



VIII CONGRESSO NACIONAL DE
EDUCAÇÃO

Didática e Currículo

Organização:

Paula Almeida de Castro
Jessica Kelly Sousa Ferreira

ISBN: 978-65-86901-78-8

DOI: 10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT02.000



VIII CONGRESSO NACIONAL DE
EDUCAÇÃO

DIDÁTICA E CURRÍCULO

ORGANIZAÇÃO
PAULA ALMEIDA DE CASTRO
JESSICA KELLY SOUSA FERREIRA



realizeventos
Científicos & Editora



Dados Internacionais da Catalogação na Publicação (CIP)

D555 Didática e currículo/ organizadoras, Paula Almeida de Castro, Jéssica Kelly Sousa Ferreira. - Campina Grande: Realize editora, 2022.

296 p. : il.

DOI: 10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT02.000

ISBN 978-65-86901-78-8

1. Prática Pedagógica. 2. Didática. 3. Recursos didáticos. 4. Currículo Escolar. I. Título. II. Ferreira, Jéssica Kelly Sousa.

21. ed. CDD 370.7

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

Allan de Carvalho Rodrigues (UERJ)

Carolina Nozella Gama (UFAL)

Christianne Medeiros Cavalcante (UFRN)

Érico Santos Pimenta (UNICAMP)

Flávia Barbosa de Santana Araújo (PREFEITURA DE IPOJUCA)

Francisco Thiago Silva (UNB)

Gabriela Souza Oliveira (UFAC)

Jessika Wanessa dos Santos Miranda (IEMA)

Joilson Silva de Sousa (UECE)

Jose Damiao Trindade Rocha

Jucicleide Gomes Acioli (SEDUC-MACEIÓ)

Katia Antero (UNINASSAU)

Luana Vieira de Souza (FACULTAD INTERAMERICANA
DE CIENCIAS SOCIALES)

Luis Paulo Borges (UERJ)

Marcos Irondes Coelho de Oliveira (SEDUC/TO)

Naama Pegado Ferreira (SEEC-RN)

Paula Almeida de Castro (UEPB)

Priscylla Karollyne Gomes Dias (UFPE)

Rafael Ferreira de Souza Honorato (UFPB)

Rafael Marques Gonçalves (UFAC)

Riza Amaral Lemos (UNICAMP)

Rizzardo Roderico Pessoa Queiroz de
Rodrigues Góis

Sabrina Mendonça Ferreira (IF FLUMINENSE)

Vanessa Alves da Silva (FACULDADE NOVA ROMA)

PREFÁCIO

O GT 02 foi realizado com o propósito de evidenciar o contexto político-educacional contemporâneo da Didática, evidenciando a ação docente. Analisar as dimensões do processo de ensino e aprendizagem, do planejamento e da avaliação educacional. Refletir sobre as políticas de currículo. Compreender o currículo como cultura, poder e ética.

Jéssica Kelly Sousa Ferreira

Coordenadora do GT 02 - Didática e Currículo

SUMÁRIO

[DOI: 10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT02.001](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT02.001)

PARA UMA PEDAGOGIA DA IMPROVISAÇÃO: TECNOLOGIAS, EXPERIMENTAÇÕES E COMPOSIÇÕES NA EDUCAÇÃO	10
Diego Winck Esteves	

[DOI: 10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT02.002](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT02.002)

LICENCIATURA EM PEDAGOGIA E A EVOLUÇÃO POR MEIO DA PRÁXIS E CONCEPÇÕES HISTÓRICOS-SOCIAIS	36
Larisse Livramento dos Santos	
Lee Marcos Cruz de Souza	
Maira Haydee Goelner	
Acenilza Ferreira da Silva	
Gardenia da Silva Frazão	

[DOI: 10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT02.003](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT02.003)

CONCEPÇÕES DE APRENDIZAGEM DE PROFESSORES PÓS-GRADUANDOS: TECENDO REFLEXÕES	38
Daliane do Nascimento dos Santos Rodrigues	
Maria do Socorro Lopes da Silva	
Cicero Henrique Rodrigues	

[DOI: 10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT02.004](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT02.004)

HISTÓRIA E CULTURA AFRO-BRASILEIRA, AFRICANA E INDÍGENA EM CURRÍCULOS DO ENSINO SUPERIOR: ANÁLISES SOBRE UM CURSO EAD DE SEGUNDA LICENCIATURA EM INSTITUIÇÃO PRIVADA	57
Fernanda Rocha de Oliveira	
Flaudemir Sávio Sousa Mendes	
Rebeca Oliveira Sousa	

DOI: 10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT02.005

**A MATRIZ DOS SABERES COMO SUBSÍDIO À AVALIAÇÃO
DIAGNÓSTICO-FORMATIVA: UM SUPORTE PARA A
RECOMPOSIÇÃO DE APRENDIZAGENS EM LEITURA 86**
Jackeline Sousa Silva

DOI: 10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT02.006

**AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM NO ENSINO SUPERIOR
DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19: REFLEXÕES DE
DOCENTES DE UMA INSTITUIÇÃO PRIVADA NO MUNICÍPIO
DE CHAPADINHA – MA 107**
Camila Oliveira Neves

DOI: 10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT02.007

**IMPLICAÇÕES DAS CONCEPÇÕES DE LÍNGUA(GEM)
ADVINDAS DA TEORIA DIALÓGICA DA LINGUAGEM
PRESENTES NA PROPOSTA CURRICULAR DO NOVO
ENSINO MÉDIO DA PARAÍBA 109**
Elisa Cristina Amorim Ferreira

DOI: 10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT02.008

**O PEDAGOGO FRENTE À CONSTRUÇÃO DO CURRÍCULO
ESCOLAR NO ESTADO DO AMAZONAS 120**
Carla Valentim Baraúna de Araujo
Andréa Sebastiana do Rosário Cavalcante Machado

DOI: 10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT02.009

**PLANEJAMENTO DE UMA SEQUÊNCIA DIDÁTICA PARA
APOIAR O TRABALHO DOCENTE NOS ITINERÁRIOS
FORMATIVOS DO NOVO ENSINO MÉDIO 142**
Albaneide Silva Celestino

DOI: 10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT02.010

**O PLANO DE ENSINO TUTORADO COMO RECURSO PARA
O ENSINO REMOTO NO ESTADO DE MINAS GERAIS:
POSSIBILIDADES E LIMITAÇÕES 161**

Ernesto de Oliveira Canedo Júnior
Matheus Souza de Paula
Bruna Gabrielle de Freitas Francisco
Renata Christian de Oliveira Pamplin

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT02.011](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT02.011)

ESTRATÉGIAS PARA IMPLEMENTAR A PRÁTICA DA AUTOAVALIAÇÃO EM SALA DE AULA, EM VISTA DA MELHORIA DAS APRENDIZAGENS DOS ESTUDANTES DA 3ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO, DO COLÉGIO JUVENAL DE CARVALHO, EM FORTALEZA - CEARÁ. 187

Judá Ben-Hur Silva Rodrigues

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT02.012](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT02.012)

ITINERÁRIOS FORMATIVOS E O ENSINO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS: PROPOSTA DE IMPLEMENTAÇÃO DA TUTORIA NA PERSPECTIVA DAS COMUNIDADES DE APRENDIZAGEM NO NOVO ENSINO MÉDIO 218

Maria Andreza Bezerra Correia
Mayara Souza da Silva
Gabriela Campos Fronzaglia

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT02.013](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT02.013)

AS DIFERENTES NUANCES DO TEMA AUTOMEDICAÇÃO NA PERSPECTIVA DOS DIFERENTES MOVIMENTOS EDUCACIONAIS CURRICULARES: CIÊNCIA TECNOLOGIA E SOCIEDADE (CTS), PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS (PCNS), E A NOVA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR (BNCC) E SUA CONTRIBUIÇÃO NO PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA..... 240

Clarice Caldeira Leite
José Ribeiro Gregório

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT02.014](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT02.014)

CONTRIBUTOS DOS JOGOS PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS: UMA REVISÃO DA LITERATURA 254

Sulimary Oliveira Gomes
Monaíza Pinheiro Santos

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT02.015](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT02.015)

**ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO
MEDIADO POR RECURSOS DIGITAIS 269**

Maria Regina Tinoco Menezes de Oliveira
Adriana da Silva Maria Pereira
Cristina Angélica Aquino de Carvalho Mascaro

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT02.016](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT02.016)

**CONCEITOS E POTENCIALIDADES PEDAGÓGICAS DAS
METODOLOGIAS ATIVAS 293**

Valcinete Pepino de Macedo
Keila Cruz Moreira

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT02.017](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT02.017)

A PROMOÇÃO DE INOVAÇÃO NA EDUCAÇÃO 295

Dandara Scarlet Sousa Gomes Bacelar

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT02.001](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT02.001)

PARA UMA PEDAGOGIA DA IMPROVISAZÃO: TECNOLOGIAS, EXPERIMENTAZÕES E COMPOSIZÕES NA EDUCAÇÃO¹

Diego Winck Esteves

Doutorando e mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, com bolsa do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq; licenciado em Educação Física pela Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC e licenciando em História pela Universidade Federal de Pelotas – UFPel / Universidade Aberta do Brasil – UAB; professor da Escola Caminho do Meio, Viamão; artista de circo e dança; Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-4965-9677>; winckesteves@gmail.com; <https://diegoesteves.com/>

RESUMO

A proposta deste texto é a de pensar acerca de uma prática pedagógica que opere com a improvisação; isto é, de uma pedagogia compreensível da inevitabilidade dos imprevistos no fazer docente e, mais do que isso, produtora de condições ao inesperado e seu potencial de animar a docência. Para tanto, afirma-se o necessário deslocamento do Eu, desde um centro que opera pela reconhecimento, para um devir em jogo com o por vir. Postula-se que, sob incertezas e provisoriades, na contingência dos estudos em aula, docente e discentes possam improvisar, jogar com o acaso, pois não mais imobilizados por modelos prévios, aos quais, por suposto, deveriam tributos. Com efeito, a experimentação é tomada como inerente à imprevisão dos movimentos da aula – bem como, da pesquisa –, necessários à constituição do aprendido que, por essa via, afirma-se como uma espécie de composição. Ao assumir tal perspectiva, especulando acerca desta Pedagogia da

1 O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

Improvisação, erigimos uma discussão sobre a tecnologia, no sentido de compreendê-la como aquilo que possibilita tal pedagogia: trata-se, na proposta aqui apresentada, de tecnologias não hegemônicas, engendradas por uma cosmologia e sua localidade, na qual se constituem. Por fim, conclui-se que a tecnologia é pedagógica no seu modo de ser, compreensão que convoca outros pensares sobre a docência, suas práticas e modos de existir, que dizem respeito a um deslocamento do ego para o eco, do indivíduo para casa, do individualismo para a comunidade (habitada por humanos e não humanos).

Palavras-chave: Pedagogia; Didática; Improvisação; Experimentação; Tecnologias.

UMA INTRODUÇÃO, SOBRE A IMPREVISIBILIDADE

Este texto se constitui num exercício de experimentação sobre a escrita. Como veremos no decorrer dele, para que tal efeito se produza – de uma experimentação de si e sobre si, numa espécie de autoexperimentação – coloca-se em curso uma estratégia que investe sobre o Eu, essa reserva de garantia do real, conforme a crítica de Bachelard (2010), e o centro da subjetividade que se constitui num pensamento da representação, via reconhecimento, de acordo com Deleuze (1988). O modo de produção e de expressão deste texto postula romper com certas expectativas recorrentes à ordem de uma ciência moderna, erigida sobre o postulado de um cogito², para que, desta maneira, possa-se encontrar outras vias de pensar a educação e projetar um fazer pedagógico que lide potencialmente com a imprevisibilidade existencial; imprevisibilidade esta que transborda qualquer limite da sala de aula, e do texto, sendo inerente à existência humana. Tal existência – a nossa, espécie humana –, urge ser revista frente à história e nosso momento atual, pandêmico, para incluir os imprevistos – eis a pedra de toque deste texto. Com efeito, ensaia-se acerca de uma pedagogia improvável, porém possível, e talvez necessária. O procedimento de escrita aqui adotado diz respeito a certos pressupostos que, como veremos, amparam a docência, mas também a pesquisa, que tenham em vista a improvisação.

É preciso ponderar, de início, que a humanidade, constituída desde um postulado humanista e moderno, recentemente curvou-se frente a pandemia da Covid-19, o que evidenciou nossa fragilidade. Transcorreram dois anos desde que o humano se confrontou com este ser invisível e devasso, que contagiou os corpos sem pudor – e com poder: e o humano, demasiado humano, que se creditava em constante progresso com seu mega aparato tecnológico, percebeu-se, não mais que de repente, deveras frágil. Neste contexto, até os indivíduos mais otimistas quanto ao nosso modo de viver na Terra (leia-se, os que se animam com o capitalismo e, mais

2 Sobre esta questão ver artigo *Escrita e poética na pesquisa em Educação: auto-ficção e performance*: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/etd/article/view/8654564/22387>;

precisamente, o neoliberalismo), assumiram, meio sem jeito, que é preciso repensar nosso modo de ocupar o Planeta. Eis que a pauta do meio ambiente obteve novo protagonismo no cenário político internacional; mas não só ela, pois até uma renda básica universal passou a ser pautada com vigor nunca antes visto³, como um meio de capacitar os indivíduos para o inesperado dos dias vindouros. E o que a Educação tem a ver com isso?

É sobre este contexto que esta escrita se impulsiona. Entretanto, a estratégia aqui adotada se desvia, e por vezes pode até se contrapor, ao reforço que o medo da extinção humana confere ao discurso de salvação pela tecnologia, pela ciência, pelas invenções. Pois, trata-se de tomar a tecnologia e a ciência compreendidas no decurso dos cultivos práticos e simbólicos do animal humano, como uma produção cultural (LATOURET, 1994). A ciência e a tecnologia, não prostadas acima, substituindo deidades que pudessem nos salvar, mas, de modo paradoxal, heroínas e algozes desta história, destes eventos que culminaram na pandemia. Não se trata de afirmar ou negar a ciência e a tecnologia, mas de se repensar práticas – aqui, desde um ponto de vista da Educação – que são sustentadas por ordens de discurso em nada desinteressadas. Com efeito, será problematizado o fato de que a tecnologia é pedagógica no seu modo de ser, para, a partir desta compreensão, convocar outros pensares sobre a docência, suas práticas e modos de existir, que dizem respeito a um deslocamento do *ego* para o *eco*, do indivíduo para casa, do individualismo para a comunidade.

Logo, este pensamento é condicionado por uma demanda prática e, em certo sentido, pragmática, que é a de possibilitar uma pedagogia que tenha a improvisação como um balizador do seu fazer, para a qual as tecnologias e, por conseguinte, a ciência são, não as ferramentas, mas agentes destes procedimentos em jogo. Pedagogia que possibilite, na localidade de uma sala de aula, a constituição de outros mundos possíveis – e, quiçá, impossíveis, mas com os quais se possa sonhar. Por conseguinte, o território em que

3 “Coronavírus impulsiona propostas de renda básica, que deixa de ser utopia”: notícia de 06 de abril de 2020, no El País. Acessado em 04/11/2021: <https://brasil.elpais.com/economia/2020-04-06/coronavirus-impulsiona-propostas-de-renda-basica-que-deixa-de-ser-utopia.html>

este ensaio se constitui emerge com um espaço interseccional entre educação, filosofia, arte, ciência e tecnologia, num exercício de perspectivar certa constituição dominante e hegemônica da realidade, esforçando-se para encontrar lugares de emergência de novidades, aqui projetadas como acontecimentos imprevistos, inesperados e, por vezes, imponderáveis.

DE QUAL IMPROVISAÇÃO SE TRATA?

Sob esta introdução, que demarca um posicionamento, importa-nos definir que por improvisação entendemos uma agência do humano engendrada numa interdependência correlativa com outros corpos: logo, desde as presenças destes, sob sensações e percepções, desdobrando-se para imaginações, memórias e pensamentos. Vislumbramos um complexo de forças no ambiente de convívio da docência – e da pesquisa –, na produção da sala de aula, dos textos e de outros modos de expressão. Trata-se de que a/o docente seja capaz de assumir um estado de jogo, confiando nos espaços do fazer da docência e da pesquisa, então engendradas como docência-pesquisa (CORAZZA, 2017); espaços estes compreendidos como composições potenciais a serem individualizadas numa prática pedagógica não regida por ordens e formas prévias – ainda que estas detenham uma importância de modo algum relevadas na perspectiva aqui adotada. Portanto, se projetamos uma pedagogia da improvisação – e se esta projeção se dá através de experimentações via a incerta relação entre pensamento e escrita –, é justamente porque existe um entrave, uma espécie de nó nevrálgico ao qual se projeta este texto: a preponderância de certa realidade desde uma apreensão do real operada por humanos demasiado humanos, com suas ciência e tecnologia antropocentradas, eurocentradas, logocentradas, falocentradas. Eis aí nosso campo de combate.

Tal análise, que é do âmbito, por assim dizer, de uma crítica social, afirma que uma amálgama antropocentrismo-linguagem-ciência-tecnologia sustenta historicamente a Educação, cujo nó é, como enunciado no início deste texto, uma certa efetivação do Eu que precisa ser colocada em xeque. Em contrapartida, propõe-se um deslocamento do ego para o eco, ou seja, do sujeito que faz para

o espaço que engendra seu fazer. Por esta via, postula-se práticas pedagógicas nas quais os imprevistos sejam sintomas de acertos e forças, e não de erros e fraquezas; e que possamos, deste modo, projetar outros mundos possíveis, já que o mundo como temos vivido parece que não aguenta mais assim seguir vivendo. Este processo passa por uma revisão do Eu e das tecnologias.

O EU: MEMÓRIA, FUTURO E PRESENTES IMPREVISTOS

Entrevemos questões de ordem filosófica que, quiçá, a arte tenha melhores condições de tratar. Entrementes, projetamos a arte como um modo de projetar a educação, ou seja, de uma pedagogia da improvisação onde docentes possam criar sem a neurose de antever precisamente o resultado do que concebem⁴. Perfar-se-á nosso itinerário algumas conjecturas sobre o Eu. Primeiro, quanto a continuidade. Pois, se digo, com relação ao próprio texto – um escrito sempre passado no presente da leitura – que não fui eu quem o escreveu, estou a afirmar, desde uma compreensão filosófica (num percurso que remonta a Heráclito) que, de fato, não fui Eu quem escreveu, mas, no máximo, um outro eu que converge com o eu atual em traços da forma, mas não, necessariamente, na forma de conteúdo e no modo de existência. Vejamos esta questão com Deleuze (1988, p.195), que expõe certa constituição filosófica sobre o pressuposto de um Eu: “em Kant, assim como em Descartes, é a identidade do Eu no *Eu* penso que funda a concordância de todas as faculdades e seu acordo na forma de um objeto suposto como sendo o Mesmo”. Em contraponto, objetar-se-á que as faculdades atuam em discordância, eventualmente convergindo num acordo discordante:

Em vez de todas as faculdades convergirem e contribuir para o esforço comum de reconhecer um objeto, assiste-se a um esforço divergente, sendo cada uma colocada em presença do seu “próprio”,

4 É o caso de pensar uma educação em jogo, conforme abordamos no artigo *Jogo e improvisação na pesquisa-docência: sobre estudos em exercícios*: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/Nuances/article/download/6753/pdf>

daquilo que a concerne essencialmente. Discórdia das faculdades, cadeia de força e pavio de pólvora, em que cada uma enfrenta seu limite e só recebe da outra (ou só comunica à outra) uma violência que a coloca em face de seu elemento próprio, como de seu disparate ou de seu incomparável. (DELEUZE, 1988, p.205).

Ora, há uma demanda do pensamento ocidental, racionalista, pela centralidade deste Eu: é este centro topológico, imagético, subjetivo, moral e institucional que garante a noção de verdade e que, por sua vez, é interdependente da memória, que se correlaciona ao passado projetando-se ao futuro⁵. Pois que, no entorno deste Eu por demais centrado, o presente é subjugado pelo passado, e sobre ele a existência imanente – leia-se, o presente – subsiste como uma zona quase imperceptível de transição ao futuro; zona esta que, caso obtenha êxito em existir de fato, está fadada a virar, sob o controle do Eu moderador, mais uma representação na memória – ou incorporada nas imagens já existentes no pensamento. Em contraponto, sem um Eu que ocupe a centralidade da experiência, a memória carecerá de peso, passando a efetuar-se numa zona de indiscernibilidade com a imaginação: tal acordo entre as faculdades permitirá compreensões imprevistas da existência; todavia, sem que com isso a efetuação da experiência recaia, sob o veredito firmado por um positivismo já caduco, num lugar de erro ou de falsidade.

Efetivamente, o futuro ganhará espaço para ser ocupado pela multiplicidade de um por vir, podendo ser imaginado, inventado, improvisado, sem as amarras da moral, sem pagar tributo à tradição, tampouco ao conhecimento, mas agenciando-se com eles em processos de invenção, da tradição para a transcrição (CAMPOS, 2011); isto significa, no âmbito da educação, que opera sobre o legado cultural, “extrair acontecimentos inteligíveis e sensíveis desses elementos, que persistem em seus corpos, estados de coisas e seres, executa traduções das línguas originais de partida

5 Esta necessária ruptura com um Eu centrado foi discutida no texto Poética da Notação Esquizográfica: corpos, pensamento e linguagem em jogo: <https://diegoesteves.in/wp-content/uploads/2020/12/Poetica-da-Notacao-Esquizografica.pdf>.

para a língua de chegada (língua-meta, língua-alvo), que é didática” (CORAZZA, 2017, p.206).

Nota-se assim que *a posteriori* todo fato vira ato revisto, interpretado, transposto ao futuro por uma agência humana – em nada neutra. E, enquanto o Eu for a garantia da nossa existência, a memória ocupará um lugar de representante da verdade, e a história seguirá narrada como expressão de indivíduos como poder para tal – não se trata, claro, de qualquer Eu, são majoritariamente homens brancos e afinados com a burocracia estatal e/ou dos ritos e mitos da intelectualidade. Importa notar e anotar que o Eu, como centro topológico do pensamento e das ações, é uma espécie de mito redentor de certo modo hegemônico de ser e estar no mundo, modo este constituído via um pensamento da representação que se reproduz a partir de modelos de identificação, semelhança e reprodução.

Nietzsche (2005) foi perspicaz ao afirmar que com a morte de Deus o humano ocupou seu lugar, numa existência na qual, para confrontar a ausência de sentidos subtraídos por uma deidade já não presente, erigiu outros centros de poder e saber; isto é, a interpretação do mundo pela racionalidade via a aplicação de um método cujo a orientação e os sentidos consolidam verdades num espaço deixado por aquele que foi velado por nós. E é neste contexto que se destacam a ciência e a tecnologia.

Portanto, urge destituir a centralidade do Eu como estratégia para deslocar verdades postas *a priori* – verdades previstas – por meio de um campo de batalha que é a Educação: nas aulas e suas matérias de expressão, com suas armas e armadilhas. Significa constituir condições de possibilidade para que hordas de eus apareçam e se expressem, em insurgências da diferença (numa acepção deleuziana, como diferença intensiva) na multiplicidade que constitui a existência; ou seja, é preciso possibilitar a emergência das singularidades que habitam a Terra. Acontece que ela, a Terra, é gerida hegemonicamente por uma realidade dominante, onde as diferenças são cotidianamente tolhidas de seu direito de existir com dignidade – isto é, com visibilidade e autonomia. Uma educação efetivada por tal pedagogia da improvisação faz deste campo de batalha um espaço dinâmico atrator do que é periférico: produz entrâncias para que o exterior habite o dentro de uma aula, para

que aquilo que nem sempre cabe numa docência regida por ideais de socialização, de formação humana, de atualização técnica e profissional, encontre lugar. É uma educação sem destino previsto, com horizonte amplo e uma caminhada incerta, cujo mapa resulta da exploração frente às imprevisibilidades, onde a formação toma o sentido de devir formativo (e, eventualmente, deformativo), por isso é uma educação em estrita relação com a arte.

Uma pedagogia da improvisação é aquela onde a professora ou professor despe-se de um ideal de escola, de aula, do conhecimento: seu contrato não é com um conhecimento dado *a priori* por um currículo estatal – ainda que este, obviamente, não seja abandonado –, mas com o saber que emerge nos acontecimentos da sala de aula. Não se perde de vista o currículo, muito pelo contrário, mas o contrato que se assume é um contrato de tradução, como propõe Corazza (2015): é preciso transportar a matéria para o lugar em devir da docência, de uma aula em seus acontecimentos. Repetimos: não se perde de vista o currículo, mas a visão precisa ceder espaço para os imprevistos. Quando se afirma, portanto, uma docência improvisadora, não se está por destacar o gesto de quem improvisa com seu repertório intelectual – ainda que sem repertório pouco se possa fazer –, mas de quem possibilita que a imprevisão “do fora” ocupe seu lugar na sala de aula: trata-se mais de uma espera⁶, de uma reverência ao silêncio para que, de pouco em pouco, os diferentes que habitam a sala (ou seja, discentes, mas também corpos não humanos) possam se manifestar. É aí, neste entrelugar, espaço dinâmico, hodológico, que a improvisação acontece.

DA METODOLOGIA: O PENSAR SOBRE UMA ESCOLA E UMA SALA DE AULA IMPREVISTAS

A postura aqui assumida é, em síntese, uma questão de metodologia: método no sentido de caminho e exploração, uma vez que, sob a incerteza dos efeitos da improvisação postulada, não se pode

6 Conforme discutimos no artigo Laborar a docência entre espera e presença: um estudo da educação como performance: https://seer.fundarte.rs.gov.br/index.php/RevistadaFundarte/article/view/818/pdf_191

antever uma meta. Entretanto, o caminho aqui traçado, que afirma nosso método no exercício de pensar acerca de uma pedagogia da improvisação, nos leva ao confronto com o pressuposto, ainda que implícito, de uma escola ideal. Por este caminho, passaremos a tratar das práticas cotidianas do/da professor/professora, como do âmbito da didática, do currículo e da aprendizagem – está última, sobretudo, engendrada por um fazer pedagógico que se constitui, historicamente, sobre uma cultura tecnológica. Assumimos, com efeito, uma postura ética, que é a de resistir às ordens de discursos dominantes que se projetam desde um centro de domínio colonizador: o ocidente, o hemisfério norte, e nisso um antropocentrismo, um logocentrismo e um falocentrismo. Por consequência, é um posicionamento político, de combater a linguagem que insinua, aqui e ali, que precisamos nos adequar a determinados modos de ser e existir. Isto significa pôr em xeque e resistir a noções idealizadas e, por vezes, totalitárias de sociedade, escola, mercado de trabalho e, não menos, de professor. Sabemos que a escola é um lugar de disputa, pois lugar de produção de subjetividades. Questão esta que aparece na ácida crítica de Russel (2000, p.73), para quem, muitas vezes, “o professor transforma-se num servidor civil, obrigado a cumprir ordens de homens que não tem os seus conhecimentos, que não possuem qualquer experiência de relação com a juventude e cuja única atitude face à educação é a de propagandista”.

Ora, assim colado em perspectiva as armadilhas que, como aqui compreendido, são entraves para uma educação que contemple as diferenças desde suas singularidades – sob a proposta de uma pedagogia da improvisação que as possibilitem existir –, o que importa registrar é que precisamos deixar de projetar uma escola ideal, para aceitar e potencializar uma escola local. É deste pressuposto que passaremos a projetar uma espécie de ecologia da educação: ecologia que estuda o entorno da docência, da aprendizagem, numa postura contemplativa do que, muitas vezes, fica fora do quadro da educação. Pois, então, trata-se de substituir o índice transcendente, do ideal, pelo imanente, da localidade, de suas condições e questões singulares. Uma escola em maior ou menor grau imprevistas, e não um modelo prévio sob o qual se precise adequar: uma escola e uma docência engendradas nas demandas de ordem

social, coletiva, relacional, interpessoal, psicológica e corporal de cada tempo-espço escolar e suas individualidades.

