnico e omnilateral<sup>1</sup>. De acordo com a bibliografia lida, acredita-se que tais características possam colaborar para uma formação não só técnica, que promova sua ida para o mundo do trabalho de maneira crítica, ativa, de modo a transformar o seu meio social.

Contextualizando, vale ressaltar que a profissão de enfermagem é uma área que vem se fortalecendo nos últimos tempos, sendo que na Pandemia do Coronavírus, que iniciou-se no ano de 2020, sua visibilidade dentro da sociedade passou a ter uma relevância diferenciada. De acordo com a Lei 7.498/86, a profissão, é exercida privativamente pelo Enfermeiro(a), que requer formação superior, pelo Técnico(a) em Enfermagem, cuja formação é de nível médio, pelo Auxiliar de Enfermagem e pela Parteira, respeitados os respectivos graus de habilitação. Esta legislação, além de, regulamentar a profissão, também traz a descrição das atribuições que compete a cada umas destas categorias.

Este estudo irá se ater à formação do técnico em enfermagem dentro da EPT, seja na modalidade de ensino médio integrado ou na modalidade concomitante/subsequente, visto que, são formações que tem o trabalho como princípio educativo, com a perspectiva de uma formação crítica, reflexiva, de modo a proporcionar transformações no meio onde estiver inserido.

Vale ressaltar que a EPT de nível médio no nosso país é marcada por uma histórica disputa no campo da educação, no que tange a sua estrutura formativa e sistêmica dualista. Já no eixo analítico que discute sobre Trabalho e Educação, a educação politécnica e a escola unitária estão nos fundamentos problematizadores contra a

1 Compreende uma formação geral e não dualista, que vise a formação humana em vários aspectos, tendo a formação geral e profissional de maneira integrada.

escola dual, considerando a centralidade da categoria trabalho e sua historicidade no modo de produção capitalista, entendendo a educação como uma unidade constituinte historicamente da formação humana. Portanto, esta modalidade de ensino estabelece uma encruzilhada para esses estudantes, pois, ao mesmo tempo que os conduz ao mundo do trabalho, esta inserção profissional pode até suprimir o anseio de ingresso no ensino superior (GAWRYSZEWSKI, 2021).

De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1996 – LDB/96, a educação deve incluir todos os processos formativos, desde aqueles que se iniciam na vida familiar, no contexto social, além das instituições de ensino e do trabalho. Sendo assim, o Ensino Médio – EM da educação básica, embora tenha outros objetivos, deverá realizar o preparo básico para o trabalho com o intuito de que após o término da formação geral do sujeito ele seja direcionado para o exercício de profissões técnicas (BRASIL, 1996). Portanto, o Decreto nº 5154/04, surge após vários retrocessos em relação à educação profissional e assim possibilita a oferta integrada entre o ensino profissional e o ensino médio (BRASIL, 2004).

Vale mencionar sobre a relevância da visão do trabalho, que de acordo com Marx (1989), o considera como a essência do ser humano, pois através dele o homem modifica a natureza trabalhando, o homem se relaciona com outros homens construindo máquinas, obras de artes, criando instituições sociais, crenças religiosas, hábitos diferentes, adquirindo novas potencialidades e capacidades, se socializando. Dessa forma, o trabalho é o fator que cria mediação entre o homem e a natureza, sendo a expressão da vida humana.

Neste sentido, o estudo quer explanar sobre a formação ofertada pela EPT, com vistas a levar o indivíduo para o mundo do trabalho e não para um abastecimento mercadológico. Segundo Horn (2011), o trabalho no sentido clássico, será interpretado da seguinte maneira; o trabalho é um produto, os trabalhadores são vendedores, os empregadores atuam como compradores, se utilizando do salário, o preço e o mercado de trabalho servem de espaço para que ocorram esta transação. Logo, formar para o mundo do trabalho é ir além desta visão capitalista, formando o ser humano como um ser social, que consegue criar e transformar

seus meios de objetivação, além de adquirir capacidade de mudar suas subjetividades, tanto no que sente, como no que interpreta da vida. Corroborando, Gawryszewski (2021), ainda acrescenta que este processo formativo irá rejeitar qualquer tipo de determinismo econômico, auxiliando de maneira direta sobre a formação da consciência humana.

A necessidade de ressaltar este cenário, vai no sentido de exaltar sobre o processo formativo dos sujeitos junto à EPT, que tem o intuito de colaborar com uma formação ampliada, interpretada aqui como o um desenvolvimento que contribui para inserir o indivíduo no mundo do trabalho, ao invés de abastecer somente o mercado. Sendo que a primeira será representada por um processo ampliado, no qual busque transformações sociais, formando indivíduos mais críticos e mais participativos na sua aprendizagem, já a outra é aquela mais limitada, com foco nas habilidades e competências técnicas, atendendo somente à demanda do capital. Porém, cada escola direcionará este processo, seja ele para o mundo ou para o mercado de trabalho (QUINTÃO, 2020).

No caso da EPT, com seu viés de formação integral e voltada para o mundo do trabalho, iremos nos deparar com escolas onde o currículo ainda é baseado nas competências, à espera por mudanças deste modelo. Porém, poderemos encontrar outras mais flexíveis, com um olhar para uma formação mais ampla e integralizada, com vistas para o mundo do trabalho, mas isto estará atrelado à política interna de cada escola (BARACHO, 2018).

Neste artigo a autora irá buscar informações que estarão em torno da seguinte questão norteadora. Como ocorre a formação dos egressos do curso técnico em enfermagem dentro da EPT e quais os desafios enfrentados junto ao mundo do trabalho? Levando em consideração o aprendizado intelectual e manual da profissão, onde poderão ter foco somente nas competências, contribuindo com uma formação tecnicista, ou ir além, alcançando uma formação omnilateral, buscando formar um indivíduo questionador, criativo e transformador do seu meio, disposto a enfrentar o mundo do trabalho.

Destarte, o objetivo do estudo foi verificar sobre a formação de egressos de cursos técnicos em enfermagem dentro da EPT e seus desafios junto ao mundo do trabalho, fazendo uma revisão integrativa das produções científicas já existentes.



## **METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo de revisão integrativa de produções científicas já existentes. Este método de pesquisa se utiliza de fontes de informações bibliográficas e eletrônicas para obtenção de resultados de pesquisas de outros autores, com o objetivo de fundamentar teórica e cientificamente um determinado objetivo (GALVÃO, SAWADA, MENDES, 2003).

A pesquisa bibliográfica é um importante passo para um trabalho científico. Por meio dela é possível coletar e verificar a parte teórica sobre os temas e assuntos que serão de interesse no andamento do trabalho científico (GIL, 2002).

A busca dos materiais ocorreu no período de julho a agosto de 2022, sendo feita em diversos bancos de dados, tais como, Scielo, periódicos da capes, google acadêmico, repositórios, sites, dentre outros.

Os critérios de seleção se deram a partir destes levantamentos utilizando algumas palavras-chaves, tais como; educação profissional tecnológica, egressos do curso técnico em enfermagem, mundo do trabalho e mercado do trabalho, que favoreceram encontrar artigos e documentos sobre o tema em questão.

Foram selecionados diversos materiais em português, dentre eles, artigos, legislações, dissertações, teses e livros. A seleção dos artigos ocorreu a partir da leitura dos resumos. Dos 20 artigos encontrados, foram selecionados apenas 09 que se mostraram coerente com o objetivo do estudo. Já os demais materiais mencionados, tais como; legislações, livros, dicionários, teses e dissertações, também serviram de base para a descrição do trabalho.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

### **ASPECTOS HISTÓRICOS DA ÁREA DE SAÚDE E A FORMAÇÃO PROFISSIONAL DO TÉCNICO EM ENFERMAGEM NA EPT**

Entender como a educação profissional em saúde surgiu em nosso país nos auxilia na compreensão do caminho percorrido na profissionalização na área de enfermagem. A Lei nº 4.024 de 1961,

influenciada pelo cenário sanitário da época, legaliza a educação profissional em saúde, a qual dá sustentação para formação de recursos humanos neste setor. Isto se repete na década de 80, sendo chamado de expansão da democratização da educação profissional no Brasil, no que tangia à elaboração de uma nova política pública para a saúde, que precisava de um projeto nacional de desenvolvimento (CAMPELLO & LIMA FILHO, 2009).

Se levarmos em conta os aspectos históricos que envolve a educação profissional, esta será sempre vista como uma sub educação, a qual deve ser destinada às classes menos favorecidas, tendo como características o perfil assistencialista e servil, que vem sendo registrado durante todo o seu legado (SANTOS, 2005). Assim, a EPT, traz a proposta da educação como política pública, vinculada de forma íntima ao processo educativo, ao trabalho, à ciência, à tecnologia e à cultura, conduzindo a pessoa ao desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva. Logo, seu foco vai para além da reprodução tecnicista, formando o cidadão de maneira integral (BRASIL, 2004).

Diante disto, devemos ressaltar sobre os marcos legais da enfermagem, sendo que a educação profissional técnica de nível médio teve seu curso regulamentado em 1966 e o reconhecimento em 1986, com a Lei nº 7.498, regulamentada através do Decreto nº 94.406 de 1987, que dispôs sobre o exercício profissional da enfermagem (OGUISSO, 1997).

Sendo assim, vale lembrar que esta prática profissional teve início em 1860, na Inglaterra, com Florence Nightingale, sendo considerada a primeira teórica da enfermagem. Ela se destacou no seu tempo por parar e pensar nos processos de prestar o cuidado, avaliando a forma de realizá-los e não simplesmente na sua execução, a partir dela a enfermagem passa a ter um novo sentido, onde as ações de cuidado passaram a trazer diferença no tratamento do paciente (BRAGA & SILVA, 2011).

Os autores ainda informam que, após as ações de Florence, a enfermagem passa por períodos de altos e baixos, permanecendo por algum tempo centrando suas ações nas tarefas e procedimentos, desconsiderando o conhecimento na sua construção mental. Em outros momentos ela foi buscar embasamentos científicos, a fim de concretizar a dimensão intelectual do trabalho. Sendo assim, as

teorias passam a ser vistas como algo tão importante quanto a prática profissional contribuindo para uma formação sistemática, com uma visão ampliada para o mundo, a qual não forneça resposta diretas e imediatas de uma realidade concreta, mas sim proporcione mecanismos que permita aos indivíduos um conhecimento difuso, de forma a inseri-los no mundo do trabalho de maneira mais qualificada.

Parafraseando Waldow (2006), deve se enfatizar que o trabalho da enfermagem é voltado para os cuidados, os quais requerem aprendizado de técnicas ou procedimentos relativos ao tratamento das doenças. Isto pode trazer uma visão equivocada da profissão, principalmente no que tange a formação dos técnicos em enfermagem, colocando esta profissão como uma área técnica e não científica.

Diante disto, podemos dizer que o processo que envolve a formação dos técnicos em enfermagem deve ir além do domínio técnico-científico, incluindo aspectos estruturantes que envolvam as relações e práticas com todos os seus elementos de interesse ou relevância social que possam contribuir para a elevação da qualidade de saúde da população, tanto no enfrentamento das questões epidemiológicas do processo saúde-doença, quanto daqueles voltados à gestão e estruturação do cuidado à saúde (CECCIM & FEUERWERKER, 2004).

Isto é reafirmado pelo do Conselho Federal de Enfermagem – COFEN (2015), ao abordar a relevância e a dimensão do trabalho que será desenvolvido por este futuro profissional, seja no processo de cuidado da saúde e da doença, no acompanhamento da pessoa e da comunidade, reforçando sobre a essencialidade da sua presença nos serviços de saúde.

Então, as mudanças almejadas no modelo de atenção à saúde demandam de um processo de ensino-aprendizagem articulado à educação profissional técnica de nível médio em enfermagem, sendo necessário que este movimento tenha como princípios a formação de profissionais éticos, críticos, reflexivos e comprometidos com o sistema de saúde e seus usuários, como recomendado nas diretrizes curriculares nacionais para a educação profissional de nível técnico, alcançando assim a formação de profissionais criativos,

envolvidos, questionadores e atentos às demandas a serem enfrentadas (VIEIRA *et al.*, 2018).

Os autores acima, ainda afirmam que é necessário que os envolvidos na formação desta categoria profissional, neste caso, os enfermeiros (as), estejam preparados para reconhecer que o processo de ensinar e aprender passa por uma construção de saberes, para que se alcance a efetiva integração entre ensino e prática profissional. Deste modo, acredita-se que este tipo de formação pode ajudar no alcance do ser-mais, levando esta pessoa para além do abastecimento mercadológico, proporcionando uma aprendizagem analítica e reflexiva, que ensine muito além da repetição mecânica de atos, mas que o leve à compreensão da relevância de cada ação, sendo responsável e comprometido com o seu contexto. Sendo assim, a EPT acaba se embasando na educação progressista, por buscar caminhos que a levem para uma educação que emancipe o indivíduo na construção de seus caminhos, a fim de vivenciar projetos inovadores dentro do seu processo educacional.

Neste sentido, cabe ressaltar que o processo formativo de profissionais de enfermagem no nosso país tem sido uma demanda social inquestionável, além da sua significativa relevância, sobretudo no que tange a busca pelo conhecimento e o desordenado crescimento de cursos e oferta de vagas em várias instituições de ensino, seja para nível médio e superior, além das mudanças no mundo do trabalho, com a inclusão das novas tecnologias. Estes quesitos, foram contemplados de forma parcial pelas políticas públicas de educação, sendo reforçadas no Plano Nacional da Educação para o decênio 2014-2024, principalmente na oferta de no mínimo 25% das matrículas de educação de jovens e adultos nos ensinos fundamental e médio na forma integrada à educação profissional e na proposição de triplicar as matrículas da educação profissional técnica de nível médio, assegurando a qualidade da oferta e pelo menos 50% da expansão no segmento público (BRASIL, 2014).

Diante deste fato, tal iniciativa pode ser caracterizada como ato que vem a possibilitar a inclusão social, porém, são necessárias ações que reforcem estas políticas, de forma a não terem caráter assistencialista e sim que promovam a estes sujeitos, espaços significativos para serem protagonistas em seu processo de desenvolvimento tanto pessoal, quanto profissional (VIEIRA *et al.*, 2020).

## OS EGRESSOS DO CURSO TÉCNICO EM ENFERMAGEM E OS DESAFIOS DO MUNDO DO TRABALHO

Ao buscarmos na história do Brasil, vamos nos deparar com a formação dos profissionais de saúde se estruturando, seguindo a lógica das exigências do mundo do trabalho e o contexto político, social e econômico de cada momento. Destarte, vamos presenciar várias escolas formadoras tendo um currículo altamente tecnicista e curativo, visando a atender o modelo biomédico predominante. Esse modelo tinha como influência o padrão Flexneriano, presente nos Estados Unidos, em 1910, o qual atendia o modelo médico-industrial, destinado a tratar o adoecimento, considerando a saúde a ausência de doença (FERTONANI *et al.*, 2015).

Com as mudanças no sistema de saúde brasileiro e a criação do Sistema Único de Saúde – SUS, a formação dos profissionais de saúde passa a ter uma nova conotação, ampliando a visão tecnicista que dominava, com vistas a alcançar a promoção, prevenção e recuperação da saúde, tal mudança acarreta alteração curricular das escolas formadoras, focando no atendimento à comunidade, ampliando assim o conceito de saúde, onde não mais é visto como a ausência de doença (VIACAVA, 2018).

Neste contexto iremos nos deparar com a educação brasileira e suas várias transformações ao longo da história, sendo que o ensino técnico profissionalizante foi um dos níveis que mais passou por mudanças, tanto nas suas concepções, estrutura e organização (WERMELINGER *et al.*, 2020). Os diferentes cursos técnicos, incluindo o curso técnico em enfermagem, encontram-se contemplados no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos –CNCT, elaborado pelo Ministério da Educação, o qual orienta e disciplina a oferta dos mesmos no país, mantendo os conteúdos atualizados com periodicidade para contemplar as novas demandas socioeducacionais exigidas pelo mundo do trabalho (BRASIL, 2021).

Os Institutos Federais entram neste cenário de formação profissional técnica, com a modalidade da EPT, sendo sua criação em dezembro de 2008, através da Lei nº 11.892, que instituiu a Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, visando ampliar a demanda carente de oferta existente em todo o país, destinado à

toda população interessada, desmistificando o contexto de formação sem qualidade (BRASIL, 2008).

Portanto, a formação técnica em enfermagem é altamente complexa, necessitando das instituições que ofertam o curso apresentarem projetos pedagógicos que favoreçam uma formação ampliada, diante da grande dimensão da atuação desta profissão. Neste sentido, espera-se atender ao mundo do trabalho com egressos que sejam capazes de atuar nas diversas áreas da enfermagem, desenvolvendo um pensamento crítico, capaz de resolver problemas, tendo autonomia diante das diversas situações impostas por esta área de atuação. Por conseguinte, a ida deste egresso para o campo de trabalho, irá passar por várias situações no que tange à ocupação profissional, além da qualidade da sua formação, este futuro profissional irá se deparar com suas expectativas e do empregador, além de dificuldades e facilidades diante do primeiro emprego, enfrentando os pontos positivos e negativos da sua formação (PEDROLO *et al.* 2022).

Conseqüentemente, educação e trabalho são assuntos que necessitam manterem-se articulados, com vistas a acompanhar o desenho das políticas públicas, marcado pela reestruturação produtiva, nas diversas esferas de governo. Assim, o trabalhador, para entrar e manter-se no mundo do trabalho irá precisar de uma formação profissional que valorize a sua força de trabalho. Neste sentido, os processos de trabalho em saúde atravessam mudanças devido à modernização científica e tecnológica às quais eles são impostos, necessitando de trabalhadores que busquem atender às novas necessidades da sociedade. Em síntese, a educação em enfermagem tem sido mais desafiadora, visto que, precisamos atender aos requisitos técnicos exigidos à força de trabalho, além do compromisso ético em formar profissionais críticos, com conhecimento científico e capacidade analítica de pensar e agir politicamente (SILVA, 2015).

Diante disto, os cursos técnicos em enfermagem seguem qualificando os trabalhadores em técnicos de nível médio, se orientando pelas Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Profissional Técnica de Nível Médio e pelos Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Profissional de Nível Técnico, sendo que este último ainda destaca a respeito do perfil do trabalhador da área da



saúde, o qual precisa ter habilidade de identificar novas situações, ter autonomia, conseguir se organizar nas suas tarefas, estar apto para tomar decisões, saber fazer considerações no processo de trabalho, ter habilidade de trabalhar em equipe multiprofissional além de, aprender a resolver problemas que mudam constantemente (BRASIL, 2012, 2000).

Deste modo Silva (2015), ressalta sobre as premissas do processo educativo que advém do mundo do trabalho em direção aos egressos do curso técnico em enfermagem, necessitando apresentar uma formação ampla, que esteja baseada em competências, mas que lhes permitam flexibilidade e conhecimento bastante para saberem lidar com todas as transformações advindas desta área. Este tipo de formação profissional, parte da ideia que a educação tenha como missão o preparo do cidadão para a vida, sendo que os educadores devem saber respeitar os conhecimentos prévios dos mesmos, levando em conta a individualidade de cada um, aproveitando suas experiências e as inserindo na organização dos processos de aprendizagem, valorizando assim, suas conquistas (FREIRE, 2004).

Em suma, torna-se fundamental que a política educacional profissional, que envolve a formação para a área de enfermagem, consiga estabelecer processos interligados entre o campo profissional técnico e científico, valorizando o aprendizado intelectual e manual, diante do contexto globalizado do mundo do trabalho. Não podendo conduzir seus egressos para uma formação baseada em treinamento de determinadas tarefas e nem aprendizagem baseada em simples transmissão de práticas repetidas (DELORS *et al.*,1998).

Assim sendo, os egressos que conseguem adentrar e se manterem nos postos de trabalho serão aqueles que além das habilidades e competências necessárias, desenvolvem atitudes que envolvem o pensamento crítico, a tomada de decisão, a resolução de problemas, contribuindo no processo saúde e doença com ações de promoção, prevenção, recuperação e reabilitação, conseguindo prestar atendimento a pacientes e comunidades em várias faixas etárias, sendo tais conhecimentos fundamentais para conseguirem inserir-se no mundo do trabalho, atuando não só no Sistema Único de Saúde, mas em qualquer outro serviço de saúde (SILVA, 2015).

A autora supracitada, acrescenta que o egresso do curso de enfermagem irá fazer parte de uma categoria profissional que não trabalha de forma individual e sim coletiva, onde envolve responsabilidade, respeito, compromisso, ética, empatia. Portanto, o desenvolvimento destas características, irão colaborar para os enfrentamentos diários quando adentrarem para este campo profissional, seja para lidarem com os conflitos que precisarão ser solucionados, seja nas dificuldades das relações humanas, que estarão presentes no trabalho coletivo.

Em suma, menciona-se que a educação profissional tem em vistas um processo de formação humana que vincule com a formação técnica, desenvolvendo a criticidade para os processos de trabalho, além de dos conhecimentos científicos, técnicos, social e político que envolve o contexto do estudante e do mundo do trabalho (MANFREDI, 2010).

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

No decorrer do estudo buscou-se mostrar que a EPT passou por várias mudanças durante a evolução da sua existência no nosso país, tendo como proposta educacional o trabalho como princípio educativo. Nesta relação próxima da educação com o trabalho, a EPT traz para o indivíduo a proposição de uma formação técnica de qualidade, mas também de cunho político, social e econômico, contribuindo com o desenvolvimento da pessoa para se inserir ao mundo do trabalho, e não simplesmente auxiliar no processo formativo da força de trabalho alinhada às necessidades econômicas e sociais do mercado.

Pode-se dizer que a proposta da EPT vai no sentido de formar um indivíduo, crítico, ativo, que tenha autonomia, proporcionando mecanismos que o leve a alcançar transformações no seu contexto social, contribuindo assim para uma formação que o leve para o mundo do trabalho e não simplesmente para o atendimento de uma demanda do capital. Neste sentido, o egresso do curso técnico em enfermagem deverá ter uma formação com viés questionador, reflexivo, onde aprenda muito mais que treinamento e repetição de técnicas, mas que consiga se qualificar na prestação de cuidados a

outras pessoas, com capacidade analítica, ética, com habilidade de tomada de decisão e resolução de problemas em diversas situações.

Portanto, através das leituras realizadas nos materiais selecionados, pode-se afirmar que o processo formativo dos profissionais de saúde/enfermagem atravessou diversas mudanças seja no contexto profissional, legislativo e educacional, passando por avanços e retrocessos. O intuito deste trabalho não foi esgotar o assunto, mas sim, trazer reflexões a respeito da formação do técnico em enfermagem no contexto da EPT, abordando sobre aspectos históricos dos profissionais de saúde, além de apontar sobre os desafios do mundo do trabalho no contexto destes egressos.