Por conseguinte, a função da professora ou professor, nesta linha de pensamento é, sobretudo, territorial, no sentido de que é necessário se alocar no ambiente, sentir o clima, as tensões presentes e esforçar-se por compreender os sinais, desde os mais imperceptíveis; é preciso, portanto, compreender a realidade local, seja ela do âmbito social ou individual. Neste sentido, consideramos que a função do professor tem a ver com empatia e amorosidade, qualidades que não podem existir sem um certo desapego de suas concepções prévias – ou, noutros termos, de seus ideais. Uma pedagogia da improvisação também demanda uma certa humildade, numa postura de ignorância ativa – daquele que sabe que algo sempre ignora, pois sua percepção é limitada – com relação ao contexto da docência sempre singular: tanto da instituição escolar quanto de cada estudante, que o docente está e estará sempre a aprender. A docência assim assume um estado de jogo para com as imprevisões cotidianas, contemplando-as naquilo que se desconhece de sua localidade, mas se colocando em disposição para apreender.

Deste modo, a docência engendra o desconhecido com aquilo que é da ordem do conhecido, dos saberes humanos em relação aos quais ela é responsável por ensinar: legado social, de seu compromisso com a comunidade, com a cultura, com o conhecimento e com o futuro de novas gerações. Não há um modelo a ser seguida, mas a pressuposição de criar condições de vitalidades a serem produzidas em sala de aula, desde seu espaço-tempo singular, como uma ambiência favorável as relações, aos diferentes, ao poder de afetar e ser afetado. Com efeito, nem a escola, nem a docência são um ponto final: não são formas a serem encontradas, utópicas, mas espaços contextuais onde nos tecemos, de um jeito ou de outro. Assim exposto, docência e escola são devires. O espaço da sala de aula tem mais a ver com uma heterotopia, conforme nos propõe Foucault (2013, p.24): “em geral, a heterotopia tem como regra justapor em um lugar real vários espaços que, normalmente, seria ou deveriam ser incompatíveis. O teatro, que é uma heterotopia, perfaz no retângulo da cena toda uma série de lugares estranhos”.

Projetamos, portanto, a sala de aula tal como uma sala de ensaio, ou um ateliê, como espaços de criação tendo em vista o imprevisto, como uma heterotopia. São espaços para experimentações e composições, onde nós colocamos em atenção para com os signos, sem, contudo, perder de vista o caos como fundamento do pensar, um sem-fundo que confrontamos no exercício do pensamento, em acordo discordante com faculdades da sensação, imaginação e memória (DELEUZE, 1988). Este confronto, em última instância, com o caos, é o que podemos definir como pressuposto de uma pedagogia da improvisação, como um exercício de apreender – que grafamos com um sobressalente “e”, fazendo do aprendizado não uma incorporação do dado, mas uma inclusão do fora, de um mundo problemático sobre o qual sempre temos o que apreender.

Portanto, para avançarmos neste projeto de uma pedagogia da improvisação, precisamos lançar mão de um plano de coordenadas: sistematizar certas noções e procedimentos que nos possibilitem esboçar uma pedagogia em termos de práticas que possam incluir e laborar com a imprevisibilidade, sob um fazer pedagógico tomado como improvisação. Aqui, reforça-se, improvisação significa a ação imediata sobre acontecimentos inesperados, ainda que expectados em certo sentido: improvisar significa tomar os acontecimentos da docência como diferença, resistindo à tendência de tomarmos a novidade do fato inédito pela via da representação, identificando-o com um ato passado. Improvisar não significa tanto a ação inesperada quanto a apreensão de novidade, de acolher algo que é “não-ante-visto”, ainda que os modos de lidar com o novo possam se resolver em estratégias delineadas previamente. Não é o Eu que improvisa, por assim dizer, mas o espaço, o tempo, o devir. Uma pedagogia da improvisação produz condições para lidar com essas diferenças, que são inerentes ao espaço-tempo singular de cada sala de aula, em cada dia de aula de um tempo que não passará mais – ainda que retorne como diferença; isto é, a aula como eterno retorno da docência, de algo distinto que sempre está por vir, como veremos com Deleuze (1988), na conclusão desta proposta em improvisação.

ECOLOGIA E TECNOLOGIA: RECURSOS PARA COMPREENDER PROCESSOS PEDAGÓGICOS NO ESPAÇO DA SALA DE AULA

Passamos a discutir a noção de tecnologia a partir do texto *Máquina e Ecologia*, de Yuk Hui (2020), onde este é taxativo ao definir o que se propõe, numa defesa compartilhada por este texto em curso:

Defendo uma postura contrária ao modo como certas tradições filosóficas, antropológicas e históricas lidam com a tecnologia e sugiro que, em vez de aceitarmos o conceito antropológico universalizante de técnica como inquestionável, deveríamos conceber uma multiplicidade de técnicas caracterizada por diferentes dinâmicas entre o cósmico, o moral e o técnico (p.64).

Nesta linha de pensamento importa notar, seguindo o raciocínio do autor, que “a intervenção dos seres humanos no ambiente define o processo de hominização, o tornar-se humano evolutivo e histórico e as políticas daí decorrentes”, e que “seres e ambiente não apenas trocam informações, energia e matéria, mas também constituem uma *comunidade*”; além disso, tal comunidade “é muito mais do que a soma dos agentes humanos que a constituem; ela também inclui o ambiente e outros seres não humanos” (HUI, 2020, p.69). É neste contexto que emerge a Ecologia, para além de um dualismo, onde a noção de Natureza contraposta a de Cultura já não dá conta das perspectivas de mundo contemporâneas – ao menos daquelas que buscam se afastar de dualismos. Seguimos com o autor:

Para entendermos este processo, teremos de repensar a relação entre tecnologia e ambiente. Em vez de vermos a tecnologia como um dos resultados da determinação causada pelo ambiente geográfico ou de pensarmos que a tecnologia destrói o meio ambiente, devemos considerar como o complexo tecnologia-ambiente constitui a sua gênese e autonomia, e como a gênese pode ser repensada ou reposicionada em uma realidade cósmica (HUI, 2020, p.73).

Assim retornamos à sala de aula, projetada como um ambiente, e à pedagogia, associada às tecnologias que possibilitam

suas práticas; significa dizer que o que é do âmbito da didática é da ordem de uma tecnologia da educação, tal como o currículo é associado às matérias com a qual esta tecnologia labora – isto é, materiais elaborados pelas técnicas educacionais. Com efeito, o ambiente da sala de aula é constituído por toda uma tecnologia humana, e passa a funcionar, numa maquinação operada pela pedagogia, num complexo tecnologia-ambiente agenciado por indivíduos humanos e não humanos: docente, discentes, quadro negro, livro didático, cadernos, lápis, classes, celulares etc. Significa dizer que a sala de aula é um ambiente técnico, ou seja, “que é produzido pelas diferenças irreduzíveis entre os ambientes interno e externo, e, ao mesmo tempo, filtra e propaga o que chega do ambiente externo a fim de manter a integridade do ambiente interno” (HUI, 2020, p.73). A sala de aula faz parte da cidade, do mundo, mas se fecha em si, mantendo, todavia, uma estrita relação com o fora. É neste sentido que há uma necessária ecologia da sala de aula, no sentido da etimologia da palavra: *oikos*=casa e *logia*=estudo. A casa/espço/sala de aula só se torna o que é por uma intervenção tecnológica. O que importa, sobremaneira, é entender este espaço por meio de seus acontecimentos, para os quais as técnicas são os modos de operá-lo e, de certa maneira, fazê-lo existir pela sua função. Neste sentido, qualquer sala vazia pode se tornar uma sala de aula, desde que ocupado por seres que operem sobre certos preceitos – de que algo se aprenda – e de procedimentos – de que se estude.

UMA NOTA SOBRE TECNOLOGIAS: ENTRE CONTROLE E LIBERAÇÃO

Por conseguinte, é preciso ponderar que as tecnologias engendram um modo de ser e estar no mundo, produzindo nossa condição humana, efetuando-se em subjetividades por ela implicadas. Neste sentido, Yuk Hui chama nossa atenção para a constante evolução dos dispositivos tecnológicos, destacando a invenção de sensores eletrônicos, uma tecnologia aplicada em dispositivos utilizados para domesticação de rebanhos: “os seres humanos intervêm no ambiente ao controlar sua fertilidade e esterilidade, modulando, em maior escala, o comportamento dos animais domesticados”

(2020, p.75). Como a tecnologia contém em si uma ideologia – e aí a crítica que importa ser projetada sobre o campo da Educação –, ela não age de modo neutro, como muitas vezes o senso comum – e mesmo certos pensamentos filosóficos postulam –; ou seja, a tecnologia não se restringe a expandir nossa capacidade física, como uma expansão dos nossos órgãos – os óculos como um aprimoramento da visão, o carro da locomoção e o computador da memória e racionalidade, por exemplo. Muito além deste atributo ferramental, ou de uma mediatização entre humano e ambiente, a tecnologia produz a própria subjetividade humana engendrada por este ambiente tecnológico: no limite, somos nós, animais humanos, a serem domesticados.

A tecnologia e domesticação de animais tem gradativamente se confundido com a autodomesticação do ser humano, que pode ser entendida nos termos do que Foucault chama de governamentalidade. A intervenção dos seres humanos no ambiente constitui um tipo específico de governamentalidade a que Foucault chama de ambientalidade. No início desse pensamento de ambientalidade, vemos que, e aqui cito Foucault, “a população será o objeto que o governo deverá levar em consideração em suas observações, em seu saber, para conseguir governar efetivamente de modo racional e planejado” (HUI, 2020, p.76).

O autor ainda destaca que estes sistemas de governamentalidade, que se baseiam na autorregulação de sistemas automáticos, “variam em escala: podem ser uma corporação global como o Google, uma cidade como Londres, um Estado-nação como a China ou, ainda, o planeta inteiro” (HUI, 2020, p.76). Nesta mesma linha de pensamento, Byung-Chul Han (2018), afirma que o advento dos sistemas informatizados interconectados numa rede mundial de computadores, a *internet*, tem possibilitado que se erijam modelos de comportamentos sociais por meio do *Big Data*: os dados computados permitem – ao Google, a China ou quem quer que tenha acesso a eles, com tecnologias para tal – assimilar o comportamento coletivo, via tais modelos produzidos. Byung-Chul Han propõe que estamos saindo de uma dimensão do biopoder para um poder mais sutil, que opera sobre a psique de cada indivíduo, o psicopoder:

O psicopoder é mais eficiente do que o biopoder na medida em que vigia, controla e influencia o ser humano não de fora, mas sim *a partir de dentro*. A psicopolítica se empodera do comportamento social das massas ao acessar a sua lógica inconsciente. A sociedade digital de vigilância, que tem acesso ao inconsciente coletivo, ao comportamento social futuro das massas, desenvolve traços totalitários. Ela nos entrega à programação e ao controle psicopolíticos, a era da biopolítica está assim, terminada. Dirigimo-nos, hoje, à era da psicopolítica digital. (HAN, 2018a, p.134; grifo no original).

Com efeito, uma das coerções do capitalismo, operando como psicopolítica digital, é transformar os sujeitos em empreendedores de si próprio: o sujeito assim se percebe como um projeto a ser sempre melhorado em eficiência, seu desempenho está sempre por ser aprimorado; “o sujeito do desempenho, que se julga livre, é na realidade um servo: é um *servo absoluto*, na medida em que, sem um senhor, explora voluntariamente a si mesmo” (HAN, 2018b, p.10; grifo no original). Liberdade significa, neste contexto circunscrito pelo autor, estar livre de coerções, e é neste sentido que precisamos atentar para o poder coercitivo das tecnologias. E isso diz muito a respeito da Educação, das pedagogias, da sala de aula.

Não seria a Educação uma instituição que, por excelência, se dedica ao labor sobre os corpos (biopsicossociais)? Ou, para ser mais preciso, a escolarização produzida no âmbito da revolução industrial, que coabita a escola de hoje com outras perspectivas, num espaço em disputa, não seria o lugar por excelência para tais discussões e transformações sociais? Não seria a sala de aula um ambiente técnico com potencial para a domesticação do ser humano? Ao mesmo tempo, a sala de aula não seria o espaço de práticas de liberdade? Ambas perspectivas encontram fundamento na realidade que vivenciamos, e sabemos que há interesses múltiplos sobre as práticas pedagógicas. Muito se tem discutido sobre o fato de o currículo, por projetar certa realidade histórica e social, pode tanto produzir corpos dóceis, bem adequados a uma sociedade injusta, bem como erigir posturas críticas que se insurjam ante as coerções de uma certa sociedade que, como dito no início deste texto, engendra um mundo que precisa ser revisto; revisão – novas

visões, imprevistas – em prol de outros modos de existência mais saudáveis, alegres, onde indivíduos tenham capacidade e tempo de inventarem, de relacionarem-se entre si, em relações múltiplas e imprevistas entre corpos humanos e não humanos.

Seguimos com Byung-Chul Han (2018b, p.11), para melhor delinear o combate que precisa ser realizado: “liberdade é uma palavra relacional”, ele afirma, “já o sujeito neoliberal como empreendedor de si mesmo é incapaz de se relacionar *livre de qualquer propósito*”. Sob esta perspectiva, podemos sentir-nos livres em um estar junto, sem propósitos que antecipem os encontros, sem que a vida esteja prevista sobre pressupostos qualquer. É preciso ser claro: a liberdade não pode ser alcançada como uma condição plena, podemos, todavia, alcançar diferentes níveis de liberação, desde que nos atentemos às coerções de uma sociedade e suas “biopsicopolíticas”. Importa assumir uma postura relacional, de certo modo desinteressada: ou melhor, não interessada, mas interessada no que importa. Trata-se de vislumbrar que os encontros na educação possam ser regidos pela imprevisibilidade inerente ao seu acontecimento, e que seu desenrolar se dê nesse jogo de improvisação. Assim posto, o aprendizado é efeito dos encontros, como afirma Deleuze (1988, p.203): “há no mundo algo que nos força a pensar. Este algo é o objeto de um *encontro* fundamental e não de uma *reconhecimento*”. Encontros estes que, todavia, são mediatizados por um ambiente técnico que urge ser compreendido no fazer docente.

TEMPO PARA EXPERIMENTAÇÕES E COMPOSIÇÕES: É PRECISO DESACELERAR

Por conseguinte, é preciso deixar de compreender, como muitas vezes se faz, a improvisação como “coisa de artista”, como ação virtuosa de quem tem o dom da espontaneidade. Ao avesso, deixar de assumir o improviso como ação cotidiana daquele ou daquela que não estava preparado para as intempéries da vida: “nada mais tinha para fazer, então improvisei”. Estas duas compreensões, contudo, guardam elementos interessantes: por um lado, a coragem e a preparação do artista, com seus ensaios e treinos técnicos de improvisos, para então se jogar numa cena de improvisação, onde tudo pode dar errado, onde pode acontecer nada (ainda que este nada

seja um acontecimento). Por outro lado, a expressão da fragilidade humana, do momento onde parece que nada mais faz sentido, que não há o que fazer a partir dos nossos quadros referenciais seguros, e só nos resta aceitar estes imprevistos, e improvisar algo, uma vez que não aceitamos a inação, a passividade de um “nada mais há para fazer”. É aqui que a ecologia e a tecnologia retornam, assim como a crise pandêmica com a qual iniciamos este texto, incorpora-das numa problemática educacional.

Há uma diferença, retomando questões aqui já aventadas, entre saber e apreender: o saber se direciona ao conhecimento, o apreender significa a incorporação deste não-saber prévio ao estado de saber. É precisamente aí que, na intrusão de outro “e” no apreender, propomos um processo que se direciona ao por-vir. O apreender elabora o saber com o não saber, com o incerto, duvidoso, com o desconhecido. Apreender é jogar com as nossas ignorâncias, é, a cada aprendizado, saber o quanto ainda não se sabe; daí o paradoxo: aquele que mais sabe – a figura do sábio por excelência – é aquele que mais sabe o quanto não sabe, e isto faz do sábio o mais ignorante de todos. Não é à toa que a figura do sábio, na historiografia, na literatura e mesmo no cinema, é aquele que mais permanece em silêncio. Talvez, o que ocorra nele é a visualização de múltiplas perspectivas numa situação, que se projetam em multiversos possíveis que desembocariam de cada eventual escolha e que, por sua vez, possuiriam muitos significados e valores, tal qual o momento presente: por fim, que é o começo, o sábio percebe que a escolha, de certo modo, não é tão significativa quanto possa parecer. Noutros termos, ele se defronta com certa arrogância humana, de quem coloca uma escolha dominante em cada passo da vida; o pressuposto da escolha, artifice de um sistema que nos torna insensíveis para as múltiplas forças do presente, seus múltiplos significados e seu potencial de vida no instante: o fetiche da escolha – sobre o pressuposto de liberdade – lança sempre o presente para depois. Deixar que a escolha venha até nós, é isto um modo de improvisar.

Disso decorre também que a figura do sábio se associa com o isolamento, pois é preciso criar estratégias para defender-se deste sistema que nos captura a cada descuido – os dados, o *Big Data*, a psicopolítica. Também, porque é preciso outro tempo para se

dedicar ao aprendizado, um tempo que essa sociedade de informação, de saberes *delivery* ultrarrápidos, quase instantâneos, não nos oferece. Queremos com isso dizer, sob a figura do sábio, que de modo algum é o erudito, com seu saber enciclopédico (pensamos mais no mestre Zen), que o aprendizado demanda estudo, ou seja, um esforço de compreender os pontos notáveis daquilo que estudamos, e de como nosso corpo pode se incorporar nesses pontos. Trata-se de convergir, apreender e ser apreendido: é mais como um dançar junto, conduzindo e sendo conduzido, em reciprocidade com o mundo em sua localidade, do que uma escolha arbitrária de um pressuposto Eu; é mais uma intuição que nos guia neste labor, neste labirinto do estudo⁷, do que uma razão que racionaliza, corta, divide e pensa ter o domínio de escolha neste processo.

Entretanto, sabemos que o tempo vivido nas cidades contemporâneas não nos é convidativo para este movimento de aprendizado, muito pelo contrário, somos convidados a saber e ter opinião sobre tudo o tempo todo – aquele que cala, por certo é um estúpido, o sábio nesta sociedade é aquele que faz muito barulho; se for nas redes sociais, muito melhor! Nos voltamos às tecnologias *hi-tech* que, como dito, contém uma ideologia e, por isso, é preciso entender que as tecnologias são pedagógicas por si só. O tempo contemporâneo, e o tempo da sala de aula, se ocupado por tais tecnologias, não parece ser propício para uma apreensão sensível, que escape de significados dados *à priori*. Precisamos, talvez, ao invés de avançar a escola sobre todo um aparato das TICs, as Tecnologias da Informação e Comunicação, estabelecer uma relação com a escola como tempo livre – tempo este no qual as tecnologias, incluindo as TICs, possam ganhar um novo sentido, pois em uma outra temporalidade. Antevemos esta escola como na retomada de noção de *skholé*: “tempo livre, descanso, demora, estudo, discussão, leitura, escola, edifício escolar” (MASSCHELEIN; SIMONS, 2013, p.25).

7 Trata-se de tomar o estudo como um *labor intuis*, proposta que desdobramos no artigo Pesquisa-docência da diferença: encontros e composições para um Método Labirintico em jogo: https://diegoesteves.in/wp-content/uploads/2019/04/PESQUISA-DOC%C3%80NCIA-DA-DIFEREN%C3%87A_ENCONTROS-E-COMPOSI%C3%87%C3%95ES-PARA-UM-M%C3%89TODO-LABIR%C3%8DNTICO-EM-JOGO_DIEGO-ESTEVEES_M%C3%81XIMO-AD%C3%93.pdf

É preciso compreender que tal proposta se contrapõe ao movimento em torno de uma “escola moderna”, de narrativas que nos dizem que “a tecnologia está moldando o futuro do Brasil e mudando a sala de aula”⁸. Há aí a ideia de um progresso, temperado com o aceleracionismo criticado por Yuk Hui: “um aceleracionismo fanático que acredita que os problemas que temos e herdamos serão finalmente solucionados graças ao avanço tecnológico” (2020, p.79). Crítica análoga feita por Danowski e Viveiros de Castro, no livro *Há mundo por vir? Ensaio sobre os medos e os fins* (2017), que contrapõem ao *Manifesto Aceleracionista* (SRNICECK; WILLIAM, 2013) à proposta de uma desaceleração. O manifesto citado, dos “ecomodernistas”, afirma que há uma cisão na esquerda, entre aqueles que defendem uma política de localismos e horizontalismos intransigentes e aqueles que creditam à aceleração das inovações tecnológicas a redenção da humanidade, qual é a proposta do *Manifesto*. Danowski e Viveiros de Castro (2017, p.157), em contraponto com os “ecomodernistas”, assim se posicionam:

Com sua postura meio *Iluminati* de “exclusão não-exclusiva” os autores dos Manifestos Aceleracionistas não apenas silenciam acerca de todos aqueles numerosos coletivos-sujeitos que permanecem *outros*, aqueles povos para os quais a subsunção real universal ainda não se transformou em submissão moral incondicional, mas demonstram também um esquecimento, no fim das contas completamente *humanista*, das inumeráveis entidades, linhagens e sociedades não-humanas que constituem o planeta. Acaso haveria animais aceleracionistas, afora aqueles que esperam sua hora nos abatedouros e nas fábricas de extração de leite ou de ovos? Não cremos. Inversamente, constatamos a existência abundante, neste vasto mundo, de máquinas *folk* lentas mas muito eficazes, que funcionam de maneira inteiramente “local”.

Insiro esta tensão, dentro de um quadro de compreensão de uma catástrofe eminente – nos legada (ou enfatizada) pela

8 À exemplo da reportagem “Novas fronteiras”, do UOL: <https://www.uol.com.br/tilt/reportagens-especiais/como-a-tecnologia-esta-moldando-o-futuro-da-educacao/#cover> (acessado em 14/11/2021).

pandemia –, no sentido de fazer emergir uma questão de fundo, de duas perspectivas antagônicas no que tange a tecnologia: uma tecnofóbica e outra tecnofílica. É claro que podemos seguir por um caminho do meio. Botems (2017), num artigo em que pretende responder a pergunta *Porque Simondon?*, assim expõe a importância do filósofo: “herdeiro dos humanistas e do Iluminismo, Simondon reabilita, ao contrário [à orientação antitecnológica], o valor cultural da técnica a fim de libertar o homem de uma alienação que deriva inicialmente de seu conhecimento equivocado da técnica” (2017,p.37). Esta é a perspectiva aqui adotada, de reabilitar o valor cultural da técnica. Todavia, o humanismo não é por nós acolhido do mesmo modo. Cabe então apoiar-se novamente em Hui (2021, p.174-175), no sentido de contemplar a catástrofe que já está aqui, em uma rearticulação entre cultura e tecnologia:

De um ponto de vista cosmotécnico, a técnica é, em essência, motivada e limitada por especificidades geográficas e cosmológicas. Se quisermos reagir às perspectivas de autoextinção global, precisaremos retornar a um discurso cuidadosamente elaborado sobre localidades e a posição que o humano ocupa no cosmos. Para que isso seja possível, precisamos antes de tudo rearticular a questão da tecnologia e ser capazes de conceber uma multiplicidade de cosmoéticas – e não apenas duas (a pré-moderna e a moderna). [...] Estamos elaborando uma estratégia geral para a reapropriação de tecnologias, em primeiro lugar, por meio da afirmação da multiplicidade irreduzível das tecnicidades. Ainda que Simondon tenha inspirado o conceito de cosmotécnica, a crítica por ele formulada falha em articular a técnica para além da tradição herdada do humanismo iluminista ocidental.

Sabemos que a escola se produz por meio de todo tido de tecnologia, e que substituir o quadro negro pela tela do computador não é o suprassumo do “avanço”: os pressupostos implícitos nos modos de fazer a educação podem não mudar substancialmente, uma vez que as tecnologias sempre se atualizam no fazer pedagógico. A suposta atualização do *software* e mesmo do *hardware*, podem não ser tão significativos se o processo “industrial” (ou artesanal)

não for revisto. Com isso partimos para uma conclusão, provisória, como tende a ser todo processo implicado pela improvisação.

PARA CONCLUIR, DO EGO AO ECO: A PEDAGOGIA DA IMPROVISAÇÃO E AS MÁQUINAS FANTÁSTICAS IMAGINÁRIAS

Precisamos contemplar a cultura não como algo do passado, como memória e patrimônio: ela é, pois, um processo de renovação, estimulado pelas produções humanas, sobretudo da arte, mas também da ciência e da filosofia. A cultura é uma resultante do modo pelo qual o animal humano lida com a natureza problemática da existência. Os espaços de criação coletivos, como espaços educativos, são uma espécie de laboratório experimental de um certo campo problemático do mundo, um fragmento dele. Esta seria uma das heterotopias da sala de aula: espécie de laboratório experimental de um certo fragmento, de certo campo problemático existencial. Vejamos a proposta de cultura apresentada por Simondon (2020), com uma atenção para o excesso de confiança no humano:

Consideremos uma cultura do tipo reflexivo, que quer resolver problemas: nela encontramos uma utilização do poder de simbolizar que não se esgota numa promoção do orgânico nem numa expressão do técnico; a cultura reflexiva é sensível ao aspecto problemático da existência; ela busca o que é humano, ou seja, aquilo que, ao invés de cumprir-se por si mesmo e automaticamente, necessita de um questionamento do homem por si mesmo no retorno de causalidade da reflexão e da consciência de si; é no encontro do obstáculo que a necessidade da cultura se manifesta (p.510).

Trata-se, então, da elaboração de laboratórios de pesquisa, que são ateliês de criação, que são grupos de estudos, que são coletivos de ação político-social: heterotopias da sala de aula. Estamos sobre uma problemática que não sessa de derivar, mas que podemos demarcar tendo em vista certa noção de dobra, como uma espécie de envolvimento do que se ocupa uma aula, conforme nos apresenta Catarina Nabais (2010, p.109): “este movimento de

redobramento do Fora, a esta reflexão da força sobre si própria que produz um interior, não no sentido de outra coisa que o fora, mas o interior do Fora, Deleuze chama 'dobrar' [pli] ou 'dobramento' [plissement]". O apreender de uma pedagogia da improvisação postula uma apreensão, como inclusão do fora que implica uma dobra (enunciado redundante, aliás, visto que implicar é justamente uma "dobração": implicar). Este dobrar é melhor explicitado como um envolver: apreender é envolver o fora, forças do caos, e incluí-lo num "dentro"; melhor dizendo: apreender é envolver-se.

O que colocamos em questão, então, sobre a ideia de uma Pedagogia da Improvisação, é a constituição de um espaço comum: espaço de participação, em estudos, pesquisas, experimentações e composições. Para retomar Han (2018b), com sua crítica ao sujeito liberal e suas relações interesseiras, cheias de propósitos – isto é, repleta de pré-vistos – para notar que "ser livre significa originalmente *estar com amigos*, Liberdade (*Freiheit*) e amigo (*Freund*) possuem a mesma raiz indo-europeia. Fundamentalmente, a liberdade é uma *palavra relacional*" (p.11). Por esta via tomamos as palavras de Roland Barthes (2003), que propõe, num viver junto, um procedimento errante, excêntrico, na relação que este apresenta entre *paideia* e não-método, e que tomamos na ordem deste fazer pedagógico implicado por um estado de improviso:

Isso significa que mudamos de psiquismo, que optamos por uma psique em vez de outra, Método = psiquismo fálico de ataque e de proteção ("vontade", "decisão", "premeditação", "ir reto a", etc.) ≠ Não-método: psiquismo da viagem, da mutação extrema (borboletear, sugar o pólen). Não prosseguimos num caminho, expomos aquilo que vamos encontrando pouco a pouco (BARTHES, 2003, p.261).

Ao postular uma Pedagogia da Improvisação projetamos uma espécie de não-método, de viagens e transformações. Trata-se de configurar, no âmbito da docência, proposições que condicionem possibilidades para produzir a compreensão de um algo sempre em suspensão, visto que a dimensão problemática da existência nunca cessa, e que delas envolvemos possibilidades, apreendemos e significamos certos potenciais, sem jamais esgotar o potencial por excelência do universal – ou do caos. Não se sabe, de fato, o que

está por vir, e, quiçá, nossa função como educadores, mas também como pesquisadores, é a de configurar possibilidades deste algo que está por vir, conforme apresentado por Deleuze (2004, p.88):

Esse algo distinto que está por vir é concebido como uma força que age desde já na subjetividade humana, mas se ocultando nela e também a destruindo. (Cf. “Algo me pensa” de Rimbaud.) A ação dessa força se efetiva segundo duas vias, a da história real e do desenvolvimento da técnica, e a da poesia e da criação poética de máquinas fantásticas imaginárias. Tal concepção reclama um novo pensador (um novo sujeito do pensamento, “morte ao Cogito”), novos conceitos (um novo objeto pensado), novas formas de pensamento (que integrem o velho inconsciente poético e as potências mecânicas atuais, Heráclito e a cibernética).