No entanto, vamos nos deparar com escolas voltadas para as competências e habilidades e outras com mudanças curriculares, com a visão sobre as pessoas, auxiliando num processo formativo não dual, buscando aproximar a formação profissional da geral, fazendo conexões diretas entre o trabalho intelectual e manual que envolve esta profissão.

Sendo assim, acredita-se que a formação omnilateral de egressos do curso técnico em enfermagem formados através da EPT, irá passar por um processo de aprendizagem organizado, com o intuito de levar o discente a apropriar-se não só dos conhecimentos teóricos e práticos, os quais irão contribuir para o desenvolvimento de habilidades e competências relacionados à profissão, mas também apresentando comportamento crítico e autônomo diante dos desafios impostos pelo mundo do trabalho.

Segundo Freire (2004), pode-se concluir que os ensinamentos aprendidos sobre os seres humanos mostram que eles estão sempre em movimento, sendo desafiados permanentemente a se conhecerem, portanto, precisam ser audaciosos, autônomos, críticos, diálogos, reflexivos, se superando e evoluindo constantemente. Pode-se falar então que nessa busca contínua de conhecimento iremos encontrar o técnico em enfermagem atuando no seu cotidiano de trabalho na área de saúde, que no seu agir venha transformar a realidade do mundo do trabalho mediante a sua criação e recriação, objetivando assistir com competência e qualidade o cenário ao qual ele estiver inserido (GADOTTI, 2004).

## REFERÊNCIAS

BARACHO, M. G. **Formação profissional para o mundo do trabalho: uma travessia em construção?** Natal: IFRN, 299 p. 2018. ISBN: 978-85-94137-61-6. Disponível em: <https://memoria.ifrn.edu.br/bitstream/handle/1044/1678/FORMA%C3%87%C3%83O%20PROFISSIONAL%20PARA%20O%20MUNDO%20DO%20TRABALHO%20-%20E-Book.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 10 jul. 2022.

BRAGA, C. G., SILVA, J.V. (Orgs). **Teorias de Enfermagem**. Porto Alegre: Ed. Iátria, 2011.

BRASIL. **Decreto nº 5.154**, de 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm). Acesso em: 20 jul. 2022.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 94.406**, de 8 de junho de 1987. Regulamenta a Lei n.7498, de 25 de junho de 1986, que dispõe sobre o exercício da Enfermagem, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 1987. Disponível em: [http://www.cofen.gov.br/decreto-n-9440687\\_4173.html](http://www.cofen.gov.br/decreto-n-9440687_4173.html). Acesso em: 22 jul. 2022.

\_\_\_\_\_. Presidência da República. **Lei nº 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, Brasília, 1996. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm). Acesso em: 22 jul. 2022.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 7.498**, de 25 de junho de 1986. Dispõe sobre a regulamentação do exercício da enfermagem e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 1986. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l7498.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7498.htm). Acesso 10 jul. 2022. Acesso em: 12 ago.2022.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 11.892**, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, cria os Institutos

Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2008/Lei/L11892.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11892.htm). Acesso em: 12 ago. 2022.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 13.005**, de 25 de junho de 2014. Plano Nacional de Educação e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 05 set. 2019. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2014/lei-13005-25-junho-2014-778970-publicacaooriginal-144468-pl.html>. Acesso em: 25 jul. 2022.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Educação Profissional. **Referências Curriculares Nacionais da Educação Profissional de Nível Técnico**. Brasília, 2000. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/introduc.pdf>. Acesso em: 22 jul. 2022.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Departamento de Políticas e Articulação Institucional. Coordenação Geral de Políticas de Educação Profissional e Tecnológica. **Subsídios para o processo de discussão da proposta de anteprojeto de lei da educação profissional e tecnológica**. Brasília, novembro de 2004. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/subs\\_02fev05.pdf](http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/subs_02fev05.pdf). Acesso em: 12 de ago. 2022.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Catálogo Nacional de Cursos Técnicos**. 4º ed. Brasília-DF. 2021. Disponível em: <https://www.crt03.gov.br/wp-content/uploads/2021/06/CNCT-CRT-03.pdf>. Acesso em : 20 jul. 2022.

\_\_\_\_\_. Resolução nº 6, de 20 de setembro de 2012. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio**. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=11663-rceb006-12-pdf&category\\_slug=setembro-2012-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=11663-rceb006-12-pdf&category_slug=setembro-2012-pdf&Itemid=30192). Acesso em: 25 jul. 2022.

CAMPELLO, A. M.; LIMA FILHO, D. L. Educação profissional. In: PEREIRA, I. B.; LIMA, J. C. F. In: **Dicionário da educação profissional em saúde**. 2. ed. Rio de Janeiro: EPSJV. p. 175-182. 2009. Disponível em: <http://>

[www.sites.epsjv.fiocruz.br/dicionario/dicionario2.pdf](http://www.sites.epsjv.fiocruz.br/dicionario/dicionario2.pdf). Acesso em: 09 jul. 2022.

CECCIM, R. B.; FEUERWERKER, L. C. M. Mudança na graduação das profissões de saúde sob o eixo da integralidade. **Cadernos de Saúde Pública**. v. 20, n. 5, p. 1400-1410. 2004. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2004000500036>. Acesso em 10 jul. 2022.

COFEN. **Pesquisa retrata perfil de 1,6 milhão de profissionais de enfermagem**. 2015. Disponível em: [http://www.cofen.gov.br/pesquisa-retrata-perfil-de-17-milhao-de-profissionais-de-enfermagem\\_31185.html](http://www.cofen.gov.br/pesquisa-retrata-perfil-de-17-milhao-de-profissionais-de-enfermagem_31185.html). Acesso em 22 jul.2022.

DELORS, J. *et al.* **Educação: um tesouro a descobrir**. Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI. 4. ed. São Paulo: Cortez Editora; Brasília: MEC, UNESCO, 1998. Disponível em: [http://dhnet.org.br/dados/relatorios/a\\_pdf/r\\_unesco\\_educ\\_tesouro\\_descobrir.pdf](http://dhnet.org.br/dados/relatorios/a_pdf/r_unesco_educ_tesouro_descobrir.pdf). Acesso em: 15 jul. 2022.

FERTONANI, H. P. *et al.* Modelo assistencial em saúde: conceitos e desafios para a atenção básica brasileira. **Ciência & Saúde Coletiva**. v. 20, n. 6. p. 1869-1878. 2015. Disponível em: Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232015206.13272014>. Acesso em 13 jul. 2022.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 29. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2004. Disponível em; <https://nepegeo.paginas.ufsc.br/files/2018/11/Pedagogia-da-Autonomia-Paulo-Freire.pdf>. Acesso em 22 jul.2022.

GADOTTI, M. **Convite a leitura de Paulo Freire**. 2. ed. São Paulo: Scipione, 2004.

GALVÃO, C. M.; SAWADA, N. O.; MENDES, I. A. A busca das melhores evidências. **Revista da Escola Enfermagem**. USP; v.37, n.4. p.43-50. 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/cfryP6YKfw-DY8FgtCVgRN7d/?lang=pt#>. Acesso em: 13 jul. 2022.



GAWRYSZEWSKI, B. A. formação profissional e o mundo do trabalho pela ótica de estudantes de cursos técnicos de nível médio. **Educação em Revista UFMG**. v.37. n. 1. 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/edrevista/article/view/32636>. Acesso em : 12 jul. 2022.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo, SP: Atlas, 2002.

HORN, C. H. Mercado de trabalho. In: CATTANI, A. D.; HOLZMANN, L. **Dicionário de trabalho e tecnologia**. Editora Zouk. Porto Alegre. 2011. Disponível em: [https://www.academia.edu/17519085/Dicionario\\_de\\_trabalho\\_tecnologia\\_sumario\\_edicao\\_20\\_11\\_CATTANI](https://www.academia.edu/17519085/Dicionario_de_trabalho_tecnologia_sumario_edicao_20_11_CATTANI). Acesso em 15 jul. 2022.

MANFREDI, S. M. Educação Profissional. In: STRECK, D. R.; REDIN, E.; ZITKOSKI, J. J. (Org.). **Dicionário Paulo Freire**. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2010. p. 478. Disponível em: <https://www.centropaulo-freire.com.br/arquivos/livros/Dicionário%20Paulo%20Freire%20-%20Danilo%20R.%20Streck.pdf>. Acesso em: 12 jul.2022.

MARX, K. Processo de trabalho e processo de produzir Mais-valia. In: **O Capital 14**. Rio de Janeiro: Bertrand, 1989. Disponível em: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/2547757/mod\\_resource/content/1/MARX%2C%20Karl.%20O%20Capital.%20vol%20I.%20Boitempo..pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/2547757/mod_resource/content/1/MARX%2C%20Karl.%20O%20Capital.%20vol%20I.%20Boitempo..pdf). Acesso em: 13 jul. 2022.

OGUISSO, T. Considerações sobre a legislação do ensino e do exercício do técnico de enfermagem e do auxiliar de enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Rio de Janeiro, v. 30, n,2, p. 168-174, 1997. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/HB5WxPyMKJjpBSgkRSKWyTf/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 25 jul. 2022.

PEDROLO, E. *et al.* Formação técnica em enfermagem: perfil dos egressos e inserção no mercado de trabalho. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 5, e14911528153, 2022. Disponível em: <https://www.researchgate.net/>

publication/359679799\_Formacao\_tecnica\_em\_enfermagem\_perfil\_dos\_egressos\_e\_insercao\_no\_mercado\_de\_trabalho. Acesso em: 20 jul. 2022.

QUINTÃO, A. C. **Mundo do trabalho ou mercado de trabalho: concepções de educação profissional em currículos de cursos subsequentes/concomitantes do IF Sudeste de MG/Campus Juiz de Fora.** Orientador: Ataulpa Luiz de Oliveira. 2020. 141 f. Dissertação (Mestrado Profissional) - Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Educação Profissional e Tecnológica- Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais - Campus Rio Pomba. 2020. Disponível em: <https://profep.t.riopomba.ifsudes-temg.edu.br/index.php/dissertacoes?showall=1>. Acesso em 12 jul. 2022.

SANTOS, L. H. **Estratégias e avaliação no processo ensino aprendizagem e a postura do professor na educação profissional em enfermagem.** 149 f. Tese (Doutorado em Ciências da Saúde) - Faculdade de Enfermagem, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2005. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/22/22131/tde-16122005-111433/pt-br.php>. Acesso em: 20 jul. 2022.

SILVA, E. R. **O egresso do curso técnico em enfermagem: formação profissional e a inserção no mundo do trabalho.** Orientadora: Kenya Schmidt Reibnitz. 2015. 221 f. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-graduação em Enfermagem. Centro de Ciências da Saúde. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/158770>. Acesso em: 22 jul. 2022.

VIEIRA, S. L. *et al.* Diálogo e ensino-aprendizagem na formação técnica em saúde. **Trabalho, Educação e Saúde.** v. 18, suppl. 1. 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tes/a/NbD8wLtgYf6Wfn3LyzgrfNP/?lang=pt#>. Acesso em: 20 jul. 2022.

VIACAVA, F. *et al.* SUS: oferta, acesso e utilização de serviços de saúde nos últimos 30 anos. **Ciência & Saúde Coletiva.** v. 23, n. 6. p. 1751-1762. 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/8R6QRyHLFb4S-7FXh8CDd5kf/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 20 jul. 2022.

WALDOW, V.R. **Cuidar Expressão Humanizadora da Enfermagem.** Petrópolis: Editora Vozes, 2006.

WERMELINGER, M. C. M. W. *et al.* A formação do técnico em enfermagem: perfil de qualificação. **Ciências & Saúde Coletiva.** v. 25, n. 1. p. 67-78. 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/NMJgTdwJZyMydJbbVyyrsHQ/?lang=pt#ModalArticles>. Acesso em: 22 jul. 2022.

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.037](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.037)

# ANÁLISE DO DESENVOLVIMENTO DA REDE FEDERAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL BRASILEIRA, DA CONCEPÇÃO AOS TEMPOS ATUAIS

**Jailson Oliveira da Silva**

Mestre do Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica - PROFEPT do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba - IFPB - PB, [jailson.silva@ifpb.edu.br](mailto:jailson.silva@ifpb.edu.br);

**Renata Gomes Cavalcanti**

Mestranda do Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica - PROFEPT do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba - IFPB - PB, [renata.cavalcanti@academico.ifpb.edu.br](mailto:renata.cavalcanti@academico.ifpb.edu.br);

**George de Paiva Farias**

Mestrando do Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica - PROFEPT do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba - IFPB - PB, [george.farias@academico.ifpb.edu.br](mailto:george.farias@academico.ifpb.edu.br);

## RESUMO

O desenvolvimento social, histórico e político da atual Rede de Educação Profissional Brasileira, iniciaram-se a partir da implantação das Escolas de Aprendizes Artífices – EAAS, criadas no governo de Nilo Peçanha em 1909, por intermédio do extinto Ministério da Agricultura, Indústria e Commercio a partir do Decreto nº 7.566, de 23 de setembro de 1909, as Escolas de Aprendizes Artífices (EAAs). Tendo em vista a necessidade de adequação da Rede de Educação Profissional Brasileira ao cenário de cada época em 1910 foram instaladas Escolas de Aprendizes Artífices em 19 estados da Federação. As escolas de Aprendizes Artífices foram as precursoras das Escolas Industriais e Técnicas, que através do Decreto nº 4.119, de 21 de fevereiro de 1942,

passaram a oferecer a formação profissional em nível equivalente ao do secundário. As escolas industriais foram transformadas em Escolas Técnicas Federais, através da Lei n.º 3.552, de 16 de Fevereiro de 1959, estas instituições da Rede Federal de Educação Profissional adquiriram personalidade jurídica própria e autonomia didática, administrativa, técnica e financeira. Em 1994 foi instituído o Sistema Nacional de Educação Tecnológica durante o governo do presidente Itamar Franco, que através da Lei n.º 8.948, de 8 de dezembro, transformou as Escolas Técnicas Federais e as Escolas Agrotécnicas Federais em Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs). Assim, os avanços na educação profissional Brasileira em 2008, no segundo mandato do presidente Luiz Inácio Lula da Silva, os Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs) foram transformados em Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs). Por fim percebemos que os avanços ao longo destes 112 anos de Rede da Federal de Educação Profissional foram pautados na presença do poder público proporcionando o acesso a formação profissional da população Brasileira, em especial a formação integral na perspectiva omnilateral.

**Palavras-chave:** Educação Profissional, Rede Federal de Educação, Formação profissional.

## INTRODUÇÃO

Para compreendermos o ensino médio integrado com o técnico dentro de uma perspectiva de formação integral do ser humano proposta pela Rede Federal precisamos compreender os princípios históricos e filosóficos e mudanças nos currículos para atender as necessidades de cada período histórico, conforme Ramos (2008, p. 15), “o ensino médio integrado ao ensino técnico, conquanto seja uma condição social e historicamente necessária para construção do ensino médio unitário e politécnico, não se confunde totalmente com ele porque a conjuntura do real assim não o permite”.

Dentro dessa perspectiva, Moura (2010, p. 5) afirmou que o currículo integrado “possibilita a integração do ensino médio aos cursos técnicos, numa perspectiva que não se confunde totalmente com a politecnia, mas que aponta para o seu direcionamento por conter os princípios de sua construção”.

Bezerra (2017), identifica que

No desenvolvimento da proposta politécnica, o trabalho adquire caráter de princípio educativo, tornando-se um dos principais eixos norteadores do processo escolar, não confundindo-se com a ideia da “profissionalização” que via de regra apenas instrumentaliza os sujeitos apenas para o exercício de uma profissão. (2017, p. 104)

Sobre o currículo integrado em relação à politecnia, Moura (2013) defende que:

Compreende-se que tanto na formação omnilateral, politécnica ou integral, cuja gênese está na obra de Marx e Engels, como na escola unitária, de Gramsci, não há espaço para a profissionalização stricto sensu quando se trata da formação de adolescentes, tendo como referência a autonomia e a emancipação humana. (MOURA, 2013, p. 707)

Esta concepção “Politécnica” está baseada em nos seguintes princípios:

- Inserção no contexto brasileiro na década de 1980;
- Combater a dualidade estrutural da Educação Brasileira;



- Promover uma formação integral na perspectiva omnilateral;
- Contribuir para o atendimento das demandas socioeconômicas dos jovens brasileiros a partir da concessão à profissionalização;
- Integração curricular.

Para compreendermos a implantação da educação profissional no Brasil, se faz necessário observar o percurso histórico em diferentes momentos da trajetória política e educacional do país. Este percurso iniciou com a criação das Escolas de Aprendizes Artífices (EAAs) no início do século XX até o presente momento com a transformação em Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia.

A implantação da Rede de Educação Profissional brasileira a princípio sofreu uma forte rejeição na sociedade uma vez que a educação escolar acadêmica era vista como desnecessária para uma grande parcela da população.

Criada sob esse estigma, a Rede instituiu formalmente a “dualidade estrutural” da educação brasileira, caracterizada pela oferta de uma “formação” mínima para a parcela da população que vive do trabalho (formação resumida apenas aos conhecimentos necessários para a realização de um ofício exigido pelos empregadores do mercado de trabalho), em oposição a uma formação intelectual, de caráter propedêutico, ofertada nas escolas não profissionais e destinada aos que ingressariam no mercado de trabalho apenas após a conclusão dos seus estudos, normalmente, do Ensino Superior. (BEZERRA, 2017, p. 56.)

Nesse ínterim a base do desenvolvimento do ensino técnico e profissionalizante do Brasil se fundamentou na divisão estrutural brasileira, sendo caracterizada pela exclusão dos menos favorecidos que necessitam conciliar o estudo e o trabalho.

Segundo (KUENZER, 2000, p. 21) “a dualidade estrutural que determinou duas redes diferenciadas ao longo da história da educação brasileira tem suas raízes na forma de organização da sociedade, que expressa às relações entre capital e trabalho”

O desenvolvimento social, histórico e político da atual Rede de Educação Profissional Brasileira, iniciaram-se a partir da implantação das Escolas de Aprendizes Artífices – EAAS, criadas no governo de Nilo Peçanha em 1909, duas décadas após a Proclamação da República, por intermédio do extinto Ministério da Agricultura, Indústria e Commercio a partir do Decreto nº 7.566, de 23 de setembro de 1909, as Escolas de Aprendizes Artífices (EAAs) são instituídas sob a seguinte justificativa:

Considerando: Que o augmento constante da população das cidades exige que se facilite ás classes proletarias os meios de vencer as dificuldades sempre crescentes da lucta pela existência; Que para isso se torna necessário, não só habilitar os filhos dos desfavorecidos da fortuna com o indispensável preparo tecnico e intellectual, como faze-los adquirir hábitos de trabalho proficuo, que os afastará da ociosidade ignorante, escola do vicio e do crime; Que é um dos primeiros deveres do Governo da Republica formar cidadãos uteis á Nação [...] (BRASIL, 1909, p. 6975)

Foram instaladas inicialmente, em 1910 escolas em 19 estados da Federação, situadas nas capitais, com a exceção do estado do Rio de Janeiro que teve sua escola localizada na cidade de Campos, cidade natal do então presidente da República Nilo Peçanha. As instalações foram realizadas em “edifícios pertencentes à União, existentes e disponíveis nos Estados, ou em outros que pelos governos locais forem cedidos permanentemente para o mesmo fim” (BRASIL, 1909, p. 6975).

Essas escolas eram destinadas a crianças e jovens na faixa etária de 10 a 13 anos que tinham dificuldades nas atividades acadêmicas: leitura, escrita e cálculos, desta forma as Escolas de Aprendizes e Artífices formavam mestres e contramestres por meio de oficinas diversas, como mecânica, marcenaria, alfaiataria, carpintaria, serralheria, entre outras. Tinham como fim que essas crianças e jovens ingressassem no mercado de trabalho não necessitando progredir nos estudos.

**Quadro 1** – Escolas de Aprendizizes e Artífices.

Instituição	Data de inauguração
Escola de Aprendizizes Artífice de Mato Grosso	01/01/1910
Escola de Aprendizizes Artífice do Piauí	01/01/1910
Escola de Aprendizizes Artífice de Goiás	01/01/1910
Escola de Aprendizizes Artífice do Rio Grande do Norte	03/01/1910
Escola de Aprendizizes Artífice da Paraíba	06/01/1910
Escola de Aprendizizes Artífice do Maranhão	16/01/1910
Escola de Aprendizizes Artífice do Paraná	16/01/1910
Escola de Aprendizizes Artífice de Alagoas	21/01/1910
Escola de Aprendizizes Artífice de Campo RJ	23/01/1910
Escola de Aprendizizes Artífice de Pernambuco	16/02/1910
Escola de Aprendizizes Artífice do Espírito Santo	24/02/1910
Escola de Aprendizizes Artífice de São Paulo	24/02/1910
Escola de Aprendizizes Artífice de Sergipe	01/05/1910
Escola de Aprendizizes Artífice do Ceará	24/05/1910
Escola de Aprendizizes Artífice da Bahia	02/06/1910
Escola de Aprendizizes Artífice do Pará	01/08/1910
Escola de Aprendizizes Artífice de Santa Catarina	01/09/1910
Escola de Aprendizizes Artífice de Minas Gerais	08/09/1910
Escola de Aprendizizes Artífice do Amazonas	01/10/1910

**Fonte:** Revista Brasileira da Educação Tecnológica (2009, p. 19)

As Escolas de Aprendizizes e Artífice foram instituídas através do decreto nº 7.566/1909, que tinham por objetivo:

[...] que o aumento constante da população das cidades exige que se facilite às classes operárias os meios de vencer as dificuldades sempre crescentes da luta pela existência; que para isso se torna necessário não só habilitar os filhos dos desfavorecidos da fortuna com o indispensável preparo técnico e intelectual, como fazê-los adquirir hábitos de trabalho profícuo que os afastará da ociosidade ignorante, escola do vício e do crime; que é um dos primeiros deveres do

Governo da República formar cidadãos úteis à Nação.  
(BRASIL, 1909)

De acordo com (KUENZER, 2009, p. 27) o formato educacional das Escolas de Aprendizes e Artífices tinha por objetivo “atender às demandas de um desenvolvimento industrial praticamente inexistente, obedecia a uma finalidade moral de repressão: educar pelo trabalho, os órfãos, pobres e desvalidos da sorte, retirando-os da rua.” Ou seja, a proposta do governo federal estava diretamente ligada a proporcionar um ensino profissionalizante visando ocupar os jovens para que não causassem problemas na sociedade devido a ociosidade.

A partir da análise socioeconômica do Brasil naquele momento histórico –onde percebemos um contexto social em transição, construído pelo processo de urbanização, com forte mobilização popular e classista em busca de melhores condições de vida e de trabalho – podemos afirmar que as EAAs tinham a finalidade de proporcionar a qualificação da mão de obra, contribuindo para a efetivação do processo de industrialização. (BEZERRA, 2017, p. 58.)

Nesse ínterim, a política de criação das EAAs visava ocupar as camadas mais carentes para estabelecer a chamada ordem social. Desta forma “o ensino profissional foi visto pelas classes dirigentes como um antídoto contra a ‘inoculação de idéias exóticas’ no proletariado brasileiro pelos imigrantes estrangeiros, que constituíam boa parte do operariado” Cunha (2000, p. 94)

No governo de Getúlio Vargas através da Lei n.º 378, de 13 de janeiro de 1937, o Ministério da Educação e Saúde Pública e promove transformação das EAAs em Liceus Profissionais:

Art. 37. A Escola Normal de Artes e Offícios Wencesláz Braz e as escolas de aprendizes artífices, mantidas pela União, serão transformadas em lyceus, destinados ao ensino profissional, de todos os ramos e grãos. Paragrapho unico. Novos lyceus serão instituídos, para propagação do ensino profissional, dos varios ramos e graos, por todo o territorio do Paiz. (BRASIL, 1937, p. 1210)

Durante o Governo Vargas, foram provocadas muitas mudanças no sistema educacional Brasileiro, onde podemos destacar um conjunto de reformas educativas, as Leis Orgânicas do Ensino, que ficaram conhecidas como “Reforma Capanema”. Através desta reforma foram estruturados o ensino industrial, o ensino comercial e a criação do “Sistema S”, Serviço Nacional de Aprendizagem dos Industriários (SENAI) e Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC), que promoviam a formação técnica industrial e capacitação técnica na área comercial, além de mudanças no ensino secundário.

Nesse período um fato importante para o desenvolvimento da EPT se deve à promulgação da constituição Brasileira em 1937, que trouxe novos elementos para a formação profissional, visto que no art. 129, tratou do ensino técnico, profissional e industrial, estabelecendo que “O ensino pré-vocacional profissional destinado às classes menos favorecidas é em matéria de educação o primeiro dever de Estado.”

No âmbito do ensino técnico o Decreto - Lei nº 4.073/42 “Lei Orgânica do Ensino Industrial”, ainda determinou, em seu Art. 15, as alterações nos estabelecimentos de ensino industrial, que passaram a se enquadrar nas seguintes categorias:

**Fig. 2** - Categorias de ensino

Estabelecimentos de ensino	Função
Escolas Técnicas	Destinados a ministrar um ou mais cursos técnicos
Escolas Industriais	Destinadas a ministrar um ou mais cursos industriais
Escolas Artesanais	Destinadas a ministrar um ou mais cursos artesanais
Escolas de Aprendizagem	Destinadas a ministrar um ou mais cursos de aprendizagem

**Fonte:** Adaptado de BRASIL, 1942, p. 1

Após cinco anos de funcionamento, através do Decreto nº 4.119, de 21 de fevereiro de 1942, os Liceus Profissionais foram transformados em Escolas Industriais e Técnicas e passaram a oferecer a formação profissional em nível equivalente ao do secundário.

“A partir desse ano, inicia-se, formalmente, o processo de vinculação do ensino industrial à estrutura do ensino do país como um todo, uma vez que os alunos formados nos cursos técnicos ficavam autorizados a ingressar no ensino superior em área equivalente à da sua formação” (BRASIL, 2009, p. 4).

Tendo em vista o crescente processo de industrialização e a demanda de profissionais para atender a esse mercado, através da Lei n.º 3.552, de 16 de Fevereiro de 1959, as Escolas Industriais e Técnicas são transformadas em autarquias e passam a ser denominadas Escolas Técnicas Federais. Essa mudança favoreceu a vinculação direta entre a formação acadêmica, a formação profissional e a possibilidade de continuação nos estudos.

Essa nova organização acadêmica promoveu mudanças significativas na pedagogia de ensino e nas questões administrativas, conforme o Art. 1º seus novos objetivos:

Art. 1º É objetivo das escolas de ensino industrial mantidas pelo Ministério da Educação e Cultura:

a) proporcionar base de cultura geral e iniciação técnica que permitam ao educando integrar-se na comunidade e participar do trabalho produtivo ou prosseguir seus estudos;

b) preparar o jovem para o exercício de atividade especializada, de nível médio. Parágrafo único. O ensino ministrado nesses estabelecimentos se processará de forma a atender às diferenças individuais dos alunos, buscando orientá-los do melhor modo possível, dentro de seus interesses e aptidões. (BRASIL, 1959, p. 3009).

As Escolas Técnicas Federais ficaram marcadas pela modalidade de ensino que estava diretamente associadas às demandas dos estabelecimentos industriais, daí os cursos ofertados serem prioritariamente nessa vertente e passaram a ofertar três modalidades de Ensino:



Fig. 3 – Modalidades de ensino

Modalidades de ensino	Objetivos
Cursos de aprendizagem	Cursos destinados a jovens de 14 anos pelo menos, com base de conhecimentos elementares e que desejem preparar-se para ofícios qualificados
Curso básico	Cursos com quatro séries, de educação geral, destinam-se aos alunos que hajam concluído o curso primário e tem como objetivo ampliar os fundamentos de cultura, explorar as aptidões do educando e desenvolver suas capacidades, orientando-os, com a colaboração da família, na escolha de oportunidades de trabalho ou de estudos ulteriores.
Cursos técnicos	Cursos com quatro ou mais séries, têm por objetivo assegurar a formação de técnicos para o desempenho de funções de imediata assistência a engenheiros ou a administradores, ou para o exercício de profissões em que as aplicações tecnológicas exijam um profissional dessa graduação técnica.

Fonte: Adaptado de BRASIL, 1959, p. 3009

Com um ensino técnico de qualidade e a valorização do trabalho desenvolvido pelos egressos, as Escolas Técnicas Federais, passaram a ser reconhecidas pela comunidade como instituições que excelência na formação profissional, ensino médio de qualidade e boa aprovação nos exames de vestibulares. Segundo Bezerra (2017, p. 99), “como consequência dessa nova característica institucional, o contexto educacional brasileiro passa a contar com mais uma possibilidade de dualidade, tendo sido esta batizada de dualidade invertida”.

A qualidade de ensino das escolas técnicas federais proporcionou o interesse das classes média e alto, em um Ensino Médio gratuito, e que garanta o acesso ao Ensino Superior.

A inversão da dualidade, portanto, é a nova realidade da escola média para os trabalhadores, que têm como alternativa a modalidade de educação geral. A educação tecnológica de qualidade, ofertada pela rede pública, de modo geral, é frequentada pelos jovens de classe média, que nela vêm uma alternativa de inclusão no mundo do trabalho, de continuidade dos estudos em nível superior e de ascensão social. (KUENZER, 2011, p. 51)

As escolas técnicas ganharam um status de excelência e dessa forma a dualidade invertida inverteu o estigma que a escola pública era um espaço destinado para “pobres” e estes espaços educacionais começaram a ser ocupados por uma parcela da sociedade que frequentavam os cursos profissionalizantes Técnicos de Nível Médio, porém muitos egressos não pretendiam exercer a profissão antes da conclusão do ensino superior.

De acordo com Lima Filho,

O Governo Federal promoveu, a partir de março de 1990, a Reforma Administrativa, pela qual se anunciava a “necessária” reestruturação do aparelho de Estado, visando sua modernização. No âmbito específico da educação, foi criada a Secretaria Nacional de Educação Tecnológica do Ministério da Educação (SENETE/MEC). (LIMA FILHO, 2020, p. 133).

Esta secretaria teria a função de:

Na definição das metas e ações governamentais, caberia a esta secretaria “subsidiar as instituições de Educação Tecnológica na implementação de ações concretas, levando em consideração a evolução científica e tecnológica, com reflexos no mundo do trabalho, dentro da visão atual e prospectiva da realidade” (BRASILMEC, 1992).

Conforme a concepção do Ministério da Educação,

A Educação Tecnológica guarda compromisso prioritário com o futuro, no qual o conhecimento vem se transformando no principal recurso gerador de riquezas, seu verdadeiro capital e exigindo, por sua vez, uma renovação da escola, para que se assuma seu papel de transformadora da realidade econômica e social do país (BRASIL. MEC/SENETE, 1991, p. 57).

Durante o governo Itamar Franco foi instituído o Sistema Nacional de Educação Tecnológica, através da Lei n.º 8.948, de 8 de dezembro de 1994, com o objetivo de proporcionar a integração vertical entre os diversos níveis de formação técnica, o governo federal transformou gradativamente as Escolas Técnicas Federais e as Escolas Agrotécnicas Federais em Centros Federais de Educação

Tecnológica (CEFETs), esse processo ficou conhecido sob o nome de “cefetização”.

Art. 3º. A implantação dos Centros Federais de Educação Tecnológica de que trata este artigo será efetivada gradativamente, mediante decreto específico para cada centro, obedecendo a critérios a serem estabelecidos pelo Ministério da Educação e do Desporto, ouvido o Conselho Nacional de Educação Tecnológica. (BRASIL, 1994)

Segundo Lima Filho (2020, p.114) “essas instituições passaram a desempenhar um papel importante, não somente na educação profissional, mas em toda a estrutura educacional do país e, com o seu desenvolvimento, buscaram constituir-se como modelo institucional alternativo ao ensino superior universitário”.

A proposta do Sistema Nacional de Educação Tecnológica tinha a finalidade de permitir uma melhor articulação da Educação Tecnológica em seus diversos níveis de ensino nas diversas instituições, além de sua integração com os setores da sociedade e setor produtivo.

Os CEFET constituiriam seu núcleo organizacional, ao qual se articulariam as demais instituições públicas de ensino técnico-profissional mantidas pelo setor federal, estadual e municipal (escolas técnicas e agrotécnicas), universidades e escolas isoladas de ensino de engenharia, organizações geridas pelo setor empresarial (sobretudo as do Sistema S), e instituições particulares envolvidas com ensino técnico. (LIMA FILHO, 2020, p.135)

De acordo como Ramos,

A criação do Sistema Nacional de Educação Tecnológica tenderia a unificar e fortalecer essa rede de ensino, enquanto a transformação das Escolas Técnicas Federais em CEFET’s pretendia evitar seu sucateamento, por dificultar tentativas de *estadualização* (transferência para os sistemas estaduais), *senaiização* (transferência para senai) ou *privatização* (transferência para o mercado). Isto se vinculava, especialmente, à implantação do ensino superior, que

condicionaria sua permanência no sistema federal de ensino. (2014, p. 36)

Sobre esse aspecto Lima Filho analisa

Conclui-se, portanto, que a origem dos CEFET, ainda que formalmente uma década após a edição da Lei de Reforma Universitária de 1968, articula-se aos objetivos preconizados por ela, sobretudo no que tange à racionalização dos custos, à centralização organizacional, à especialização ou departamentalização dos conteúdos curriculares e à aproximação da gestão ao setor empresarial, pelo intercâmbio da prestação de serviços e realização de pesquisas dirigidas. (2020, p.124)

Durante o segundo mandato do presidente Luiz Inácio Lula da Silva, através da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, o Sistema Nacional de Educação Tecnológica foi transformado em Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, prestando dessa forma um serviço à nação, ao dar continuidade à sua missão de qualificar profissionais para os diversos setores da economia brasileira, realizar pesquisa e extensão e desenvolver novos processos, produtos e serviços em colaboração com o setor produtivo, nesta perspectiva 31 Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs), 75 unidades descentralizadas de ensino (Uneds), 39 escolas agrotécnicas, 7 escolas técnicas federais e oito escolas vinculadas a universidades foram transformados em Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs). A criação dos institutos representam um marco na expansão da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) e principalmente o estabelecimento de novos paradigmas fundamentados na Politecnia.

De acordo com o Art. 2º da Lei nº 11.892/2008, os Institutos Federais são instituições de educação superior, básica e profissional, pluricurriculares e *multicampi*, especializados na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com as suas práticas pedagógicas (BRASIL, 2008, p. 1)

Sobre a implantação dos Institutos Federais Pacheco, afirma que:

Os Instituto Federais tem como objetivos atuar na formação inicial, no ensino médio integrado a formação profissional, na graduação, preferencialmente, tecnológica e na pós-graduação. Entretanto, estas diferentes modalidades tem de dialogar entre si, procurando estabelecer itinerários formativos possibilitando reduzir as barreiras entre níveis e modalidades, que dificultam a continuidade da formação dos educandos especialmente os oriundos das classes trabalhadoras e excluídos. Preconizam a atuação junto aos territórios e populações com vulnerabilidade social objetivando integrá-las à cidadania e aos processos de desenvolvimento com inclusão. (2020, p.6)

De acordo com a Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, foram estabelecidos os seguintes objetivos para os Instituto Federais:

- I. ministrar educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente na forma de cursos integrados, para os concluintes do ensino fundamental e para o público da educação de jovens e adultos;
- II. ministrar cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores, objetivando a capacitação, o aperfeiçoamento, a especialização e a atualização de profissionais, em todos os níveis de escolaridade, nas áreas da educação profissional e tecnológica;
- III. realizar pesquisas aplicadas, estimulando o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas, estendendo seus benefícios à comunidade;
- IV. desenvolver atividades de extensão de acordo com os princípios e finalidades da educação profissional e tecnológica, em articulação com o mundo do trabalho e os segmentos sociais, e com ênfase na produção, desenvolvimento e difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos;
- V. estimular e apoiar processos educativos que levem à geração de trabalho e renda e à emancipação do cidadão na perspectiva do desenvolvimento socioeconômico local e regional; e
- VI. ministrar em nível de educação superior:
  - a. cursos superiores de tecnologia visando à formação de profissionais para os diferentes setores da economia;

- b. cursos de licenciatura, bem como programas especiais de formação pedagógica, com vistas na formação de professores para a educação básica, sobretudo nas áreas de ciências e matemática, e para a educação profissional;
- c. cursos de bacharelado e engenharia, visando à formação de profissionais para os diferentes setores da economia e áreas do conhecimento;
- d. cursos de pós-graduação lato sensu de aperfeiçoamento e especialização, visando à formação de especialistas nas diferentes áreas do conhecimento; e
- e. cursos de pós-graduação stricto sensu de mestrado e doutorado, que contribuam para promover o estabelecimento de bases sólidas em educação, ciência e tecnologia, com vistas no processo de geração e inovação tecnológica.

Sobre a importância dos Institutos Federais, Silva, reforça que:

O foco dos institutos federais é a promoção da justiça social, da equidade, do desenvolvimento sustentável com vistas a inclusão social, bem como a busca de soluções técnicas e geração de novas tecnologias. Estas instituições devem responder, de forma ágil e eficaz, às demandas crescentes por formação profissional, por difusão de conhecimentos científicos e de suporte aos arranjos produtivos locais. (2009, p. 8)

Analisando a Lei nº 11.892/2008, Silva defende:

Os institutos federais podem atuar em todos os níveis e modalidades da educação profissional, com estreito compromisso com o desenvolvimento integral do cidadão trabalhador, devendo articular, em experiência institucional inovadora, todos os princípios fundamentais do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE): visão sistêmica da educação; enlace da educação com o ordenamento e o desenvolvimento territorial; aprofundamento do regime de cooperação entre os entes federados em busca da qualidade e da equidade. Em especial, esse arranjo educacional abre novas perspectivas para o ensino médio-técnico, por meio de



uma combinação do ensino de ciências, humanidades e educação profissional e tecnológica. (2009, p. 8)

Dentro desta perspectiva os Institutos Federais deve atuar como elemento facilitador dos saberes visando realizar uma transformação na vida dos envolvidos no processo de ensino-aprendizagem.

A proposta dos institutos federais entende a educação como instrumento de transformação e de enriquecimento do conhecimento, capaz de modificar a vida social e atribuir maior sentido e alcance ao conjunto da experiência humana. É nesse sentido que deve ser pensada segundo as exigências do mundo atual, concorrendo para alterar positivamente a realidade brasileira. Os institutos federais devem possibilitar aos trabalhadores a formação continuada ao longo da vida, reconhecendo competências profissionais e saberes adquiridos informalmente em suas vivências, conjugando-os com àqueles presentes nos currículos formais. (SILVA, 2009, p. 10)

Para a implantação dos Institutos Federais foram necessários observar aspectos técnico, de acordo com Silva (2009, p. 33) “Uma das questões orientadoras do processo de negociação para a criação dos institutos foi o limite geográfico dos estados federados. Não há nenhum instituto que tenha unidade construída fora do estado onde está sua reitoria”.

## METODOLOGIA

O presente estudo foi construído a partir de uma discussão teórica pautada metodologicamente em uma pesquisa bibliográfica, que segundo Gil (2002 pg. 44), “é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos”. Dessa forma nos amparamos em dados históricos, regulamentações, etc., que serviram como fonte de informações.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica completou 113 anos de uma história iniciada com a criação das primeiras Escolas de Aprendizes Artífices, criada pelo então

presidente da República Nilo Peçanha, em 1909. Nesse percurso histórico houve diversas modificações nos nomes, objetivos pedagógicos, no entanto, o foco para a qualificação profissional, inclusão social e intervenção social na comunidade permanecem inalterados. (Fig. 4).

Fig. 4 - Mapa da expansão da Rede Federal pelo território brasileiro



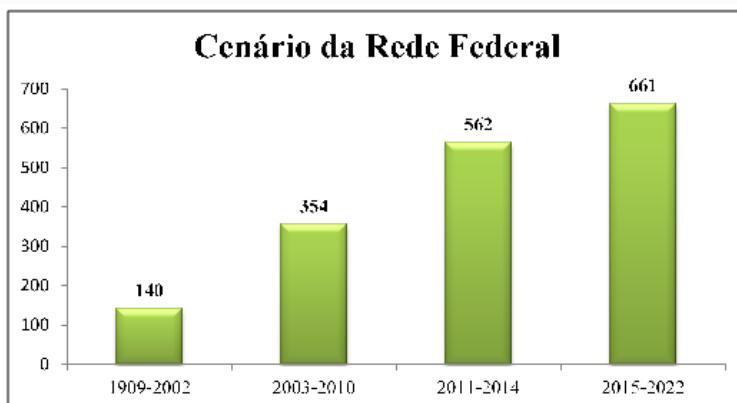
Fonte: MEC/SETEC, 2010.

No decorrer dos anos a Rede Federal foi ampliada e está presente em todo o território brasileiro atendendo as comunidades mais distantes e atualmente são 661 campi em 578 municípios do País. Mais de um milhão e meio de estudantes frequentam um dos quase 12 mil cursos ofertados desde o nível básico até a pós-graduação. Para isso, a estrutura nacional conta com mais de 80 mil servidores. A Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica é formada por 38 Institutos Federais; dois Centros Federais de

Educação Tecnológica (Cefets); 22 Escolas Técnicas Vinculadas às Universidades Federais; e pelo Colégio Pedro II. (Fig. 5)

Os Institutos Federais são referências a nível nacional e mundial com desempenhos comprovados no Ensino no Exame Nacional do Ensino Médio (Enem), Olimpíadas das diversas disciplinas e Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA). Além dos excelentes resultados alcançados na esfera da pesquisa, extensão e inovação. Esse ensino verticalizado promove um alinhamento com os projetos de ensino, pesquisa e extensão aos arranjos produtivos locais e às demandas do mundo do trabalho, potencializando o desenvolvimento regional e gerando empregabilidade dos egressos, além de promover a inclusão social.

Fig. 5 - Ampliação das unidades da Rede Federal por etapas históricas



Fonte: O próprio autor

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os Institutos Federais apesar do pouco tempo de existência construíram uma legitimidade perante a sociedade e se constituíram em uma referência no ensino público e de qualidade, chegando a atuar com unidades em todas as regiões do país.

Ao longo destes 113 anos de evolução da Rede Federal se configura como uma instituição que oferece cursos de nível técnico, tecnológico, superior e pós-graduação, predominando nas suas ofertas cursos nas áreas de serviços e indústria. Podemos destacar a crescente oferta de cursos de nível superior nestas instituições,

em especial as licenciaturas. Mediante o exposto, os Institutos Federais colaboram no compartilhamento dos saberes, disseminando o conhecimento em busca da transformação social e política da comunidade:

De acordo com Pacheco (2020) a importância dos Institutos Federais atua na perspectiva da existência de um projeto “político-educacional que integra a formação intelectual, as humanidades, com formação profissional, científica e tecnológica, rompe com a lógica de reprodução do sistema capitalista”.

## REFERÊNCIAS

BEZERRA, Italan Carneiro. **Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Instrumento Musical do IFPB**: reflexões a partir dos perfis discente e institucional. 2017. 526 f. Tese (Doutorado) - Curso de Programa de Pós-graduação em Música, Centro de Comunicações, Turismo e Artes, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2017.

BRASIL. Leis, Decretos. **Decreto nº 7.566, de 23 de setembro de 1909**. Crêa nas capitais dos Estados da República Escolas de Aprendizes Artífices, para o ensino profissional primário e gratuito. In: Diário Oficial da União - Seção 1 - 26/9/1909. p. 6975. (Publicação Original). 1909. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1900-1909/decreto-7566-23-setembro-1909-525411-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 10/11/2022.

BRASIL. Leis, Decretos. **Lei nº 378, de 13 de Janeiro de 1937**. Dá nova organização ao Ministério da Educação e Saúde Pública. In: Diário Oficial da União - Seção 1 - 15/1/1937, p.

1210 (Publicação Original). 1937. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1930-1939/lei-378-13-janeiro-1937-398059-publicacaooriginal-1-pl.html>>. Acesso em: 03/10/2022.

BRASIL. Leis, Decretos. **Decreto-Lei nº 4.073, de 30 de Janeiro de 1942**. Lei orgânica do ensino industrial. In: Diário Oficial da União - Seção 1 - 9/2/1942, p. 1997 (Publicação Original). 1942. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decreto/1930-1939/decreto-lei-4073-30-janeiro-1942-398059-publicacaooriginal-1-pl.html>>.

[www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/1937-1946/Del4073.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1937-1946/Del4073.htm). Acesso em: 08/09/2022.

BRASIL. Leis, Decretos. **Lei nº 3.552, de 16 de Fevereiro de 1959**. Dispõe sobre nova organização escolar e administrativa dos estabelecimentos de ensino industrial do Ministério da Educação e Cultura, e dá outras providências. In: Diário Oficial da União - Seção 1 - 17/2/1959, p. 3009. (Publicação Original). 1959. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1950-1959/lei-3552-16-fevereiro-1959-354292-publicacaooriginal-1-pl.html>>. Acesso em: 29/10/2022.