É neste sentido que nos interessa projetar tal pedagogia: interpelada pela imagem da montagem de uma máquina fantástica imaginária no espaço heterotópico da sala de aula; como será montada esta máquina, do que será feita e o que produzirá e como será desmontada diz respeito a tal pedagogia em sua localidade – com efeito, não podemos prever. Logo, esta máquina fantástica imaginária, produzida pela Pedagogia da Improvisação, funciona como um espaçotempo na vida, como uma contingência característica da educação, pois que “a tarefa da vida é fazer que coexistam todas as repetições num espaço em que se distribui a diferença” (DELEUZE, 1988, p.14).

Por fim, conjecturamos que a efetuação desta integração entre o velho consciente poético as potências tecnológicas atuais, isto é, atualizadas e individuadas por meio desta maquinaria fantástica, possam se compor desde a transcrição da cultura e suas tradições tecnológicas, como aquelas que Hadot (2014) denominou de exercícios espirituais, ou, nos termos do que Foucault (2006) chamou de práticas de si; isto é, como uma certa maneira de estar atento ao que passa consigo. Mas, sobretudo, como um modo de ir além de si, no sentido de “uma transformação radical de perspectiva, uma dimensão universalista e cósmica [...]: a interiorização é superação de si e universalização” (HADOT, 2014, p.298). Enfatiza-se, por conseguinte, o deslocamento do indivíduo para o coletivo, e deste para

o território local e, com efeito, para nossa relação com a Terra, numa dimensão universalista e cósmica. Simplificando, para concluir, a abordagem se desloca do ego para o eco; processo este que se torna viável na medida em que a educação se oferta como espaço de estudo, de amizade e de abertura ao acaso: de um porvir incerto, mas no qual se viverá junto, numa comunidade de humanos e não humanos, engendrados por tecnologias, em experimentações e composições improváveis.

REFERÊNCIAS

BACHELARD, Gaston. ***A experiência do espaço na física contemporânea***. Tradução Estela dos Santos Abreu. Rio de Janeiro: Contraponto, 2010.

BARTHES, Roland. **Como Viver Junto**. Leyla Perrone-Moisés. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

BONTEMS, Vicent. *Porque Simondon?* **Revista Eco Pós**. v. 20, n.1, 2017.

CAMPOS, Haroldo de. **Da transcrição**: poética e semiótica da operação tradutora. Belo Horizonte: FALE/UFMG, 2011.

CORAZZA, Sandra Mara (Org.). **Docência-pesquisa da diferença: poética de arquivo-mar**. Porto Alegre: Doisa; UFRGS, 2017

CORAZZA, Sandra Mara. **O que se transcria em Educação?** Porto Alegre: UFRGS; Doisa, 2013.

DANOWISKI, Débora; VIVEIROS DE CASTRO, Eduardo. **Há mundos por vir?** Ensaio sobre os medos e os fins. Florianópolis: Desterro: Cultura e Barbárie: Instituto Socioambiental, 2017.

DELEUZE, Gilles. **A ilha deserta e outros textos**. Textos e entrevistas (1953-1974). São Paulo: Iluminuras, 2004.

FOUCAULT, Michel. **A hermenêutica do sujeito**. Tradução Maria Fonseca e Salma Muchail. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

FOUCAULT, Michel. **O corpo utópico; As heterotopias**. São Paulo: n-1 Edições, 2013.

HADOT, Pierre. **Exercícios espirituais e filosofia antiga**. Tradução Flavio Loque e Loraine Oliveira. São Paulo: Realizações, 2014.

HAN, Byun-Chul. **No enxame**. Perspectivas do digital. Vozes: Petrópolis, 2018a.

HAN, Byun-Chul. **Psicopolítica**. O neoliberalismo e as novas técnicas de poder. Belo Horizonte: Âyiné, 2018b.

HUI, Yuk. **Tecnodiversidade**. São Paulo: Ubu Editora, 2020.

LATOURET, Bruno. **Jamais fomos modernos: ensaio de antropologia simétrica**. São Paulo: editora 34, 2019.

MASSCHELEIN, Jan; SIMONS, Maarten. **Em defesa da escola, uma questão pública**. Belo Horizonte: Autêntica, 2013

NABAIS, Catarina Pombo. Filosofia, Arte e Ciência: modos de pensar o acontecimento e o virtual segundo Gilles Deleuze In: D. Fernández Duque; E. Parejo; I. Hernández Antón (Eds.). **Estudios de Lógica, Lenguaje y Epistemología**. Sevilha: Fénix Editora, 2010, pp.319-326.

NIETZSCHE, Friedrich. *A Gaia Ciência*. Tradução Jean Melville. São Paulo: Editora Martin Claret, 2005.

RUSSEL, Bertrand. *As funções de um professor*. In: POMBO, Olga (org.). **Quatro textos excêntricos**. Lisboa: Relógio D'Água, 2000.

SIMONDON, Gilbert. **A individuação à luz das noções de forma e informação**. Tradução Luís Eduardo Ponciano e Guilherme Ivo. São Paulo: Editora 34, 2020.

WILLIAMS, Alex; SRNICEK, Nick. Accelerate Manifesto for an accelerationist politics. In. criticallegathtinking.com/2013/05/14/accelerat-manifesto-for-accelerationist-politics

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT02.002](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT02.002)

LICENCIATURA EM PEDAGOGIA E A EVOLUÇÃO POR MEIO DA PRÁTIS E CONCEPÇÕES HISTÓRICOS-SOCIAIS

Larisse Livramento dos Santos

Mestre em Ensino de Ciências e Meio Ambiente da Universidade Federal do Pará - UFPA, larissesantos@hotmail.com;

Lee Marcos Cruz de Souza

Mestre em Ensino de Ciências e Meio Ambiente da Universidade Federal do Pará - UFPA, leemarcos@gmail.com;

Maira Haydee Goelner

Graduação em Pedagogia pela Universidade Federal do Amazonas - UFAM, maira-goelner@hotmail.com;

Acenilza Ferreira da Silva

Especialização em Administração Escolar e Planejamento da Faculdade de Ensino Estácio de Sá - RR, acenilzasilva@gmail.com;

Gardenia da Silva Frazão

Mestranda em Ensino Profissionalizante pela Rede de Ensino Federal IF- IFRR, gardeniafuture@gmail.com

RESUMO

Refletir sobre o papel do Licenciado em Pedagogia é fundamental quando se procura conhecer essa prática dentro das escolas. O comportamento desse licenciado atém-se a, pelo menos, duas questões determinantes. Uma refere-se à formação desse licenciado e outra refere-se ao conceito que esse docente tem na acepção educacional do desenvolvimento do homem. A formação de licenciatura em pedagogia está vinculada à história da implantação desse saber a nível de formação universitária e das determinantes históricas e políticas que, junto com as significações imaginárias sociais, deram os contornos

dessa prática. A partir de um estudo, SAVIANE (1986) descobriu a ausência da dimensão sócio-histórica na prática da docência na prática da licenciatura em pedagogia. Essa descoberta é significativa quando se sabe que a História é importante instrumento de autoidentificação. Assim, é preciso que a licenciatura em pedagogia conheça a história de sua prática, para que o profissional se perceba inserido no processo sócio-histórico-cultural, que o permita construir a sua identidade funcional.

Palavras-chave: Pedagogia, Docente, Educação, Histórico, Identificação.

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT02.003](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT02.003)

CONCEPÇÕES DE APRENDIZAGEM DE PROFESSORES PÓS-GRADUANDOS: TECENDO REFLEXÕES

Daliane do Nascimento dos Santos Rodrigues

Doutoranda do Curso de Pós-graduação em Educação da Universidade Estadual do Ceará – UECE, dalianenascimento@yahoo.com.br;

Maria do Socorro Lopes da Silva

Doutoranda do Curso de Pós-graduação em Educação da Universidade Estadual do Ceará – UECE, socorrolopes.mi@gmail.com;

Cicero Henrique Rodrigues

Graduado pelo Curso de História da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte – UERN, chenriquerodrigues87@gmail.com.

RESUMO

Com a intenção de compreender como se dá o processo de aprendizagem, muitas teorias surgiram na tentativa de explicar como o ser humano aprende. Compreender esse processo é essencial para facilitar e potencializar a aprendizagem, principalmente, nas instituições educacionais responsáveis pela formação acadêmica em diferentes níveis. Tais teorias de cunho comportamentalista e cognitivista, influenciam e determinam muitas vezes os modos de ensinar e aprender de professores. Pensando no impacto que a concepção de aprendizagem adotada pelo professor pode causar nas suas escolhas metodológicas e na própria condução do ensino, buscamos analisar como professores discentes do curso de Pós-Graduação em Educação, a nível de mestrado e doutorado compreendem o conceito de aprendizagem. Para isso, realizamos um estudo qualitativo, em que a partir das teorizações de Lefrançois (2013), Moreira (1999), Nunes e Silveira (2008), analisamos as concepções de aprendizagens dos pós-graduandos apresentadas

através de expressões culturais (poema e música) em uma atividade desenvolvida na disciplina de Aprendizagem Docente, no curso de Pós-graduação em Educação de uma Universidade Pública. Os resultados apontaram que os pós-graduandos compreendem a aprendizagem como: mudança de estado; processo contínuo e procedimento ativo. Concluímos que as concepções apresentadas mostram a aprendizagem como um processo complexo que demanda ação ativa do sujeito, que não ocorre de forma imediata e sim contínua e que o aprendiz para aprender vivencia uma trajetória que tem os seus momentos de avanços e retrocessos, mas que levam a uma mudança de estado – o novo aprendizado/conhecimento adquirido.

Palavras-chave: Aprendizagem, Concepção, Ensino.

INTRODUÇÃO

Sabemos que a aprendizagem é inerente a natureza humana, sempre estamos dispostos a aprender algo e aprendemos todos os dias. Fazer uma comida diferente, montar um móvel, ligar um aparelho eletrônico, realizar um passo de dança, conhecer um novo caminho para ir ao trabalho, cantar uma música em inglês, resolver uma operação matemática, elaborar um projeto, produzir um texto.

Essas atividades nos mostram que a aprendizagem pode se dar de forma “espontânea”, sendo adquirida em contextos cotidianos a partir da observação e interação com o outro, e de forma “científica”, através de uma proposta de ensino organizado de maneira planejada e intencional, como ocorre nas instituições escolares que frequentamos desde a infância. A aprendizagem faz parte da vida, da natureza humana, como tal deve ser discutida e analisada reconhecendo o seu caráter subjetivo e singular de cada indivíduo.

Na intenção de compreender o que é a aprendizagem, como ela acontece, o que contribui para facilitar a sua aquisição, muitos estudos surgiram tentando conceituá-la e explicar como ela ocorre. Esses estudos influenciaram e ainda influenciam muitos profissionais que lidam com o ensino e aprendizagem, conduzindo suas escolhas nos processos de ensinar e aprender. Diante desse entendimento, buscamos analisar como discentes do curso de Pós-Graduação em Educação, a nível de mestrado e doutorado, que já possuem uma formação na área da educação e que atuam ou já atuaram em situações de ensino e aprendizagem compreendem o conceito de aprendizagem.

Para a composição dos dados analisamos as concepções de aprendizagens de pós-graduandos apresentadas através de expressões culturais (poema e música) em uma atividade desenvolvida na disciplina de Aprendizagem Docente, no curso de Pós-graduação em Educação de uma Universidade Pública. A partir da análise das expressões culturais, identificamos conceitos de aprendizagem expressos pelos sujeitos a partir de palavras-chave. Estas foram agrupadas em categorias tendo como referência as expressões que mais se acentuaram. Essa categorização nos

evidenciou que os sujeitos compreendem a aprendizagem como: mudança de estado, processo contínuo e procedimento ativo.

TEORIAS DE APRENDIZAGEM: ALGUMAS CONCEPÇÕES

Falar sobre aprendizagem nos remete a refletir sobre as diversas teorias de aprendizagem que surgiram e que ainda surgem influenciando a atuação daqueles que lidam com processos de ensino e aprendizagem. Moreira (1999), menciona que as teorias de aprendizagem são na verdade “[...] uma construção humana para interpretar sistematicamente a área de conhecimento que chamamos de aprendizagem.”, em outras palavras trata-se da perspectiva de um autor/pesquisador apresentada e validada pela comunidade científica que acaba tornando-se referência para a comunidade científica e para o surgimento de novas teorias, o que explica as diversas teorias de aprendizagem que foram surgindo com o decorrer do tempo e o avanço de estudos que tentam explicá-la, a partir de várias perspectivas.

As teorias voltadas para aprendizagem foram classificadas de acordo com Lefrançois (2013), segundo duas linhas de atuação teórica: o behaviorismo e o cognitivismo. No behaviorismo as teorias se concentram no comportamento e a aprendizagem envolve atividades específicas de estímulo, resposta e recompensas, tem como representantes Pavlov, Watson, Guthrie, Thorndike, Hull e Skinner. Já o cognitivismo, está relacionado a atividade mental humana, que envolve três dimensões: o processamento de informação, representação e autoconsciência. Apresentamos aqui a perspectiva dos gestaltistas, Bruner, Piaget e Vygotsky.

No behaviorismo temos como principal expoente Skinner, ele acredita que a causa de determinado comportamento em um indivíduo, não é resultado de processos internos do organismos, mas sim de influências externas (meio). De acordo com seus estudos, a aprendizagem resulta de um condicionamento operante, que baseia-se na “noção de que são as consequências do comportamento que determinam a probabilidade de o comportamento ocorrer de novo” (LEFRANÇOIS, 2013,p.110). Em outras palavras, se o sujeito adota um determinado comportamento em uma dada

situação, mediante a consequência que esse comportamento venha a ter ele pode repetir ou não o comportamento adotado. Skinner acreditava que a maioria dos comportamentos importantes são operantes, como:

Caminhar até a escola, escrever uma carta ou um texto, responder uma pergunta, sorrir para um estranho, coçar a orelha do gato, pescar, limpar a neve com uma pá, esqui e ler são todos exemplos de comportamentos operantes. Mesmo pensar é operante – uma forma oculta (interna) de comportamento verbal. Embora possa haver estímulos conhecidos e observáveis que seguramente levem a alguns desses comportamentos, o ponto crucial é que eles são centrais em qualquer aprendizagem que ocorrer. O que é central são as consequências das respostas. (LEFRANÇOIS, 2013,p.107).

Todas essas ações apresentadas e que fazem parte do cotidiano da vida de tantos indivíduos de acordo com o ponto de vista de Skinner ocorrem em função de estímulos que levam a determinadas respostas de comportamento, o que nos conduz ao conceito central do condicionamento operante – o reforço.

O conceito central do condicionamento operante é o reforço, que consiste em qualquer estímulo ou evento que aumenta a probabilidade de ocorrência de um comportamento. Por exemplo, quando o aluno cumpre as atividades solicitadas (comportamento operante), esta ação traz como consequência um elogio da professora, que pode ser considerado um reforço. Progressivamente, o comportamento do aluno será condicionado a executar as atividades da escola, em função dos elogios recebidos (NUNES; SILVEIRA, 2008, p.37).

De acordo com o exemplo citado, o elogio ao aluno é considerado como um “reforço”, que o estimula continuar cumprindo suas atividades. O reforço pode ser positivo quando sua intenção é levar o indivíduo a repetir o comportamento e negativo, quando a intenção é a eliminar ou prevenir determinado comportamento. Assim o procedimento de apresentar um reforço positivo logo após a ação

do indivíduo, levando a repetir esse comportamento com frequência é chamado de condicionamento (MOREIRA,1999). O indivíduo a partir do reforço recebido é condicionado a ter determinado comportamento. No processo de ensino e aprendizagem a concepção behaviorista de Skinner, dá ênfase ao método e aos recursos externos como principais motores de aprendizagem, em que esquemas de reforçamentos são organizados para gerar resultados.

De acordo com a teoria da Gestalt a aprendizagem ocorre por meio de *insight*, que é definido como uma súbita percepção, uma compreensão repentina da solução de um determinado problema. A aprendizagem representa nessa teoria a “reestruturação do campo da percepção para a superação de problemas” (NUNES; SILVEIRA, 2008, p.28). As possibilidades de reestruturação cognitiva que ocorrem durante o aprendizado leva a produção dos *insights* que auxiliam na compreensão e na resolução de impasses de um dado problema. Lefrançois (2013), argumenta que as aprendizagens deveriam ser estruturadas de modo a levar os estudantes a terem *insights*. Para isso, seria necessário que os problemas que fossem apresentados aos alunos não se limitassem à memorização, mas que estivessem relacionados a situações da vida real, que possam ser encorajados não só a entender o problema, mas também solucioná-lo, sem copiar um conjunto de procedimentos.

Bruner, nos faz refletir sobre a aprendizagem através da sua teoria da representação. Segundo o autor as pessoas ao se desenvolverem devem buscar formas de representar o que acontece no ambiente, assim usam e constroem representações. De acordo com Moreira (1999) Bruner apresenta três modos de representação do mundo que o indivíduo passa: representação ativa, representação icônica e representação simbólica.

Na representação ativa, a criança é capaz de resolver problemas pela ação; na representação icônica, ela já é capaz de interiorizar a ação e tentar resolver um problema mentalmente, mas ainda sua capacidade de simbolizar é limitada. Na representação simbólica ela é capaz de pensar em variáveis e estabelecer hipóteses. Esses três modos de representação são considerados estágios de processamento e representações de informações, isto é, fases internas de desenvolvimento. Nesse processo de conhecer e aprender o indivíduo ele tenta categorizar tais eventos, em

outras palavras a aprendizagem é concebida por Brunner como um processo de elaboração de categorias que permite que ele seja capaz de selecionar, organizar e transformar informações, assim constrói conhecimento criando ou modificando categorias (NUNES; SILVEIRA, 2008,).

Piaget através da sua teoria da epistemologia genética nos apresenta que a aprendizagem se processa a partir da aquisição de conhecimento que ocorre de forma gradual a partir da interação da criança com o meio. O conhecimento que é construído de forma gradual passa por estágios de desenvolvimento como: sensorio motor (0-2 anos), pré-operacional (2-7 anos), preconceitual (2-4 anos), intuitivo (4-7 anos), operações concretas (7-11 anos ou 12 anos) e operações formais (11 ou 12-14 ou 15 anos). Nesses estágios a maturação, experiência ativa, equilíbrio e interação social moldam a aprendizagem (LEFRANÇOIS, 2013).

Equilíbrio – à descoberta de um equilíbrio ideal entre assimilação e acomodação. Outra é a *maturação*, um processo com base biológica relacionado ao desdobramento gradual do potencial. A terceira é a *experiência ativa*, que capacita a criança para conhecer e interiorizar coisas. E a quarta é a *interação social* – interação com outras pessoas – que permite à criança elaborar ideias sobre o mundo e os outros (LEFRANÇOIS, 2013, p.261-262.)

Equilíbrio, maturação, experiência ativa e interação social, são consideradas por Piaget, as quatro forças que moldam o desenvolvimento humano, tais forças possuem implicações educacionais, que compreendidas pelo professor, facilitam a mediação do processo de ensino e aprendizagem. A equilíbrio se refere a manter o equilíbrio entre a assimilação e a acomodação, isto é, a escola deve proporcionar situações de aprendizagens desafiadoras que as levem a acomodar o novo conhecimento; a maturação, se refere a necessidade dos professores saberem em que nível de maturação e compreensão as crianças estão para oferecerem experiências de aprendizagem; a experiência ativa, propõe que as experiências educacionais levem as crianças a serem sujeitos ativos nos processos de descobrir e aprender; na interação social, professores e escolas devem oportunizar situações de interação entre alunos e

professores, pois com a interação elaboram ideias e aprendem em interação com o outro (LEFRANÇOIS, 2013).

Enquanto a teoria de Piaget, dá destaque a aspectos que ocorrem de forma interna nos sujeitos durante o processo de aprendizagem como o movimento de equilíbrio e acomodação, Vygotsky amplia nossa reflexão sobre aprendizagem ao dar destaque ao papel da cultura e da interação social, nos mostrando que elas estão envolvidas no desenvolvimento da consciência humana (LEFRANÇOIS, 2013). Nunes e Silveira (2008, p.101), mencionam que “a aprendizagem em Vygotsky é um processo de apropriação de conhecimentos, habilidades, signos, valores, que engloba o intercâmbio ativo do sujeito com o mundo cultural onde se está inserido”. Sendo a aprendizagem um processo ativo que envolve a interação do sujeito com o mundo cultural em que vive, Vygotsky apresenta dois tipos de aprendizagem de conceitos: os espontâneos e os científicos. Os espontâneos se referem às aprendizagens que são construídas no cotidiano de forma espontânea em interação com o outro, já os científicos, são adquiridos a partir do ensino, isto é, através de uma ação planejada de forma intencional, como ocorre na escola.

Em sua teoria a escola assume um papel de excelência na inter-relação dos conhecimentos espontâneos e científicos o que nos remete ao conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP), estabelecido por Vygotsky, que apresenta duas dimensões do desenvolvimento: “desenvolvimento real”, que contempla os conhecimentos/aprendizagens já construídas e o “desenvolvimento potencial”, que se refere aos conhecimentos/aprendizagens que estão para serem efetivas. A partir da mediação docente na Zona de Desenvolvimento Proximal, o conhecimento que antes se apresentava como potencial, a partir das intervenções pode se tornar real.

CONCEPÇÕES DE APRENDIZAGENS DE PROFESSORES PÓS-GRADUANDOS

Diante da apresentação de algumas das principais teorias da aprendizagem que influenciam e determinam muitas vezes os processos de ensino e aprendizagem, refletir sobre o conceito de

aprendizagem compreendido e adotado por graduados da área da educação que estão atuando nas diversas instituições de ensino e que se encontram em processo de formação docente em curso de pós-graduação a nível de mestrado e doutorado, se torna relevante uma vez que atuam não só na formação de crianças, jovens e adolescentes na educação básica, como também, na formação de professores.

Para identificarmos como o processo de aprendizagem é compreendido, foi solicitado aos pós-graduandos que apresentassem uma expressão cultural (imagem, poesia, música e etc), que manifestasse sua compreensão sobre o conceito de aprendizagem. A partir das expressões culturais apresentadas agrupamos os conceitos de aprendizagem expressos pelos pós-graduandos em três categorias: aprendizagem como mudança de estado; aprendizagem como processo contínuo e aprendizagem como procedimento ativo.

1.1 Aprendizagem como mudança de estado.

“Mudança”, “transformação do conhecimento”, “expandir o pensamento”, “troca”, “novidade”, “desafio” e “incompletude”, foram algumas das palavras-chave citadas, que nos levaram à categoria de mudança de estado. A aprendizagem de acordo com os pós-graduandos, provoca uma mudança no seu estado atual, levando-o a passar de um nível para o outro, de uma compreensão para outra, de uma habilidade para outra. Para exemplificar esse estado de mudança foi apresentado como expressão cultural a música “Eu sei”, de Marina Elali.

Quadro 1 – Expressão cultural – Música

Eu sei!
Que os sonhos são pra sempre
Eu sei!
Aqui no coração
Eu vou!
Ser mais do que eu sou
Pra cumprir
As promessas que eu fiz
Porque eu sei que é assim
Que os meus sonhos
Dependem de mim...

Eu vou tentar
Sempre!
E acreditar que sou capaz
De levantar uma vez mais
Eu vou seguir
Sempre!
Saber que ao menos eu tentei
E vou tentar mais uma vez
Eu vou seguir...

Não sei!
Se os dias são pra sempre
Guarda!
Você no coração
Eu vou!
Correndo atrás
Aprenda!
Que nunca é demais
Vale a pena insistir
Minha guerra
É encontrar minha paz...

Eu vou tentar
Sempre!
E acreditar que sou capaz
De levantar uma vez mais
Eu vou seguir
Sempre!
Saber que ao menos eu tentei
E vou tentar mais uma vez
Eu vou seguir...oh, oh, oh!

Eu vou tentar
Sempre!
E acreditar que sou capaz
De levantar uma vez mais
Eu vou seguir
Sempre!
Acreditar que sou capaz
De levantar uma vez mais
Eu vou seguir
Eu vou, eu vou, eu vou
Sempre!...

Música Eu sei, de Marina Elali.

Na letra da música, a ideia de “mudança” se ilustra nos trechos que mencionam que para se conquistar algo é necessário insistir, realizar várias tentativas, mesmo quando a resposta não é o que se

espera. A realização de tentativas que leva a busca de novas alternativas para se alcançar um objetivo, gera a mudança de estado, gera a aprendizagem que muitas vezes pode ser um caminho árduo, mas também prazeroso.

Para compreender melhor como ocorre essa aprendizagem como estado de mudança, apresentamos como ela é vista a partir de algumas teorias de aprendizagem. Para a *Gestalt*, a aprendizagem representa uma reestruturação do campo da percepção para a superação de problemas, isto é, a aprendizagem ocorre a partir do *insight*, que se refere a “compreensão repentina da solução do problema enfrentado pelo sujeito” (NUNES; SILVEIRA, 2008, p.29). Esse estado de mudança ocorre por meio de uma reorganização perceptiva que leva a compreensão.

Na concepção behaviorista de Skinner, a aprendizagem ocorre através recursos externos, considerados promotores de aprendizagem, que a partir do condicionamento operante – reforço, são aplicados estímulos que aumentam a probabilidade do aparecimento de determinado comportamento. Com a repetição de estímulos o sujeito fica condicionado a executar determinada ação e assim gera a aprendizagem e conseqüentemente há mudança do estágio de conhecimento de um nível para o outro.

1.2 APRENDIZAGEM COMO PROCESSO CONTÍNUO.

“Cotidiano”, “caminhada”, “trajetória”, “tempo”, “idas e vindas”, foram algumas das palavras-chave citadas, que nos levaram a compreensão da aprendizagem como um processo contínuo. Nessa concepção a aprendizagem dependendo da sua complexidade não ocorre de forma rápida e imediata, ela requer um tempo que não é igual para todos, principalmente as aprendizagens que ocorrem no ambiente formal, no qual um dado modelo de ensino se processa para se obter a aprendizagem. Para ilustrar essa compreensão de aprendizagem foi apresentada a expressão cultural o poema “Corrida da Vida” de Bráulio Bessa.

Quadro 2 – Expressão cultural – Poema

Na corrida dessa vida
é preciso entender
que você vai rastejar,
que vai cair, vai sofrer
e a vida vai lhe ensinar
que se aprende a caminhar
e só depois a correr.
A vida é uma corrida
que não se corre sozinho.
E vencer não é chegar,
é aproveitar o caminho
sentindo o cheiro das flores
e aprendendo com as dores
causadas por cada espinho.

Aprenda com cada dor,
com cada decepção,
com cada vez que alguém
lhe partir o coração.
O futuro é obscuro e às vezes é no escuro
que se enxerga a direção.

Aprenda quando chorar
e quando sentir saudade,
aprenda até quando alguém
lhe faltar com a verdade.
Aprender é um grande dom.
Aprenda que até o bom
vai aprender com a maldade.

Aprender a desviar
das pedras da ingratidão,
dos buracos da inveja,
das curvas da solidão,
expandindo o pensamento
fazendo do sofrimento
a sua maior lição

Sem parar de aprender,
aproveite cada flor,
cada cheiro no cangote,
cada gesto de amor,
cada música dançada
e também cada risada,
silenciando o rancor.

Experimente o mundo,
prove de todo sabor,
sinta o mar, o céu e a terra,
sinta o frio e o calor,
sinta sua caminhada
e dê sempre uma parada
pelo caminho que for.

Pare, não tenha pressa,
não carece acelerar,
a vida já é tão curta,
é preciso aproveitar essa estranha corrida
que a chegada é a partida
e ninguém pode evitar!