BRASIL. MEC / MEFP / SCT-PR. Portaria Interministerial n. 122, de 27 de março de 1991, Brasília, 1991.

BRASIL. MEC / SEMTEC. Avaliação dos CEFETs. Brasília, 1992.

BRASIL. Educação média e tecnológica - fundamentos, diretrizes e linhas de ação. Brasília, 1994.

BRASIL. Leis, Decretos. **Lei nº 11.892, de 29 de Dezembro de 2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Diário Oficial da União - Seção 1 - 30/12/2008, p. 1 (Publicação Original). 2008 Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2008/lei-11892-29-dezembro-2008-585085-norma-actualizada-pl.html>>. Acesso em: 14/08/2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **A institucionalização da educação profissional no Brasil: as escolas da rede federal - trajetória e perspectivas**. Brasília: MEC/ SETEC, 2009. Disponível em: <[http://www.epsjv.fiocruz.br/upload/d/100\\_anos\\_da\\_Rede\\_Federal\\_de\\_Ed\\_Prof\\_e\\_Tec.pdf](http://www.epsjv.fiocruz.br/upload/d/100_anos_da_Rede_Federal_de_Ed_Prof_e_Tec.pdf)>. Acesso em: 04/10/2022.

CUNHA, Luiz Antônio. O ensino industrial-manufatureiro no Brasil. **Revista Brasileira de Educação**, n.14, p. 89-107. Disponível em: <[http://www.anped.org.br/rbe/rbedigital/rbde14/rbde14\\_07\\_luiz\\_antonio\\_cunha.pdf](http://www.anped.org.br/rbe/rbedigital/rbde14/rbde14_07_luiz_antonio_cunha.pdf)>. Acesso em: 18/09/2022.

GIL, Antônio Carlos. *Como elaborar projetos de pesquisa*, 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

KUNZER, Acácia Zeneida. Ensino Médio agora é para a vida: entre o pretendido, o dito e o feito. **Educação & Sociedade**, Campinas/SP, ano 21, n. 70, p. 15-39, abr. 2000. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v21n70/a03v2170.pdf>>. 10/09/2022.

KUENZER, Acácia Zeneida (Org). *Ensino médio: construindo uma proposta para os que vivem do trabalho*. São Paulo: Cortez, 2009.

KUNZER, Acácia Zeneida . EM e EP na produção flexível: a dualidade invertida. **Revista Retratos da Escola**, Brasília, v. 5, n. 8, p. 43-55, jan./jun. 2011. Disponível em: <<http://www.esforce.org.br/index.php/semestral/article/view/46/43>>. Acesso em: 10/08/2022.

LIMA FILHO, Domingos Leite et al. *A reforma da educação profissional no Brasil nos anos noventa*. 2002.

MOURA, Dante Henrique. A relação entre a educação profissional e a educação básica na CONAE 2010: possibilidades e limites para a construção do novo Plano Nacional de Educação. **Revista Educação e Sociedade**, Campinas, v. 31, n. 112, p. 875-894, jul./set. 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v31n112/12.pdf>>. Acesso em: 23/11/2022

MOURA, Dante Henrique. Ensino médio integrado: subsunção aos interesses do capital ou travessia para a formação humana integral? **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 39, n. 3, p. 705-720, jul./set. 2013. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ep/v39n3/10.pdf>>. Acesso em: 20/10/2022.

PACHECO, Eliezer. Desvendando os Institutos Federais: identidade e objetivos. **Educação Profissional e Tecnológica em Revista**, v. 4, n. 1, p. 4-22, 2020.

RAMOS, Marise Nogueira. Concepção do Ensino Médio Integrado. In: SEMINÁRIO ENSINO MÉDIO DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO



ESTADO DO PARANÁ, 1., Paraná, 2008a. **Anais...** Belém: Secretaria de Educação do Estado do Paraná, 2008. Disponível em: <[http://www.nre.seed.pr.gov.br/wenceslaubraz/arquivos/File/curriculo\\_integrado.pdf](http://www.nre.seed.pr.gov.br/wenceslaubraz/arquivos/File/curriculo_integrado.pdf)>. Acesso em: 13/08/2022.

RAMOS, Marise Nogueira. História e política da educação profissional. **Curitiba: Instituto Federal do Paraná**, v. 5, 2014.

SILVA, Caetana Juracy Rezende et al. Institutos Federais Lei 11.892, de 29/11/2008: comentários e reflexões. **Brasília: Editora do IFRN**, 2009.

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.038](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.038)

# A RELAÇÃO ENTRE TRABALHO, EDUCAÇÃO E POLITECNIA: REPERCUSSÕES NA ENFERMAGEM

## Marcela Araújo Galdino Caldas

Mestra em Educação Profissional e Tecnológica pelo Programa em Educação Profissional e Tecnológica (Profept), atua no Hospital Universitário Professor Alberto Antunes (Ufal), [marcelaagcaldas@gmail.com](mailto:marcelaagcaldas@gmail.com);

## Roberta Carozo Torres

Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal de Sergipe, professora no Instituto Federal de Alagoas, [roberta.torres@ifal.edu.br](mailto:roberta.torres@ifal.edu.br).

## Erika Patricia Rodrigues de Melo

Mestranda em Ensino em Saúde e Tecnologia, Universidade Estadual de Ciências da Saúde do Estado de Alagoas, [erika\\_melo2@hotmail.com](mailto:erika_melo2@hotmail.com);

## Maria do Socorro Ferreira dos Santos

Doutora em Ciências Humanas pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), professora do Instituto Federal de Alagoas, [socorrofsantos@yahoo.com.br](mailto:socorrofsantos@yahoo.com.br);

## RESUMO

Na Enfermagem, a formação profissional permite a formação de técnicos em enfermagem, com duração de dois anos e de enfermeiros por meio do curso superior durante cinco anos. O período menor destinado à formação de profissionais técnicos possibilita ao estudante adentrar no mundo do trabalho em menor espaço temporal. Nesse sentido, o objetivo foi identificar a relação entre trabalho e educação na enfermagem, relacionando aspectos históricos na educação que repercutiram na configuração da profissão. Trata-se de um estudo descritivo, de abordagem qualitativa. De acordo com os registros foi possível identificar que a fragmentação do saber na enfermagem é algo substancialmente arraigado, que por décadas manteve a ênfase

na divisão de tarefas, trabalhando de forma segmentada, diante de uma dicotomia, uns são formados para o fazer, outros para o saber. Os resultados do estudo apontam a relevância de uma educação emancipatória, não restrita à típica visão tecnicista. Aponta-se a formação integral como percurso para a formação de seres sociais em detrimento da capacitação profissional apenas para desenvolver determinadas tarefas.

**Palavras-chave:** Educação profissional, Educação integral, Enfermagem, Politecnia.

## INTRODUÇÃO

A enfermagem é uma profissão amplamente conhecida e presente em diversas áreas: saúde pública, hospitalar, empresas, atividades de promoção e prevenção de agravos, gestão, entre outras. Há duas opções de formação: o curso técnico, com período estimado de dois anos e o curso superior, que forma enfermeiros e dura em média cinco anos.

O curso técnico em enfermagem é voltado para a formação de estudantes que tenham concluído o nível médio e almejem exercer a profissão de técnico em enfermagem. A matriz curricular é composta por disciplinas em sala de aula, laboratórios e estágios supervisionados. Esta modalidade de curso forma o profissional em um período de tempo menor que um curso superior e possibilita ao estudante a oportunidade de adentrar no mundo do trabalho em menor espaço temporal.

Acerca da Educação Profissional, verifica-se pluralidade temática nos estudos investigados. Ferreira e Mosqueira (2010) destacam aspectos relativos à formação dos professores neste cenário e indicam a particularidade de necessitarem ter experiência profissional e dupla carreira. Decorrente disto, a docência passa a ter menor impacto pedagógico, em tese, já que um número expressivo desses profissionais tem experiência de sala de aula sem formação como licenciando. Esta realidade apresenta como foco a transmissão das técnicas que preparam para o exercício da profissão, assim, a instrução pelo/no trabalho é priorizada em detrimento da formação para o mundo social.

Tal constatação não diminui o valor desses professores, no entanto, preocupa em relação à qualidade da formação no âmbito da educação profissional. Historicamente, é necessário considerar, que esta era voltada a atender as demandas do mercado e a educação costumava ser fortemente influenciada pelos interesses econômicos do Estado, sem ter como objetivo principal a reflexão crítica nos ambientes da sala de aula.

Com o objetivo de identificar a relação entre trabalho e educação na enfermagem, relacionando aspectos históricos na educação que repercutiram na configuração da profissão é apresentada a forma na qual a educação passou a fazer parte do desenvolvimento

humano, o impacto da divisão de classes no processo de divisão do trabalho e as repercussões para o processo formativo dos profissionais dessa área.

## METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, de abordagem qualitativa. É uma pesquisa descritiva, pois de acordo com Rampazzo (2013) este tipo de pesquisa observa, registra, analisa e correlaciona fatos ou fenômenos (variáveis), sem manipulá-los; estuda fatos e fenômenos do mundo físico e, especialmente, do mundo humano, sem a interferência do pesquisador.

É considerado de abordagem qualitativa, pois não se preocupa com representatividade numérica, mas, sim, com o aprofundamento da compreensão de um grupo social. Para Minayo (2001), a pesquisa qualitativa trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis.

Realizaram-se dois levantamentos bibliográficos: um com o objetivo de compreender a relação existente entre trabalho, educação e politécnica e o segundo na perspectiva de delinear o percurso dos cursos de formação na enfermagem, possibilitando correlacionar as influências entre os dois aspectos apresentados.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O homem é um ser social e ao longo de sua história a educação vem se configurando como fundamental para seu desenvolvimento. Nas comunidades primitivas o homem aprendia a trabalhar trabalhando, não havia divisão de classes. Porém, com o desenvolvimento da produção, iniciou-se o processo de divisão de trabalho, então, já nem todos trabalhavam, uns passaram a viver do trabalho dos outros e foi, neste momento, que se delineou a separação entre trabalho e educação (SAVIANI, 2007).

Ao discutir a origem da educação, o autor supracitado, afirma que esta coincide com a origem do homem, considerando que o homem tinha que adaptar a natureza de acordo com suas

necessidades, agindo sobre a mesma e transformando-a, fato que o destaca dos demais animais. Para o autor, o trabalho é a essência humana, o homem não nasce homem, mas forma-se homem, e esta produção do homem é a formação dele mesmo e consiste em um processo educativo.

## A DUALIDADE NA EDUCAÇÃO

Desde o escravismo, com o surgimento de classes sociais, houve uma divisão na educação, esta passou a não coincidir totalmente com o processo de trabalho. Começou a existir dois tipos de educação: a da classe proprietária, que preparava os indivíduos para a arte da palavra, o serviço militar e atividades intelectuais e a da classe não-proprietária, voltada a habilitar para o processo de trabalho. Nesta conjuntura, acentuou-se a divisão de classes na sociedade bem como a separação entre educação e trabalho, a educação passou a ser considerada os conhecimentos adquiridos na escola (SAVIANI, 2007).

Identifica-se nas pesquisas o encetamento da dualidade estrutural presente no sistema educacional em tempos hodiernos. Grabowski e Kuenzer (2016) ao tratar desta temática, classificam tal dualidade como assumida e negada. A assumida predominou durante as primeiras décadas do século XX, no denominado período do Taylorismo/Fordismo, no qual a classe trabalhadora desenvolvia um trabalho fragmentado, repetitivo e pouco complexo.

Em meados do século XX, delineia-se a dualidade negada, presente ainda na atualidade, como resultado do regime de acumulação flexível, que exige trabalhadores multitarefas, amplia-se a educação básica a toda a classe trabalhadora, possibilitando o uso de sua mão de obra ao longo da cadeia produtiva, de acordo com a necessidade do capital. O discurso de superação da dualidade utilizado, no entanto, não se concretiza, a dualidade permaneceu de forma negada, pois a classe dominante, que detém mais capital e anteriormente possuía o acesso à educação geral agora é reservada a educação especializada com bases tecnológicas (GRABOWSK; KUENZER 2016).

Segundo Antunes e Alves (2004), a classe trabalhadora sofre mutações à medida que o sistema econômico também se modifica



e com isso as relações sociais e do trabalho. Saviani (2007) relata que ao institucionalizar a educação, a escola foi criada para atender aos que viviam no “ócio”, que se mantinham através do trabalho dos outros e, por essa razão, dispunham de tempo para adquirir conhecimentos diversos nessa instituição. Para os demais, a educação continuava voltada a aprender a trabalhar.

Como caminho para a superação da dicotomia entre o trabalho manual e o intelectual, Saviani (1989) destaca a politecnicidade, pois entende que esta não corresponde ao domínio de várias técnicas, mas a algo mais amplo, como o conhecimento do processo. Na abordagem marxista, o conceito de politecnicidade implica a união entre escola e trabalho ou, mais especificadamente, entre instrução intelectual e trabalho produtivo (SAVIANI, 2003).

## A POLITECNIA E A INTEGRALIDADE DO ENSINO

Moura;Lima Filho e Silva (2015), registram que o modo de produção capitalista tem como estratégia a divisão social e técnica do trabalho, havendo uma relação dialética entre as forças que estão em disputa. Neste sentido, a lógica capitalista é parcialmente retida, contudo verifica-se um sistema educacional classista que,

[...] separa trabalho intelectual e trabalho manual, trabalho simples e trabalho complexo, cultura geral e cultura técnica,ou seja, uma escola que forma seres humanos unilaterais, mutilados, tanto das classes dirigentes como das subalternizadas. (MOURA; LIMA FILHO;SILVA, 2015, p. 1059)

Savianni (1989) defende que a união entre trabalho manual e intelectual só poderia se concretizar mediante a superação da apropriação privada dos meios de produção. Para o autor, todo o processo produtivo deveria estar acessível à coletividade, com vistas a romper o modelo vigente da sociedade e permitir que todos pudessem dispor de tempo para o trabalho intelectual e manual. Verifica-se, porém que o capitalismo,

[...] se baseia na propriedade privada dos meios de produção, e os frutos desse processo são apropriados privativamente, o que faz com que o usufruto do

tempo livre só exista para uma pequena parcela da humanidade, enquanto que os trabalhadores, em que pese o crescimento da riqueza social, são lançados na necessidade de prosseguir num processo de trabalho forçado. (SAVIANI 1989, p.16)

Moura;Lima Filho e Silva (2015) relatam essa situação ao explicar os diversos projetos em disputa na educação brasileira, considerando que em 1990 as políticas educacionais obrigaram a separação entre o ensino médio e a educação profissional reforçando o caráter instrumental da educação, em especial no âmbito da educação profissional.

Com o Decreto 5.154/2004, tem-se a oportunidade de integração entre eles e de certa forma a possibilidade de aproximação com o ensino politécnico, no entanto ainda permaneceram as modalidades ensino subsequente e concomitante, isto é, a oferta do curso técnico após a conclusão do médio ou a realização do curso técnico paralelo ao ensino médio. Estas e outras modalidades vêm se desenvolvendo desde 2004, mas de certa forma teve maior representatividade no âmbito dos Institutos Federais (IF) – criados sob a lei n. 11.892/2008 (MOURA;LIMA FILHO;SILVA, 2015).

Ao tratar da ampliação da rede federal, Moura, Lima Filho e Silva (2015) afirmam,

Isso significa a ampliação das possibilidades de muitos brasileiros terem acesso a uma educação de qualidade, posto que, atualmente, são poucas as redes estaduais com condições de garantir esse direito à população, apesar de ser responsabilidade dos estados à universalização do acesso ao ensino médio. (MOURA, LIMA FILHO;SILVA, 2015, p.1074).

A proposta do Ensino Médio Integrado é defendida por Araújo e Frigotto (2015) e vem ao encontro do que os autores Moura, Lima Filho e Silva (2015) expõe em relação ao ensino politécnico de Marx e a escola unitária de Gramsci, que corroboram para a emancipação do indivíduo. No entanto, Marx e Gramsci já apontavam que suas propostas só poderiam ser efetivadas quando a classe trabalhadora ascendesse ao poder e a educação não estivesse a serviço do capital.

Araújo e Frigotto (2015) utilizam o termo ensino integrado e não apenas ensino médio integrado por considerar que toda a educação necessita desta mudança e reforçam que não existe uma fórmula ou manual para se implantar tal proposta, para os autores, o importante é alinhar o ensino aos princípios do currículo integrado: contextualização, interdisciplinaridade e compromisso com a transformação social.

A implantação do Ensino Médio Integrado é complexa, não se resume a adoção de uma política educacional, mas a uma ampla sensibilização de docentes, discentes e gestores, que somando forças tendem a promover a transformação. A politecnicidade defendida por Marx já apresentava uma tendência à integralidade do ensino ao ressaltar que a educação deve ser composta pelos três segmentos: mental (intelectual), físico e tecnológico. Gramsci seguia linha semelhante, utilizando a denominação escola unitária para defender um ensino mais humano, que visava o desenvolvimento do homem para uma compreensão da totalidade social, tendo como base o princípio educativo do trabalho social e a não manipulação da educação em prol dos interesses hegemônicos (MOURA, LIMA FILHO, SILVA, 2015).

Savianni (2007) indica a importância da formação de politécnicos em lugar de técnicos especializados. Ressalta ainda que a proposta é contrária ao que se objetiva no ensino médio profissionalizante, no qual “há um adestramento em uma determinada habilidade sem o conhecimento dos fundamentos dessa habilidade e, menos ainda, da articulação dessa habilidade com o conjunto do processo produtivo” (SAVIANNI 2007, p.161).

Araújo e Frigotto (2015) ao tratar do ensino integrado utiliza a ideia hegeliana para explicá-lo “a verdade é o todo”, defendendo uma leitura ampla da realidade, com desenvolvimento da força criativa, autonomia intelectual e política em detrimento das perspectivas reducionistas de ensino, comprometidas com capacidades cognitivas básicas e instrumentais. Os autores apontam as impossibilidades da apropriação cognitiva almejada, caracterizando-a como utópica,

É uma proposição pedagógica que se compromete com a utopia de uma formação inteira, que não se satisfaz com a socialização de fragmentos da cultura

sistematizada e que se compromete como direito de todos ao acesso a um processo formativo, inclusive escolar, que promova o desenvolvimento de suas amplas faculdades físicas e mentais (ARAÚJO; FRIGOTTO 2015, p.62).

Ciavatta e Ramos (2011) identificam as dificuldades de uma formação integrada, acreditando em sua implantação sustentada por um projeto coerente para sua realização, com objetivos direcionados a formação humana, laboral, cultural e técnico-científica, centrados no sujeito e não no mercado de trabalho. Adotam uma concepção de formação humana integrada: trabalho, ciência e cultura, capaz de orientar a educação geral e profissional, numa perspectiva politécnica e omnilateral, na qual se têm o trabalho como princípio educativo, concedendo-lhes o entendimento das relações sociais de produção, do processo histórico e contraditório das forças produtivas.

## O PERCURSO DE PROFISSIONALIZAÇÃO DA ENFERMAGEM

Caverni (2005) indica que o aspecto profissional da categoria só surgiu através da prática de cuidados por mães e escravos nas residências no Brasil e o ensino sistematizado da prática do cuidar surgiu em 1890, com a criação da Escola Profissional de Enfermeiros e Enfermeiras do Hospício de Alienados, localizados no Rio de Janeiro.

Bonini et al.(2015) relatam que a ascensão da enfermagem enquanto categoria profissional ocorreu de fato durante a industrialização, momento no qual as novas formas no modo de produção e o uso de diferentes tecnologias demandaram profissionais especializados para suprir as necessidades do mercado com formação específica que pudesse atender as relações sociais.

No início do século XX, o Brasil possuía poucas escolas de enfermagem, as quais estavam associadas a hospitais e formavam pessoal para atuar na própria instituição. No entanto, existia a preocupação em relação à formação técnico-científica e ético-política da enfermagem, devido à forma na qual as escolas a realizavam (BONINI et al.,2015).

## A ENFERMAGEM MODERNA NO BRASIL (1920)

Bonini et al (2015) afirmam que um marco para o surgimento do primeiro modelo de enfermagem em saúde pública no Brasil foi a Reforma Sanitária, em 1920, à época, o país era considerado atrasado em relação ao processo de industrialização que vinha se instalando nos países desenvolvidos.

Em decorrência do crescimento sem ordenação e planejamento da população nas cidades, principalmente pela imigração nacional e estrangeira, as condições sanitárias tornaram-se precárias. Houve aumento no número de enfermidades, agravadas pela falta de estrutura das moradias e a intervenção do Estado para controlar tal situação se configurou durante a reforma sanitária no Brasil. Carlos Chagas se manteve a frente do movimento que ao tentar redefinir as funções do Estado relacionadas às questões sanitárias implantou o programa de cooperação técnica da Fundação Rockefeller que trabalhava para substituir o conceito de “polícia sanitária” por “educação sanitária”, no Rio de Janeiro, capital federal vigente (SANTOS et al., 2011).

O programa em questão evidenciou a necessidade de um profissional que atendesse às demandas da “educação sanitária”, capaz de fazer um paralelo entre as funções dos guardas sanitários e dos médicos, tal atribuição foi designada aos enfermeiros. Além das campanhas sanitárias foi defendido que a qualidade dos profissionais era indiscutivelmente importante à saúde da população. Aliado a tal pressuposto, o Estado realizou alianças com o governo norte-americano e do período de 1921 a 1931 estabeleceu-se a Missão Parsons no Brasil, que influenciou a enfermagem do país em larga escala (BARREIRA, 1998).

Santos et al.(2011), indicam que as ações desenvolvidas foram direcionadas a adaptar a enfermagem brasileira aos padrões norte-americanos, sob a justificativa da falta de um padrão de ensino nas escolas brasileiras. Nesse contexto, a necessidade de um profissional preparado que desenvolvesse ações preventivas e de promoção à saúde eram iminentes. Sob essa justificativa Chagas firmou acordo com a Fundação Rockefeller de modo que um grupo de enfermeiras norte-americanas pudesse vir ao Brasil e organizar

o ensino da profissão nos padrões dos países anglo-saxões, esse grupo tinha à frente a enfermeira Ethel Parsons.