Por isso é que o caminho
tem que ser aproveitado,
deixando pela estrada
algo bom pra ser lembrado,
vivendo uma vida plena,
fazendo valer a pena
cada passo que foi dado.

Aí sim, lá na chegada,
onde o m é evidente,
é que a gente percebe
que foi tudo de repente,
e aprende na despedida
que o sentido da vida
é sempre seguir em frente.

Corrida da vida-Bráulio Bessa

O poema de Bráulio Bessa, a Corrida da Vida, nos apresenta a ideia de aprendizagem como trajetória, um caminho a ser percorrido, em que o aprender nem sempre ocorre de forma imediata, com facilidade. Nesse processo surgem dificuldades, idas e vindas, para que a aprendizagem possa de fato acontecer e se consolidar. Trata-se também de um processo que é mediado pelo outro, o par mais experiente que ajuda nos processos de aquisição de conhecimento auxilia na efetivação da aprendizagem.

Esse entendimento, nos faz retomar o pensamento de Piaget, que vê a aprendizagem como um processo que ocorre através da construção de conhecimento, o qual evolui de forma contínua sendo construído a partir da interação ativa do sujeito com o meio físico e social, através dos processos de assimilação, acomodação

e equilíbrio. Na sua concepção, o ser humano em pleno desenvolvimento passa por estágios sucessivos de organização do campo cognitivo e afetivo, que são construídos a partir das ações do sujeito no mundo e das oportunidades que ele oferece.

Nesse sentido a aprendizagem é vista como um “processo complexo, que requer elaboração interna de um modo ativo e singular, não sendo um ato de incorporação passiva, mecânica” (NUNES; SILVEIRA, 2008, p.88), pois o sujeito é capaz de reconstruir as informações que tem acesso a partir do conhecimento que já possui em interação com o meio. Na perspectiva de Piaget a aprendizagem se apresenta como um processo porque na sua concepção ela é resultado de uma construção de conhecimento que não se dá de forma imediata, mas sim por processos de assimilação.

Uma teoria que dialoga com o pensamento de Piaget, é a da aprendizagem significativa de David Ausubel. Para ele a “aprendizagem é um processo de organização das informações e de integração dos conteúdos à estrutura cognitiva do aluno” (NUNES; SILVEIRA, 2008, p.69). De acordo com a sua teoria da aprendizagem significativa, a aprendizagem é facilitada quando ela se apoia no que o sujeito já sabe, dessa forma, a aprendizagem significativa acontece quando um conteúdo novo a ser aprendido, se relaciona com conceitos já existentes na estrutura cognitiva, facilitando assim a sua assimilação.

Nesse sentido, ao associarmos as teorizações de Piaget e Ausubel, podemos chegar à conclusão de que para ocorrer a aprendizagem é necessário um percurso a ser percorrido, pois ela ocorre a partir das construção do conhecimento, como afirma Piaget. Mas, quando esta construção se dá considerando o conhecimento que o sujeito possui, acontece de forma mais fácil, sem tantas dificuldades.

2.3 APRENDIZAGEM COMO PROCEDIMENTO ATIVO

“Experimentação”, “percepção”, “subjetividade”, “sentido”, “desconfortável”, “prazeroso”, “autoconhecimento” e “construção coletiva”, são as palavras-chaves que nos levaram a mais uma compreensão de aprendizagem, como um procedimento ativo. Nessa concepção, o sujeito envolvido em um processo de aprendizagem, não se apresenta de forma passiva, mas sim ativa. Ele mobiliza a sua percepção,

memória, experimenta o novo, constrói sentidos de acordo com a sua subjetividade, reflete sobre o seu conhecimento e sente o desconforto e o prazer de aprender. Na compreensão de aprendizagem como processo ativo foi apresentado como expressão cultural o poema Cante lá, que eu canto cá, de Patativa do Assaré.

Quadro 3 – Expressão cultural – Poema

Poeta, cantô de rua,
Que na cidade nasceu,
Cante a cidade que é sua,
Que eu canto o sertão que é meu.

Se aí você teve estudo,
Aqui, Deus me ensinou tudo,
Sem de livro precisá
Por favô, não mêxa aqui,
Que eu também não mexo aí,
Cante lá, que eu canto cá.

Você teve inducação,
Aprende munta ciência,
Mas das coisa do sertão
Não tem boa experiência.
Nunca fez uma paioça,
Nunca trabaiou na roça,
Não pode conhecê bem,
Pois nesta penosa vida,
Só quem provou da comida
Sabe o gosto que ela tem.

Pra gente cantá o sertão,
Precisa nele morá,
Tê armoço de feijão
E a janta de mucunzá,
Vivê pobre, sem dinhêro,
Socado dentro do mato,
De apragata currelepe,
Pisando inriba do estrepe,
Brocando a unha-de-gato.

Você é muito ditoso,
Sabe lê, sabe escrevê,
Pois vá cantando o seu gozo,
Que eu canto meu padecê.
Inquanto a felicidade
Você canta na cidade,
Cá no sertão eu infrento
A fome, a dô e a misera.
Pra sê poeta divera,
Precisa tê sofrimento.

Sua rima, inda que seja
Bordada de prata e de ôro,
Para a gente sertaneja
É perdido este tesôro.
Com o seu verso bem feito,
Não canta o sertão direito,
Porque você não conhece
Nossa vida aperreada.
E a dô só é bem cantada,
Cantada por quem padece.

Só canta o sertão direito,
Com tudo quanto ele tem,
Quem sempre correu estreito,
Sem proteção de ninguém,
Coberto de precisão
Suportando a privação
Com paciência de Jô,
Puxando o cabo da inxada,
Na quebrada e na chapada,
Moiadinho de suô.

Amigo, não tenha quêxa,
Veja que eu tenho razão
Em lhe dizê que não mêxa
Nas coisa do meu sertão.
Pois, se não sabe o colega
De quá manêra se pega
Num ferro pra trabaiá,
Por favô, não mêxa aqui,
Que eu também não mêxo aí,
Cante lá que eu canto cá.

Repare que a minha vida
É deferente da sua.
A sua rima pulida
Nasceu no salão da rua.
Já eu sou bem deferente,
Meu verso é como a simente
Que nasce inriba do chão;
Não tenho estudo nem arte,
A minha rima faz parte
Das obra da criação.

Mas porém, eu não invejo
O grande tesôro seu,
Os livro do seu colejo,
Onde você aprendeu.
Pra gente aqui sê poeta
E fazê rima completa,
Não precisa professô;
Basta vê no mês de maio,
Um poema em cada gaio
E um verso em cada fulô.

Seu verso é uma mistura,
É um tá sarapaté,
Que quem tem pôca leitura
Lê, mais não sabe o que é.
Tem tanta coisa incantada,
Tanta deusa, tanta fada,
Tanto mistéro e condão
E ôtros negoço impossible.
Eu canto as coisa visive
Do meu querido sertão.

Trecho do Poema: Cante lá, que eu canto cá, de Patativa do Assaré.

O poema inicialmente nos leva a refletir sobre dois espaços em que a aprendizagem é construída, o espaço formal (escola) e o não formal (vida cotidiana). O poeta que relata o processo de produção do poema menciona que não teve acesso a educação formal diante das dificuldades que viveu, mas isso não o impossibilitou de ter conhecimento para construir poemas, que segundo ele são inspirados a partir das suas vivências do cotidiano no sertão, já uma pessoa letrada com instrução não poderia representar tão bem em palavras o sertão sem vivê-lo intensamente. Isso nos conduz ao entendimento que a aprendizagem se processa também através das experiências de vida, das ações que os sujeitos estão envolvidos e do que se sente, portanto ela é um processo ativo, que envolve ações e sentimentos por parte dos sujeitos.

De acordo com Bruner a aprendizagem incide no processo de elaboração de categorias por parte dos indivíduos, em que eles selecionam, organizam e transformam as informações obtidas na interação com o meio. Nessa perspectiva, “o ato de aprender exige participação ativa do aluno, que lhe permite aprofundar e contextualizar os conhecimentos, construir e verificar hipóteses, bem como tomar decisões” (NUNES; SILVEIRA, 2008, p.73). No poema, é possível perceber que o poeta para escrever um poema que representa o sertão, ele seleciona, organiza as informações que possui para transformar em poema, ele está a todo momento ativo. Para Vygotsky a aprendizagem é um processo ativo que envolve a apropriação de conhecimentos no mundo cultural em que o sujeito vive. Isso quer dizer que a atividade intelectual do sujeito, não se dá de forma mecânica por repetições, ela ocorre a partir da interação com o outro.

Nessa perspectiva, outros aspectos estão presentes no processo de aprendizagem como as emoções, que nos levam a dualidade entre o desprazer de não aprender e o prazer em aprender. Para Wallon, as emoções interferem no processo de aprendizagem podendo contribuir ou não para ser efetivada. O ideal é que a emoção ali empregada possa mobilizar o processo de aprendizagem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante das reflexões tecidas a partir das teorizações aqui apresentadas, podemos dizer que as concepções dos pós-graduandos sobre o que é aprendizagem, dialogam com as teorias que marcam uma trajetória de reflexões e descobertas sobre como ocorre o processo de aprendizagem.

Suas concepções sobre aprendizagem, definem ela como “mudança”, “processo contínuo” e um “procedimento ativo”. De fato a aprendizagem não ocorre de forma passiva, é preciso que o aprendiz se mobilize para que a aprendizagem seja construída, isso quer dizer que por mais que o sujeito possua um professor ou mediador da aprendizagem, esse sujeito precisa de mobilizar para aprender, ele precisa ser ativo. Quando se aprende algo novo, consequentemente nos leva a uma mudança de estado, antes não sabia fazer algo com autonomia, hoje consigo. Daí considerarmos aprendizagem como mudança e por fim, aprendizagem como processo contínuo, que nos leva a considerar que não paramos de aprender, aprendemos todos os dias de forma espontânea ou por situações que envolvem uma intencionalidade.

Considerando o que mencionamos até o momento, reforçamos que conhecer as teorias de aprendizagem e entender como elas se processam no desenvolvimento do sujeito é fundamental para todos aqueles que lidam com situações que envolvem ensino e aprendizagem. Elas ajudam a entender os níveis de maturação de conhecimento dos sujeitos, identificar zonas de conhecimento real e potencial, em que se faz necessário pensar em intervenções ou não e compreender que aprendemos em coletividade interagindo com o meio e os sujeitos que o compõem.

REFERÊNCIAS

BRÁULIO BESSA. **A corrida da vida**. Disponível em: <https://www.braulioobessa.com/post/a-corrida-da-vida> . Acesso em: 12 abr.2022.

LEFRANÇOIS, Guy. R. **Teorias da aprendizagem**. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

MARINA ELALI. **Eu vou seguir**. Disponível em: <https://www.lettras.mus.br/marina-elali/1040126/>. Acesso em: 12 abr.2022.

MOREIRA, Marco Antônio. **Teoria de aprendizagem**. São Paulo: E.D.U., 1999.

NUNES, A. I.; SILVEIRA, R. N. **Psicologia da aprendizagem: processos, teorias e contextos**. Fortaleza: Liber Livro, 2008.

PATATIVA DO ASSARÉ. **Cante Lá Que Eu Canto Cá**. Disponível em: <https://www.vagalume.com.br/patativa-do-assare/cante-la-que-eu-canto-ca.html>. Acesso em: 12 abr. 2022.

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT02.004](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT02.004)

HISTÓRIA E CULTURA AFRO-BRASILEIRA, AFRICANA E INDÍGENA EM CURRÍCULOS DO ENSINO SUPERIOR: ANÁLISES SOBRE UM CURSO EAD DE SEGUNDA LICENCIATURA EM INSTITUIÇÃO PRIVADA

Fernanda Rocha de Oliveira

Doutoranda pela Universidade Federal de Pernambuco e Especialista em Docência do Ensino Superior pelo Centro Universitário de Juazeiro do Norte, fernanda-arq@hotmail.com;

Flaudemir Sávio Sousa Mendes

Mestre em Artes Visuais pelas Universidades Federais da Paraíba e de Pernambuco, flawmendes@gmail.com;

Rebeca Oliveira Sousa

Doutoranda em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte, culturarebeca@gmail.com;

RESUMO

Mediante contextualização das contribuições das teorias crítica e pós-crítica dos currículos foram apresentadas perspectivas decoloniais como necessárias frente a nossa realidade cultural brasileira, constituindo uma alternativa para superação do uso do currículo como forma de manutenção de relações desiguais, valorizando seu potencial transformador. Sabendo que a existência de uma obrigatoriedade legal de inserção de história e cultura afro-brasileira, africana e indígena em currículos não garante o alcance dos objetivos desse avanço normativo, foram elencados diversos estudos que mostram que muitos currículos do ensino superior ainda não incorporaram adequadamente essa temática. Com o objetivo de analisar o nível de inserção do ensino de história e cultura Afro-Brasileira, Africana e indígena em um curso do

ensino superior de segunda licenciatura, ofertado na modalidade EaD por uma instituição privada, foram realizadas pesquisas bibliográfica, normativa e documental. Nas discussões constatou-se que, embora tenha havido o cumprimento legal de inserção da temática no curso, seu currículo não cumpre um papel de transformador da sociedade.

Palavras-chave: Teoria do currículo, Perspectivas decoloniais, História e cultura afro-brasileira e africana, História e cultura indígena, Segunda Licenciatura.

INTRODUÇÃO

O presente trabalho parte do entendimento partilhado por Moreira e Silva (1994) a respeito dos debates em torno do currículo: superando a visão inocente ou neutra de esse ser um elemento meramente técnico, percebeu-se que ele constitui um artefato social, cultural e de poder, uma vez que sua produção reflete contextos sociais e históricos específicos.

O caminho até esse entendimento envolveu a crítica quanto a tendências curriculares dominantes até os anos 1970: de caráter instrumental, apolítico e ateuico. E como respostas a elas, os autores citam as contribuições estadunidenses da Sociologia do Currículo – que era “[...] voltada para o exame das relações entre currículo e estrutura social, currículo e cultura, currículo e poder, currículo e ideologia, currículo e controle social, etc.” (MOREIRA; SILVA, 1994, p. 16) – e dos sociólogos britânicos que conceberam a Nova Sociologia da Educação (NSE), primeira corrente sociológica voltada para o estudo do currículo, que tinha no livro *“Knowledge and Control: New Directions for the Sociology of Education”* (de 1971) seu marco de emergência. Editado por Michael Young, ele conta com artigos de autores renomados, como Pierre Bourdieu (MOREIRA; SILVA, 1994).

Young (2014) cita várias linhas de evolução no campo dos estudos curriculares, todas críticas às primeiras tradições que entendiam que as escolas precisam ser “mais eficientes”:

1. A interação entre a tradição anglo-estadunidense e as tradições alemã e do norte da Europa de teorias educacionais.
2. O desenvolvimento da teoria crítica do currículo, que levou ao rompimento com as tradições inglesa e estadunidense; nos EUA, esses teóricos eram os reconceitualistas associados a Bill Pinar, que se inspirou principalmente em Dewey, e os neomarxistas críticos e pós-marxistas, como Michael Apple e Tom Popkewitz (fiquei chocado com a recente morte de um deles, Jean Anyon).
3. Os historiadores do currículo, liderados por meu colega inglês Ivor Goodson.

4. Os sociólogos da educação, tanto na tradição construtivista como na realista, a quem tenho sido associado (YOUNG, 2014, p. 193).

Dentro das análises feitas por Moreira e Silva (1994), destacamos a implicação do currículo na produção de relações assimétricas de poder no interior da escola e da sociedade, convertendo-se numa arena política. Assim, os autores apresentaram três eixos de questões e temas centrais da Teoria Crítica e da Sociologia do Currículo: currículo e ideologia, currículo e cultura e currículo e poder.

Sobre o eixo da ideologia os autores apontam alguns refinamentos pelos quais as primeiras teorizações passaram, de modo a destacar três dimensões dessa análise: embora a ideologia fosse vista como imposição de ideias sobre a sociedade, é preciso destacar que ela conta com alguma forma de consentimento dos envolvidos, aproveitando materiais preexistentes na cultura e na sociedade (geralmente do senso comum) para se afirmar; como a ideologia não é uniforme, homogênea e coerente, não tem como agir sem resistências, uma vez que é interpretada diferentemente por aqueles a quem se dirige; é preciso atentar a existência material da ideologia, implícita em rituais, práticas, dispositivos materiais (como arranjos espaciais), signos e linguagem. Apesar dos avanços desses refinamentos, os autores alertam: "Ainda temos muito a compreender e aprender sobre as formas pelas quais o conhecimento transmutado em currículo escolar atua para produzir identidades individuais e sociais no interior das instituições educacionais. A ideologia certamente está no centro desse processo" (MOREIRA; SILVA, 1994, pp. 25-26).

Quanto ao eixo currículo e cultura, embora possa se considerar que a educação e o currículo são formas institucionalizadas de transmitir a cultura, a tradição crítica entende que a educação e o currículo não constituem meras "correias transmissoras" de uma cultura produzida por outros agentes; ao contrário, são partes ativas de um processo de criação de sentidos, significações e sujeitos. Mesmo que haja intenções por trás de transmissões oficiais do que seria cultura, o resultado será outro que não o almejado, uma vez que esse processo ocorre dentro de um contexto cultural que significa, ativamente, os materiais recebidos. Assim, vê-se a indissociabilidade entre cultura, grupos e classes sociais: se numa

sociedade pode-se ver tanto a luta pela manutenção quanto pela superação das divisões sociais, o currículo educacional será campo para manifestação desses conflitos, convertendo-se num espaço de produção e de política cultural onde se cria, recria, contesta e transgredir os materiais existentes (MOREIRA; SILVA, 1994).

Segundo Moreira e Silva (1994), o caráter fundamentalmente político da teorização educacional crítica vem da visão de que o currículo (e a educação) está profundamente implicado com relações de poder (relações sociais em que indivíduos ou grupos estão submetidos à vontade de outros). O currículo traduz essas relações, por exemplo, quando define como “oficial” determinados conhecimentos que são considerados válidos e importantes para alguns grupos/classes, conhecimentos esses que podem, ou não, ser contestados; favorecendo, ou não, a continuidade da subjugação de alguns grupos em relação a outros. E considerando a importância de identificar essas relações de poder, que nem sempre são fáceis de serem identificadas, os autores recomendam as perguntas: “[...] que forças fazem com que o currículo oficial seja hegemônico e que forças fazem com que esse currículo aja para produzir identidades sociais que ajudam a prolongar as relações de poder existentes?” (MOREIRA; SILVA, 1994, pp. 29-30).

Para refletir sobre esses questionamentos no cenário brasileiro é preciso, primeiramente, contextualizar elementos da ordem cultural, para verificar como os currículos sintonizam-se com essa dimensão, mas também com a materialização de ideologias e com a manutenção de relações de poder. Afinal, pensar em passos futuros da educação envolve a desnaturalização e a historicização dos currículos existentes como um importante passo de transgressão de práticas atuais que ajam em favor da manutenção de invisibilizações e subordinações de grupos e classes sociais (MOREIRA; SILVA, 1994).

No Brasil, ainda vivenciamos práticas discriminatórias e racistas em diversos espaços (incluindo o educacional) porque, mesmo que a abolição da escravidão tenha ocorrido há mais de 130 anos, nossa cultura reflete as consequências de mais de três séculos de

escravização¹ no país (GODOI, 2020), período em que grupos sociais passaram por processos violentos e subalternizantes (ARAÚJO; FONSECA, 2021), aí incluindo negros e indígenas.

Considerando que o desenvolvimento curricular no processo educacional brasileiro teve, historicamente, sua gênese num caráter elitista de ensino (VENTURA, 2006), as políticas educacionais apresentam padrões que sugerem a permanência de ideologias colonialistas (ARAÚJO; FONSECA, 2021), tendo sido o currículo educacional convertido em ferramenta para propagação de interesses e moldes hegemônicos.

[...] faz-se necessário ressaltar que tais permanências entre o período colonial e o atual se convergem também em esferas epistemológicas e de poder, influenciando diretamente no aprimoramento de aparatos responsáveis pela subalternização e repressão de conhecimentos produzidos por coletivos humanos não hegemônicos. [...]

As permanências em questão [...] constituem as raízes da colonialidade, que segundo Quijano (2007) representa o empenho das populações hegemônicas em manter o controle sobre recursos econômicos e naturais, bem como influenciar concepções de normatividade a respeito de gênero, sexualidade, subjetividade e epistemologias. Nesses moldes o processo de negação do outro suscita representações depreciativas a respeito de indígenas, negros, camponeses, mulheres, pobres, da comunidade LGBTQIA+³ e de quaisquer coletividades ou movimentos que subvertam essa ordem.

(ARAÚJO; FONSECA, 2021, p. 397).

É fato que as influências curriculares vieram, a princípio, de classes dominantes de países dominantes e foram abraçadas pela classe dominante burguesa brasileira. Mas como analisa Ventura (2006) - apropriando-se de contribuições de Michael Apple -,

1 O termo escravização foi utilizado para dar ênfase na ação de quem forçadamente foi escravizado, diferindo da neutralidade dos termos "escravo" e "escravidão" como um estado de privação de liberdade ou de servidão, onde não se evidencia que houve responsáveis (HARKOT-DE-LA-TAILLE; SANTOS, 2012).

embora as políticas do conhecimento oficial sejam resultado de acordos e compromissos que permitem aos dominantes ter mais poder quanto à definição do que se considera uma necessidade e a resposta apropriada para ela esperada, sempre há espaço para atividades contra-hegemônicas.

Para Young (2014), inclusive, o currículo é sempre relacionável ao “conhecimento dos poderosos” e a um “conhecimento poderoso”. O primeiro deles é concebido enquanto sistema de manutenção de relações sociais e de poder que promove desigualdades educacionais, e tem recebido, para o autor, bastante atenção nos estudos da teoria do currículo; mas o segundo, que o autor considera ainda subaproveitado, é aquele capaz de prover os estudantes de recursos para explicações e para pensar alternativas, independentemente da área de conhecimento ou da etapa de escolarização em que ele esteja.

Diante desse cenário, embora os processos de construção de currículos escolares não tenham responsabilidade exclusiva sobre os traços culturais da nossa sociedade, é importante que sejam convertidos em ferramentas para o combate sistemático contra o racismo (GODOI, 2020), explorando “conhecimentos poderosos” que podem ser transformadores.

Nesse contexto, convém destacar a perspectiva do currículo pós-colonial, que se insere na teoria pós-crítica junto a diversos outros estudos. Segundo Santos e Silva (2020, p. 390), essa perspectiva intenciona “[...] contribuir na superação da sociedade patriarcal/racista/colonial/capitalista/moderna, tendo como alicerces a educação intercultural e a pedagogia decolonial”.

Araújo e Fonseca (2021, p. 397) corroboram o entendimento supra, destacando a urgência no processo de criação de currículos e práticas pedagógicas críticas, “alicerçadas em ideais de equidade, que não intentem se dissociar de seu contexto social, cultural, político ou econômico, visto que questões pertinentes a todas as esferas de uma sociedade convergem inevitavelmente dentro das instituições de educação formal”. E nesse sentido, elaboraram importante estudo nesse sentido, partindo das contribuições do pensamento decolonial para a ressignificação de saberes subalternizados:

O pensamento decolonial surge como fruto das reflexões continuadas a respeito do

cenário atual dos países não-hegemônicos e se organizam em contraposição aos discursos universalistas, visando explicitar a partir da ótica dos povos que foram submetidos a dominação e racialização, o raciocínio nocivo de subalternização que direciona a modernidade/colonialidade. O pensamento decolonial / decolonialidade sugere “[...] *un tipo de actividad (pensamiento, giro, opción), de enfrentamiento a la retórica de la modernidad y la lógica de la colonialidad.*” (GROSFOGUEL; MIGNOLO, 2008, p. 34).

[...]

Promovendo um processo de dissociação da base eurocêntrica de conhecimento, o pensamento decolonial intenta visibilizar e discutir através de epistemologias que são violentamente encobertas pela colonialidade (ARAÚJO; FONSECA, 2021, p. 401, grifo nosso).

Destacamos e ratificamos, no presente texto, o entendimento das autoras quando à terminologia da decolonialidade. Embora tenha havido processos de descolonização iniciados entre os séculos XIX e XX, eles se limitaram à independência jurídico-política, não contemplando necessárias alterações das relações raciais, étnicas, sexuais, epistêmicas, econômicas e de gênero herdadas. Assim, ao contrário da descolonização, a decolonialidade é um processo de desconstrução e de ressignificação crítica a longo prazo, o qual, mesmo atravessado pelas lógicas da colonialidade existentes no contexto no qual nos inserimos², busca a dissociação das bases estruturais regidas pela geopolítica do conhecimento.

No Brasil, alguns movimentos legais foram importantes para viabilizar essa busca por ressignificação das heranças da colonialidade. Como apontam Oliveira e Furtado (2021), a lei nº 9.394/1996 - Lei de Diretrizes e Bases (LDB) da Educação Nacional - foi alterada pelas leis nº 10.639/2003 e nº 11.645/2008, que estabelecem a

2 Registramos, inclusive, que consideramos o presente trabalho um exemplo de busca por desconstrução decolonial atravessada por uma lógica da colonialidade: embora estejamos debatendo a necessidade de repensar estruturas de reprodução de formas hegemônicas de conhecimento, estamos nos valendo de um texto acadêmico para fazê-lo.

obrigatoriedade de ensino das temáticas, respectivamente, “História e Cultura Afro-Brasileira” e “História e Cultura Indígena” nos estabelecimentos de ensino fundamental e médio. Assim, por meio da articulação dos currículos acadêmicos passou a ser demandada a vinculação da educação escolar com as práticas sociais de modo a considerar a diversidade étnico-racial (BRASIL, 2019).

Do ponto de vista específico do Ensino Superior, a Resolução nº 1 (de 17 de junho de 2004) do Conselho Nacional de Educação (CNE) instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Raciais e para o Ensino de história e Cultura Afro-Brasileira e Africana, que demanda a inclusão da Educação das Relações Étnico-Raciais, bem como o tratamento de questões e temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes, em conteúdos de disciplinas e em atividades curriculares ministrados nas Instituições de Ensino Superior (IESs). (BRASIL, 2004).

Destacamos que a presença das referidas temáticas (culturas dos povos indígenas, africanos e afro-brasileiros) nos currículos de ensino brasileiros não deve ser entendida como uma mera abertura democrática, mas como resultado de uma longa jornada de luta por visibilidade e reconhecimento, atribuída a movimentos negros e indígena (SANTOS, 2019)³.

Apesar desse avanço, na prática, nem sempre tem havido a devida incorporação dessas temáticas no currículo de cursos do ensino superior. Na literatura acadêmica é possível encontrar alguns trabalhos que versam sobre a tentativa de incorporação da Educação das Relações Étnico-raciais em cursos do ensino superior.

Fonseca e Rocha (2019), por exemplo, verificaram um nível muito baixo de institucionalização da educação das relações étnico-raciais nas escolas que compõe a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (estabelecimentos que se submetem à lei que instituiu o Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior).

Cerezer (2015), por sua vez, mostra avanços existentes, embora tímidos e limitados, em cursos de formação inicial de professores

3 Em sua dissertação de mestrado, Santos (2019) elaborou um capítulo onde registra a contribuição da luta dos movimentos indígena e negro para que se desse início às Políticas de Ação Afirmativas de inclusão étnica e racial em esferas institucionais.

em História, no estado do Mato Grosso. Alerta que, frente à complexidade que as referidas pautas envolvem, uma formação inicial deficitária pode gerar, nos egressos e futuros docentes iniciantes, dificuldades para lidar com a complexidade do tema em sala de aula, uma vez que

A presença do racismo, do preconceito racial e do estereótipo em relação aos negros e indígenas, com ênfase maior para as populações indígenas, por parte de uma parcela significativa dos alunos da educação básica, representam um dos grandes desafios dos professores iniciantes para o desenvolvimento da educação para as relações étnico-raciais que possa atuar no enfrentamento dessas problemáticas. (CEREZER, 2015, p. 300).

Quando da análise do Projeto Político Pedagógico, bem como das ementas das disciplinas e das falas de professores formadores e professores iniciantes egressos dos cursos de história de três universidades investigadas, Cerezer (2015) constatou a permanência de um projeto de formação acadêmica fortemente inspirado nas bases eurocêntricas de organização curricular.

Amorim *et al.* (2020) apresentaram os resultados parciais de uma pesquisa em andamento, que tinha como propósito examinar a inclusão do ensino de história e cultura Afro-Brasileira e Africana nos cursos regulares de licenciatura, em especial nos cursos de Artes, História, Letras e Pedagogia da Universidade Estadual de Montes Claros. Para tanto, realizaram estudo teórico, aplicação de questionários para acadêmicos e análise documental (de legislação e de projetos pedagógicos). Nos resultados apresentados sobre o estudo, verificou-se que muitos acadêmicos desconhecem a Lei 10639/03, sendo significativo o percentual de licenciandos que nunca ouviram falar das Diretrizes para implementação da citada lei.

Diallo e Lima (2022) e Passos e Nogueira (2019) realizaram pesquisas com intuítos similares: as primeiras em cursos de licenciatura em ciências humanas da região Centro-Oeste, tendo detectado que, dos 104 cursos de licenciatura analisados, 50 incorporaram a temática e 48 não possuem disciplinas específicas sobre questões étnico-raciais (nos 06 cursos restantes não foi possível

fazer a identificação); as últimas autoras analisaram os currículos de cursos de Licenciatura em Geografia de cinco IESs localizadas no estado de Santa Catarina, tendo constatado que a presença de conhecimentos e a discussão sobre questões raciais nesses cursos ainda são tímidas.

No breve levantamento apresentado até aqui, sobre investigações quanto à inclusão do ensino de história e cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena em cursos do Ensino Superior, vê-se que todos analisaram cursos de licenciatura. Talvez por haver uma preocupação quanto ao nível de inserção da temática em cursos que têm como objetivo a formação de professores que irão atuar na educação básica. Negreiros (2017, p. 100) dá pistas da importância disso:

A formação de docentes não é uma política por si mesma, na qual o objetivo é a ação. Formar docentes objetiva fornecer o conhecimento mínimo necessário para formar cidadãos. No caso específico da educação das relações étnico-raciais, há duas intenções bem claras: i) habilitar os profissionais para a inclusão da temática no currículo escolar; e ii) possibilitar que os docentes identifiquem e combatam mecanismos de discriminação étnico-racial na sua prática institucional e no cotidiano da instituição.

Corroborando o exposto, no rol de cursos de licenciatura é importante que se atente aos chamados cursos de “segunda licenciatura”, aqueles voltados para profissionais já licenciados, possibilitando-lhes uma nova licenciatura em outra área do conhecimento. Muitos desses cursos podem ser ofertados na modalidade de Educação à Distância (EaD) por IESs privadas, e por isso, merecem atenção especial por estarem inseridos em um contexto mercadológico que pode influenciar, nos âmbitos ideológicos, culturais e de poder, a qualidade do currículo que é apresentado aos estudantes.

Diante do exposto, é objetivo, do presente trabalho, analisar o nível de inserção do ensino de história e cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena em um curso do ensino superior de segunda licenciatura, ofertada na modalidade EaD por uma instituição privada. Para tanto, realizamos pesquisas bibliográfica, normativa e documental.

Nos resultados foi apresentada análise do contexto ampliado do curso (discursos, quadro de disciplinas, formato de funcionamento e fragilidades pedagógicas gerais) e das suas especificidades de conteúdo, tendo como enfoque a disciplina “Estudo das Relações Étnico-Raciais para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira, Africana e Indígena”. Nas discussões foi percebido que não há transversalidade do conteúdo das relações étnico-raciais na grade curricular, e que a única disciplina que deu ênfase ao assunto o fez, em diversos trechos, de maneira superficial, confusa, contraditória e/ou contraproducente. Assim, ainda que tenha sido constatado o cumprimento legal de inserção da temática no curso, seu currículo não cumpre um papel de transformador da sociedade.

Apesar das limitações que a pesquisa sofreu, concluímos que o trabalho não apenas atendeu ao objeto proposto, mas o transbordou mediante entendimento da relação do currículo com o contexto mercadológico onde está inserido. Ao final foram tecidas sugestões frente às críticas elaboradas, bem como apontados estudos futuros esperados sobre o tema.

METODOLOGIA

Para a realização do presente trabalho foram elaboradas pesquisas bibliográfica e normativa (para o levantamento de leis, de bases teóricas e do estado da arte sobre a temática central do objetivo), bem como documental. Essa última tomou por base o Portal do Aluno do Grupo Instituto Brasil de Ensino e Consultoria (IBRA), bem como as apostilas apresentadas no Curso de Artes Visuais para licenciados (2ª Licenciatura, modalidade EaD), objeto empírico de análise.

Diante da intenção projetada de análise curricular foi considerada a composição do currículo segundo Ventura (2006), que divide os componentes curriculares em processos históricos (da instituição e do seu currículo, do campo do conhecimento) e em características do curso, das concepções e do eixo epistemológico (aí incluindo a finalidade, os objetivos e o perfil do egresso, avaliação da aprendizagem, conteúdos e metodologia, grade curricular e seus eixos, bem como bibliografia, que segundo o autor, dá pistas sobre a tendência político-pedagógica do currículo). Contudo, embora se reconheça

a importância da complexidade que a categorização supracitada apresenta, houve dificuldades de adaptação desse roteiro de análise para o objeto de estudo, tanto por sua especificidade enquanto curso de segunda licenciatura (ou seja, voltado para pessoas já licenciadas), quanto por sua modalidade (EaD), mas também pela falta de acesso a diversos documentos de interesse para a pesquisa, tais como Plano Político Pedagógico do Curso (PPP), matriz curricular, ementas e bibliografias.

Sendo assim, foram utilizados, como fontes de dados, os únicos materiais disponibilizados para os estudantes do referido curso: lista de disciplinas ofertadas e suas respectivas apostilas didáticas⁴.

Cabe frisar uma justificativa adicional sobre o uso do material didático. Em cursos presenciais, os PPP e ementários constituem as diretrizes gerais do curso para as disciplinas, cabendo à/ao docente uma margem de manobra para contribuir mais ou menos para o nível de inserção de determinadas temáticas na sala de aula. Nesses casos, não apenas os conteúdos programáticos entrariam como objeto de análise, mas as atividades de sala de aula, as escolhas de conteúdos para além das bibliografias básicas; e mesmo questões mais subjetivas, como formas de exaltação ou repressão de comentários de estudantes (e os conteúdos envolvidos), disposições mais ou menos hierárquicas/dialógicas; ações mais dialogadas ou impostas, etc. No caso de um curso EaD, sobretudo onde são inexistentes informações como o ementário, a apostila apresentada aos estudantes é a única materialização de conteúdos que se tem acesso, a partir da qual devem ser analisadas as questões explícitas, implícitas ou ocultas no tocante aos eixos ideológicos, cultural e de poder (já mencionados na introdução).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Curso de 2^a Licenciatura em Artes Visuais, ofertado pelo Grupo IBRA na modalidade EaD, é apresentado pela instituição como um curso que:

4 O acesso ao material disponível para estudantes foi possível porque um dos autores do presente trabalho matriculou-se no curso que está sendo objeto de análise.

visa preparar Licenciados para atuar como Professores ampliando suas possibilidades no mercado de trabalho, sua formação e compreensão do contexto educacional, bem como, ampliar seus conhecimentos pedagógicos, articulando estudos teórico-práticos, investigação do âmbito educacional e reflexão crítica da realidade educacional. Se você é Licenciado e deseja ampliar suas funções no campo profissional, atendendo a Resolução nº. 2, de 20 de Dezembro de 2019 oferece a Segunda licenciatura em 6 meses (A carga horária será definida mediante a análise das equivalências entre a formação original e a Licenciatura pretendida), capacitando a utilização de metodologias diferenciadas, preparando para atender as exigências do atual mercado de trabalho (IBRA EDUCACIONAL, s/da, s/p).

A linguagem mercadológica na descrição dos objetivos do curso na página da instituição, atrelada à credibilidade e ao respaldo legal expressos pela citação da resolução que regulamenta a formação de professores do ensino básico (compreendendo a implementação dos cursos de segunda licenciatura), se mostra atrativa para profissionais que buscam ampliação de atuação profissional. Aos atrativos, ainda é possível somar o curto prazo (de 6 meses, para realização do curso e obtenção do título) e o fato de ser um curso exclusivamente *on-line*⁵, se adequando a rotinas profissionais diversas.

Analisando a grade curricular do curso, vê-se a seguinte oferta de disciplinas: 1. Libras; 2. Práticas de Ensino para a Educação Especial numa Perspectiva Inclusiva; 3. Currículos, didática e Práticas Avaliativas do Ensino e da Aprendizagem; 4. Política e Organização da Educação no Brasil; 5. Estudo das Relações Étnico-Raciais para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira, Africana e Indígena; 6. Psicologia da Educação e Teorias da Aprendizagem; 7. Estética e Filosofia da Arte; 8. Fundamentos da Linguagem Visual; 9. Tecnologias Digitais e Expressões Artísticas Visuais; 10. Arte Conceitual, Instalações e Arte Urbana; 11. Arte Brasileira na formação da Identidade Nacional. Além desses componentes curriculares,

5 Apesar de, na metodologia do curso apresentada no site da instituição, constar a existência "aulas ao vivo" *on-line*; ainda que não ocorram, efetivamente.

compõe a carga horária de disciplinas (560 horas) o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), que somado à atividade obrigatória de estágio (200 horas), totaliza 760 horas.

Na modalidade EaD ofertada pelo referido curso, o estudante tem autonomia para cursar os componentes curriculares na ordem que preferir – com exceção do estágio curricular obrigatório, que precisa ocorrer pelo menos dois meses após o início do curso, e do TCC, que só pode ser entregue faltando um mês para conclusão do curso. Para cursar as disciplinas, o estudante deve acessar uma apostila, que é disponibilizada para cada componente, e realizar uma avaliação sobre o conteúdo, que no curso se restringe ao conteúdo da apostila.

Embora as fragilidades pedagógicas do curso não sejam o foco direto da análise do presente texto, alguns apontamentos são tidos como desejáveis por constituírem indícios do nível de qualidade que o objeto empírico avaliado apresenta (sobretudo considerando que sua criação visa a dar resposta a demandas/expectativas mercadológicas). Nesse sentido, cumpre destacar algumas questões sobre a análise das apostilas e das avaliações dos diversos componentes curriculares. Foi percebido que nenhuma apostila possui autoria nomeada (sua elaboração é atribuída à coordenação pedagógica da IES) e que, embora se perceba certa profundidade nos conteúdos voltados para didática, em outros, nota-se superficialidades e contradições, como veremos a seguir.

Quanto à avaliação, vê-se que ela não exige, para ser respondida, maiores reflexões por parte dos alunos, limitando-se à memorização das informações contidas na apostila ofertada para obter uma boa pontuação.

Retomando a grade curricular do curso, como se pode perceber, uma das onze disciplinas ofertadas dedica-se, especificamente, ao Estudo das Relações Étnico-Raciais para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira, Africana e Indígena (inclusive, com a mesma nomenclatura adotada nas Diretrizes Curriculares Nacionais).

A inclusão desse componente demonstra a preocupação institucional de, minimamente, atender às questões legais sobre o tema. Como suposições de motivações extras, podemos partir de dois pontos, como mínimo: num sentido mais otimista, poderia haver uma preocupação ética, por parte dos gestores da IESs,

com a inclusão dessas temáticas nos currículos; numa ótica mais pessimista (ou realista, do ponto de vista mercadológico), o fato de haver essa inserção de conteúdo curricular ajuda na avaliação positiva do curso junto ao Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), fato que pode melhorar a visão do curso no mercado, assim como aumentar a oferta de vagas credenciadas pelo Ministério da Educação (MEC).

Contudo, para verificar o real nível de inserção da Educação das Relações Étnico-Raciais no currículo do curso, é preciso um maior aprofundamento sobre os conteúdos nele abordados. Julgando oportuno, iniciamos essa análise pela mensagem que aparece para o estudante no Ambiente Virtual de Aprendizagem, no espaço onde ele deve baixar sua apostila. Ela aparece nos diversos componentes curriculares:

Prezado aluno:

Seja bem-vindo ao IBRA, queremos reafirmar os esforços do Grupo Educacional – IBRA em oferecer um material condizente e procuramos referências atualizadas, embora saibamos que os clássicos são indispensáveis ao curso (IBRA EDUCACIONAL, s/db, s/p).

Para que essa mensagem seja problematizada, é preciso avaliar, inicialmente, as referências bibliográficas adotadas na apostila da disciplina de Estudo das Relações Étnico-Raciais para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira, Africana e Indígena. Foram utilizadas apenas três referências, sendo duas delas de autoria de pesquisadoras negras que estudam a temática das questões étnico-raciais relacionadas à educação⁶ – Dalila Campos de Negreiros (NEGREIROS, 2017) e Petronilha Beatriz Gonçalves e Silva (SILVA, 2018) – e a terceira de autoria de Francisco José Porfírio Neto (PORFÍRIO, s/d), que embora seja sociólogo, não apresenta, em seus registros profissionais na Plataforma Lattes, publicações

6 Para mais informações sobre a produção das autoras, ver: Dalila Negreiros - <http://lattes.cnpq.br/1374473458349882>; Petronilha Silva - <http://lattes.cnpq.br/5770245673371690>.

relacionadas às temáticas específicas da disciplina⁷. Pode-se dizer que as referências são, de certa maneira, atualizadas (publicadas nos últimos 5 anos⁸). Contudo, não foram utilizados clássicos da literatura especializada sobre o tema, como afirmado na mensagem.

Ainda sobre as referências utilizadas, embora no material sejam apontados textos normativos e teóricos a serem consultados, de maneira facultativa, pelos estudantes do curso, entendemos que a limitação de apresentação de todo o conteúdo do curso com base em apenas três referências mostra certa deficiência de conteúdo, sobretudo numa modalidade em que não existe complementação narrativa do professor; o conhecimento limita-se ao que é apresentado na apostila.

Do ponto de vista da estruturação do material, ele é dividido em quatro tópicos:

1. **Conceitos de Raça e Etnia, Preconceito e Discriminação: Como o Estado vem Tratando estas Questões no Brasil Atual?**, que utiliza como base o artigo “Educação das relações étnico-raciais: Análise da formação de docentes por meio dos programas UNIAFRO e Africanidades” (NEGREIROS, 2017);
2. **Raça, Etnia e Cor no Brasil**, que utiliza como base o artigo “Educação das Relações Étnico-Raciais nas instituições escolares” (SILVA, 2018);
3. **As Cotas Raciais**, que utiliza como base o texto disponibilizado pela plataforma UOL intitulado “Cotas Raciais: criação, leis, argumentos pró e contra” (PORFÍRIO, s/d);
4. **Referências Bibliográficas**, que sistematiza os três trabalhos utilizados como base.

Do ponto de vista do conteúdo abordado nos três primeiros tópicos, agruparemos a análise feita em tipologias de fragilidades:

-
- 7 Para mais informações sobre o autor, ver: <http://lattes.cnpq.br/7000423649493825>. OBS: o próprio artigo citado na apostila não consta na produção bibliográfica registrada pelo autor. Contudo, é possível confirmar que é de sua autoria pela descrição de seu resumo, onde afirma escrever textos para a plataforma Brasil Escola.
 - 8 Embora não tenha sido possível encontrar a data de elaboração do texto de Porfírio (s/d), infere-se que não é anterior a 2017 em decorrência de registros de pesquisas publicadas nesse ano, apresentadas no material.

baixa densidade de conteúdo; atravessamentos de colonialidade no discurso; incoerências quanto às referências citadas.

Quanto ao primeiro tipo de fragilidade, embora os textos das pesquisadoras citadas apresentem relevância e complexidade científicas, e que o lugar de fala de autoras negras destaque a importância do seu discurso, as análises apresentadas na apostila não contemplam a completude das suas produções, ainda que sejam artigos científicos. Para que se tenha uma dimensão sobre o assunto, em artigos com 25 e 28 páginas, os comentários não ultrapassaram as informações contidas nas quatro primeiras páginas; quanto ao conteúdo disponível em portal da *internet*, limitou-se às informações apresentadas no seu primeiro tópico.

Essa postura incipiente reflete num problema ainda mais grave, dentro dessa mesma fragilidade: a apostila se detém a uma parte ínfima em relação ao tamanho do conteúdo (rico e plural) esperado diante do que a lei demanda. Primeiramente porque cita as questões da cultura indígena de modo muito superficial, não tendo apresentado referências nem de autores indígenas, nem de pesquisadores que sejam especialistas nessa temática. Quanto à temática da cultura africana, a narrativa deveria ser ampla e incluir a história de África, seus conhecimentos, seus povos e sua influência e reverberação cultural no Brasil; no entanto, a apostila se detém a falar dos aspectos coloniais do período escravocrata.

Diante de posturas como essa, percebe-se a segunda fragilidade citada, que é o atravessamento de colonialidades no discurso. Até mesmo quando se fala sobre as relações étnico raciais, a base é colonial. Dar voz, trazer esses temas, envoltos de escravização, como “abre-alas” das discussões sobre as questões afro-brasileiras e indígenas é enfatizar o discurso racista, é dar lugar a uma estrutura que insiste em apagar, ou quando muito generosa, relegar culturas milenares, seminais da humanidade, a um período de aproximadamente 4 séculos (que foi o período da escravidão legal) nos quais foram subalternizados; ainda assim, como se em paralelo a isso não houvesse outras vivências diferentes do modelo colonial-escravocrata.

Imaginando uma sequência didática, sob a ótica decolonial, dos conteúdos que poderiam ter sido contemplados por esse componente curricular, nota-se que a apostila apresentou um recorte

extremamente restrito. Ela desconsidera uma série de informações que são antecessoras, concomitantes e sucessoras ao recorte sobre as escravizações dos povos africano e indígena. São exemplos de temas: o surgimento da humanidade e suas etnias plurais; os eventos migratórios dos primeiros *hominídeos* a partir da região de África; a história dos povos africanos e indígenas; os conhecimentos, as epistemologias, as tradições e a diversidade existente nos continentes; num contexto de brasilidade, a cultura e suas expressões musicais, visuais, gastronômicas, tecnológicas etc; as personalidades negras e indígenas, que mesmo escravizadas, fizeram história na construção do país; as lutas travadas ao longo da história do país; a formação religiosa etc. Diante de tantas possibilidades temáticas, o que justificaria a exclusividade de um recorte que trata do período colonial e sob a ótica colonial (e temas correlatos), senão uma cultura racista que insiste em invisibilizar a potência e exuberância das culturas africana, afro-brasileira e indígena?

Ainda sobre os indícios de atravessamentos de colonialidades vistos no texto, cabe citar um trecho presente no tópico que fala das cotas raciais e da exclusão de pessoas negras e indígenas da universidade, do mercado de trabalho e dos espaços públicos:

É importante fazer uma reflexão sobre esta temática, pois a história da humanidade traz exemplos terríveis de como povos por motivos raciais, étnicos e até discriminatórios condenaram povos às periferias da sociedade afastando-os do mercado de trabalho, do convívio social, da educação e até mesmo os condenado [sic] à morte.

Esse legado terrível que assombra o passado da história humana tem de ser combatido às duras penas para que episódios como estes jamais venham a se repetir (IBRA, s/d, p. 23).

Quem escreveu esse texto desconsiderou toda a vivência, ainda presente, das consequências do racismo estrutural em nossa sociedade. O que precisa ser combatido é, exatamente, as ressonâncias dessa cultura de subalternização de determinados grupos sociais, responsável não apenas por apagamentos de histórias, memórias e culturas, mas de vidas humanas.

Outra questão, sobre esse mesmo tipo de fragilidade, é visto no trecho a seguir: “Neste sentido é preciso entender também como funciona o sistema de ‘cotas raciais’, uma vez que este processo visa reparar danos que estes grupos étnicos sofrem ao tentar acessar o mercado de trabalho” (IBRA, s/d, p. 24). Os danos que esses grupos étnicos têm sofrido vão muito além de dificuldades para ingressar no mercado de trabalho. Essa dificuldade, em verdade, é fruto da histórica desigualdade de acesso a oportunidades de diversas naturezas.

Quanto às incoerências relacionadas às referências citadas, vê-se um agravante: considerando que algumas das autoras possuem lugar de fala enquanto negras, citá-las de maneira equivocada não apenas deturpa suas ideias como acadêmicas, mas limita suas vozes num local que deveria ser convertido em instrumento de transformação social. Algumas questões são, inclusive, bem problemáticas. A seguir, serão apresentados alguns exemplos:

Com base nos dados levantados por ela, pode se afirmar que ‘verifica-se que 28,47% se localizou na região Sudeste, seguida da Centro-Oeste com 17,29% e da Nordeste com 12,20%. As regiões Norte e Sul participaram da produção com 1,2%, cada uma’ Idem, *Ibidem*. Pág. 04

Esses dados são importantes para demonstrar a presença da forte cultura açucareira nos tempos do Brasil império que caracterizou a forte presença da escravidão que movimentou a economia e as tradições culturais presentes desse período (IBRA, s/d, p. 20).

Observando o texto original da citação supra, de Silva (2018), o contexto dos percentuais apresentados é um mapeamento e síntese da produção acadêmica sobre educação e relações étnico-raciais no Brasil (período entre 2003 e 2014). Nesse artigo a autora faz análises de teses e dissertações sobre a temática, avaliando questões como gênero predominante dos autores, níveis de ensino sobre os quais se referem, instituições de origem das pesquisas, etc. E foi nesse sentido que apresentou a distribuição, em percentuais, das pesquisas ao longo do território nacional. A apresentação dessas informações tem, absolutamente, nenhuma relação com a frase

colocada na sequência, sobre a cultura açucareira do Brasil império e a presença da escravidão. Em verdade, as palavras “império”, “açucareira” e “escravidão” sequer aparecem no artigo.

Para além da alteração completa de sentido, o novo conteúdo inserido diverge das posições (que podemos interpretar como sendo) ideológicas da autora. Isso porque enquanto sua produção demonstra uma preocupação com a valorização da cultura africana e afro-brasileira, o comentário inserido é carregado de racismos estruturais. A alegação de que a escravização de pessoas em determinado período histórico “movimentou a economia” demonstra a naturalização e manutenção de uma visão de pessoas como mercadorias; associar esse período da nossa história a consequências positivas nas “tradições culturais” traduz um total desconhecimento, por parte dos autores desse material, sobre a série de apagamentos que os povos de matriz africana sofreram no nosso país.

Outra incoerência foi identificada numa interpretação do trabalho de Negreiros (2017). Para facilitar o entendimento da análise, será primeiramente apresentado um trecho do artigo base da autora:

[...] os objetivos da educação das relações étnico-raciais são possibilitar o reconhecimento de pessoas negras na cultura brasileira, a partir de seu próprio ponto de vista, promover o conhecimento da população brasileira sobre a história do Brasil com a visão de mundo da população negra, formar os professores para ministrarem disciplinas que contemplem a perspectiva negra na história, cultura e sociabilidade do país. A educação das relações étnico-raciais visa também capacitar os professores como combater e discutir sobre o racismo e seus efeitos (dentro e fora do ambiente escolar), e, finalmente, propiciar a reeducação para relações étnico-raciais plurais e diversas. (NEGREIROS, 2017, p. 83).

A seguir, o trecho da apostila que se refere ao assunto da citação supra:

Com base neste raciocínio, a história da cultura afro e indígena no Brasil será construída tendo como ponto de partida a percepção de mundo destes povos para que dentro deste processo de “construção de

conhecimento” ele, o aluno possa conhecer a visão de mundo destes povos para assim ser oportunizado a não entrar em conflito cultural através de comparações que colocariam em choque as culturas.

Da nossa parte, podemos dizer que este é um dos principais fatores que promovem o preconceito e a discriminação dentro do ambiente cultural. O desconhecimento da visão de mundo do outro proporciona um choque de culturas que culmina no preconceito, na discriminação e em toda a sorte, para não dizer o azar, dos conflitos por questões de ordem cultural que existem em nossa sociedade. (IBRA, s/d, p. 10).

Do exposto percebe-se a inadequada incorporação do conteúdo original referenciado, além da apresentação de informações confusas e pouco amadurecidas do ponto de vista das discussões relacionadas aos movimentos negro e indígena no Brasil. Não se pode dizer que o “desconhecimento da visão de mundo do outro” é o fator que leva ao preconceito, considerando as bases culturais brasileiras, que subalternizaram esses grupos sociais; o que vivenciamos não é um mero “choque de culturas”, como se não houvesse uma intenção de supramacia cultural de uns grupos sociais sobre outros, e uma histórica imposição de práticas de grupos dominantes sobre os grupos vulnerabilizados, cujas práticas culturais passaram, por sua vez, por apagamentos, invisibilizações e estereotipações.

E diversas problemáticas podem ser evidenciadas num único trecho imantado pela cultura do racismo. Ao citar “choque de culturas”, o autor do texto pressupõe no mínimo duas culturas distintas e de certa maneira antagônicas, isso demonstra uma lógica de *apartheid*, onde num mesmo país há a visão de “nós” e “eles”, como se esses pronomes não partilhassem de uma mesmo contexto sintático.

Outro tipo de incoerência foi percebido no que se inferiu ter sido um erro por uso inadequado de palavras:

Com base nestes elementos, Dalila Campos Negreiros afirma que “os objetivos da educação das relações étnico-raciais são possibilitar o reconhecimento de pessoas negras na cultura brasileira.” Idem, *Ibidem*. Pág. 82.

E em detrimento desta linha de raciocínio ela afirma que é importante também “promover o conhecimento da população brasileira sobre a história do Brasil com a visão de mundo da população negra” Idem, Ibidem. Pág. 82. (IBRA, s/d, p. 09, grifo nosso).

Embora o texto do material didático utilize-se da expressão “em detrimento”, o trecho que segue na narrativa é corroborado pela autora que estava sendo citada. Para fazer sentido e ter coerência com o artigo original da autora, bastaria que a frase tivesse iniciado com “Nesta linha de raciocínio [...]”. Contudo, da forma que está posto, induz a/o estudante a equívocos de entendimento sobre o conteúdo apresentado.

Outro exemplo do sentido alterado por uso inadequado de palavras pode ser visto no trecho a seguir, que teria mais sentido se a palavra adotada tivesse sido “pretendidas”:

Da nossa parte é importante avaliar conforme os dados apresentados por esta autora que diante do grande número de pesquisadores que se dispõem à trabalhar a com essa temática, as transformações ocorridas no âmbito social estão sendo satisfatórias não somente para que novas pesquisas sejam feitas para veicular estes dados para uma análise do cumprimento destas prerrogativas legais na sociedade, mas também para mostrar que as mudanças **preteridas** pelo órgão do Estado estão surtindo o efeito desejado em mudar a forma de tratamento no que diz respeito à inclusão social e principalmente no combate ao racismo e ao preconceito (IBRA, s/d, p. 17, grifo nosso).

A análise aqui apresentada enfatizou o material didático relacionado ao componente específico de “Estudo das Relações Étnico-Raciais para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira, Africana e Indígena” não apenas porque ele foi direcionado, especificamente, à temática à qual seu título se refere, mas porque a disciplina foi a única que deu ênfase ao conteúdo em questão; e ainda assim, como visto, de maneira superficial ou confusa em alguns trechos, contraditória e contraproducente em outros.

Podemos constatar na formação da grade curricular uma estruturação alinhada com a contemporaneidade e com as políticas

públicas de educação e de reparação histórica contra populações originárias e africanas. Mas tal alinhamento não implica no efetivo cumprimento, por parte do currículo, de um papel transformador na sociedade, tão almejado. Há urgência em livrarmo-nos de mazes oriundas do brasil-colônia, do brasil-imperial, do brasil ditatorial civil-militar e de tantas outras marcas que atravessam uma concepção de sociedade pautada na pluriversalidade e impede de sermos uma coletividade plena em suas potências vitais.