Em relação aos padrões estabelecidos pelas norte-americanas, Barreira (1998) aborda os requisitos que uma candidata ao cargo de enfermeira de saúde pública deveria apresentar,

[...] ter uma recomendação da diretora da escola e submeter-se a uma banca de concurso público composto pelo secretário geral do Departamento nacional de Saúde Pública (DNSP), pela inspetora do serviço de enfermeiras e pela diretora da divisão de enfermeiras. A necessidade dessa segunda seleção era defendida por mrs Parsons, que julgava ser 'comum que jovens, com um curso brilhante, falhem lamentavelmente na prática do cargo de enfermeira de saúde pública'. A 'inaptidão para a especialidade' poderia se evidenciar pela incapacidade de agir por conta própria, quando necessário, por não possuir as qualidades 'de caridosa paciência e carinhosa persuasão necessárias à catequese sanitária do povo', ou ainda 'por falta de resistência física no exercício dessa função' (BARREIRA, 1998, p.49).

O alto nível de exigências se contrapunha aos baixos salários e condições de trabalho da categoria, pois para ingressar no curso de formação era necessário se submeter a uma rígida seleção. Outro critério era a conclusão do curso normal, cujo acesso exigia possuir uma boa condição financeira, para tal, a candidata deveria ao menos pertencer à classe média (MONTEIRO, 2009).

Barreira (1998) expõe ainda que Ethel Parsons valorizava a diferenciação entre as funcionárias treinadas pelos médicos para auxiliá-los na visitação e as enfermeiras diplomadas pela Escola de Enfermeiras.

Conforme indicam Santos et al. (2011),

Ao longo de uma década, a luta simbólica das enfermeiras americanas foi a de construir a imagem de uma enfermeira solidamente preparada [...] Nessa luta, verificou-se que o processo de formação da enfermeira brasileira comportou estratégias que visavam dar visibilidade à nascente profissão perante a sociedade brasileira, mediante a institucionalização de



rituais e emblemas da profissão e a adoção de uma rígida disciplina, que modelava o comportamento da futura enfermeira (SANTOS et al., 2011, p. 967).

A missão Parsons permaneceu durante dez anos no Brasil, Santos et al. (2011) considera que a criação da Escola Anna Nery, em 1922, representa o marco para a implantação do modelo de formação criado por Florence Nightingale e a enfermeira Ana Néri pode ser designada a representante da enfermagem brasileira, por sua representatividade na construção de um novo modelo de formação de enfermeiras no país.

Diante do exposto, verifica-se que a visibilidade e reconhecimento da Enfermagem moderna foram amplamente influenciados pelo padrão norte americano e a considerada enfermagem moderna foi implantada no Brasil pelas enfermeiras envolvidas na missão da Reforma Sanitária.

## AS REPERCUSSÕES DO ESTADO NOVO PARA A ENFERMAGEM

No período de 1937 a 1945, conhecido por Estado Novo, o Brasil foi governado pelo presidente Getúlio Vargas, que buscava o desenvolvimento do país mediante a industrialização e também foi marcado pelos acordos com os Estados Unidos da América (KNEODLER et al., 2017).

Com a Revolução Industrial de 1930, esperava-se a predominância da base urbano-industrial, no entanto apenas em 1956 foi que a renda de tal setor superou a agricultura. Indubitavelmente, o Estado foi responsável por desenvolver mecanismos para manter tal situação e isto acarretou em diversos desdobramentos para o Brasil, que cresceu sem planejamento, gerando problemas sociais (OLIVEIRA, 2003).

Nesse contexto, Oliveira (2003) defende que o subdesenvolvimento atribuído ao Brasil é na realidade uma produção do capitalismo, existindo uma simbiose entre o atrasado e o moderno, necessário a manutenção do sistema de acumulação. Para o autor, o círculo vicioso da pobreza colabora para a construção do mundo da dualidade, há uma oposição entre as classes internas, de forma que o atrasado é preservado não em decorrência apenas do

subdesenvolvimento, mas como uma forma de preservar os interesses hegemônicos.

Nesse ínterim, o Brasil permitiu que os EUA explorassem a matéria prima em seu território, principalmente a borracha, utilizada para a defesa da Segunda Guerra Mundial, em contrapartida, recebeu trabalhadores da saúde especializados com o objetivo de realizar treinamentos profissionais de médicos, enfermeiras, visadoras sanitárias, entre outros, juntos aos projetos do Serviço Especial de Saúde Pública (SESP) (BONINI, 2015).

Segue-se então o desenvolvimento da enfermagem sob influência norte americana. Percebe-se que, o Brasil se desenvolvia, no entanto, os problemas sociais se agravavam, as patologias se disseminavam e era exigido um maior número de profissionais na área da saúde bem como um melhor preparo.

A dificuldade em aumentar o número de enfermeiros, consistia na exigência do ensino secundário para as mulheres, que nem sempre se interessavam em exercer tal atividade em razão do investimento necessário para a realização do curso e os baixos salários recebidos pela categoria. Havia duas maneiras para resolver tal problemática: aumentar o número de escolas, mas não existia docentes suficientes, ou fragmentar a profissão, com inserção do auxiliar de enfermagem (MONTEIRO, 2009).

Santos et al. (2011) e Caverni (2005) indicam a Lei n. 775 de 1949 que dispõe sobre o exercício da profissão e regulamentou o cargo de auxiliar de enfermagem, permitindo uma exigência menor em relação ao grau de instrução, pois autorizou mulheres com formação inicial até a 4ª série se formarem como auxiliares, no entanto, houve repercussão também nas atribuições desempenhadas em seu trabalho.

Identifica-se que a criação dessa nova classe teve como objetivo atender a uma demanda do mercado e mascarar as fragilidades do ensino brasileiro, conforme apontam Bonini et al. (2015), a realidade no ensino obrigava as escolas de enfermagem a fazerem concessões relativas ao grau de ensino de seus candidatos.

Caverni (2005) considera também que a Constituição de 1937 corroborou para favorecer a dicotomia entre o técnico e o acadêmico, ao permitir a formulação de Leis Orgânicas da Educação Nacional e favorecer a criação do Serviço Nacional de Aprendizagem

Industrial (SENAI), em 1942, e do Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC), em 1946, além da transformação das escolas de aprendizes e artífices em escolas técnicas federais.

A categorização da enfermagem pode ser oficialmente atribuída a Lei nº 7.498 de 25 de junho de 1986. Nesta, houve a subdivisão da enfermagem pelo grau de habilitação e função, tornando privativo o exercício da enfermagem ao enfermeiro, técnico em enfermagem, auxiliar e parteira (BRASIL,1986).

Caverni (2005) expõe que a categoria de técnico em enfermagem emerge como classe mediadora para preencher o espaço que havia entre a profissão de ensino superior, que formava enfermeiros para aqueles que concluíssem o curso secundário completo e os auxiliares de enfermagem destinados aos que apenas possuíam o curso primário.

## O SABER QUE E O SABER COMO NA ENFERMAGEM

A análise da história da educação profissional brasileira identifica a diferenciação entre a educação ofertada as diferentes classes. As pessoas de classes inferiores eram destinadas ao ensino de ofícios e aos filhos dos dirigentes era reservada a educação na área acadêmica e literária, estes eram preparados para pensar e aqueles para fazer.

Ao tratar de tal dicotomia, Barato (2008) discute a divisão entre a teoria e a prática ainda presente nos sistemas de ensino nos tempos hodiernos e a divisão entre o **saber que** e o **saber como**. Pode-se associar tal crítica ao ensino na enfermagem, no qual, existe o enfermeiro com formação voltada ao **saber que** e o técnico em enfermagem ao **saber como**.

Pires;Gelbcke e Matos (2004) indicam que a enfermagem tem centrado seu trabalho no fazer em detrimento do pensar, sem envolver o prazer do processo criativo no trabalho humano e associam esse cenário ao que a sociedade espera do trabalhador: eficiência, agilidade e produtividade.

Os serviços de enfermagem não produzem bens materiais, como uma peça, uma engrenagem de automóvel, mas sim um bem imaterial que é a saúde. Porém, acompanhando a evolução da sociedade capitalista a enfermagem organizou seus serviços

baseando-se na lógica do trabalho fabril, obediência às hierarquias, cumprimento de horários cronometrados rigidamente e sob supervisão, o que evidencia o modelo taylorismo-fordismo (PIRES, GELBCKE, MATOS, 2004).

Gelbcké (2002) indica a forma de organização do trabalho da enfermagem como fator impeditivo para uma participação mais ativa e criativa nos processos decisórios de seus próprios procedimentos técnicos, pois se verifica contínua cobrança aos trabalhadores quanto à ordem, à disciplina, ao ritmo do trabalho.

Algumas instituições adotavam o modelo de divisão por tarefas para organizar o trabalho da equipe de enfermagem, de modo que cada técnico de enfermagem executava cuidados parcelares, de acordo com o dia de trabalho ele exercia a mesma atividade para todos os usuários que a tivesse prescrita. Essa fragmentação dificultava a interação sujeito – sujeito e se assemelha ao modelo taylorista-fordista (PIRES; GELBCKE; MATOS, 2004).

Os trabalhadores de nível médio são os mais expropriados de sua subjetividade, sem participação efetiva nos processos decisórios, o fazer é característica predominante em suas atribuições. Atualmente, as instituições vêm implantando o modelo de cuidado integral, no qual a assistência prestada ao usuário não é fragmentada em tarefas, mas atribuída a um técnico em enfermagem para ser realizada como um todo, mas, ainda não existe uma participação efetiva desse profissional nas discussões e tomadas de decisões, com permanência da função restrita à execução de atividades (MATOS;PIRES, 2002).

Nesse sentido, cabe ao enfermeiro conhecer todo o processo do cuidado, aprendendo as técnicas de enfermagem, mas com ênfase no conhecimento da teoria e da supervisão de equipes, enquanto ao técnico é designada uma formação centrada no domínio da execução das técnicas/tarefas, sem priorizar as razões que embasam a realização de suas ações.

Pires;Gelbcke e Matos (2004) listam exemplos dos princípios baseados no taylorismo-fordismo adotados na enfermagem: hierarquia rígida, divisão do trabalho em tarefas, ênfase no ‘como fazer’, uso de manuais de procedimentos, normas, rotinas, escalas diárias de distribuição de tarefas e a fragmentação da assistência. Para as autoras, a Lei do Exercício Profissional n.º 7.498, de 25 de junho de

1986 e o Decreto nº 94.406, de 8 de junho de 1987, que tratam das atribuições da equipe de enfermagem contribuem diretamente para a verticalização que configura a classe trabalhadora.

O trabalho parcelado na enfermagem objetiva fixar o trabalhador em alguma etapa do processo terapêutico, semelhante ao trabalho fabril, este trabalho parcelado, no qual os cuidados são realizados por várias pessoas e o resultado final não é conhecido por todos, aliena o trabalhador. Na visão marxista o trabalho humano é um processo de produção e reprodução do homem social, nesse sentido, o homem em algum momento se tornará objeto de trabalho da enfermagem como paciente, considerando que este é a matéria na qual o trabalho será realizado (QUIRINO; COLLET, 2009).

Ao refletir sobre essas questões remete-se a imagem dos galpões das fábricas, fazendo-se uma analogia com a realidade da enfermagem. O enfermeiro desempenha a supervisão do processo do cuidar e analisa a qualidade do serviço prestado bem como o desempenho do profissional de nível médio, que corresponde ao operário. Este, “coloca a mão na massa”, mas as características de fragmentação do processo à proporção que o especializa também apropria o sentimento de pertencimento do processo do cuidar.

Com as modificações nos meios de produção e transição do regime de acumulação rígida para a flexível, sob influência do toyotismo, que construiu a imagem do profissional multitarefas, capaz de exercer várias funções em uma mesma instituição, a enfermagem passou a incentivar novos modos de relações. Passa-se a incentivar o profissional a desenvolver uma visão holística do indivíduo e a divisão de atribuições é realizada por pacientes em detrimento da divisão por técnicas, de forma que todos deveriam saber executar os cuidados completos, não mais fragmentados.

Alves (2004) considera o Toyotismo um dispositivo organizacional e ideológico que visa anular o caráter antagônico do trabalho no seio da produção do capital. Silva (2018) aponta que os novos valores sociais impostos pelo capital baseado no consumo de bens materiais modificaram o significado do trabalho e diante das transformações sociais e econômicas, a enfermagem também se reestruturou para ir ao encontro da realidade da sociedade capitalista.

Para Matos e Pires (2006), a enfermagem concentrou do modelo taylorista/fordista a divisão do trabalho em níveis hierárquicos, a fragmentação do trabalho, a avaliação do desempenho e a rigidez de horários. Na medida em que do modelo toyotista identifica-se a busca pela qualidade total, eficiência, a satisfação do paciente, a responsabilização do trabalhador com a instituição e a rotatividade dos profissionais entre os diferentes locais de trabalho.

Nessa conjuntura, o papel do enfermeiro transita de supervisor de produtividade e qualidade da equipe para líder, responsável por incentivar, motivar e capacitar sua equipe a melhor atender o ser humano sob seus cuidados e a sempre buscar o aperfeiçoamento e crescimento dentro da instituição.

Silva (2018) afirma que no capitalismo haverá sempre o trabalho intelectual e o manual, para tal há a forma-se de intelectuais orgânicos designados a organizar o trabalho e hierarquizar a profissão. Remetendo à enfermagem, os intelectuais são representados pelos enfermeiros, gerentes, coordenadores e supervisores e os proletários são os auxiliares e técnicos de enfermagem, ambos submetidos aos preceitos do sistema capitalista.

Outro aspecto que pode contribuir com a dualidade entre saber e fazer, é a divisão entre teoria e prática no ensino em enfermagem. Os componentes curriculares dividem-se entre conteúdos teóricos e aulas práticas, que visam possibilitar a execução das técnicas, previamente trabalhadas nas aulas teóricas. Desta forma, a associação entre teoria e prática é prejudicada, tem-se dificuldade de aprender na prática a teoria, de forma que consiga construir o conhecimento.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A fragmentação do saber na enfermagem é algo substancialmente arraigado, que por décadas manteve a ênfase na divisão de tarefas, trabalhando de forma segmentada.

Nas instituições de saúde, o trabalho do auxiliar ou técnico em enfermagem, por muitos anos, foi organizado mediante a distribuição de atividades, cada profissional era designado a executar as mesmas tarefas, de maneira fragmentada com todos os pacientes, não havia a preocupação de cuidar do ser humano como um todo.



Tal constatação nos faz refletir a imagem dos galpões das fábricas reproduzidas sob influência do modelo taylorista-fordista. O enfermeiro supervisionando a assistência de enfermagem, analisando a qualidade do serviço prestado bem como o desempenho do profissional de nível médio, que corresponde ao operário. Este, “coloca a mão na massa”, mas as características de fragmentação do processo à proporção que o especializa também expropria o sentimento de pertencimento do processo do cuidar.

Nesse contexto, a enfermagem se estruturou diante de uma dicotomia, uns são formados para o fazer, o denominado **saber como**, outros para o saber, o conhecido **saber que**. Não há a pretensão de se criticar a existência do profissional de nível médio na categoria da enfermagem, mas sim, há a preocupação relacionada à maneira na qual a formação está sendo ofertada.

Uma educação emancipatória não se restringe à típica visão tecnicista, a ideia de aprender apenas o necessário ao desenvolvimento de suas habilidades profissionais, acreditando que se precisa ser bom na prática, sem valorizar uma formação integral, que lança mão de conteúdos que potencialmente fundamentam a técnica, almejando a formação de seres sociais, não apenas um profissional capacitado para desenvolver determinadas tarefas.

Ao analisar as interferências sócio-políticas no sistema educacional, diante da dualidade que acompanha a educação brasileira, tem-se no Ensino Médio Integrado uma opção que visa à formação humana integral, completa, com potencial de formar homens e mulheres críticos, capazes de transformar a sociedade e com autonomia para adequar o meio em que vive as suas necessidades.

Percebe-se que a oferta do ensino médio pelos IFs representa um ganho aos brasileiros, sejam aos estudantes pela oportunidade de ingresso em instituição que buscam a formação integral do ser humano, como também para o próprio mundo do trabalho, que terá a oportunidade de receber profissionais capacitados, não apenas executor de técnicas, mas críticos e conscientes do seu papel social no contexto no qual está inserido.

Porém, romper com os desenhos curriculares que visem atender as demandas do mercado, os quais se organizam em saberes, habilidades e atitudes, não é algo simples, envolve um período de transição e demanda o enfrentamento um percurso longo.

## REFERÊNCIAS

ALVES, Giovanni. Toyotismo. **RET- Rede de Estudos do Trabalho**. São Paulo (2004) Disponível em: <http://www.estudosdotrabalho.org/Toyotismo.pdf> . Acesso em: 20.Jul. 2020.

ANTUNES, Ricardo; ALVES, Giovanni. As mutações no mundo do trabalho na era da mundialização do capital. **Educação & Sociedade**, v. 25, n. 87, p. 335–351, 2004. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=87314215003>. Acesso: 20.Nov.2018.

ARAUJO, Ronaldo Marcos de Lima; FRIGOTTO, Gaudêncio. Práticas pedagógicas e ensino integrado. **Revista Educação em Questão**, v. 52, n. 38, p. 61–80, 2015. Disponível em: <http://periodicos.ufrn.br/educacaoemquestao/article/viewFile/7956/5723>. Acesso: 20.Nov.2018.

BARATO, Jarbas Novelino. Conhecimento, trabalho e obra: uma proposta metodológica para a Educação Profissional. **B. Téc. Senac: a R. Educ. Prof**, v. 34, n. 3, p. 4–15, 2008. Disponível em: <http://www.bts.senac.br/index.php/bts/article/view/262>. Acesso: 21.Nov. 2018.

BARREIRA, Ieda de Alencar. A prática da enfermagem no Brasil: A enfermeira de saúde pública dos anos 20. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, v.7, n.1, p. 42-57, jan/abr.1998.

BONINI, Bárbara Barrionuevo et al .Enfermeiras americanas do Serviço Especial de Saúde Pública e a formação de recursos humanos na enfermagem Brasileira. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo , v. 49, n. spe2, p. 136-143, dez. 2015 . Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0080-62342015000800136-&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342015000800136-&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 21.Nov.2018.

BRASIL, Casa Civil. **Lei n.º 7.498/86, de 25 de junho de 1986**. Dispõe sobre a regulamentação do exercício da enfermagem. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l7498.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7498.htm). Acesso em: 20.Out.2018.

CAVERNI, L. M. R. **Curso técnico de enfermagem**: uma trajetória histórica e legal - 1948 a

1973. Dissertação (Mestrado em Administração em Serviços de Enfermagem), São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, 2005. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/7/7131/tde-31012006-111530/pt-br.php>. Acesso: 30.Out.2018.

ClAVATTA, M.; RAMOS, M. Ensino médio e educação profissional no Brasil Dualidade e fragmentação. Brasília: **Revista Retratos da Escola**,v.5,n.8,p.27-41, Jan-Jul 2011. Disponível em: <http://www.esforce.org.br>. Acesso: 21.Jul.2020.

FERREIRA, A. R. O.; MOSQUERA, J. J. M. Os professores da educação profissional: sujeitos (re)inventados pela docência. **Revista Liberato**, Novo Hamburgo, v. 11, n. 16, p. 89-110, jul.-dez. 2010.

GELBCKE, F. L. 2002. **Interfaces dos aspectos estruturais, organizacionais e relacionais do trabalho de enfermagem e o desgaste do trabalhador**. Tese de Doutorado,Florianópolis: Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina. Disponível em: <http://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/84216>. Acesso: 10.Jul.2020.

GRABOWSKI, G.; KUENZER, A. Z. A produção do conhecimento no campo da Educação Profissional no regime de acumulação flexível. **Holos**, v. 6, p. 22-32, 2016. Disponível em: <http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/4983>. Acesso: 20.Nov.2018.

KNEODLER, T. da S. et al . A enfermagem em tempos de guerra: propaganda política e valorização profissional (1942-1945). **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 70, n. 2, p. 407-414, 2017. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672017000200407&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672017000200407&lng=en&nrm=iso). Acesso: 26.Jun.2020.

MATOS, E.; PIRES, D. A organização do trabalho da enfermagem na perspectiva dos trabalhadores de um hospital escola. **Texto contexto - enferm.**, Florianópolis, v. 11, n. 1, p.187-205. Abr. 2002. Disponível em:

<https://pesquisa.bvsalud.org/porta1/resource/pt/lil-460642>. Acesso: 20.Jul.2020.

MATOS, E.; PIRES, D. Teorias administrativas e organização do trabalho: de Taylor aos dias atuais, influências no setor saúde e na enfermagem. **Texto contexto -enferm.**, Florianópolis, v. 15, n. 3, p. 508-514, Set. 2006. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-07072006000300017&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072006000300017&lng=en&nrm=iso). Acesso: 20.Jul.2020.

MINAYO, M. C. S. (Org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Vozes, 2001.

MONTEIRO, BA. **Diretrizes e bases da educação nacional e escolas de enfermagem na década de 1960: uma visão histórica**. Dissertação. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, 2009. Disponível em: [https://teses.usp.br/teses/disponiveis/7/7131/tde-20052009-110837/publico/Bernardo\\_Monteiro.pdf](https://teses.usp.br/teses/disponiveis/7/7131/tde-20052009-110837/publico/Bernardo_Monteiro.pdf). Acesso: 20.Jul.2020.

MOURA, D. H.; LIMA FILHO, D. L.; SILVA, M.R. Politecnicia e formação integrada: confrontos conceituais, projetos políticos e contradições históricas da educação brasileira. **Revista Brasileira de Educação**, v. 20, n. 63, p. 1057-1080, 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v20n63/1413-2478-rbedu-20-63-1057.pdf>. Acesso: 10.Jul. 2019.

OLIVEIRA, Francisco de. **Crítica á razão dualista/ O ornitorrinco**. São Paulo: Boitempo, 2003.

PIRES, D.; GELBCKE, F. L.; MATOS, E. Organização do trabalho em enfermagem: implicações no fazer e viver dos trabalhadores de nível médio. **Trab. educ. saúde**, Rio de Janeiro , v. 2, n. 2, p. 311-326, Set. 2004 . Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1981-77462004000200006&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1981-77462004000200006&lng=en&nrm=iso). Acesso : 20.Jul. 2020.

QUIRINO D.D; COLLET, N. "Fácies" do trabalho de Enfermagem na assistência à criança hospitalizada. **Rev. Eletr. Enf.** v. 11, n.3, p.681-687,

2009. Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/revista/v11/n3/v11n3a28.htm>. Acesso: 10. Jul. 2020.

RAMPAZZO, L. . **Metodologia Científica**: para alunos dos cursos de graduação e pós-graduação. 7. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2013.

SANTOS, T. C. F. et al . Participação americana na formação de um modelo de enfermeira na sociedade brasileira na década de 1920. **Rev. esc. enferm.** São Paulo: USP , v. 45, n. 4, p.966-973, Ago., 2011. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0080-62342011000400025&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342011000400025&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 21.Nov.2018.