Considerando o contexto educacional e a versatilidade das artes visuais, a proposta pedagógica do curso foca na licenciatura, priorizando a formação docente dos estudantes. No entanto, esse campo do conhecimento tem uma peculiaridade importante, a potência poética e artística, que poderia ser melhor aproveitada no curso, inclusive por meio de convite à participação de artistas com visões e percursos não europeus (sobretudo, negros e indígenas) para estimular o viés criativo, um aliado das práticas decolonias da docência.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Consideramos termos não apenas atingido o objetivo do trabalho, mas o transbordado, já que não nos detivemos na análise da questão da inclusão do ensino de História e Cultura Afro-brasileira, Africana e Indígena no objeto empírico de estudo. Entendendo a ligação do currículo com ideologia, cultura e poder, verificamos como o lugar do curso diz muito sobre algumas abordagens, linguagens, e mesmo fragilidades pedagógicas que apresenta. Tais aspectos podem ser associados ao fato de que muitos cursos “vendidos” não são foco de análise crítica de estudiosos do campo do currículo, e assim, podem mais facilmente se inserirem na lógica mercadológica de visão do lucro: menos investimento em qualidade e mais na quantidade de alunos, com o menor custo possível.

Destacamos a limitação que a pesquisa passou quanto aos materiais disponíveis para consulta. Entendemos, inclusive, que a falta de acesso, por parte dos estudantes de um curso, a instrumentos como o Plano Político Pedagógico, Planos de Disciplina entre outros documentos de interesse tanto é prejudicial para sua

formação quanto contraditório, considerado que se trata de um curso de licenciatura.

Como perspectivas futuras do trabalho, entendemos que é uma ação desejável pensar em sugestões, não enquanto verdades absolutas sobre um suposto “currículo melhor”, mas enquanto apontamentos que vão além da “crítica pela crítica”. A primeira delas é a melhoria do material didático disponibilizado para os estudantes, seja do ponto de vista do aprofundamento e da coerência teórico-conceitual, seja da ampliação do conteúdo, para que os discentes tenham mais acesso a “conhecimentos poderosos” (YOUNG, 2014) que lhes permitam efetivar transformações sociais, e não apenas vantagens “no mercado de trabalho”, como tanto defende o objetivo do curso no discurso institucional.

Também sugerimos que a temática não seja trabalhada apenas em um componente curricular, mas que além dele, seja inserida transversalmente nas demais disciplinas, por meio da revisão de conteúdos dos materiais didáticos (corrigindo entendimentos e expressões que reforçam estereótipos e mecanismos de racismo estrutural, com a ajuda de pesquisadores especialistas e de militantes dos movimentos negro e indígena) e da inserção de obras de artistas e de autores/pesquisadores negros e indígenas em temáticas não apenas relacionadas à história, mas atuais (como “Tecnologias Digitais e Expressões Artísticas Visuais” e “Arte Conceitual, Instalações e Arte Urbana”), contribuindo para quebrar estigmas de associação das contribuições desses grupos de maneira folclorizada.

Assim, espera-se contribuir para a gradativa superação das heranças da nossa sociedade patriarcal/racista/colonial/capitalista/moderna por meio de uma educação intercultural e, de maneira desejável, uma pedagogia decolonial (SANTOS; SILVA, 2020).

Como perspectiva de estudos futuros sobre o tema, lançamos a reflexão sobre a necessidade de licenciados formados antes da obrigatoriedade da Educação para Relações Étnico-Raciais nos currículos se atualizarem sobre a temática, por meio da formação continuada. Como colocado por Negreiros (2017), a formação de docentes precisa fornecer o conhecimento mínimo necessário para formar cidadãos, e para isso, é preciso instrumentalizar os licenciandos para que atuem não apenas na inclusão da temática no

currículo escolar, mas na identificação e no combate aos mecanismos de discriminação étnico-racial que possam existir em sua prática profissional.

REFERÊNCIAS

AMORIM, Mônica M. T.; IDE, Maria Helena de S.; AMORIM, Silvana M. T.; MORAES, Emília M.; SOUZA, Maria Cleonice M. A implementação da lei federal nº 10639/2003 em cursos de licenciatura da Universidade Estadual de Montes Claros. **Revista Desenvolvimento Social**, [S. l.], v. 13, n. 1, p. 5–12, 2020. Disponível em: <https://www.periodicos.unimontes.br/index.php/rds/article/view/1777>. Acesso em: 13 jul. 2022.

ARAÚJO, Julia Caroline M. de; FONSECA, Janete R. da. Possibilidades de uma pedagogia decolonial no ensino superior brasileiro. **Revista Panorâmica**, v. 33, maio/ago. 2021.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Resolução nº 1, de 17 de junho de 2004. **Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana**. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/res012004.pdf>>. Acesso em: 12 jul. 2022.

BRASIL. Senado Federal. **LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. 3ª ed. Brasília: Senado Federal; Coordenação de Edições Técnicas, 2019.

CEREZER, Osvaldo Mariotto. **Diretrizes curriculares para o ensino de história e cultura afro-brasileira e indígena: implementação e impactos na formação, saberes e práticas de professores de história iniciantes (Mato Grosso, Brasil)**. 327 f. Tese (Doutorado em Ciências Humanas) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2015. Disponível: <<http://repositorio.ufu.br/handle/123456789/13687>>. Acesso em: 12 jul. 2022.

DIALLO, Cíntia S.; LIMA, Cláudia A. de. História dos afro-brasileiros, africanos e a educação antirracista: o olhar das/os professoras/es das licenciaturas. **Educação e Pesquisa [online]**. 2022, v. 48 Disponível em:

<<https://doi.org/10.1590/S1678-4634202248234744>>. Acesso em: 12 jul. 2022.

FONSECA, Marcus Vinícius; ROCHA, Laura Fernanda R. da. O processo de institucionalização da lei nº. 10.639/2003 na rede federal de educação profissional, científica e tecnológica. **Educação em Revista [online]**, v. 35, 2019 Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0102-4698187074>>. Acesso em: 12 jul. 2022.

GODOI, Juliano. Transformar um currículo racista e preconceituoso. **UNIFICADA: Revista Multidisciplinar da FAUESP**, v. 2, n. 2, març.-abr. 2020. Disponível em: <<http://revista.faesps.com.br/index.php/Unificada/article/view/28>>. Acesso em: 12 jul. 2022.

HARKOT-DE-LA-TAILLE, Elizabeth; SANTOS, Adriano R. dos. Sobre escravos e escravizados: percursos discursivos da conquista da liberdade. In: **Anais...** III Simpósio Nacional Discurso, Identidade e Sociedade (III SIDIS) DILEMAS E DESAFIOS NA CONTEMPORANEIDADE. Campinas, SP – 14, 15 e 16 de fev. 2012. Disponível em: < https://www.iel.unicamp.br/sidis/anais/pdf/HARKOT_DE_LA_TAILLE_ELIZABETH.pdf>. Acesso em: 12 jul. 2022.

IBRA. Coordenação Pedagógica. Estudo das Relações Ético-Raciais para o Ensino de História Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena (curso de complementação). Caratinga-MG: Grupo Educacional IBRA, s/d.

IBRA EDUCACIONAL. Detalhes do Curso - ARTES VISUAIS - PARA LICENCIADOS. In: **IBRA EDUCACIONAL** [Portal da Internet], s/da. Disponível em: <<https://www.ibraeducacional.com.br/cursos/single/1217?faculdade=10#ARTES%20VISUAIS%20-%20PARA%20LICENCIADOS>>. Acesso em: 12 jul. 2022.

IBRA EDUCACIONAL. Área do Aluno [acesso restrito]. In: **IBRA EDUCACIONAL** [Portal da Internet], s/db.

MOREIRA, Antonio F.; SILVA, Tomaz T. da. Sociologia e teoria crítica do currículo: uma introdução. In: _____ (Orgs.). **Currículo, cultura e sociedade**. São Paulo: Cortez, 1994.

NEGREIROS, Dalila Campos de. Educação das relações étnico-raciais: Análise da formação de docentes por meio dos programas UNIAFRO e Africanidades. **Planejamento e Políticas Públicas | PPP**, n. 48, jan./jun. 2017. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/7997/1/ppp_n48_educ%C3%A7%C3%A3o.pdf>. Acesso em: 13 jul. 2022.

OLIVEIRA, Fernanda R.; FURTADO, Francisca Andréa B. Currículos de arquitetura e urbanismo x contribuições africanas: refletindo necessidades. **Revista África e Africanidades**, ano XIV, ed. 38, maio 2021. Disponível em: <<http://www.urca.br/portal2/wp-content/uploads/2021/07/dossie-artefatos-2021.pdf>>. Acesso em: 12 jul. 2022.

PASSOS, Joana Célia dos; NOGUEIRA, Azânia M. R. A educação das relações raciais no currículo: as Licenciaturas em Geografia em Santa Catarina. **Roteiro**, v. 44, n.1, 2019, pp.17246. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=351964668013>>. Acesso em: 12 jul. 2022.

PORFÍRIO, Francisco. Cotas raciais: criação, leis, argumentos pró e contra. In: **Brasil Escola – UOL** [Portal da Internet], s/d. Disponível em: <<https://brasilescola.uol.com.br/educacao/sistema-cotas-racial.htm>>. Acesso em: 13 jul. 2022.

SANTOS, Tamires C. dos. **Etnografia de uma lei**: o ensino de história e cultura afro-brasileira e indígena. Dissertação (mestrado). Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos/SP, 2019. Disponível em: <<https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/12371>>. Acesso em: 12 jul. 2022.

SANTOS, Aline R. dos; SILVA, Janssen F. da. Currículo pós-colonial e práticas docentes descoloniais: caminhos possíveis. **Debates em Educação**, v. 12, n. especial, 2020, pp. 387-407. Disponível em: <<https://>>

seer.ufal.br/index.php/debateseducacao/article/download/9630/pdf>. Acesso em 13 jul. 2022.

SILVA, Petronilha Beatriz Gonçalves e. Educação das Relações Étnico-Raciais nas instituições escolares. **Educar em Revista**, v. 34, n. 69, p. 123-150, maio/jun. 2018. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/er/a/xggQmhckhC9mPwSYPJWFbND/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 13 jul. 2022

VENTURA, Roberto V. Currículo e prática pedagógica da educação física. **Pensar a Prática**, Goiânia, v. 4, p. 67-80, 2006. DOI: 10.5216/rpp.v4i0.77. Disponível em: <<https://revistas.ufg.br/fef/article/view/77>>. Acesso em: 13 jul. 2022.

YOUNG, Michael. Teoria do currículo: o que é e por que é importante. **Cadernos de Pesquisa [online]**, v. 44, n. 151, 2014, pp. 190-202. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/198053142851>>. Acesso em: 13 jul. 2022.

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT02.005](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT02.005)

A MATRIZ DOS SABERES COMO SUBSÍDIO À AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICO-FORMATIVA: UM SUPORTE PARA A RECOMPOSIÇÃO DE APRENDIZAGENS EM LEITURA

Jackeline Sousa Silva

Mestra em Letras, pela Universidade Federal de Campina Grande (UFCG); Professora da Educação Básica do município de Acopiara-CE, jackeliness23@hotmail.com.

RESUMO

Este artigo tem como objeto de estudo a Matriz dos Saberes de Língua Portuguesa dos anos finais do Ensino Fundamental, elaborada pela Secretaria da Educação Básica, como parte do Pacto pela Aprendizagem do Ceará, firmado com os municípios visando à recuperação das aprendizagens impactadas pela pandemia da Covid-19. É um documento que agrega habilidades de leitura contempladas por outras matrizes de avaliação, como: SAEB – a nível nacional; e SPAECE – a nível estadual. Nesse sentido, a relevância da temática justifica-se por tratar de instrumental recém-estruturado para subsidiar a avaliação da competência leitora dos alunos. Objetiva-se investigar as principais contribuições da Matriz de Saberes de Língua Portuguesa no tocante à formação de leitores proficientes, nos anos finais do Ensino Fundamental, no estado do Ceará. Para isso, o percurso metodológico consta de um estudo de natureza básica, que teve como método científico o dedutivo. Quanto aos objetivos, caracterizou-se como exploratório, por proporcionar maior familiaridade com o objeto de estudo; e descritivo, por expor as características de um determinado fenômeno. Os procedimentos técnicos adotados foram: pesquisa bibliográfica, com base em Antunes (2009), Romão (2011), Hoffman (2014), Luckesi (2018) e outros; e pesquisa documental, por meio da análise da Matriz

de Saberes de Língua Portuguesa, do Boletim Pedagógico do SPAECE (CEARÁ, 2008), que estabelece os perfis de leitor, e dos Cadernos de Atividades Fortalecendo Aprendizagens (CEARÁ, 2022). Como principais resultados, aponta-se que a Matriz de Saberes se caracteriza por abranger outras matrizes antes conhecidas pelos docentes, como também as habilidades preceituadas pela BNCC. Ademais, o documento abarca muito além do exigido pelas avaliações de larga escala, propondo para a rotina pedagógica um percurso de construção de saberes até alcançar o que denomina de saber fundante, ou seja, aquele que compreende um conjunto de outros saberes a serem dominados pelos leitores proficientes.

Palavras-chave: Avaliação diagnóstico-formativa, Matriz de saberes, Compreensão leitora, Recomposição de aprendizagens.

INTRODUÇÃO

O objeto deste estudo constitui-se da Matriz de Saberes de Língua Portuguesa, voltada aos anos finais do Ensino Fundamental. Trata-se de um documento proposto pela Secretaria da Educação Básica do Estado do Ceará (SEDUC), como parte do Pacto pela Aprendizagem do Ceará, firmado com os municípios visando à recuperação das aprendizagens impactadas pela pandemia da Covid-19.

Nessa perspectiva, utiliza-se a expressão “recomposição das aprendizagens”, por partir do entendimento que, em razão da pandemia, a aprendizagem não aconteceu devido à falta de acesso de alguns estudantes ao modelo de ensino remoto. Em virtude disso, faz-se necessário reorganizar o processo de ensino e aprendizagem, o que inclui a elaboração de novos instrumentais tanto de ensino quanto de avaliação.

A realização desta pesquisa justifica-se, inicialmente, por tratar-se de uma temática que, por natureza, é relevante, visto focar na avaliação da compreensão leitora, que não somente é necessária, como requer conhecimentos por parte dos avaliadores/professores, para que seja bem-sucedida, o que implica em domínio dos instrumentais que se tem ao dispor.

Em se tratando da Matriz de Saberes, especificamente de Língua Portuguesa, o estudo se torna ainda mais necessário, uma vez que se constitui em instrumental recém-estruturado para subsidiar a avaliação da competência leitora dos alunos e propor um percurso para o desenvolvimento das habilidades de leitura, que já foi apresentado em encontros formativos de professores da Rede Pública. Além disso, a proposta já está inserida nos materiais pedagógicos estruturados pela SEDUC e direcionados às escolas.

Por agregar algumas das habilidades já contempladas em matrizes de referência para avaliações externas, não é um conteúdo totalmente alheio aos docentes, contudo a matriz traz, também, habilidades integrantes do currículo obrigatório para as etapas de estudo, e propõe uma forma de trabalho que conecta essas habilidades, apresentando-as numa sequência linear progressiva.

A justificativa de ordem teórico-científica dá-se por trazer a lume uma nova proposta de trabalho, alinhada, também, aos

preceitos da Base Nacional Comum Curricular e aos demais documentos produzidos com base em seu conteúdo. Ademais, visa ampliar o rol de estudos sobre avaliação, que apesar de ser uma prática antiga, precisa estar em constante renovação, para atender aos objetivos de aprendizagem que se reformulam, continuamente, frente às transformações que acontecem na área da Educação.

Em sua dimensão social, a pesquisa pretende levantar informações que ampliem perspectivas não somente da comunidade acadêmico-científica, mas da própria sociedade sobre os novos modos de conduzir e de avaliar as competências e habilidades leitoras, a partir do uso pedagógico eficiente da Matriz de Saberes de Língua Portuguesa.

Para nortear a pesquisa, busca-se atender à seguinte questão: Quais as principais contribuições da Matriz de Saberes de Língua Portuguesa, no tocante à formação de leitores proficientes?

No desdobramento dessa questão, indaga-se de forma mais específica: a) De que forma a Matriz de Saberes colabora para a avaliação diagnóstico-formativa da compreensão leitora dos alunos?; b) Na rotina pedagógica, como esse instrumental será aplicado?; c) Qual o diferencial da Matriz de Saberes em relação às outras matrizes já utilizadas para avaliação da competência leitura dos alunos, que contribui para o avanços dos níveis de leitura?

No intuito de encontrar respostas a esses questionamentos, persegue-se como objetivo geral: investigar as principais contribuições da Matriz de Saberes de Língua Portuguesa no tocante à formação de leitores proficientes, nos anos finais do Ensino Fundamental, no estado do Ceará. Como objetivos específicos, almeja-se:

- aprofundar conhecimentos sobre avaliação da aprendizagem, com foco na avaliação diagnóstico-formativa e na compreensão leitora;
- analisar os materiais estruturados para o ensino de Língua Portuguesa, elaborados pela equipe pedagógica do Pacto pela Aprendizagem do Ceará, visando investigar de que forma a Matriz de Saberes será contemplada e aplicada na rotina pedagógica;
- conhecer as habilidades que compõem a Matriz de Saberes de Língua Portuguesa, de modo a compreender como o

percurso teórico proposto contribui para a formação leitora dos alunos dos anos finais do Ensino Fundamental.

No intuito de alcançar esses objetivos, traçou-se um percurso metodológico que se apresenta na sequência.

METODOLOGIA

Para esboçar o caminho metodológico planejado para esta pesquisa, orienta-se na teoria abordada por Prodanov e Freitas (2013).

O estudo realizado foi de natureza básica, uma vez que “envolve verdades e interesses universais, procurando gerar conhecimentos novos úteis para o avanço da ciência, sem aplicação prática prevista” (PRODANOV E FREITAS, 2013, p. 126). Nesse sentido, o estudo sobre a Matriz de Saberes ampliará o conhecimento da própria pesquisadora e, por conseguinte, da comunidade acadêmica.

Escolheu-se como método científico o dedutivo, que sugere uma análise de problemas do geral para o particular, através de uma cadeia de raciocínio decrescente, ou seja, num primeiro momento, debruçou-se sobre publicações que tratam de avaliação da aprendizagem, de caráter diagnóstico-formativo, e da Matriz de Saberes, com vistas a compreender sua estrutura e proposta de trabalho. Em seguida, lançou-se um olhar investigativo sobre os materiais elaborados a partir da Matriz, com foco na compreensão do percurso de construção das habilidades que esta permite realizar.

Quanto aos objetivos, a pesquisa caracterizou-se como exploratória e descritiva. Exploratória, uma vez que visa proporcionar maior familiaridade com o objeto de estudo, tornando-o explícito ou construindo hipóteses sobre ele; e descritiva, por expor as características de um determinado fenômeno, no caso a Matriz de Saberes de Língua Portuguesa.

Utilizou-se como procedimentos técnicos: a pesquisa bibliográfica, a partir das leituras de materiais já publicados; e a pesquisa documental, por meio da análise de documentos selecionados como fontes de dados para o estudo. Para a pesquisa bibliográfica, selecionou-se materiais que dialogam com os objetivos e questões de pesquisa, como Antunes (2009), Romão (2011), Lemos e Sá (2013),

Luckesi (2018) e outros autores, além de buscar fundamentos na Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 1998). Para a pesquisa documental, analisou-se: a Matriz de Saberes de Língua Portuguesa – anos finais do Ensino Fundamental, o Boletim Pedagógico do SAECE (2008) – que estabelece os perfis de leitor avaliados conforme o desempenho e o Caderno de Atividades Fortalecendo Aprendizagens – 6º e 7º anos.

Como método de abordagem, as informações levantadas a partir do material analisado foram tratadas de forma qualitativa. Nessa perspectiva, aponta-se Minayo (2012), segundo o qual o processo de análise de dados qualitativos deve estar contextualizado dentro do escopo do estudo. Dessa forma, a análise é feita considerando a relação existente entre os objetivos de pesquisa, o referencial teórico e os materiais avaliados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM: CONCEITOS E FUNÇÕES

Para abordar os conceitos de avaliação, inicia-se por Romão (2011), que trata o ato de avaliar numa perspectiva dialógica, apresentando duas concepções de avaliação: interna e externa. A primeira refere-se à avaliação interna, realizada pela escola, à qual se atribui a função *diagnóstica*, que ocorre como “um processo contínuo e paralelo ao processo de ensino-aprendizagem” (ROMÃO, 2011, p. 65). O autor ainda apresenta uma crítica a essa função da avaliação, apontando que há um excesso de preocupação com o processo e uma desqualificação dos resultados, alegando que a escola permite a periodicidade apenas no registro das dificuldades e avanços do educando relativamente às suas próprias situações pgressas.

Em contraponto, traz-se o pensamento de Luckesi (2018, p. 90) sobre a avaliação de uso diagnóstico, considerando-a uma oportunidade de romper com o modelo excludente encontrado nas escolas, que tem por objetivo “subsidiar o educador, como gestor da sala de aula, a tomar decisões ajustadas, para garantir que todos aprendam o necessário”, ou seja, que todos aprendam segundo o

padrão de qualidade definido pelo sistema de ensino como adequado a cada etapa de ensino.

A segunda concepção de avaliação, na visão de Romão (2011, p. 66), realizada por avaliadores externos, destaca os aspectos quantificáveis e considera a importância da periodicidade, especialmente nas etapas finais dos níveis de ensino. Essa concepção tem função *prognóstica*, por ocorrer ao final do processo de ensino, e se propõe a mensurar conhecimentos e habilidades, previstos nos objetivos estabelecidos para o nível de ensino avaliado, conferindo-lhe, uma função classificatória.

Esse tipo de avaliação ocorre nas escolas com abrangência e periodicidade relativa à entidade promotora do teste, que define sua natureza e características. A exemplo, aponta-se o SAEB, aplicado, bianualmente, aos anos finais de cada nível de ensino: 5º e 9º anos do Ensino Fundamental e 3º ano do Ensino Médio, pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Anísio Teixeira (INEP). As mesmas turmas, acrescidas do 2º ano do Ensino Fundamental, são avaliadas pelo SPAECE, de forma anual, promovido pela Secretaria da Educação Básica do Estado do Ceará.

Essas avaliações são elaboradas com base em uma Matriz de Referência, própria para cada teste, composta por uma série de competência e habilidades em Língua Portuguesa – como foco em leitura – e em Matemática – com foco na resolução de problemas. Romão (2011) reconhece a pertinência dessas funções avaliativas – diagnóstica e prognóstica – na Educação Básica, condicionando sua utilização às finalidades e momentos do processo de ensino e aprendizagem.

Além das dimensões da avaliação, complementa-se a discussão com base em Haydt (2008), que reconhece três funções da avaliação: diagnosticar, controlar e classificar. A essas funções, a autora atribui três modalidades de avaliação: diagnóstica, formativa e somativa. Cada uma com suas características e propósitos, cumprem um papel na avaliação da aprendizagem que, corroborando com Romão (2011), depende do momento e da finalidade de sua utilização, o que requer conhecimento aprofundado do assunto.

Luckesi (2018) defende a avaliação diagnóstica, argumentando que, nessa perspectiva, o ato de avaliar tem as seguintes características: a) objetiva revelar a qualidade da aprendizagem

dos estudantes em sucessivos momentos, amparando as decisões pedagógicas do professor; b) subsidia decisões inclusivas a respeito do estudante, possibilitando ao gestor da sala de aula (o professor) buscar meios eficazes para que todos aprendam o que é ensinado; c) exige do educador uma postura acolhedora, implicando no planejamento de ações construtivas para a aprendizagem do aluno; d) exige do educador um olhar construtivo, capaz de identificar quais habilidades cada estudante já aprendeu ou ainda apresenta dificuldade, para atingir o nível suficiente de aprendizagem; e) sustenta uma característica dinâmica, subsidiando sempre uma nova possibilidade de intervenção pedagógica até que sejam produzidos resultados de aprendizagem satisfatórios.

Essa perspectiva aproxima a função de diagnosticar à de controlar, sendo a última associada à avaliação formativa, também conhecida como processual, visto ocorrer durante o processo de ensino e aprendizagem, com o fito de verificar se os alunos estão alcançando os objetivos propostos após a etapa diagnóstica. Avalia, nesse sentido, se o aluno domina, gradativamente, habilidades esperadas na etapa da aprendizagem em que se encontra, antes de avançar a etapa subsequente.

Para Lemos e Sá (2013, p. 56), “a essência da concepção formativa está no envolvimento do professor com os alunos e na tomada de consciência acerca do seu comprometimento com o progresso da aprendizagem dos estudantes”. Nesse contexto, o professor consegue detectar e identificar deficiências na aprendizagem do aluno e, por conseguinte, no próprio método de ensinar, auxiliando na reformulação do seu trabalho pedagógico.

Sob a ótica de Luckesi (2018), a avaliação diagnóstica transcende o momento que antecede a aprendizagem, conforme preconiza Haydt (2008), e passa a ocorrer durante todo o processo, com foco num padrão de qualidade de aprendizagem, a ser perseguido pelos discentes sob o acompanhamento do professor, a partir de sucessivas tomadas de decisões pedagógicas. Essas decisões, nessa concepção, levam em consideração as particularidades dos alunos, o que implica em lançar um olhar individual sobre os avanços e as dificuldades de cada um.

Essa postura avaliativa conduz ao que se pode chamar de avaliação diagnóstico-formativa, uma vez que acontece por meio

de um percurso que permite ao professor diagnosticar e intervir, planejando e executando ações contínuas no processo de ensino e aprendizagem.

Por fim, acrescenta-se que a avaliação também pode ocorrer ao final do processo, a qual se configura como somativa. Quando realizada com essa função, tem o objetivo de descrever e dar conta do que o aluno aprendeu após determinada etapa do processo, a fim de hierarquizar, selecionar, orientar e certificar a aprendizagem (SANTOS, 2016).

Com características que a associam à função *prognóstica* conceituada por Romão (2011), os resultados dessa avaliação dirigem-se, conforme a autora, “a entidades externas aos alunos, ou seja, aos encarregados de educação, à comunidade escolar (professores e órgãos de direção), ao mundo do trabalho. É uma avaliação caracterizada por uma dimensão social” (SANTOS, 2016, p. 640).

Da mesma forma que há uma estreita conexão entre as funções diagnóstica e formativa, a função somativa pode complementar o processo avaliativo, sendo cada uma com suas características constrói a totalidade da ação de avaliar, tendo como objetivo comum “verificar se os estudantes adquiriram os aprendizados e a capacidade de mobilizá-los para enfrentar os problemas que enfrentarão ao longo de suas vidas” (CAED, 2021, p. 10).

Nesse sentido, a avaliação formativa e a somativa distinguem-se precisamente nos seus propósitos, considerando-se que “a mesma informação, recolhida do mesmo modo, chamar-se-á formativa, se for usada para apoiar a aprendizagem e o ensino, ou somativa se não for utilizada deste modo, mas apenas para registrar e reportar” (HARLEN, 2005, p. 208).

Contudo, essa pesquisa destaca as funções diagnóstica e formativa que, agregadas, recebem aqui a denominação *diagnóstico-formativa*, uma vez que se articula na direção da compreensão leitora dos alunos nos anos finais do Ensino Fundamental, o que corresponde bem mais a identificar o nível de leitura alcançado pelo discente, levando em conta uma série de fatores que contribuem para o padrão de qualidade avaliativo.

Na sequência, direciona-se a discussão para a avaliação da aprendizagem em leitura e os fatores que a ela estão vinculados,

subsidiados pelos autores aqui citados, entre outros que apresentem publicações pertinentes e enriquecedoras sobre a temática.

A AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM NO TOCANTE AOS NÍVEIS DE COMPREENSÃO LEITORA

A leitura tem sido o foco das avaliações em Língua Portuguesa, especialmente na dimensão externa, ou seja, em larga escala, além de estar entre os objetivos prioritários da escola que, segundo Pietri (2009, p. 52), “é formar leitores proficientes, isto é, aqueles capazes de estabelecer seus próprios objetivos de leitura, [...] com referências às condições em que foram produzidos e aos envolvidos em sua produção”.

Essas condições de produção dos textos, bem como a identificação dos sujeitos envolvidos estão entre os elementos que contribuem para a compreensão leitora, necessária para que um leitor alcance o nível de proficiência desejado, seja nas avaliações internas ou externas.

Para Kleiman (1989, p. 151), no processo de compreensão “cada leitor traz à tarefa sua carga experiencial que determinará uma leitura para cada leitor num mesmo momento e uma leitura diferente para o mesmo leitor, em momentos diversos”. Essa carga de experiências vivenciadas pela criança é importante para que se atinja a compreensão, especialmente, de acordo com as etapas desse processo.

Bragagnollo (2014) contempla, em seus estudos sobre as etapas dessa compreensão, níveis diferentes, com base na teoria de Menegassi (1995), segundo a qual, para que se atinja a competência em leitura, o leitor precisa dominar os seguintes níveis:

literal (o leitor capta as informações principais de maneira explícita); inferencial (captam-se informações que nem sempre estão em nível superficial, mas que são possíveis de construção a partir das pistas textuais deixadas pelo autor); e inferencial extratextual (o leitor articula informações do texto com informações de seus conhecimentos prévios a respeito do tema tratado, dando origem a uma informação que não está explícita no texto, mas que é plenamente

pertinente à compreensão textual) (MENEGASSI, 1995 *apud* Bragagnollo, 2014, p. 288)

Faz-se necessário ao professor o conhecimento sobre esses níveis para que realize uma avaliação de aprendizagem da compreensão leitora de seus alunos. Esse conhecimento é importante, ainda, para que o avaliador, em qualquer instância, possa elaborar instrumentos condizentes com as habilidades que pretende aferir.

Nessa perspectiva, durante a prática de avaliação da compreensão leitora, o aluno que se encontra no nível de compreensão *literal*, consegue localizar e recuperar informações presentes no texto a partir de suas estruturas de conhecimento, ao passo que no nível de compreensão *inferencial*, o estudante interpreta e integra informações do texto, a partir de suas estruturas de conhecimento.

Já o nível *inferencial extratextual*, assim denominado por Bragagnollo (2014), também é conhecido por nível analítico ou crítico. Nesse patamar, o leitor analisa e avalia informações do texto a partir de suas estruturas de conhecimento que incluem experiências, crenças e repertórios de conhecimentos prévios, que possibilitam ao estudante julgar a veracidade de informações e inferir as perspectivas do autor.

Ressalta-se que o avanço do aluno entre esses níveis se dá de forma gradativa. Assim, compreende-se que, se o aluno chegou ao terceiro nível, isso significa que ele já dominou os dois anteriores e alcançou o nível de leitor proficiente em compreensão textual. Bräkling (2008, p. 4) diz que “os leitores proficientes, quando leem, constroem e desenvolvem um conjunto de comportamentos relacionados à prática de ler”.

Os diferentes níveis de leitura também podem ser observados nas definições de perfis de leitor estabelecidas na escala de proficiência do Sistema de Avaliação da Educação Básica (SPAECE), que reconhece e avalia os alunos, conforme o desempenho em leitura, em seis categorias: rudimentar, iniciante, ativo, interativo, interativo avançado e proficiente, as quais se descreve a seguir, fazendo-se uma associação destas aos níveis de compreensão leitora.

Segundo as características observadas nas orientações do Boletim Pedagógico de Avaliação do SPAECE (CEARÁ, 2008, p. 48), pode-se associar o *nível de compreensão literal* aos dois primeiros perfis de leitor: i) *rudimentar*, quando o aluno obtém de 75 até 125

pontos na avaliação, sendo capaz de demonstrar “habilidades de leitura ligadas à decifração, com compreensão, do texto escrito e à identificação de elementos que se encontram na superfície textual em textos curtos, de gênero familiar e vocabulário simples”; e ii) *iniciante*, de 125 a 175 pontos, quando o estudante manifesta as primeiras iniciativas de leitura compreensiva de forma autônoma, ou seja, já pode ser considerado alfabetizado, por ser capaz de decifrar o texto escrito e produzir sentido para ele.

Entre esses dois perfis, a diferença reside no fato de que, o leitor iniciante já não apresenta dificuldades para decifrar o texto escrito, exceto no caso de palavras pouco familiares, que podem exigir um esforço maior para sua decifração, tornando a leitura menos fluente.

O segundo nível de compreensão leitora, *inferencial*, abarca os perfis: iii) *ativo*, que alcança de 175 a 225 pontos, visto realizar “inferências mais sofisticadas, que permitem uma percepção mais clara do texto como um todo e de informações que podem ser identificadas nas entrelinhas do texto; iv) *interativo*, de 225 a 275 pontos, que se diferencia do anterior por possuir uma maior experiência de leitura, o que permite que mobilize estratégias mais sofisticadas para estabelecer relações entre partes de um texto no processo de produção de sentidos para o que lê; e v) *interativo avançado*, de 275 a 325 pontos, que faz inferências mais complexas – como a percepção de efeitos de ironia em textos de diferentes gêneros, estabelece relações entre textos – reconhecendo posicionamentos contrários acerca de um mesmo tema e é capaz de reconhecer relações lógico-discursivas mais sofisticadas, marcadas pelo uso de conectivos menos comuns.

Por último, o *nível de compreensão inferencial extratextual* compreende o mais avançado perfil de leitor: vi) *proficiente*, quando alcança acima de 325 na avaliação das habilidades de leitura, conseguindo mobilizar, na leitura de textos de gêneros variados, um amplo repertório de conhecimentos linguísticos aliados à sua experiência de mundo e interagindo adequadamente com textos ligados a diferentes áreas do conhecimento.

Para identificar o nível de compreensão e o perfil em que o aluno se encontra é preciso que o professor tenha conhecimento das características de cada etapa para, assim, planejar as

estratégias avaliativas, conforme seus propósitos. Antunes (2009) atribui à tarefa de avaliar a função de referenciar as decisões de quem ensina, podendo confirmar ou refutar as suposições do professor com relação à aprendizagem do aluno ou, ainda, apontar as reformulações que precisam ser feitas em sua prática pedagógica.

Na tarefa de avaliar, é essencial, também, conhecer os objetos de conhecimento e objetivos de aprendizagem, conforme a Base Nacional Comum Curricular. As aprendizagens planejadas, com base nesses elementos, são fundamentais para a tomada de decisões que orientem a construção e aplicação de “avaliação formativa de processo ou de resultado que levem em conta os contextos e as condições de aprendizagem, tomando tais registros como referência para melhorar o desempenho da escola, dos professores e dos alunos” (BRASIL, 2018, p. 17)

Para que essas decisões e a escolha dos caminhos interventivos ocorram da forma mais acertada possível, não se pode negar a vinculação entre as concepções de língua, especificamente, de compreensão leitora, e as atividades pedagógicas referentes ao ensino e à avaliação (ANTUNES, 2009). Esse vínculo precisa ser estabelecido nos instrumentais que atendam ao propósito de orientar o processo avaliativo, entre os quais se destaca a Matriz de Saberes de Língua Portuguesa, sobre a qual se discorre a seguir.

A MATRIZ DE SABERES COMO FERRAMENTA DE AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICO-FORMATIVA

A Matriz de Saberes é um instrumental recém-construído pelo Programa Cientista Chefe, da Secretaria da Educação Básica do Estado do Ceará, cuja existência e aplicabilidade já são concretas, uma vez que o estudo da matriz já compôs a pauta dos momentos formativos de professores, desde o segundo semestre letivo do ano de 2021.

Essa ferramenta compõe-se por descritores, chamados Saberes, condensados de conhecimentos e competências, que integram aspectos conceituais, técnicos e contextuais relacionadas a objetos de conhecimento e objetivos de aprendizagem, fundamentados pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e

no Documento Curricular Referencial do Ceará (DCRC), sendo este último elaborado a partir dos pressupostos do primeiro.

Os saberes são observáveis e mensuráveis por meio de técnicas como a Teoria de Resposta ao Item (TRI). Para servir à avaliação diagnóstico-formativa, cada saber é estratificado em habilidades em uma sequência gradativa, do ponto de vista cognitivo (CEARÁ, 2021), proporcionando aos docentes perceberem o percurso de habilidades que o estudante precisa dominar para chegar a um saber.

Entre as habilidades, algumas correspondem a descritores das matrizes de referência de avaliações externas: em nível estadual – o Sistema de Avaliação da Educação Básica (SPAECE), e em nível nacional – o Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB), observando, assim, que há uma correlação entre a matriz recém-construída e as matrizes já trabalhadas, anteriormente, pelos professores.

No entanto, ressalta-se que as matrizes anteriores atendiam às competências e habilidades atreladas, especificamente, às avaliações externas, e a Matriz de Saberes dialoga com essas matrizes e, ainda, com os documentos curriculares que norteiam o ensino e a aprendizagem. Os níveis de compreensão leitora e os perfis de leitor estão implícitos na construção da matriz, uma vez que o documento foi elaborado com base nos pressupostos das avaliações de leitura, entre as quais o SPAECE faz parte.

Destarte, além de nortear a elaboração de itens da avaliação diagnóstica em leitura, à Matriz dos Saberes de Língua Portuguesa cumpre subsidiar a avaliação formativa, orientando o planejamento de intervenções que proporcionem a recomposição das aprendizagens discentes, prejudicadas pelo contexto de pandemia da Covid-19, aferindo e mensurando resultados como forma de aprimorar, regular e orientar aprendizagens significativas.

Como uma das estratégias de intervenção, cita-se a elaboração dos cadernos de atividades *Fortalecendo Aprendizagens*, tratados a seguir, ao passo que se analisa o percurso construído para a construção das habilidades leitoras, também denominadas *saberes*, que a Matriz de Saberes vem colocar em evidência.

OS PRESSUPOSTOS DA MATRIZ DE SABERES NA ELABORAÇÃO DE MATERIAIS PEDAGÓGICOS

Neste tópico, aborda-se os cadernos de atividades *Fortalecendo Aprendizagens*, com o intuito de observar de como o percurso de construção dos saberes é trabalhado na elaboração das atividades. É válido esclarecer que, para os anos finais, são direcionados dois cadernos, que podem ser observados na Figura 1, a seguir: um para os alunos de 6º e 7º anos e outro para os de 8º e 9º anos, planejados para estudo no decorrer de um bimestre.

Figura 1: Cadernos de atividades Fortalecendo Aprendizagem



Fonte: <https://idadecerta.seduc.ce.gov.br/>.

As atividades que compõem os cadernos têm como finalidade contribuir para a recomposição de aprendizagens em Língua Portuguesa e foram elaboradas com base na Matriz de Saberes que, por sua vez, surgiu a partir avaliação de impacto da pandemia, realizada no fim do primeiro semestre de 2021, a qual gerou evidências sobre os conhecimentos e habilidades linguísticas mais fragilizadas entre os alunos nessa etapa.

O material pedagógico – cadernos de atividades – foi elaborado por uma equipe da Secretaria da Educação Básica do Ceará, que compõe um programa intitulado de Cientista Chefe, e traz orientações ao professor para que, no decorrer do trabalho com as atividades, sejam executados vários percursos curriculares, conforme a percepção do desempenho dos alunos em cada aula e durante a resolução dos exercícios. Pressupõe, ainda, que seja feita uma análise dos motivos dos eventuais erros apresentados pelos estudantes e uma identificação dos pontos em que se percebem avanços e necessidade de reforços (CEARÁ, 2022).

Essas orientações conduzem o professor a avaliar continuamente os alunos, tanto com o propósito de diagnosticar avanços e dificuldades quanto de guiá-lo sobre o que e em que pontos atuar durante o percurso de aprendizagem do aluno, por isso é considerada uma avaliação diagnóstico-formativa.

Para demonstrar como esse percurso pode ser feito, foi selecionada uma questão do caderno de 6º e 7º anos, a qual se apresenta na figura que segue.

Figura 1: Texto



Fonte: Caderno de atividades Fortalecendo aprendizagens, 6º e 7º anos (CEARÁ, 2022, p. 30).

O caderno tem como foco a construção do saber fundante: S07 - Identificar o gênero e o propósito comunicativo do texto. É considerado saber fundante (S) aquele que norteia a produção das atividades, e que para alcançá-lo, o estudante deverá dominar outras habilidades, as quais compõem um percurso de construção de saberes estabelecidos na Matriz.

Assim, as questões a serem resolvidas com os alunos a partir do texto representado na Figura 1, abordam: 1) qual seria a reclamação dos vizinhos; 2) a frase que causa humor ao texto; 3) a dupla interpretação da frase que causa humor ao texto; 4) a finalidade ou propósito comunicativo do texto; 5) identificação do gênero do texto. A construção do percurso se dá à medida que se faz necessário acionar outros saberes, considerados intermediários, até chegar ao saber fundante S07, quais sejam: S01 - Localizar informação explícita; S22 - Reconhecer efeitos de humor ou ironia; S13 - Atribuir efeitos de sentido decorrentes da escolha de palavras, frases ou expressões; S03 - Interpretar textos não verbais ou multissemióticos; S04 - Identificar o tema ou assunto de um texto.

Em outras palavras, para chegar ao saber fundante, o aluno precisa dominar a habilidade básica de localizar informação explícita em um texto, que é necessária para conseguir reconhecer efeitos de humor e ironia, como pede a questão 2. Para essa habilidade, precisa ser capaz de atribuir efeitos de sentido decorrente da escolha de palavra. Todas essas habilidades são imprescindíveis para que o aluno saiba interpretar textos não verbais ou multissemióticos que, por sua vez, contribui para identificação do tema ou assunto de um texto. Por fim, o conjunto das habilidades mencionadas constituem saberes imprescindíveis para que o leitor identifique o gênero e o propósito comunicativo do texto, que é o saber fundante.

Além de fazer a correlação com outras matrizes, SAEB e SPAECE, o planejamento das questões é embasado, também, nos pressupostos da BNCC e as orientações constam na versão do caderno do professor. Por tratar-se do gênero *meme*, o texto apresentado enquadra-se no campo de atuação jornalístico-midiático, e as questões são elaboradas visando o desenvolvimento da habilidade EF67LP08 - Identificar os efeitos de sentido devidos à escolha de imagens e sua relação com o escrito (relações de reiteração,

complementação ou oposição) etc. em notícias, reportagens, fotorreportagens, foto-denúncias, memes, *gifs*, etc. (BRASIL, 2018).

Essas observações corroboram o que já foi exposto antes, reforçando que a Matriz de Saberes correlaciona habilidades já contempladas pelas outras matrizes de avaliação, ao mesmo tempo em que se agrega aos pressupostos da BNCC – documento norteador para o ensino básico, uma vez que considera importante que as práticas de linguagens (leitura, produção, oralidade e análise linguística/semiótica) devem ser trabalhadas em sala de aula de forma contextualizada (CEARÁ, 2022).

Assim, ressalta-se que além do gênero *meme*, o caderno é composto por outras atividades também voltadas ao desenvolvimento do saber fundante S07 - Identificar o gênero e o propósito comunicativo do texto, que abrangem gêneros diversos pertencentes ao mesmo campo de atuação. Por conseguinte, o desenvolvimento progressivo dos saberes que compõem a matriz tende a contribuir para o avanço do aluno quanto aos níveis de leitura, até alcançar a proficiência almejada, conforme os objetivos de aprendizagem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A construção deste artigo enfatiza a importância de promover constantes reflexões sobre a avaliação da aprendizagem, visto que esse é um elemento essencial para mensurar o alcance dos objetivos propostos para o ensino.

Ao tratar de avaliação, compreende-se, também, os instrumentais utilizados para sua realização, que estão intimamente ligados ao propósito da ação de avaliar. E todos os propósitos que correspondem aos diferentes tipos avaliativos – diagnóstica, formativa ou somativa – podem contribuir para a melhoria do trabalho pedagógico, contanto que sejam executados a partir de um planejamento coerente. Para assegurar coerência, o ato de avaliar deve contemplar os meios adequados e, garantir que, apesar de terem suas características específicas, os diversos tipos de avaliação possam ser utilizados de modo a se complementarem, fortalecendo o trabalho pedagógico.

Nesse ínterim, destaca-se a utilização da avaliação de caráter diagnóstico-formativo, com fins de diagnosticar e consolidar as

habilidades leitoras dos alunos, contemplada pela Matriz de Saberes de Língua Portuguesa. Esse instrumental propõe para a rotina pedagógica um percurso de construção de saberes até alcançar o que denomina de saber fundante, ou seja, aquele que compreende um conjunto de outros saberes para ser dominado.

Essa Matriz caracteriza-se por manter uma correlação entre outras matrizes antes conhecidas pelos docentes e que se correlacionam num documento, que abrange muito mais que as habilidades exigidas pelas avaliações de larga escala, mas também abarca os preceitos da Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

Dessa forma, a pesquisa aqui realizada foi bastante significativa para a compreensão das contribuições da Matriz de Saberes para a formação de leitores proficientes. Contudo, ainda merece ser objeto de outros estudos, visto ser um instrumental recém-elaborado pelo suporte pedagógico da Secretaria da Educação Básica do Estado do Ceará.

Em face do exposto, espera-se que este artigo seja tomado como fonte para posteriores estudos, bem como pretende-se ampliá-lo, de modo a consolidar a compreensão do percurso de saberes e proporcionar um novo olhar para a avaliação da compreensão leitora dos alunos do Estado do Ceará.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, Irandé. **Língua, texto e ensino**: outra escola possível. 1 ed. São Paulo: Parábola Editorial, 2009.

BRAGAGNOLLO, Rubia Mara. A etapa da compreensão na leitura de textos escritos: um estudo com o gênero resumo. **Revista Soletas**. Estudos Linguísticos - N. 28 - 2014.2

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC/SEB, 2018.

CAED. Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação. **Guia da ação formativa**: estratégias de avaliação diagnóstica e formativa para uso durante as aulas. Juiz de Fora, MG: CAEd/UFJF, 2021. Disponível em:

<https://movimentopelabase.org.br/wp-content/uploads/2021/02/guia-da-av-interativo.pdf>. Acesso em: 27 jun. 2022.

CEARÁ. Secretaria da Educação Básica. **Caderno de Atividades Fortalecendo Aprendizagens**. 6º e 7º anos. Vol. 1. Fortaleza: SEDUC, 2022.

CEARÁ. Programa Cientista Chefe em Educação Básica. **Nota Técnica** – Processo Avaliativo da Iniciativa Foco na Aprendizagem (IFA). 2021. Disponível em: <https://www.seduc.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/37/2021/01/Nota-Tecnica-%E2%80%93-Processo-Avaliativo-da-Iniciativa-Foco-na-Aprendizagem-IFA-0A.pdf>. Acesso em: 03 nov. 2021.

CEARÁ. Secretaria da Educação. Sistema Permanente de Avaliação da Educação Básica do Ceará – SPAECE 2008. **Boletim Pedagógico de Avaliação**: Língua Portuguesa, 9º ano do Ensino Fundamental. Universidade Federal de Juiz de Fora-MG, Faculdade de Educação, CAEd, 2008.

HAYDT, Regina Celia. **Avaliação do processo de ensino-aprendizagem**. 6 ed. São Paulo: Ática, 2008.

HARLEN, W. Práticas somativas e avaliação de professores para a aprendizagem – tensões e sinergias. **Curriculum Journal**, Londres, v. 16, n. 2 (edição especial), pág. 207-3, 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/09585170500136093>. Acesso em: 28 jun. 2022.

KLEIMAN, Angela. **Leitura**: ensino e pesquisa. 4. ed. São Paulo: Pontes, 1989.

LEMOS, Pablo Santana; SÁ, Luciana Passos. A avaliação da aprendizagem na concepção de professores de Química do Ensino Médio. **Revista Ensaio**, Belo Horizonte, v.15, n. 03, p. 53-71, set-dez, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/epec/a/TQNHjyXYxHrnypQ5GyG3cjs/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 26 jun. 2022.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação em Educação**: questões epistemológicas e práticas. São Paulo: Cortez, 2018.

MINAYO, M.C.S. Análise qualitativa: teoria, passos e fidedignidade. **Ciência & Saúde Coletiva**, v 17, n 3, p. 621-626, 2012.

PIETRI, Émerson de. **Práticas de leitura e elementos para a atuação docente**. 2 ed. Rio de Janeiro: Ediouro, 2009.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico**: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2 ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013. 276p.

ROMÃO, José Eustáquio. **Avaliação dialógica**: desafios e perspectivas. 9. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

SANTOS, Leonor. A articulação entre a avaliação somativa e a formativa, na prática pedagógica: uma impossibilidade ou um desafio? **Ensaio**: avaliação e políticas públicas em Educação. Rio de Janeiro, v.24, n. 92, p. 637-669, jul./set. 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ensaio/a/ZyzzQhwSHR8FOTSxy8JNczk/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 26 jun. 2022.

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT02.006](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT02.006)

AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM NO ENSINO SUPERIOR DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19: REFLEXÕES DE DOCENTES DE UMA INSTITUIÇÃO PRIVADA NO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA – MA

Camila Oliveira Neves

Mestre em Educação pela Universidade Federal do Piauí -UFPI/ Professora do curso de Pedagogia da Faculdade do Baixo Parnaíba – FAP/ Professora substituta Universidade Federal do Maranhão -UFMA, camilapeixes@hotmail.com

RESUMO

Este artigo é resultado de uma pesquisa que teve como objetivo compreender a importância da avaliação da aprendizagem enquanto processo e no tocante a diversificação de instrumentos avaliativos no Ensino Superior durante o período remoto em decorrência da COVID19. Para tanto, o estudo contou com teóricos que abordam acerca da temática em questão, tais como: Perrenoud (1993), Hoffman (2002), Luckesi (2002), Vasconcelos (2000), Kenski (1994), Rodrigues (2020), entre outros. A metodologia da investigação baseou-se na abordagem qualitativa, com a realização de questionário com perguntas abertas via formulário Google Forms aos professores atuantes durante o ensino remoto em uma instituição de Ensino Superior privada na cidade de Chapadinha - MA. Os resultados apontaram que os professores tiveram que enfrentar e superar dificuldades quanto a elaboração e acompanhamento dos instrumentos avaliativos construídos considerando o período pandêmico. Foi notável que mesmo no Ensino Superior a avaliação da aprendizagem ainda é caracterizada por momentos “ritualísticos” ligados meramente a exigências de notas perdendo o objetivo de acompanhamento da aprendizagem dos

alunos, ponto crucial dado as peculiaridades das mediações propostas durante o remoto.

Palavras-chave: Avaliação da aprendizagem; Ensino Superior; Pandemia.

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT02.007](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT02.007)

IMPLICAÇÕES DAS CONCEPÇÕES DE LÍNGUA(GEM) ADVINDAS DA TEORIA DIALÓGICA DA LINGUAGEM PRESENTES NA PROPOSTA CURRICULAR DO NOVO ENSINO MÉDIO DA PARAÍBA

Elisa Cristina Amorim Ferreira

Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Linguagem e Ensino (PPGLE) da Universidade Federal de Campina Grande - PB. E-mail: elisacristina@msn.com. Este trabalho advém de discussões realizadas na disciplina Estudos e Práticas de Análise do Discurso, ministrada pelo Professor Doutor Manassés Morais Xavier.

RESUMO

A Proposta Curricular do Ensino Médio paraibana, redigida durante os anos de 2019 e 2020, teve sua implementação iniciada em 2022, trazendo quatro mudanças principais: um currículo embasado na Base Nacional Comum Curricular, a possibilidade de escolha por itinerários formativos, a integração com a formação técnica e profissional no ensino médio regular e a ampliação e distribuição da carga horária. Nesse contexto, este breve estudo qualitativo de cunho documental objetiva identificar e compreender as influências das concepções de língua e linguagem advindas da Teoria Dialógica da Linguagem no processo de ensino a partir da Proposta Curricular do Ensino Médio na Paraíba de Língua Portuguesa. Teoricamente, fundamentamo-nos nas ideias do círculo bakhtiniano. Vale destacar que ao pensar suas concepções de língua(gem), o círculo não buscava lançar orientações para a educação básica, contudo, não é recente a utilização de suas ideias para fundamentar e compreender fenômenos relacionados ao processo educacional. Como resultados, vemos que assumir explicitamente uma base teórica na fundamentação de currículos prescritivos, como ocorre na proposta curricular do ensino médio da Paraíba,

requer uma plena consciência das implicações dessa adoção. Ao adotar essas concepções e relacionarmos ao ensino-aprendizagem de Língua Portuguesa, há implicações nos quatro eixos (leitura, escrita, análise linguística e oralidade), além de encadeamentos para a relação professor e aluno, pois a língua(gem) é dinâmica, é interação entre interlocutores que agem um sobre o outro.

Palavras-chave: Novo Ensino Médio, Língua(gem), Proposta Curricular, Teoria Dialógica da Linguagem.

INTRODUÇÃO - NOVO ENSINO MÉDIO

A Proposta Curricular do Ensino Médio para o Estado da Paraíba é um reflexo de movimentos: o art. 210 da Constituição Federal (1988) definiu a necessidade de uma Base Nacional Comum com conteúdos mínimos para uma formação básica; a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), lei nº 9.394 de 1996, no Art. 26 reforçou a importância de uma base comum para as escolas; o Plano Nacional de Educação (PNE), lei nº 13.005 de 2014, e o Plano Estadual de Educação (PEE), lei nº 10.488 de 2015, indicou a necessidade de fomentar a qualidade da educação básica.

Mais recentemente, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) normatizou as aprendizagens essenciais que os estudantes precisam desenvolver durante a educação básica, considerando as áreas de conhecimento (Linguagens e suas Tecnologias; Matemática e suas Tecnologias; Ciências da Natureza e suas Tecnologias; Ciências Humanas e Sociais Aplicadas; Formação Técnica e Profissional). Quanto ao Ensino Médio, a base foi homologada em 2018, assim como as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio por meio das resoluções nº 3/2018 e 4/2018.

Para contemplar essa base, já debatida intensamente anos antes de sua homologação, a Lei nº 13.415 de 2017 alterou a LDB para estabelecer um Novo Ensino Médio. Essa reforma impulsionou, através do ProNem (Programa de Apoio ao Novo Ensino Médio) de Portaria nº 649/2018, a elaboração das propostas curriculares estaduais que devem buscar minimizar as desigualdades educacionais entre as regiões do país e potencializar a flexibilização do currículo, a diversidade e o direito de escolha dos alunos pelos itinerários formativos, com foco nas áreas de conhecimento e na formação técnica e profissional. A tentativa de melhorar a qualidade da educação ofertada, ponderando os resultados adquiridos em avaliações internacionais e nacionais que revelaram uma estagnação, foi também uma das justificativas do Ministério da Educação para o desenvolvimento desse Novo Ensino Médio.

A Proposta Curricular do Ensino Médio paraibana, redigida durante os anos de 2019 e 2020 por docentes da rede estadual e coordenada por uma equipe técnico-pedagógica da Secretaria de Estado da Educação e da Ciência e Tecnologia da Paraíba com

apoio técnico do Conselho Nacional de Secretários de Educação (CONSED), União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação (UNDIME/PB) e Conselho Estadual da Educação da Paraíba (CEE/PB), resultou de um trabalho colaborativo decorrente de consultas públicas a estudantes (9º ano do Ensino Fundamental e 1ª, 2ª e 3ª séries do Ensino Médio), professores e gestores escolares das modalidades ofertadas pela rede estadual.

O documento divide-se em quatro capítulos. O primeiro “Texto Introdutório” apresenta a contextualização da proposta, apontamentos sobre as práticas educativas (aspectos metodológicos e avaliativos, além de competências socioemocionais) e a estruturação da proposta. O segundo “Formação Geral Básica” especifica cada área e conhecimentos de cada componente curricular pertencente a elas. O terceiro “Itinerários Formativos” e o quarto “Itinerários de Formação Técnica e Profissional” trazem informações sobre os itinerários para cada área de conhecimento e para a formação técnica profissional, além de esclarecimentos sobre o projeto de vida e as eletivas. Finalizando o documento, são dadas as referências citadas no decorrer do texto. Em resumo, o Novo Ensino Médio apresenta quatro mudanças principais: um currículo embasado na Base Nacional Comum Curricular, a possibilidade de escolha por itinerários formativos, a integração com a formação técnica e profissional no ensino médio regular e a ampliação e distribuição da carga horária.

Em especial, o segundo capítulo apresenta uma estruturação diferenciada para cada disciplina pertencente à base curricular. Por exemplo, em Língua Portuguesa, há: “A Natureza Dialógica de Língua(gem)”; “Produção de Sentido na Leitura”; “Considerações sobre Linguagem e Semiótica”; “A Perspectiva de Ensino Baseada nos Gêneros Textuais”; “Uma Breve Discussão Sobre Norma-Padrão e Norma Culta”; “A Competência Linguístico-Textual-Discursiva”; “Proposta de Organização Curricular” e “Organização Curricular de Língua Portuguesa”. Já em Língua Inglesa, há apenas “Fundamentos Teóricos/Específicos” e “Organização Curricular de Língua Inglesa”. E, em Educação Física: “A Educação Física”; “Fundamentos Teóricos/Específicos”; “Organização Curricular de Educação Física”; “Processos Metodológicos para Educação Física” e “Possibilidades Avaliativas para Educação Física”.