SAVIANI, D. Sobre a concepção de politecnia. Rio de Janeiro: Fiocruz, 1989. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/141218020/Dermeval-Saviani-Sobre-a-concepcao-de-politecnia>. Acesso: 24.Set. 2018.

SAVIANI, D. O choque teórico da Politecnia. **Trab. educ. saúde**, Rio de Janeiro , v. 1, n. 1, p. 131-152, Mar. 2003. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1981-77462003000100010&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1981-77462003000100010&lng=en&nrm=iso). Acesso: 10. Jul. 2019.

SAVIANI, D. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. **Revista Brasileira de Educação**.v. 12, n.34, p. 152-180, jan./abri.2007. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-24782007000100012&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-24782007000100012&lng=pt&nrm=iso). Acesso: 05.Dez.2018.

SILVA, M. O. de O. **A enfermagem na lógica da hierarquização, da divisão social e técnica do trabalho na sociedade capitalista**: evidências da precarização no processo de trabalho e no processo formativo do trabalhador de nível médio. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Profissional em Saúde). Rio de Janeiro: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Fundação Oswaldo Cruz , 2018. Disponível em: <http://repositorio.saude.go.gov.br/handle/123456789/37>. Acesso: 10. Jul.2020.

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.039](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.039)

# INOVAÇÃO, SOLUÇÕES E PRODUTIVIDADE: A INSERÇÃO DE TECNOLOGIAS DISRUPTIVAS APLICADAS À TOPOGRAFIA NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA DO INSTITUTO FEDERAL DE PERNAMBUCO - CAMPUS RECIFE

[Aryanna Barbosa de Araújo Gonzaga](#)

MSc, Professora de Topografia do Instituto Federal de Pernambuco – IFPE, [aryanna-gonzaga@recife.ifpe.edu.br](mailto:aryanna-gonzaga@recife.ifpe.edu.br);

[Helena Beatriz Gonçalves Cavalcante](#)

Técnica em Saneamento e Graduanda em Engenharia na Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, [helena.cavalcante@ufpe.br](mailto:helena.cavalcante@ufpe.br);

## RESUMO

As tecnologias inserem-se, cada vez mais rápido, no meio acadêmico e profissional. Entretanto, a maior parte das instituições de ensino não acompanham esse desenvolvimento exponencial, oferecendo, comumente, uma educação com baixos índices de modernização (Santos, 2012). A presente pesquisa, realizada com os discentes dos cursos técnicos de Saneamento Ambiental e Edificações, do Instituto Federal de Pernambuco – Campus Recife, busca relatar como se dá um processo formativo contendo o que há de mais atualizado no processo de medições quando se diz respeito a representação gráfica da realidade no apoio da topografia: o uso de Veículos Aéreos Não Tripulados (VANTs), soluções tecnológicas que promovem o aumento da produtividade. Em confluência aos positivos resultados gerados por esses equipamentos, o mercado atual mostra uma lacuna de profissionais bem treinados. Sendo assim, foram promovidos minicursos e oficinas com os discentes



dos cursos referidos, a partir de parceria com uma empresa privada, a fim de oferecer uma introdução sobre uma temática relevante na grande área das engenharias. Como resultados, os participantes relataram uma experiência profícua, tanto pelo contato com tecnologias ainda em consolidação frente à tradição, quanto pela oportunidade em realizar levantamentos em áreas reais, diferentes das práticas comumente ensinadas nos cursos técnicos. Desse modo, portanto, conclui-se que a parceria público-privada demonstra ser muito efetiva na colaboração da formação de profissionais atualizados e com senso crítico, de modo a ressignificar o ensino técnico que, por muitas vezes, foi visto como engessado (Saviani, 2003), bem como promove a inserção de uma mão de obra cada vez mais especializada no mercado de trabalho, favorecendo as relações empregatícias, aumentando a diferenciabilidade desses profissionais e, com resultados positivos, criando uma cultura nos Institutos Federais de perpetuação de criação e manutenção de cursos complementares à grade de ensino.

**Palavras-chave:** Institutos Federais, Aerolevantamento, Fotogrametria, Educação Profissional e Tecnológica.

## INTRODUÇÃO

Atualmente, os Institutos Federais são centros de formação técnica responsáveis pela construção da carreira acadêmica de diversos profissionais do país. No entanto, o modelo da educação profissional e tecnológica se mantém praticamente imutável desde o início do século 20, quando o presidente Nilo Peçanha, por meio do decreto nº. 7.566, de 23 de setembro de 1909, inaugurou 19 (dezenove) Escolas de Aprendizes Artífices.

O presente modelo de ensino buscava formar, de acordo com Kunze (2009), na prática, profissionais que tivessem experiência com o “chão de fábrica”, isto é, qualificar pessoas nas áreas mais necessitadas de cada região do país, como a mecânica e a construção civil, por exemplo. Assim, aliava-se o caráter prático - o que outrora era passado de maneira empírica - ao conhecimento científico, proporcionando educação e formação técnica de qualidade.

Nesse ínterim, o modelo educacional foi sendo perpetuado ao longo das décadas, fazendo com que a atualização dos nomes e estilos institucionais sejam consideravelmente recorrentes, como a mudança de Escola de Aprendizes Artífices para Escolas Técnicas Federais, posteriormente para Centro de Educação Federal e, por fim, para os atuais Institutos Federais, entretanto, apresentando poucas mudanças significativas no ensino ao longo dos anos.

Essa discussão torna-se relevante graças às mudanças recorrentes na sociedade e que, por consequência, reverberam na população discente dos atualmente Institutos Federais. Com a inserção de tecnologias cada vez mais latentes, o ideal é que todos os setores do meio social se adequem a isso. Porém, no dia a dia, o que mais se percebe são práticas educacionais engessadas, com caráter mecânico e distante das tecnologias disruptivas, com forte colaboração da visão de que, segundo uma vertente de pensamento, lecionando nas instituições profissionais e tecnológicas, há “um forte contingente de profissionais de áreas diversas, sem a qualificação pedagógica” (PEREIRA, 2004, p.03).

No presente estudo, a proposta é lançar um olhar crítico sob o processo de ensino e aprendizagem da disciplina de Topografia, lecionada nos cursos técnicos de Saneamento Ambiental e Edificações do Instituto Federal de Pernambuco - *Campus Recife*,

especialmente no que tange o uso de processos e instrumentos que acompanham o estado da arte da área, especificamente, nesse caso, com o uso de Veículos Aéreos Não Tripulados (VANTs), popularmente conhecido por drones.

Para tanto, opta-se por conceituar a Topografia como Doubek (1989), que tem por objetivo estudar os instrumentos e métodos utilizados para obtenção da representação gráfica de uma porção do terreno sobre uma superfície da Terra. Convém ressaltar que, ao longo de muitos anos, para realização dessas medições, historicamente, foram utilizados equipamentos como teodolitos - para medição de ângulos -, estações totais - para medição de ângulos e distâncias -, níveis ópticos - para medições de cotas - alturas -, e algumas outras opções menos convencionais.

Neste caso, os drones surgem como a oportunidade de otimizar os serviços topográficos e realizar, simultaneamente, todas essas funções, com um gasto de tempo muito menor e demandando menos profissionais. Entretanto, exigem uma mão de obra qualificada, tanto tecnicamente, quanto tecnologicamente. O gargalo evidencia-se, no entanto, ao passo que a formação dos Institutos, como anteriormente citado, está colocada sob um viés muito mais tradicionalista, não permitindo, sequer, que muitas vezes os discentes tenham contato com tecnologias à serviço da topografia e outras áreas, quer seja por falta de qualificação técnica dos professores, quer seja pela falta de investimento em compra de equipamentos que subsidiem tais métodos.

Sendo assim, como dito anteriormente, o presente artigo lançou o olhar crítico sobre uma série de oportunidades formativas para os discentes de dois cursos técnicos - Edificações e Saneamento - do Instituto Federal de Pernambuco - *Campus Recife*, em uma vivência de cursos complementares, especificamente, oficinas e minicursos que trabalharam a inserção de tecnologias disruptivas aplicadas no processo de ensino e aprendizagem da disciplina de Topografia, bem como da aplicação destes saberes no mercado de trabalho.

## METODOLOGIA

Metodologicamente, o presente estudo coloca-se em algumas condições. Quanto ao objeto específico, trata-se de uma pesquisa

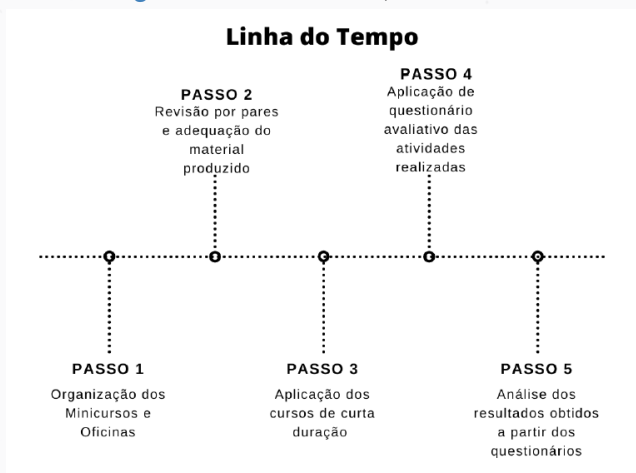
exploratória, uma vez que buscou compreender, na vivência prática, como se dava o processo formativo destes discentes, desde a etapa do primeiro contato com o material, até o momento de percepção de elaboração de referências e, em consonância com (GIL, 1991, p. 45), teve como “como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema/situação”.

Quanto ao seu delineamento, a sua decisão de escolha foi por corroborar com a fala de Yin (2001), quando afirma que o estudo de caso é a pesquisa preferida quando predominam questões dos tipos “como?” e “por quê?”, ou quando o pesquisador detém pouco controle sobre os eventos e ainda quando o foco se encontra em fenômenos da vida real. Nesse caso, como a formação desses alunos é algo extremamente dinâmico, foi preciso restringir os eventos e lançar luz sobre ocasiões específicas - os cursos de curta duração em turmas selecionadas.

Pensando agora sobre a sua natureza, a pesquisa realizada encontra-se unindo os dois tipos, e caracterizando-se por ser quali-quantitativa, quando representa a combinação das duas citadas modalidades, utilizando em parte do trabalho a visão positivista, e em outra parte a visão fenomenológica, aproveitando-se o que há de melhor das duas (ARAÚJO; OLIVEIRA, 1997).

Nesse caso, o processo metodológico deu-se como no esquema abaixo:

Figura 1 - Linha do tempo do estudo



Fonte: as autoras

No primeiro momento, foi preciso realizar uma espécie de diagnóstico visando entender a situação atual – com alguns déficits e problemas, na visão dos autores, como uma formação de técnicos com baixos níveis de atualização e pouco acompanhamento das novidades técnicas da área de conhecimento – e procurar pensar em um curso com a possibilidade de abertura da visão para os novos horizontes, de uma construção de conhecimento mais democrática e tecnológica.

Nesse processo, foi preciso avaliar carga horária a ser ministrada, matriz de conteúdos do curso, quantidade de pessoas para que fosse um momento de atenção para todos, além de outros pontos, como local, infraestrutura e nível de formação dos participantes.

Sendo assim, o ciclo de formação deu-se com aproximadamente 40 alunos, de nível técnico, divididos entre Técnico em Saneamento Ambiental e Técnico em Edificações – cursos que possuem 2 anos de duração, se feitos na modalidade subsequente, isto é, apenas o curso técnico, ou 4 anos, se feitos na modalidade integrado, que provém da união entre curso técnico e ensino médio.

Para aproveitar o momento que o *Campus Recife* vivenciava, optou-se por sediar o ciclo de formação durante a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia do Instituto Federal de Pernambuco. Nela, as atividades regulares das aulas foram interrompidas e os alunos puderam dedicar-se a somente escolher e realizar cursos complementares.

A partir do momento em que esse cenário estava claro e as escolhas metodológicas estavam feitas, era o momento de escolher quantas horas o curso teria, bem como o conteúdo que nele seria abordado. Após essa escolha, inicia-se a etapa dois, que baseia-se na revisão por pares de toda a estrutura do curso.

Convém ressaltar que esta revisão deu-se por parte da equipe que estruturou o curso, composta por um topógrafo de aerolevanteamento – especialista na utilização de drones na topografia, cedido por uma empresa privada parceira, a AG Topografia e Construções, que também permitiu o uso de seus equipamentos – e uma técnica em saneamento, com habilitação para topografia. Nesse cenário, convém ressaltar que a parceria com o setor privado promove aos alunos a possibilidade de acessar o que há de mais recente no

mercado, bem como o contato com profissionais que atuam diretamente no nicho abordado.

Nessa etapa, foram propostas mudanças que adequassem o conteúdo ao conhecimento do público, como simplificação na linguagem abordada - mas não simplificação, optando-se por trocar termos mais robustos do ponto de vista técnico para nomenclaturas mais presentes no dia a dia dos estudantes - bem como a utilização de aplicativos e ferramentas que estivessem em seus hábitos, como o *Google Forms* e o *Google Maps/Street View*.

No instante em que os cursos saem da parte teórica, criacional, e passam para a etapa prática, vivenciada, da experiência em campo e em sala de aula, é quando a etapa 3 (três) se inicia, especialmente com o marco da aplicação dos cursos de curta duração.

Ambientado em salas e auditórios do Instituto Federal de Pernambuco - *Campus Recife*, os cursos tiveram início baseados no uso das metodologias ativas, que como processo de ensino e aprendizagem é um método inovador, pois baseiam-se em novas formas de desenvolver o processo de aprendizagem, utilizando experiências reais ou simuladas, objetivando criar condições de solucionar, em diferentes contextos, os desafios advindos das atividades essenciais da prática social (BERBEL, 2011).

Ao perceber uma comunidade tão ativa, inovadora e diversa, a perspectiva de utilização de recursos tecnológicos favorece não somente os responsáveis por ministrar o curso, uma vez que mesclam as fontes de conteúdos utilizados, mas também aos discentes participantes, uma vez que têm contato direto com ferramentas atualizadas e acompanham o estado da arte de determinados temas, como aerolevantamento e a cada vez mais notória inserção de tecnologias na área da topografia.

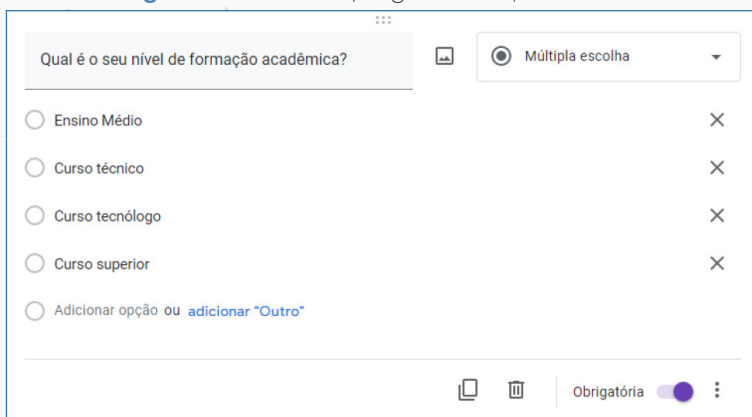
Finalizadas as horas de curso, mescladas entre salas de aulas tradicionais e salas de aula não-convencionais (o campo, o terreno), a metodologia do presente trabalho encaminha-se para a quarta etapa, cujo momento era de entender como os participantes receberam e vivenciaram a experiência, levando em conta a experiência anterior de suas formações já iniciadas, especialmente em consonância ao que Mitre et al. (2008) consideram: que as metodologias ativas utilizam a problematização como estratégia de ensino-aprendizagem, com o objetivo de alcançar e motivar o discente, pois diante



do problema, ele se detém, examina, reflete, relaciona a sua história e passa a ressignificar suas descobertas.

Por fim, foram colhidas as respostas dos discentes por meio de um questionário na plataforma Google Forms, com as seguintes perguntas:

**Figura 2** - Primeira pergunta do questionário



Qual é o seu nível de formação acadêmica?

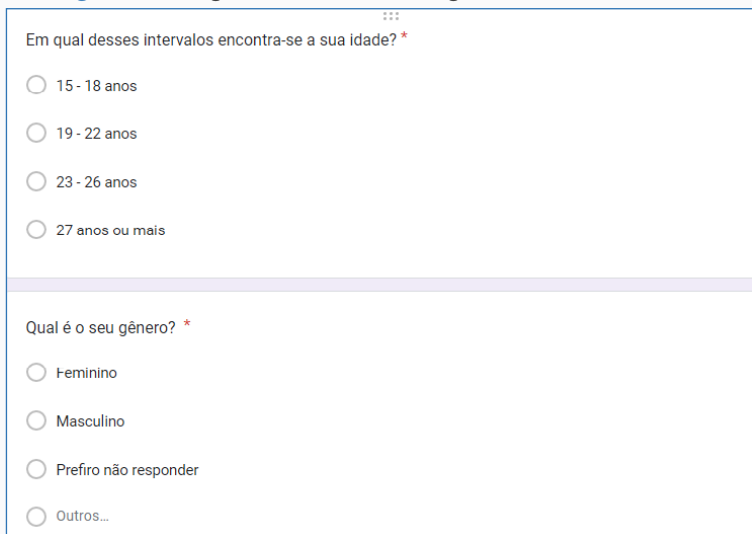
Múltipla escolha

- Ensino Médio
- Curso técnico
- Curso tecnólogo
- Curso superior
- Adicionar opção ou adicionar "Outro"

Obrigatória

Fonte: as autoras

**Figura 3** - Segunda e terceira perguntas do questionário



Em qual desses intervalos encontra-se a sua idade? \*

- 15 - 18 anos
- 19 - 22 anos
- 23 - 26 anos
- 27 anos ou mais

Qual é o seu gênero? \*

- Feminino
- Masculino
- Prefiro não responder
- Outros...

Fonte: as autoras

Em sequência, voltados para o conteúdo ministrado:

**Figura 4** - Quarta pergunta do questionário

O quanto você já conhecia sobre o assunto que foi abordado hoje, na oficina? \*

- Não conhecia nada sobre o que foi abordado na oficina.
- Conhecia um pouco sobre o que foi abordado na oficina.
- O meu conhecimento sobre o que foi abordado na oficina era médio, conhecendo parte do conteúdo e desconhecendo outra parte dele.
- Já conhecia, de maneira avançada, o conteúdo abordado na oficina.

Fonte: as autoras

**Figura 5** - Quinta pergunta do questionário

Depois da oficina, como é a sua visão sobre o aerolevante e a posição de um profissional qualificado no mercado de trabalho? \*

- Não acredito que seja um mercado crescente, portanto, não devo investir mais recursos em me aperfeiçoar na área.
- Acredito no mercado, mas não tenho interesse em me aprofundar no conteúdo.
- Busco me aprofundar no conteúdo por acreditar na capacidade que o mercado tem em absorver profissionais aptos a trabalharem na área.
- Não sinto necessidade de me aprofundar, pois avalio que tenho conhecimento suficiente para exercer a atividade.

Fonte: as autoras

Por fim, como forma de avaliar o evento, de maneira sucinta e objetiva, optou-se por utilizar a ferramenta “caixa de seleção”, que trazia para os participantes a oportunidade de escolher, em poucas características, como foi a experiência da atividade para si.

Figura 6 - sexta e última pergunta do questionário

Acerca da metodologia utilizada, como você avalia para o processo de ensino e aprendizagem? \*

- Inovador
- Estático
- Tecnológico
- Engessado
- Proveitoso
- Irrelevante
- Dinâmico
- Desatualizado
- Inspirador
- Outro: \_\_\_\_\_

Fonte: as autoras

As respostas deles obtidas refletem, em maior ou menor grau, uma espécie de diagnóstico inicial dos participantes, mostrando dados relevantes, como idade, gênero, formação acadêmica e nível do conhecimento a respeito da topografia com uso de drones.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para analisar os resultados obtidos pelo questionário, é importante pensar na etapa de sua construção. Nele, foram utilizados recursos como a escala de thurstone, também conhecida como “escala de intervalos semelhantes”, com a finalidade de entender espectros os quais estavam inseridos os cursistas. Para entender mais sobre o público, será feita uma breve análise das respostas obtidas.

Em primeiro plano, convém ressaltar que o questionário não era uma atividade obrigatória, como condicional ao certificado, por exemplo. Devido a isso, também foi dado um grau maior de liberdade, especialmente no ponto em não haver identificação de nomes e/ou dados como CPF/RG. Assim, em questão de emitir opiniões sinceras, evita-se todo e qualquer tipo de possível constrangimento, imprimindo uma expectativa de respostas mais fidedignas,

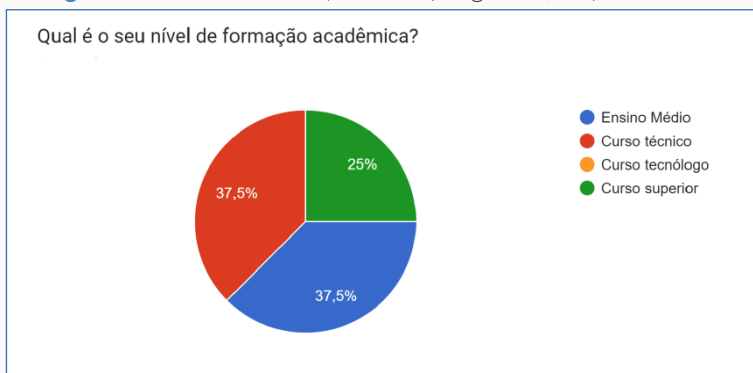
como afirma Nogueira (1998) Quando o questionário é anônimo, os respondentes têm um maior sentido de “segurança” e têm mais vontade de dar respostas verdadeiras.

Além disso, a escolha desse recurso deu-se também porque o questionário, de acordo com Gil (1998, p. 128-129):

- a. possibilita atingir grande número de pessoas, mesmo que estejam dispersas numa área geográfica muito extensa, já que o questionário pode ser enviado pelo correio;
- b. implica menores gastos com pessoal, posto que o questionário não exige o treinamento dos pesquisadores;
- c. garante o anonimato das respostas;
- d. permite que as pessoas o respondam no momento em que julgarem mais conveniente;
- e. não expõe os pesquisadores à influência das opiniões e do aspecto pessoal do entrevistado.

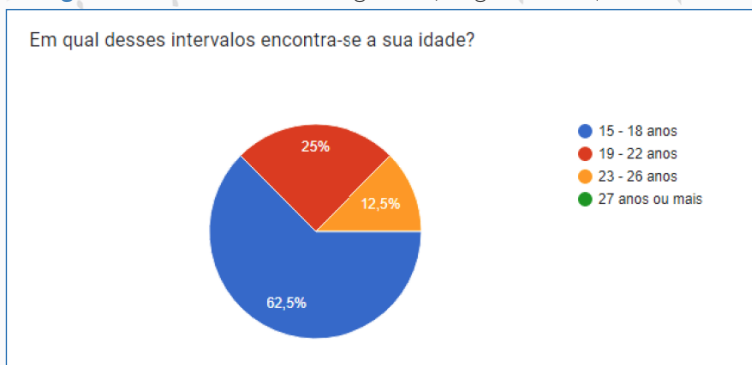
Nesse aspecto, o objetivo inicial seria traçar um perfil pessoal de quem seria esse estudante, olhando inicialmente para suas características primordiais. E, para tal, as primeiras 3 (três) perguntas colaboraram para essa detecção, tendo como resultados os parâmetros gráficos das 40 (quarenta) respostas abaixo:

**Figura 7** - Resultado da primeira pergunta do questionário



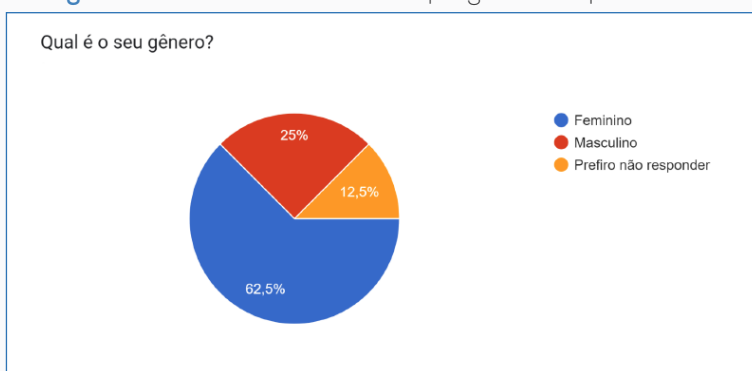
Fonte: as autoras

Figura 8 - Resultado da segunda pergunta do questionário



Fonte: as autoras

Figura 9 - Resultado da terceira pergunta do questionário



Fonte: as autoras

Marconi e Lakatos informam que “tanto os métodos quanto as técnicas devem adequar-se ao problema a ser estudado, às hipóteses levantadas e que se queria confirmar, e ao tipo de informantes com que se vai entrar em contato” (p.33). Nesse sentido, os resultados trazem, de fato, a conformação de que o público que consumiu o conteúdo era mais jovem, estava majoritariamente na formação técnica e o gênero não estaria em grande disparidade.

Depois de conhecer esse aluno de maneira mais pessoal, o questionário parte para uma segunda seção, cujo objetivo é entender como se deu esse comportamento técnico, agora aplicado nas atividades práticas - as oficinas.

Dentre as 3 (três) perguntas restantes, existiam as perguntas de cunho técnico, de como eles se portaram diante das atividades. Os resultados foram:

**Figura 10** – Resultado da quarta pergunta do questionário



Fonte: as autoras

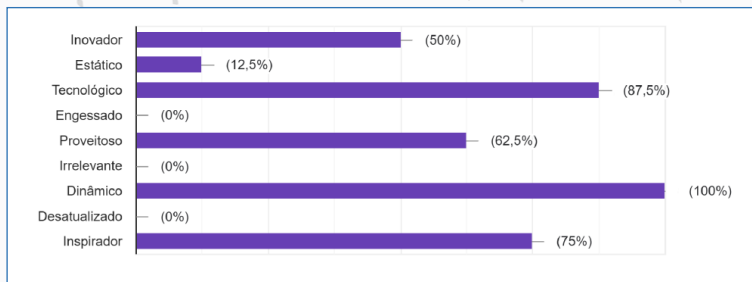
Nesse caso, é importante observar como os resultados apontam para a maior parte dos alunos já conhecendo acerca da teoria trabalhada reforça o que diz (Pivatto, 2014), em que a ideia do conhecimento prévio como influência na aprendizagem parece simples, mas suas implicações são complexas. O que uma pessoa sabe pertence à estrutura cognitiva e é de natureza idiossincrática; isso significa que não é um processo simples avaliar e na sequência agir de acordo.

Ou seja, a aprendizagem significativa é um conceito de grande atualidade, embora tenha sido proposta há mais de quarenta anos; mas precisa de novos olhares para sua complexidade e visão crítica, nas ideias de Moreira (2006).

Para sequência, é importante notar o resultado da penúltima pergunta, quando mostra que:



Figura 11 - Resultado da quinta pergunta do questionário



Fonte: as autoras

Quando a totalidade de respostas (40 delas, neste cenário), reflete no objetivo da atividade realizada, é a promoção da perspectiva de um ciclo que se completa: os discentes percebem que existe a necessidade de atualização profissional, além de uma constante busca pela atualização.

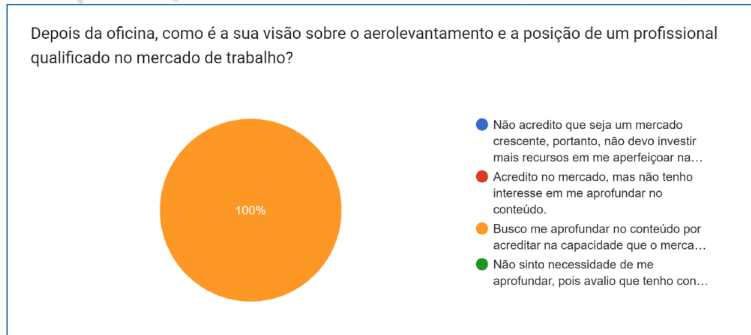
Essa criação de cultura e modo de pensar contribui, especialmente, no caso em que é evidente a necessidade de atualização de profissionais e instituições de ensino, especialmente por meio da divulgação dessas atividades, pois, para Silva Rosa e Carneiro (2014):

o acesso ao conhecimento científico é meio importante para informar e validar posições na formulação de políticas públicas. O recurso aos conhecimentos é, contudo, problemático diante da diversidade e extensão dessa produção. Entendendo que a comunicação entre os campos da ciência e da política depende da divulgação do conhecimento produzido e das possibilidades de acesso [...].

Para além disso, convém ressaltar que é a própria instituição federal de ensino cumprindo o seu papel, que é de formar jovens para o pleno exercício de suas profissões, ainda mais em cenários profissionais de escassez de bons funcionários, qualificados e atualizados.

Por fim, a última resposta traz um panorama de como o aluno classifica - podendo ser simultaneamente em mais de uma - característica da metodologia de ensino dos cursos de curta duração, ao qual:

Figura 12 – Resultado da última pergunta do questionário



Fonte: as autoras

Em primeiro lugar, é muito relevante observar como, livremente, todos os 40 (quarenta) alunos – 100% do público – classificaram o ensino como dinâmico, especialmente quando trata-se de uma proposta com uso de uma metodologia disruptiva.

Assis (2018) e Daros (2018) reforçam que essa nova forma de ensinar deve prezar pela democracia, contando com a participação ativa do aluno, envolvendo-o por meio do uso de estratégias pedagógicas baseadas na indagação e na experimentação. Esse processo pode ser facilitado com o uso de metodologias ativas, as quais direcionam o ensino para o protagonismo discente e para a efetiva orientação do professor (MORAN, 2013; MORAN, 2018).

Por fim, outras notórias características, como inovador, tecnológico e inspirador refletem a perspectiva de que as metodologias ativas trazem consigo características inerentes a esse novo modelo pedagógico – como a visão transdisciplinar dos saberes, o dinamismo e o incentivo à criatividade, à autonomia, à inquietude e à reflexão crítica do educando –, possibilitando o maior engajamento na construção do conhecimento (CAMARGO, 2018; DAROS, 2018).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho pôde mostrar que, mesmo diante de dificuldades no processo de ensino e aprendizagem dos discentes da rede Federal de Pernambuco – *Campus Recife*, é preciso que os responsáveis pela formação destes alunos procurem oferecer

condições ainda melhores na etapa de apreensão dos conteúdos técnicos.

Em um mundo ainda mais permeado pela inserção de tecnologias na maior parte dos processos operacionais, as empresas possuem, cada vez mais, a necessidade e o interesse em absorver técnicos capacitados, com condições plenas de atender às demandas de um mercado sempre em revigoração. E, uma vez que se falta a oportunidade de acessar este conhecimento, atrelado a isso também existe o escanteamento de oportunidades sólidas de efetivação de parcerias, haja vista a falta de contato, muitas vezes, com as inovações que acontecem de maneira exponencial e abrange todos os setores da economia.

Nesse cenário, encontra-se pontualmente o caso da topografia que, nos últimos dez anos, aproximadamente, conseguiu romper a barreira do estático, de métodos e instrumentos centenários e, a partir do momento em que está sendo beneficiada com tais avanços tecnológicos, através dos setores que exploram técnicas de posicionamento cada vez mais precisas, com respostas imediatas, vigora o caráter multidisciplinar e agregador entre as áreas do conhecimento.

Dessa maneira, avalia-se que o presente trabalho concluiu com louvor o seu principal objetivo: ser o pontapé inicial para que alunos procurem cada vez mais a atualização profissional e, diante de cenários incertos, observem que reside na tecnologia aplicada à áreas tradicionais do conhecimento a oportunidade de uma nova profissão, gerando a emancipação civil, profissional e acadêmica, bem quanto na possibilidade de, a cada atuação profissional, colaborar com a ciência, tecnologia e desenvolvimento do país.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Aneide Oliveira; OLIVEIRA, Marcelle Colares. **Tipos de pesquisa**. São Paulo, 1997.

BERBEL, N. A. N. **As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes**. Ciências Sociais e Humanas, Londrina, v. 32, n. 1, p. 25-40, jan./jun. 2011

CAMARGO, F. **Por que usar metodologias ativas de aprendizagem?** In: CAMARGO, F.; DAROS, T. A sala de aula inovadora: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo. Porto Alegre: Penso, 2018. p. 13-19.

DAROS, T. **Metodologias ativas: aspectos históricos e desafios atuais.** In: CAMARGO, F.; DAROS, T. A sala de aula inovadora: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo. Porto Alegre: Penso, 2018. p. 8-12.

DOUBECK, A. **Topografia.** Curitiba: Editora da Universidade Federal do Paraná, 1989.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** São Paulo. Atlas. 1991.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

KUNZE, N.C. **O surgimento da rede federal de educação profissional nos primórdios do regime republicano brasileiro** in Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica /Ministério da Educação, Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. v. 2, n. 2, (nov. 2009 - ). – Brasília: MEC, SETEC, 2009.

MITRE, Sandra Minardi et al. **Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais.** Revista Ciência & Saúde Coletiva, Rio de Janeiro / RJ, v. 13, n. 2, p. 2133-2144, jan. 2008.

MOREIRA, M. A. **Aprendizagem Significativa: da visão clássica à visão crítica.** In: OJEDA ORTIZ, J. A.; MOREIRA, M. A.; RODRÍGUEZ PALMERO, M. L. (Orgs.). Indivisa, Boletín de Estudios e Investigación, monografía VIII. Madri: La Salle/SM, 2006. p. 83-96.

MORAN, J. M. **A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá.** Campinas: Papirus, 2013

Nogueira, Roberto. **Elaboração e análise de questionários: uma revisão da literatura básica e a aplicação dos conceitos a um caso real** / Roberto Nogueira. – Rio de Janeiro : UFRJ/COPPEAD, 2002. 26 p.; 27cm. – (Relatórios Coppead; 350).

PEREIRA, L.A.C. **A formação de professores e a capacitação de trabalhadores da educação profissional e tecnológica.** Portal MEC, 2004. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/tema5b.pdf>. Acesso em 18 outubro 2022.

PIVATTO, W. B. **Os conhecimentos prévios dos estudantes como ponto referencial para o planejamento de aulas de Matemática: análise de uma atividade para o estudo de Geometria Esférica.** Revemat, Florianópolis, v. 9, nº 1, p. 43-57, 2014.

14 SILVA ROSA, Teresa da; CARNEIRO, Maria José. **O acesso livre à produção acadêmica como subsídio para políticas públicas: um exercício sobre o Banco de Teses da Capes.** Hist Cienc Saude Manguinhos; 17(4): 955-974, out.-dez. 2010.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos.** 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.040](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.040)

# O OLHAR DOS ESTUDANTES DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO SOBRE O ENSINO REMOTO

**Helisabety Barros Mendes de Melo**

Doutoranda do Curso de Sociedade, Tecnologias e Políticas Públicas do Centro Universitário Tiradentes - UNIT/AL, [helisabety.barros@souunit.com.br](mailto:helisabety.barros@souunit.com.br);

**Pedro Simonard**

Doutor em Ciências Sociais pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ, [pedrosimonard@gmail.com](mailto:pedrosimonard@gmail.com)

## RESUMO

O presente estudo é resultado da pesquisa realizada junto aos estudantes da educação básica, após os primeiros cinquenta dias de ensino remoto emergencial (ERE) no Instituto Federal de Alagoas (Ifal) - campus Maceió durante o ano letivo de 2020. A pesquisa teve como objetivo avaliar o nível de satisfação das/os estudantes da Educação Profissional Técnica de Nível Médio no Ifal - campus Maceió e, conseqüentemente, definir o ponto de continuidade do ERE. A coleta de dados foi realizada por meio de formulário on-line, utilizando-se da ferramenta Google Forms e depoimentos colhidos por ocasião de reunião via Google Meet com as/os alunas/os. Em face aos resultados e discussão expostos, a partir da percepção das/os estudantes que vivenciaram a experiência do ensino remoto emergencial no Ifal - campus Maceió, a pesquisa revela que o ERE neste campus, iniciou sem que as/os estudantes tivessem os equipamentos adequados e necessários, o que aumentou muito o nível de insatisfação desses estudantes, faltaram-lhes condições técnicas e estruturais para que pudessem acompanhar efetivamente as atividades não presenciais, evidenciando a inexistência de políticas educacionais que contemplem uma



educação permeada pela tecnologia digital. Em razão disso, o apoio pedagógico, a partir do ato de escuta das/os alunas/os em relação aos aspectos positivos e negativos durante ERE foram ferramentas essenciais para definir estratégias e rumos para o ensino.

**Palavras-chave:** Estudante, Pandemia, Ensino remoto emergencial, Educação básica, Satisfação.

## INTRODUÇÃO

A pandemia da Covid-19 chegou ao Brasil e evidenciou os problemas estruturais no aspecto econômico, social e sanitário, agravando as condições de desigualdades históricas do país, sejam elas de renda, acesso à saúde, acesso à educação, entre tantos outros. No âmbito educacional, tal situação ocasionou a interrupção do ensino presencial de diversas instituições de ensino por todo mundo em atendimento a implementação de medidas de distanciamento social recomendadas pela Organização Mundial da Saúde (OMS), incluindo o Instituto Federal de Alagoas (Ifal). De acordo com a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), agência da Organização das Nações Unidas (ONU), que é responsável por acompanhar e apoiar a Educação, a Comunicação e a Cultura, no mundo, a pandemia da Covid-19, impactou os estudos de mais de 1,5 bilhão de estudantes em 188 países, o que representa, em média, 91% do total de estudantes no planeta.

Instituto Federal de Alagoas (Ifal), como as muitas instituições de ensino existentes mundo afora, diante do atual cenário de crise, precisou enfrentar esses impactos negativos e se (re)inventar para dar conta do ensino remoto emergencial (ERE). A pandemia acentuou, de fato, a diferença entre os que já possuíam mais dificuldades para aprender; exigiu um novo professor(a) e um novo aluno(a), em um contínuo movimento de (des)aprendizagem, (re) adaptações diárias às Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs); as novas metodologias ativas, enfim, precisou-se (re)inventar suas práticas pedagógicas e adaptar seus calendários letivos para dar continuidade às atividades de ensino nos seus campi.

E, em decorrência da crise sanitária, somente a partir do dia 31 de agosto de 2020, o Instituto Federal de Alagoas, mediante deliberação do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE), informou o retorno das atividades acadêmicas nos campi do Ifal, por meio do ensino remoto emergencial, em uma perspectiva de retorno gradual, enquanto durasse a pandemia do novo Coronavírus (Covid-19), de acordo com as diretrizes aprovadas na Resolução nº 50/2020 do Conselho Superior da instituição. A referida resolução, aprovou as Diretrizes Institucionais para o ensino remoto emergencial no Ifal. E,

conforme o seu Art. 2º §1º, a realização do ensino remoto emergencial visava “promover o vínculo com os(as) estudantes, diminuindo, assim, o impacto do rompimento da aprendizagem presencial, e colaborar com a permanência e êxito”.

O ERE, no contexto da Pandemia de Covid-19, foi uma solução temporária e estratégica que permitiu proporcionar à comunidade acadêmica a possibilidade de manter, dentro das circunstâncias possíveis, as atividades de ensino. Até então, na literatura educacional, não existia uma definição sobre o termo “ensino remoto emergencial”, uma vez que, diante do contexto da pandemia do novo coronavírus, essa foi uma experiência extremamente inaugural. De acordo com Behar o modelo de educação, chamado de “ensino remota emergencial” é definido como:

[...] O termo remoto significa distante no espaço e se refere a um distanciamento geográfico. O ensino é considerado remoto porque os professores e alunos estão impedidos por decreto de frequentarem instituições educacionais para evitar a disseminação do vírus. É emergencial porque do dia para noite o planejamento pedagógico para o ano letivo de 2020 teve que ser engavetado (BEHAR, 2020, n.p.).

Nesse sentido, o dia 05 de outubro de 2020 marcou a interrupção do ensino presencial e o início da retomada do ano letivo de 2020 com a implementação de atividades pedagógicas não presenciais para os estudantes da Educação Profissional Técnica de Nível Médio no Ifal - campus Maceió, denominadas de ensino remoto emergencial. Nas palavras de Moreira e Schlemmer, em artigo recente publicado na Revista UFG, a suspensão das atividades presenciais:

[...] gerou a obrigatoriedade dos professores e estudantes migrarem para a realidade online, transferindo e transpondo metodologias e práticas pedagógicas típicas dos territórios físicos de aprendizagem, naquilo que se tem apelidado de ensino remoto de emergência (MOREIRA; SCHLEMMER, 2020, p. 7).

Todas as mudanças organizacionais e os esforços empreendidos por professores e estudantes a fim de adequar-se às exigências

apresentadas pelo ERE, mediante as condições de ineditismo e emergência que o cenário requereu, definiram os limites e potencialidades do ERE. Portanto, conforme Moreira e Schlemmer (2020, p. 9) “o objetivo principal nestas circunstâncias não é recriar um ecossistema educacional online robusto, mas sim fornecer acesso temporário e de maneira rápida durante o período de emergência ou crise”.

Sendo assim, para a implementação e planejamento do ERE no Ifal - Campus Maceió, para o ano letivo de 2020, elegeram-se os componentes curriculares que teriam condições de serem transpostos para forma remota por série/ano e estabeleceram um cronograma, dividido em quatro etapas: ERE 1 (05/10/2020 a 23/12/2020), ERE 2 (18/01/2021 a 07/04/2021), ERE 3 (03/05/2021 a 14/07/2021) e ERE 4 (09/08/2021 a 13/10/2021), cada uma delas com uma quantidade entre 3 a 5 componentes curriculares ofertados de forma concomitante em um período de aproximadamente 50 dias.

Conforme amplamente discutido nas mais diversas instâncias do Ifal, não se tratava de uma mudança de modalidade de ensino. Os componentes curriculares ofertados no âmbito do período especial deveriam ser ministrados por meio do ERE e adaptados, conforme a expertise de professores e alunos no uso das TDICs. E, somente depois de quase dois anos em que prevaleciam as atividades ditas remotas, no dia 07 de março de 2022, se deu a transição do ensino remoto emergencial para o ensino presencial, mais precisamente, no início do semestre letivo de 2021.2 .

Nesse aspecto, o presente estudo é resultado da pesquisa realizada junto aos estudantes da educação profissional técnica de nível médio, após os primeiros cinquenta dias de ERE no Instituto Federal de Alagoas - campus Maceió durante o ano letivo de 2020, que tinha como objetivo avaliar o nível de satisfação das/os estudantes da Educação Profissional Técnica de

Nível Médio e fornecer subsídios para que a instituição e as/os educadoras/es entendessem o nível de satisfação das/os suas/seus alunas/os e pudessem definir o ponto de continuidade do ERE e fazer as adequações das estratégias e rumos do ensino.

Por meio desta avaliação, esperava-se que fossem fornecidos insights para melhorias do ERE, possibilitando a adoção, adequação

e/ou atualização de planos de aula, metodologias de ensino e materiais didáticos mais assertivos e equânimes à luz dessas circunstâncias atípicas. Desse modo, ouvir o feedback dos discentes é importante para que a direção e a coordenação da instituição de ensino consigam construir atividades que realmente contribuam para a formação dos alunos.

O trabalho será composto por, além desta introdução, três outras seções, quais sejam: uma de metodologia, destinada à caracterização metodológica e à explicação dos passos que viabilizaram o estudo; uma de resultados e discussão, onde os achados são evidenciados à guisa da análise; e, por fim, uma de considerações finais, na qual o objetivo da pesquisa é revisitado visando destacar os principais resultados obtidos.

## METODOLOGIA

Neste trabalho, adotou-se uma abordagem qualitativa, em função de sua adequação ao problema e aos recursos disponíveis para o estudo. A pesquisa tem caráter exploratório, pois buscou-se investigar a experiência de estudantes da Educação Profissional Técnica de Nível Médio no Ifal - campus Maceió com o ensino remoto em um período atípico, qual seja o da pandemia da Covid 19, e descritivo, dado que se almeja compreender o nível de satisfação das/os estudantes para definir o ponto de continuidade do ERE e fazer as adequações das estratégias e rumos do ensino no Ifal - campus Maceió desse contexto.

Com isso, este estudo estruturado numa abordagem qualitativa descritiva foi realizado totalmente por via remota. O período referente a fase de coleta de dados correspondeu entre outubro e novembro de 2020. Considerando as restrições de tempo e isolamento social, a escuta sobre a percepção das/os estudantes em relação ao ERE foi feita por meio de formulário on-line e entrevista qualitativa semi estruturada por ocasião das reuniões de apoio pedagógico via Google Meet e, em ambos, foram garantidas a preservação do anonimato.

Inicialmente fez-se necessário um levantamento bibliográfico para identificar quais os instrumentos de coleta de dados seriam mais adequados para a realização via remota. Dessa forma,

utilizou-se o formulário on-line do Google Forms pela sua facilidade de uso e responsividade tanto em celular quanto em desktop.

O formulário on-line do Google Forms foi enviado aos grupos de WhatsApp de representantes de turmas e gestores da instituição para compartilhamento junto as/aos estudantes da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do Ifal - campus Maceió. A estratégia de definição da amostra, seguiu a lógica da abordagem por conveniência, pois foram selecionados os discentes de acordo com a facilidade de acesso.

Foram criados doze formulários, um para cada curso, disponível para respostas anônimas do dia 30.10.20 até às 19h30 do dia 06.11.2020 e foi encerrado com 219 respostas.

No dia 04.11.2020, foi realizado um encontro virtual, via Google Meet, com as/os estudantes para dirimir possíveis dúvidas sobre o processo de avaliação e realizar a escuta qualificada das falas das/os estudantes sobre os aspectos positivos e negativos durante o ERE.

Em atenção às questões de rigor e ética, adaptou-se a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) no intuito de facilitar a adesão dos participantes. Com efeito, os discentes foram convidados por e-mail para realizar a pesquisa. No corpo do e-mail foram exibidos os objetivos do estudo e os métodos adotados e, somente mediante o aceite do convite, foi autorizado ao participante ser incluído no estudo.

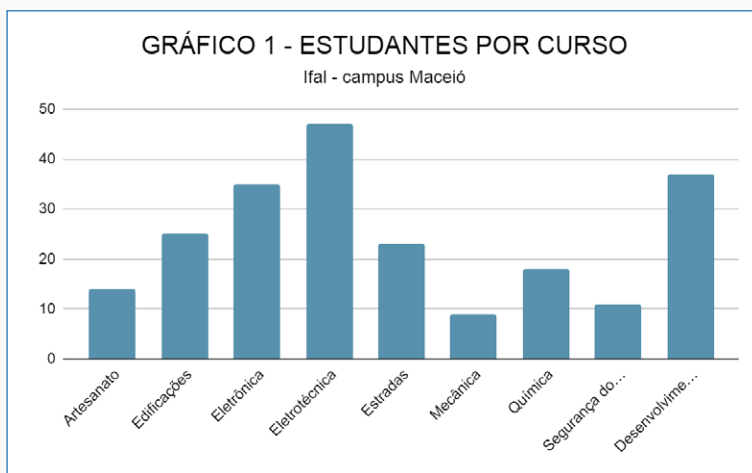
É importante ressaltar que os dados refletem apenas a realidade dos respondentes da pesquisa, e não devem ser extrapolados para além deste universo. O universo consultado compreendeu as turmas inseridas na primeira etapa do ERE dos cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio integrados ao Ensino Médio e os cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio Subsequente do Ifal campus Maceió.

Obtivemos respostas dos seguintes cursos: Artesanato; Edificações; Estradas; Eletrônica; Eletrotécnica; Mecânica; Química; Segurança do Trabalho, Informática para Internet e Desenvolvimento de Sistemas. No total, participaram da pesquisa 219 estudantes do Ifal - campus Maceió

Conforme indicado no gráfico abaixo, do total de participantes da pesquisa, 14 eram do Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio



em Artesanato, 25 eram do Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Edificações, 35 eram do Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Eletrônica, 47 eram do Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Eletrotécnica, 23 eram do Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Estradas, 09 eram do Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Mecânica, 18 eram do Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Química, 11 eram do Curso Técnico Subsequente ao Ensino Médio em Segurança do Trabalho e 37 eram do Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Desenvolvimento de Sistemas conjuntamente com Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Informática para internet.



**Fonte:** De autoria própria (2020)

Considerando a impossibilidade momentânea de indicação do número definitivo de alunas/os vinculados ao ERE, a análise da escuta aos estudantes não permitiu que fosse estabelecido um parâmetro comparativo em relação ao contingente geral de alunos(as) que estavam vivenciando a primeira etapa do ERE no Ifal - campus Maceió.

Entretanto, conforme aponta o gráfico 1, houve uma distribuição de respondentes por curso numericamente pouco equilibrada, do total de 219 participantes, a maioria era composta por estudantes do Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Eletrotécnica (21%), seguidos por discentes do Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Desenvolvimento de Sistemas conjuntamente com Curso

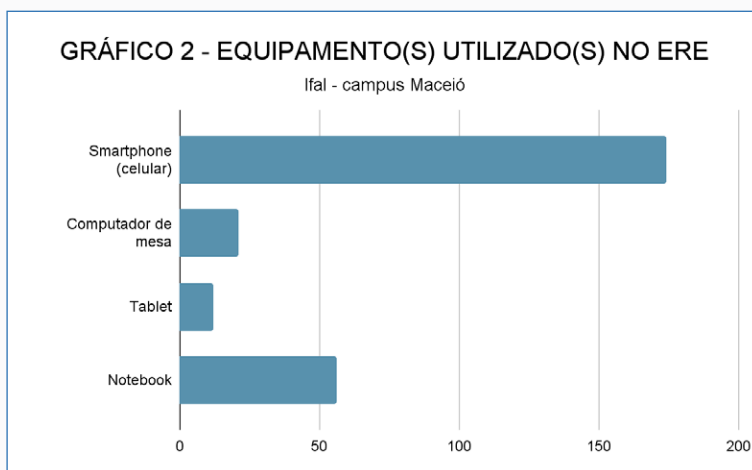
Técnico Integrado ao Ensino Médio em Informática para internet (17%).

Vale dizer que, neste período de pandemia, marcado principalmente pelo isolamento social, em algumas situações, a comunicação e informes escolares, com alunos e família, para dar continuidade ao ensino de forma remota foi, exclusivamente, por meio do site institucional do Ifal - campus Maceió.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa realizada revela informações que devem servir à análise quanto à transposição do ensino presencial para o ensino remoto emergencial como ferramenta ao enfrentamento do isolamento social em tempos de crise, considerando como objetivo mais relevante a efetiva aprendizagem das/os estudantes e a integridade do desenvolvimento do processo pedagógico.

Destacam-se nesta análise, aspectos ilustrativos do sentimento das/os estudantes em relação ao ERE, considerando a similaridade das respostas em todos os cursos em percentuais bastante significativos, o que aponta uma situação comum a todas/os envolvidas/os no processo. Em relação ao(s) dispositivo(s) eletrônico(s) que utilizaram durante o ERE, ver gráfico 2:



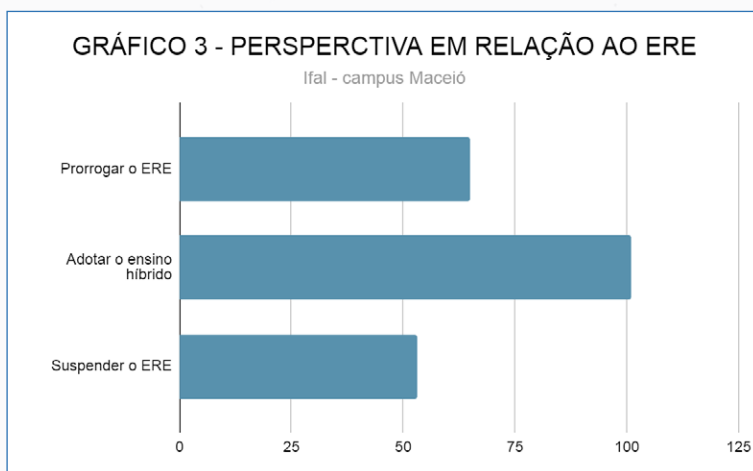
Fonte: De autoria própria (2020)

O levantamento apontou que, no geral, as/os alunas/os em todos os cursos pesquisados acompanhavam as aulas remotas por meio do celular e alguns poucos dispunham de outros dispositivos, como computador de mesa, tablet e notebook, por exemplo. É importante enfatizar que o abandono escolar está entre os principais impactos negativos que a pandemia causou na educação e, em parte, isso se deu pela falta de acesso à internet, pois quase todas as escolas optaram por aulas online, o que contribuiu para que muitas crianças e jovens ficassem sem acesso a atividades escolares e não conseguissem estudar em casa.

Apesar de alguns estados brasileiros distribuírem dispositivos eletrônicos e subsidiar o acesso à internet para que as/os alunas/os pudessem acompanhar as aulas remotas, de acordo com o Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF), apenas 15% dos estados brasileiros distribuíram dispositivos eletrônicos e menos de 10% subsidiaram o acesso à internet para as/os estudantes.

Com efeito, no gráfico 3, uma média de 23,3% das/os alunas/os em todos os cursos pesquisados consideraram que o ERE deveria ser suspenso, enquanto que 22% das/os alunas/os em todos os cursos pesquisados consideraram que o ERE deveria ser prorrogado.

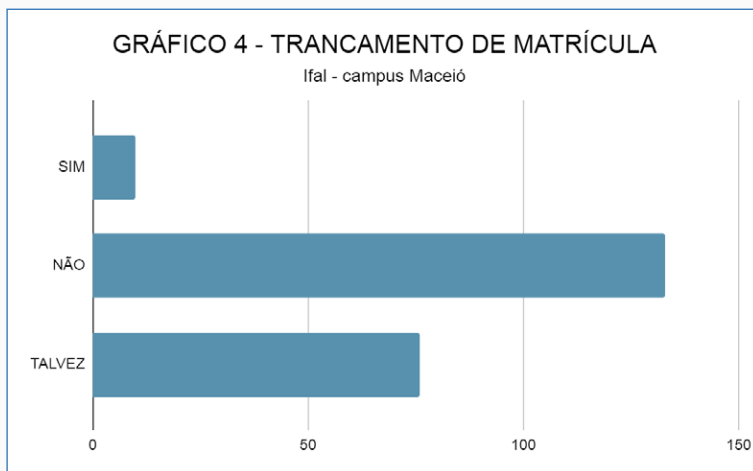
Constata-se que entre 27% a 81,8% das/os estudantes nos cursos pesquisados manifestaram interesse de que no ano letivo de 2021, fossem ofertadas as disciplinas com aulas nas formas presenciais e remotas concomitantemente, isto é, com o ensino híbrido.



Fonte: De autoria própria (2020)

Cabe aqui destacar, que o ensino híbrido acontece ao aliar métodos de aprendizado online e presencial. Conforme PERES e PIMENTA (2011, p. 15), os termos educação híbrida, b-learning, blended learning, educação bimodal, aprendizagem combinada, dual, semipresencial, semivirtual, bimodal e ensino híbrido, todos eles estão sendo utilizados como sinônimos para descrever a modalidade de ensino semipresencial, descrita nos dispositivos legais e conhecida por ser uma solução mista que pretende “valorizar o melhor do presencial e do online”

Ao mesmo tempo, conforme gráfico 4, observou-se que em relação à possibilidade de trancamento de matrícula durante o ERE, ainda que este procedimento não tivesse o seu tempo, excepcionalmente, contabilizando para fins de integralização do curso, que dentre as/os alunas/os que responderam a pesquisa, 44% a 78,6% afirmaram que não consideravam trancar a matrícula. Para as/os estudantes, quanto mais rápido retomassem as atividades, ainda que em um formato remoto, melhor seria a situação, embora não ideal.



Fonte: De autoria própria (2020)

Quanto aos depoimentos colhidos por ocasião de entrevista com alunas/os do Ifal - campus Maceió, via videoconferência, em breve análise, podemos aludir que o ERE iniciou sem que as/os estudantes tivessem os equipamentos adequados e necessários, o que aumentou muito o seu nível de insatisfação.

Dito de outra forma, as/os alunas/os do Ifal - campus Maceió sentiram-se coagidas/os a realizar seus estudos de forma remota, pois apesar da possibilidade de trancamento de matrícula pelo/a estudante, a sinalização de que não era isso que desejavam foi inequívoca.

Além disso, verificou-se que faltara-lhes condições técnicas e estruturais para acompanharem o ERE; (acesso à banda larga, computador pessoal, espaço na residência, ambiente adequado, etc) e que os Programas de auxílio conectividade/alunas/os conectadas/os ofertados pela assistência estudantil não foram disponibilizados em tempo hábil e algumas/alguns estudantes ainda não haviam recebidos até o momento da consulta.

No tocante ao andamento das atividades não presenciais, no ERE, destaca-se pelas/os estudantes que o acúmulo e volume de atividades on-line foram superiores ao vivenciado no ensino de forma presencial, havendo uma preocupação com a oferta de alguns componentes curriculares de natureza prática e que foram integralmente transpostos para a forma remota.

Quanto ao acesso do Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas SIGAA/Ifal, utilizado durante o ERE, foi dito ser dificultoso e nada auto instrutivo, fazendo com que as/os estudantes optasse pelo uso do Google Classroom, pois poderia ser instalado em forma de aplicativo pelas plataformas Android e IOS, facilitando ainda mais a utilização nos celulares (*smartphones*), diferentemente do Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas SIGAA/Ifal.

Podemos afirmar, com o exposto acima, que além da ausência da internet e dispositivos eletrônicos, a dificuldade com plataformas ou aplicativos também impactaram no ensino. Os dados do Unicef, também afirmam que, com isso, o Brasil corre o risco de regredir duas décadas no acesso à educação.

De acordo com a mesma pesquisa, 1,5 milhão de crianças e adolescentes não estavam matriculados em uma escola. Além disso, 3,7 milhões de estudantes estavam matriculados, mas que não tinham acesso às atividades escolares. Os números representam 13,9% de todos os alunos brasileiros.

Mais uma vez, para as crianças mais pobres e vulneráveis, não foi garantido o acesso à educação por meio do ensino remoto

emergencial. Segundo as disposições do art. 205, da Constituição Federal, a educação é direito de todos e dever do Estado e da família, devendo ser promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

E, cabe ao Poder Público, como um dos responsáveis pelo fomento à educação, promover ações não só no âmbito de elaboração de políticas públicas e das leis, mas também como protetor e fiscalizador desse direito, a fim de que as garantias fundamentais mínimas sejam asseguradas, dentre essas, o direito fundamental à educação.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O Ifal - Campus Maceió, em decorrência da pandemia, registrou 201 dias desde a suspensão das atividades presenciais, em 18 de março de 2020, até a retomada com o ERE em 05 de outubro de 2020, não sem consequências sérias.

Diante de todo o cenário vivenciado no Ifal - campus Maceió, desde o início da pandemia, foi importante, para a melhoria da formação de toda a comunidade acadêmica, especialmente dos estudantes, razão maior do trabalho em uma instituição de ensino, dentre tantos outros movimentos: o desenvolvimento da empatia e a escuta ativa no cotidiano das ações pedagógicas. E, foi com esse entendimento que, a avaliação processual do ERE no Ifal - Campus Maceió foi implementada.

Em face aos resultados e discussão expostos na avaliação processual do ERE, a pesquisa releva, a partir da percepção das/os estudantes que vivenciaram a experiência do ensino remoto emergencial no Ifal - campus Maceió, o quanto fica ainda mais evidente a inexistência de políticas educacionais que contemplem uma educação permeada pela tecnologia digital.

Em razão disso, o suporte pedagógico e o ato de escuta das/os alunas/os sobre os aspectos positivos e negativos durante o processo educativo foram ferramentas essenciais para definir estratégias e rumos para o ensino. Ainda, em virtude da pandemia, com a implementação do ensino remoto emergencial, ficou exposto, consideravelmente, as desigualdades de acesso aos meios digitais



e os reflexos negativos que isso causou e que já puderam ser vistos nas primeiras impressões das/os estudantes da Educação Profissional Técnica de Nível Médio no Ifal - campus Maceió quando da implementação do ERE.

Com isso, garantir a equidade de acesso aos meios digitais é fundamental para permanência e êxito dos estudos na transposição do ensino presencial para o ensino remoto emergencial. Assim, com a equidade de acesso aos meios digitais e de forma colaborativa, engajada e responsável, uma instituição de ensino, terá as condições necessárias para que todos os sujeitos envolvidos no processo se desenvolvam de forma integral e integrada à sociedade durante o isolamento social em tempos de crise.

É bem verdade que, ao pensar nos prejuízos que foram causados à educação com a pandemia, recolocar o ensino e a aprendizagem no trilho certamente será desafiador, no entanto, algumas estratégias podem ser tomadas para tornar essa jornada menos árdua.

Por isso, é extremamente necessário que a instituição de ensino esteja atenta à experiência da comunidade escolar e disposta a escutar seus discentes e docentes e, assim, realizar as mudanças, tendências e conseqüentemente atender às novas demandas indispensáveis para superação da crise.

Mas, para além desses recursos, urge a necessidade de uma política nacional de enfrentamento aos prejuízos causados na educação pós-pandemia, por parte do Governo Federal, voltado à permanência e êxito estudantil e a formação e valorização de professores.

Embora reconheçamos que há uma longa jornada para a recuperação dos prejuízos educacionais anteriores à pandemia da Covid-19. Certamente, um caminho possível para a reação ser mais facilmente ágil e com grande potencial de impacto educacional é, sobretudo, priorizarmos o direito à educação no Brasil. A luta por conquistar o direito à educação no Brasil, pressupõe o direito à igualdade. Para Cury (2006):

A igualdade torna-se, pois, o pressuposto fundamental do direito à educação, sobretudo nas sociedades politicamente democráticas e socialmente desejosas de uma maior igualdade entre as classes sociais e

entre os indivíduos que as compõem e as expressam.  
(CURY, 2006, p. 7).

Finalmente, há que se dizer que o panorama da educação pós-pandemia ratifica a importância, também, de lutar pela manutenção do direito à oferta do ensino público, gratuito, laico e de qualidade. Nós, educadores, temos o compromisso de seguir lutando por uma educação pública, gratuita, laica e de qualidade, socialmente referenciada nos interesses do trabalhador brasileiro.

## AGRADECIMENTOS

A Deus, por ter permitido que eu tivesse saúde e determinação ao longo da realização deste trabalho e por ter conseguido ultrapassar todos os obstáculos encontrados até o momento.

Ao Instituto Federal de Alagoas, pelo auxílio na coleta de dados e materiais que foram fundamentais para o desenvolvimento da pesquisa que possibilitou a realização deste trabalho.

As minhas colegas, pedagogas da Coordenação Pedagógica do Ifal - campus Maceió, por compartilharem comigo tantos momentos de descobertas e aprendizado e por todo o companheirismo.

Aos meu esposo e filhos, que me incentivaram nos momentos difíceis compreenderam a minha ausência enquanto eu me dedicava à realização deste trabalho.

Aos meus pais, irmãos e amigos, por todo o apoio e pela ajuda, que muito contribuíram para a realização deste trabalho.

Ao professor Pedro Simonard, por ter sido meu orientador e ter desempenhado tal função com dedicação e amizade.

Aos demais professores do Programa de Pós-Graduação em Sociedade, Tecnologias e Políticas Públicas da UNIT/AL, pelos ensinamentos que me permitiram apresentar um melhor desempenho no meu processo de formação acadêmica e profissional.

Aos meus colegas de curso, com quem convivi intensamente durante os últimos semestres letivos, pelo companheirismo e pela troca de experiências que me permitiram crescer não só como pessoa, mas também como doutoranda.

A todos que participaram, direta ou indiretamente do desenvolvimento deste trabalho de pesquisa, enriquecendo o meu processo de aprendizado.

## REFERÊNCIAS

BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F. M. (Org.). **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação**. Porto Alegre: Penso, 2015.

BEHAR, Patrícia Alejandra. **O Ensino Remoto Emergencial e a Educação a Distância**. *Jornal da Universidade*. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/jornal/oensino-remoto-emergencial-e-a-educacao-a-distancia/>. Acesso em: 13 set 2022.

Brasil (2020a). **Portaria nº 343, de 17 de março de 2020**. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19. Disponível em: <http://abre.ai/bgvB>. Acesso em: jul. 2022.

Brasil (2020a). **Portaria nº 343, de 17 de março de 2020**. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19. Disponível em: <http://abre.ai/bgvB>. Acesso em: mai. 2022.

Brasil (2020b). **Portaria Nº 544, de 16 de junho de 2020**. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais, enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus - Covid-19, e revoga as Portarias MEC nº 343, de 17 de março de 2020, nº 345, de 19 de março de 2020, e nº 473, de 12 de maio de 2022. Disponível em: <https://cutt.ly/9inmB8v>. Acesso em jun. 2022.

BRASIL. LDB: **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. – 3. ed. – Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2019. 59 p.

BRASIL. MEDIDA PROVISÓRIA Nº 934 de 1º de abril de 2020. **Estabelece normas excepcionais sobre o ano letivo da educação básica e do ensino superior decorrentes das medidas para enfrentamento da situação de emergência de saúde pública de que trata a Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020**. *Diário Oficial da União*. Brasília. Disponível em: Acesso em 04 jan. 2022.

CASTAMAN, A. S.; RODRIGUES, R. A. **Educação a Distância na crise COVID - 19: um relato de experiência.** Research, Society and Development, v. 9, n. 6, e180963699, 2020.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO - CNE. Parecer n. 5/2020 de 28 de abril de 2020. **Reorganização do Calendário Escolar e da possibilidade de cômputo de atividades não presenciais para fins de cumprimento da carga horária mínima anual, em razão da Pandemia da COVID-19.** Relatores: Eduardo Deschamps e Maria Helena Guimarães de Castro. Documentos, Brasília, DF, n.23001.000334/2020-21, 2020. Disponível em: Acesso em 02 jan 2022.

CURY, Carlos Roberto Jamil. **O Direito à Educação: Um campo de atuação do gestor educacional na escola.** Brasília, Ministério da Educação, 2006

LIBÂNEO, José Carlos. Didática. -2. ed. - São Paulo: Cortez, 2013.  
MORAIS, Ione

Rodrigues (et al). **Ensino remoto emergencial: orientações básicas para elaboração do plano de aula.** SEDISUFRRN, 2020. Disponível em: . Acesso em 04 jan. 2022.

MOREIRA, J. A.; SCHLEMMER, E. **Por um novo conceito e paradigma de educação digital online.** Revista UFG, v. 20, 2020. Disponível em: . Acesso em: Acesso em 05 ago. 2022.

PERES, P. PIMENTA, P.; **Teorias e práticas de b-learning.** Edições Sílabo. Lisboa, 2011 PIMENTEL, Nara Maria. **O papel docente em ambientes virtuais de aprendizagem.** 2020 (1h13m). Disponível em: Acesso em 03 jan. 2022.

**Portaria Nº 544, de 16 de junho de 2020.** Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais, enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus - Covid-19, e revoga as Portarias MEC nº 343, de 17 de março de 2020, nº 345, de 19 de março de 2020, e no 473, de 12 de maio de 2020. Disponível em: <https://cutt.ly/9inmB8v>. Acesso em jun. 2022.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **A cruel pedagogia do vírus**. Coimbra: Edições Almedina, S/A, 2020.

UNESCO – United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. **COVID-19 Educational Disruption and Response**. UNESCO Website [22/05/2020]. Disponível em: <http://abre.ai/bgvO>. Acesso em: mai. de 2020.