Essa não padronização revela um não engessamento, evidenciando que as escolhas realizadas para cada componente seguiram as necessidades, provavelmente, sinalizadas nas consultas públicas e/ou percebidas pelos grupos de docentes redatores. Nessa perspectiva, cada sessão, cada apontamento presente nesse documento carrega significados e implicações relevantes para o estabelecimento do Novo Ensino Médio na Paraíba.

Quanto aos conhecimentos de Língua Portuguesa, selecionamos, para investigação neste trabalho, o primeiro tópico: “A natureza dialógica da língua(gem)”. Essa seção inicial, apesar de curta, determina a noção de língua(gem) adotada pelo documento e, conseqüentemente, as concepções que deverão ser seguidas pelas escolas públicas e privadas paraibanas.

Desse modo, este breve estudo busca responder a seguinte *questão*: o que se espera, no processo de ensino de Língua Portuguesa, quando se tem concepções de língua e linguagem advindas da Teoria Dialógica da Linguagem influenciando-o? Em decorrência, tem como *objetivo*: identificar e compreender as influências das concepções de língua e linguagem advindas da Teoria Dialógica da Linguagem no processo de ensino a partir da Proposta Curricular do Ensino Médio na Paraíba de Língua Portuguesa.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA - TEORIA DIALÓGICA DA LINGUAGEM E ENSINO MÉDIO

Ao pensar suas concepções de língua(gem), o círculo bakhtiniano não tinha como objetivo lançar orientações para a educação básica, contudo, não é recente a utilização de suas ideias para fundamentar e compreender fenômenos relacionados ao processo educacional.

Documentos prescritivos, como os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) e mais recentemente a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), já deixam entrever um embasamento nessa teoria dialógica da linguagem, mesmo que implícito. Por sua vez, o recente currículo para o Novo Ensino Médio paraibano traz explicitamente definições de língua(gem) por ela embasados. Compreender essa presença, dessa maneira, é fundamental para que secretarias regionais, escolas e, principalmente, professores façam

escolham teóricas (conteúdo) e metodológicas (prática) adequadas ao esperado.

Em resumo, o documento estadual considera a língua como “fenômeno social da interação verbal, realizada através da enunciação ou das enunciações” (BAKHTIN/VOLOCHINOV, 2010, p. 127 *op.cit.* PARAÍBA, 2021, p. 62). Nessa natureza interativa, “toda enunciação monológica, inclusive uma inscrição num monumento, constitui um elemento inalienável da comunicação verbal. Toda enunciação, mesmo na forma imobilizada da escrita, é uma resposta a alguma coisa e é construída como tal” (BAKHTIN/VOLOCHINOV, 2010, p. 101 *op.cit.* PARAÍBA, 2021, p. 62). Por fim, assegura que:

A enunciação é produto da interação de dois indivíduos socialmente organizados. [...] A palavra *dirige-se a um interlocutor*: ela é função da pessoa desse interlocutor: variará se se tratar de uma pessoa do mesmo grupo social ou não, se esta for inferior ou superior, se estiver ligado ao locutor por laços sociais mais ou menos estreitos (pai, mãe, marido, etc.). (BAKHTIN/VOLOCHINOV, 2010, p. 116, grifo dos autores, *op.cit.* PARAÍBA, 2021, p. 62).

A breve apresentação da língua como fenômeno social já impregna-se de significados, distanciando-se de concepções que a consideram como um sistema abstrato de expressões isoladas tão comumente observadas em atividades isoladas de pura identificação e classificação de elementos gramaticais.

A língua, como teoriza Volóchinov (2017) opondo-se ao objetivismo abstrato, não pode ser considerada um sistema de normas indiscutíveis e imutáveis, visto que ela não é sinais (imutáveis e rígido), mas signos (mutáveis e flexíveis, refletivos e refratários) que compõem enunciados concretos e não enunciados isolados, finalizados, monológicos, abstraídos do contexto discursivo real. A forma linguística é importante, porém não tem um fim em si mesma em um puro exercício de reconhecimento. Ela está a serviço da tarefa de compreensão da significação de um enunciado em um contexto concreto, que não se limita ao seu reconhecimento pelo falante.

Conforme essas ideias, ao lermos um texto, nós, falantes, não nos centramos no encontro de identidade da forma, e sim na significação nova e concreta que ela nos permite construir tendo por

base o contexto, despertando uma resposta ativa que manterá uma base comum impregnada por nuances particulares em cada leitura. Dito isso, a compreensão textual só é possível devido à língua, à linguagem e, conseqüentemente, ao enunciado, de naturezas sociais, serem repletos de conteúdo e de significação ideológica ou cotidiana. Assim, a ruptura entre esses elementos é um dos erros graves do objetivismo abstrato que muitas vezes está presente no processo educacional.

O discurso seria, desse modo, dentro da teoria dialógica da linguagem apresentada em Xavier (2020), a concretude da língua vivida por indivíduos responsáveis e responsivos, em campos de comunicação. Isto é, o discurso é evidenciado quando as práticas sociais de linguagem (verbal e/ou não verbal) abraçam os aspectos ideológicos e históricos e as vivências que balizam posicionamentos dos variados campos de comunicação social, nos quais os gêneros se estabelecem e pressupõem escritas e leituras. Essa perspectiva coaduna-se com a citação de Bakhtin (2015), ao considerar as particularidades das linguagens sociotípicas criadas e mantidas no/pelo discurso nos campos de comunicação, nas interações entre os indivíduos em atos singulares não egoístas.

RESULTADOS E DISCUSSÕES - IMPLICAÇÕES

Ao adotar essas concepções e relacionarmos ao ensino-aprendizagem de Língua Portuguesa, vemos que há implicações nos quatro eixos (leitura, escrita, análise linguística e oralidade), além de encadeamentos para a relação professor e aluno, pois a língua(gem) é dinâmica, é interação entre interlocutores que agem um sobre o outro.

As aulas de língua, conforme essa base teórica, constituem momentos de ver e experienciar modos de interagir nos variados campos de atuação humana pela produção e compreensão de textos. Ou seja, aulas significativas e produtivas que primam pela leitura e produção textual responsáveis e responsivas e não pela metalinguagem com fim em si mesmo.

O ensino de Língua Portuguesa está centrado no texto, desse modo, nos gêneros discursivos (tipos relativamente estáveis de enunciados), articulando a língua ao seu uso social, às situações

comunicativas, ao tema e às finalidades da produção. É a partir dos gêneros que se observa a dinâmica da língua e da sociedade.

Com esse olhar, esse embasamento teórico propõe um ensino essencialmente dialógico-responsivo, no qual seja proporcionado aos estudantes o contato com variados meios de expressão tornando-os capazes de atitudes responsivas aos enunciados.

A postura pedagógica, com isso, associa-se ao princípio de interação entre os sujeitos. Assim, o papel do professor como único dono do conhecimento é questionado, ao abrir espaço para várias vozes. Isso para o docente significa assumir uma posição de mediador que contribui para a construção de conhecimentos trabalhados pelo diálogo. Portanto, o professor colabora, também, com a formação cidadã plena dos alunos.

O docente, como principal articulador e promotor das práticas de língua(gem), precisa, para que o aluno desenvolva/aprimore habilidades e competências necessárias, planejar práticas de linguagem e outras atividades didáticas que considerem a multiplicidade linguística para o seu reconhecimento na leitura e a possível utilização na produção textual (oral ou escrita).

O aluno, para se tornar autônomo, responsável e responsivo diante de cada uso linguístico das diversas situações, precisa compreender que pessoas e textos estão em constante movimento dialógico e que, conseqüentemente, ao produzir discurso, ele interage com outros já-ditos estabelecidos no tempo e no espaço da cadeia comunicativa.

É necessário alcançar o envolvimento dos alunos na experiência de serem autores e leitores, falantes e ouvintes, participantes ativos no processo de aprendizagem e no diálogo, para isso, é importante que o professor adapte o material utilizado, em especial o livro didático, para incluir essa visão dialógica efetivamente.

A fundamentação nos pressupostos da teoria dialógica da linguagem, quanto à leitura, requer proporcionar ao aluno a realização da leitura crítica, questionadora, a partir da qual os sentidos de um texto são irreduzíveis a uma só possibilidade, uma vez que são produzidos na interlocução com o outro. Um ensino de leitura, em consequência, que a compreenda amplamente, enquanto processo de interação e diálogo, no qual a decodificação é apenas um primeiro passo, seguido de construção de significados; estipulação de

hipóteses, confirmando-as e rejeitando-as. Em decorrência, as atividades de compreensão de textos precisam ir além da localização de informações explícitas, de respostas prontas e monológicas. É preciso pensar na formação de leitores críticos que dialoguem com o texto, que se ponham no papel ativo de interlocutor.

O uso consciente de estratégias de leitura pode contribuir ainda para a formação do leitor literário, pois possibilita ao aluno o diálogo com o texto lido, preenchendo lacunas deixadas pelos autores, auxiliando a compreensão textual e lhe permitindo relacionar diferentes vozes em diferentes contextos.

Quanto ao ensino de produção textual (escrita e oral), ao adotar os fundamentos da teoria dialógica de linguagem, pressupõe-se ir contra a produção de textos unicamente para a escola com o único propósito de ter uma nota e tendo o professor como único interlocutor. Se a língua é interativa, social, ideológica, o estudo da produção do texto precisa considerá-lo em contexto de produção, circulação e recepção. Em outras palavras, é preciso engajar responsivamente os alunos, para torná-los enunciador do seu discurso, estabelecendo diálogos com textos de variados campos discursivos. Desse modo, devido à teia dialógica ser rica em repertório de gêneros escritos e orais, as aulas de Língua Portuguesa precisam ampliar a gama de textos trabalhados, considerando as especificidades da oralidade e da escrita em suas variedades.

A proposição de práticas de leitura e de produção textual significativas e interrelacionadas torna-se um desafio contínuo para os professores que se alia a outro desafio: o trabalho com os aspectos gramaticais da língua.

O ensino de gramática, apoiado no conceito de língua(gem) apresentado pelo documento, pauta-se na ideia de que nos comunicamos por enunciados e não por análises morfossintáticas, logo, as estruturas gramaticais estão à disposição dos textos, nas construções das redes de significação. Desse modo, tornar as aulas de língua portuguesa em aulas de pura análise gramatical é podar a vida da língua. As aulas sobre palavra, frase, oração, períodos necessitam estar relacionadas aos enunciados. Os aspectos gramaticais, assim, precisam ser compreendidos conforme seu funcionamento nos textos, em oposição ao trabalho descontextualizado das práticas sociais, desvinculado do texto e do contexto que o envolve.

Portanto, articular aos conteúdos gramaticais às aulas de leitura e produção permitem despertar o interesse do aluno para o estudo da Língua Portuguesa. Aulas que incentivem os estudantes a atuarem criticamente a partir da linguagem, em que o código e a estrutura atuem como elementos dentro de uma complexidade maior que é o texto. Aulas que considerem a relação eu/outro presente nas diferentes formas de concretização da língua em contextos ideológicos, históricos e sociais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Novas propostas curriculares sempre solicitam reflexões. Um olhar para o que está sendo realizado em sala de aula e também para o que pode ser realizado. Diante disso, assumir explicitamente uma base teórica na fundamentação de currículos prescritivos, como ocorre na proposta curricular do ensino médio da Paraíba, requer uma plena consciência das implicações dessa adoção.

Em especial em Língua Portuguesa, ao apresentar definição de língua(gem) solidificada na Teoria Dialógica da Linguagem, uma lente teórico-metodológica é estabelecida. Essa visão guia a forma de pensar e realizar o estudo da língua materna e a relação entre professor e alunos.

Adotar essa concepção de língua(gem) implica uma postura pedagógica diferenciada do docente que passa a compreender os eixos da língua como processos de enunciação de sujeitos socialmente organizados. Os estudiosos do Círculo não pretendiam teorizar sobre o ensino, todavia, suas ideias fundamentam um produtivo trabalho de ensino-aprendizagem em sala de aula. Isso porque a leitura, a escrita, a oralidade e análise linguística estão a serviço da interação.

Por fim, salientamos que ter uma prática pedagógica fundamentada nessa perspectiva pode tornar o trabalho linguístico mais produtivo, já que põe a interação como centro da preocupação pedagógica com a língua(gem), entretanto, reconhecemos que, para que haja grandes e significativas mudanças teóricas e metodológicas como propõe o Novo Ensino Médio, é imprescindível que existam condições de várias naturezas para o professor se adaptar e possa por em prática o proposto.

REFERÊNCIAS

BAKHTIN, Mikhail Mikhailovich. **Teoria do romance I: a estilística**. Tradução, posfácio, notas e glossário de Paulo Bezerra. São Paulo: 34, 2015.

PARAÍBA. **Proposta Curricular do Ensino Médio**. João Pessoa-PB, 2021.

VOLÓCHINOV, Valentin Nikolaevich. **Marxismo e filosofia da linguagem: problemas fundamentais do método sociológico na ciência da linguagem**. Tradução, notas e glossário de Sheila Grillo e Ekaterina Vólkova Américo. São Paulo: 34, 2017, p. 173-200.

XAVIER, Manassés Morais. **Educomunicação em perspectiva dialógico-discursiva**. São Paulo: Mentis Abertas; Campina Grande: EDUFCEG, 2020.

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT02.008](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT02.008)

O PEDAGOGO FRENTE À CONSTRUÇÃO DO CURRÍCULO ESCOLAR NO ESTADO DO AMAZONAS

[Carla Valentim Baraúna de Araujo](#)

Mestra em Gestão e Avaliação da Educação Pública pela Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF, carlabarauna40@gmail.com;

[Andréa Sebastiana do Rosário Cavalcante Machado](#)

Mestra em Gestão e Avaliação da Educação Pública pela Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF, andrea.machado@seduc.net.

RESUMO

O presente artigo faz uma abordagem sobre os resultados do Encontro de Pedagogos do Estado do Amazonas, atividade formativa realizada pela Secretaria de Educação e Desporto no ano de 2018 com ênfase no papel do pedagogo e a construção do currículo das escolas públicas estaduais, a partir das orientações da Base Nacional Comum Curricular. Trata-se de uma atividade voltada para a capacitação de pedagogos das escolas da rede estadual de ensino, a fim de fomentar reflexões sobre o currículo escolar e a importância do trabalho técnico-pedagógico e melhoria da prática profissional. Partindo de uma abordagem qualitativa, buscou-se analisar se a oferta da atividade formativa contribuiu para o aprimoramento das ações do pedagogo frente ao currículo escolar. Na coleta de dados foram aplicados questionários semiestruturados aos participantes com perguntas relacionadas às perspectivas iniciais e o nível de satisfação. Para o referencial teórico foram considerados os estudos de Libâneo (2014), Saviani (2021) e Pimenta (2002), entre outros autores que desenvolveram pesquisas relevantes sobre as temáticas abordadas. Os resultados mostraram que o evento foi avaliado de forma positiva pelos pedagogos, porém, é

importante considerar a necessidade de mais espaço para discussão sobre a Base Nacional Comum Curricular e a construção do currículo que foram apontados como fatores preponderantes para a efetiva atuação do pedagogo na construção do currículo escolar.

Palavras-chave: Currículo, Base Nacional Comum Curricular, Formação, Pedagogo, Amazonas.

INTRODUÇÃO

Com a homologação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) os estados iniciaram várias ações para a implementação do documento norteador nas suas respectivas unidades de ensino. Dentre essas ações houve a necessidade de formar e capacitar os profissionais envolvidos para a construção e adequação dos currículos das escolas já que a formação se tornou primordial para o entendimento do processo de implementação. No estado do Amazonas, a Secretaria de Educação e Desporto (SEDUC) realizou como uma das atividades de capacitação, o Encontro de Pedagogos da rede estadual de ensino, ofertado pelo Centro de Formação Profissional Padre José Anchieta – CEPAN, em abril de 2018. Foram disponibilizadas 310 vagas para pedagogos, tendo participado o quantitativo de 168 servidores da capital e interior.

A atividade fomentou reflexões sobre o currículo escolar, além de contribuir para o aprimoramento dos trabalhos técnico-pedagógicos e melhoria da prática profissional. A proposta foi desenvolvida por meio de palestras e rodas de conversas que abordaram temáticas como: Base Nacional Comum Curricular (BNCC); Currículo; Proposta Curricular; Formação profissional; Eficiência e Eficácia no Serviço Público.

O Encontro teve como objetivo geral: discutir as diretrizes a serem implementadas na construção do currículo, propostas curriculares e projetos pedagógicos das escolas públicas estaduais do Amazonas, considerando a realidade da comunidade escolar e as orientações da BNCC, tendo como objetivos específicos:

- Incentivar a refletir sobre a construção do currículo e das propostas curriculares atendendo às orientações da BNCC;
- Propiciar conhecimentos no que tange a formação profissional, bem como a eficiência e eficácia no serviço público;
- Possibilitar o desenvolvimento de competências e habilidades relacionadas ao fazer pedagógico na construção do currículo das escolas da rede estadual de ensino do Amazonas.

Para o processo avaliativo do evento foi utilizado um formulário aplicado “in loco”, contendo três itens com questões objetivas,

organizados da seguinte forma: 2 (duas) questões sobre as expectativas iniciais dos participantes; 5 (cinco) questões relacionadas ao conteúdo apresentado; 4 (quatro) questões sobre os palestrantes. Além das questões objetivas, o instrumento continha duas questões abertas sobre quais temas tiveram maior relevância para atuação profissional na opinião dos participantes; além de disponibilizar espaço de sugestões para as próximas formações.

Neste artigo serão apresentados os resultados da atividade formativa desenvolvida pela Seduc-AM e como essa ação contribuiu para o protagonismo do pedagogo frente a construção do currículo escolar.

A análise dos dados mostrou que o encontro trouxe temas relevantes que contribuíram para subsidiar o trabalho do pedagogo frente à construção do currículo das escolas públicas do Amazonas. Ressalte-se que o processo de formação precisa ter uma continuidade a fim de que os profissionais pedagogos possam sentir-se mais seguros e se tornem protagonistas no processo de elaboração, adequação e gestão do currículo, bem como na implementação das propostas curriculares das escolas.

METODOLOGIA

O Encontro de Pedagogos ofertado pela SEDUC do Amazonas foi uma das ações desenvolvidas pela Secretaria para subsidiar o processo de implementação da BNCC e a construção do currículo das escolas públicas estaduais. Neste sentido buscou-se avaliar o processo de execução do Encontro, levando em conta que “Avaliar é determinar a eficácia de determinado projeto de formação. A perspectiva de avaliação em presença remete o ‘avaliador’ para preocupações com a aferição dos resultados diretos e diferidos da formação”. (IQF, 2006).

Partindo de uma abordagem qualitativa e pensando no processo de melhoria das atividades formativas da Secretaria, a equipe da Gerência de Elaboração de Projetos, Acompanhamento e Avaliação da Qualidade da Formação - GEAQ, elaborou o formulário que apresentou como opção de escolha, escalas de 1 a 4, onde o participante foi orientado à escolher entre as opções “SIM”, “EM PARTE”, “NÃO” e “NÃO SE APLICA”.

No processo de avaliação do encontro, foram validados o percentual de 54,19% do total de participantes. Os resultados das avaliações serão apresentados por meio de gráficos e análises sinalizando os principais aspectos, a partir dos dados coletados, conforme os indicadores pré-estabelecidos.

Reitera-se que a atividade desenvolvida foi avaliada com o objetivo de validar a eficácia da formação, demonstrando se os recursos empregados (recursos humanos, financeiros) foram utilizados com eficiência, bem como se os formadores foram eficazes no seu desempenho. Para efetivar esta análise, utilizou-se o modelo de avaliação “Abordagem Multinível” proposto por Kirkpatrick (2006) – em Nível 1 (REAÇÕES).

Cabe destacar que o processo avaliativo é ferramenta valiosa para o direcionamento de ações mais eficazes em prol de uma maior qualidade. Como continuidade do processo, os resultados foram apresetados à Gerencia de Formação Profissional – GEFOR do CEPAN/SEDUC a fim de garantir a melhoria das formações e o aperfeiçoamento da prática pedagógica e metodológica dos formadores.

A avaliação se constitui em um instrumento necessário para o aprimoramento da formação, de acordo com a abordagem multinível de Kirkpatrick (2006) o nível 1 aduz a percepção dos cursistas, destacando aspectos importantes sobre o que pensam e sentem com relação a formação.

Na dinâmica de avaliação, serão considerados os critérios propostos por KirkPatrick (2010):

- Coerência: será verificada a relação entre características e componentes do processo formativo;
- Conformidade: se cumpriu os requisitos, prescrições, procedimentos e normas especificadas no projeto de formação;
- Eficácia: em que medida os resultados obtidos reportam aos objetivos previamente estabelecidos;
- Eficiência: em que medida os resultados da formação justificam os recursos mobilizados.

Ressalta-se a importância da avaliação tanto na fase diagnóstica quanto na formativa, lembrando que a avaliação deve considerar as primeiras impressões dos participantes, pois são

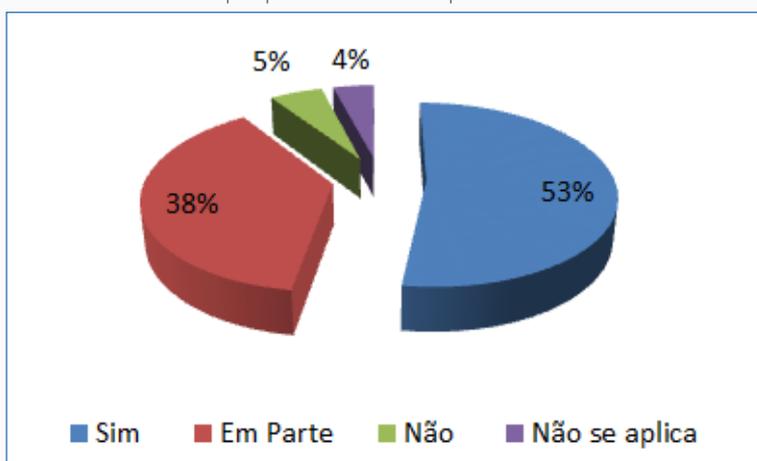
dados importantes para uma análise diagnóstica mais profunda da atividade formativa, que devem ser comparados e considerados no resultado final.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste tópico serão apresentados os resultados da avaliação aplicada aos participantes do Encontro de Pedagogos do Amazonas, ação formativa realizada pela SEDUC - AM por meio da Gerência de Formação do CEPAN.

1 EXPECTATIVAS INICIAIS

1.1 O Seminário proporcionou um aprendizado satisfatório?



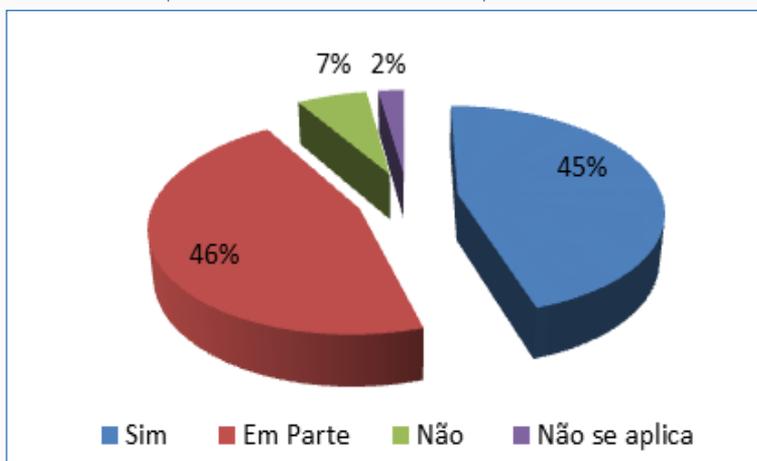
Fonte: Elaborado pelas pesquisadoras (2022)

O primeiro tópico refere-se às expectativas iniciais. Neste item, buscou-se verificar se os anseios dos participantes foram alcançados. Para tanto, foram elaboradas duas questões: A primeira, indaga se o aprendizado proporcionado no Seminário foi satisfatório. De acordo com o gráfico apresentado observa-se que 53% afirmaram que "SIM", indicando um bom nível de satisfação por parte do grupo. No entanto, 38% responderam "EM PARTE", os demais optaram pelas respostas "NÃO" e "NÃO SE APLICA", o que requer um olhar pedagógico sobre as temáticas abordadas.

Neste tópico podemos inferir que as expectativas dos pedagogos quanto às formações propostas pela SEDUC são variadas e complexas, dadas a especificidades do cargo e da demora da própria SEDUC no que se refere às formações continuadas para este público. Segundo Libâneo” (2014, p. 63) “cabe ao pedagogo dar suporte ao trabalho docente, utilizando-se do conhecimento, próprio da sua formação, dos componentes técnicos práticos, psicológicos, sociopolíticos, decorrentes das ciências auxiliares da educação, no ato educativo, logo, nota-se a importância de momentos formativos a esses profissionais”.

Os pedagogos lidam com a diversidade de alunos, de professores, de comunitários e modalidades de ensino no mesmo turno, sendo um profissional que atua em múltiplas dimensões. Suas expectativas quanto à formação estão na mesma proporção que a diversidade está para a escola, pois “a escola é uma instituição complexa porque lida com a Multidimensionalidade do sujeito humano”. (MORIN, 2011, apud SÁ, 2013, p.125). Os dados apenas confirmam que as expectativas destes profissionais são relativamente grandes e abarcam uma diversidade de abordagens.

1.2 - As palestras atenderam às expectativas iniciais?



Fonte: Elaborado pelas pesquisadoras (2022)

O segundo questionamento foi direcionado às palestras, se estas atenderam às expectativas iniciais. Observa-se que as opções “EM PARTE”, “NÃO” e “NÃO SE APLICA” foram sinalizadas por um

número significativo de cursistas, somando um total de 55% das respostas, simbolizando a maioria dos participantes.

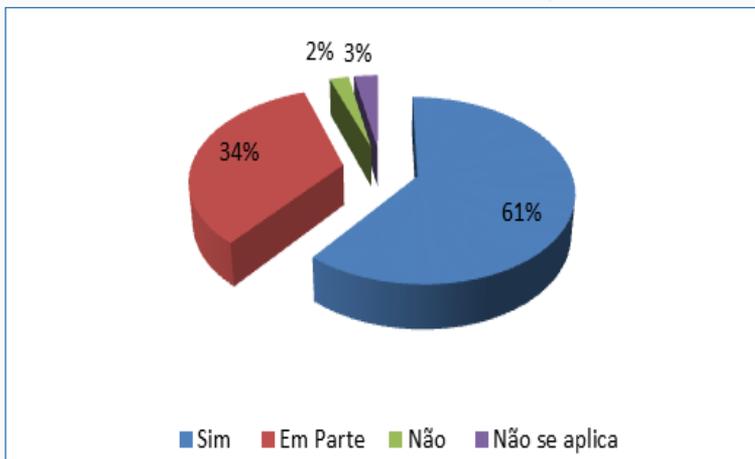
O posicionamento dos cursistas demonstra a complexidade das questões abordadas e deixa claro que existem grandes desafios a serem superados no que diz respeito à identidade do pedagogo que foi um dos temas abordados nas palestras. Conforme Pimenta (2002),

a identidade é construída a partir da significação social da profissão; da revisão constante dos significados sociais da profissão; da revisão das tradições. Mas também da reafirmação das práticas consagradas culturalmente e que permanecem significativas. Práticas que resistem a inovações porque prenes de saberes válidos às necessidades da realidade. Do confronto entre as teorias e as práticas, da análise sistemática das práticas à luz das teorias existentes, da construção de novas teorias (p. 19).

Logo, fica clara a necessidade de se repensar as temáticas abordadas, bem como a dinâmica do seminário e roda de conversa, tendo em vista a importância desses encontros para o aprimoramento da prática profissional.

2 EM RELAÇÃO AO CONTEÚDO

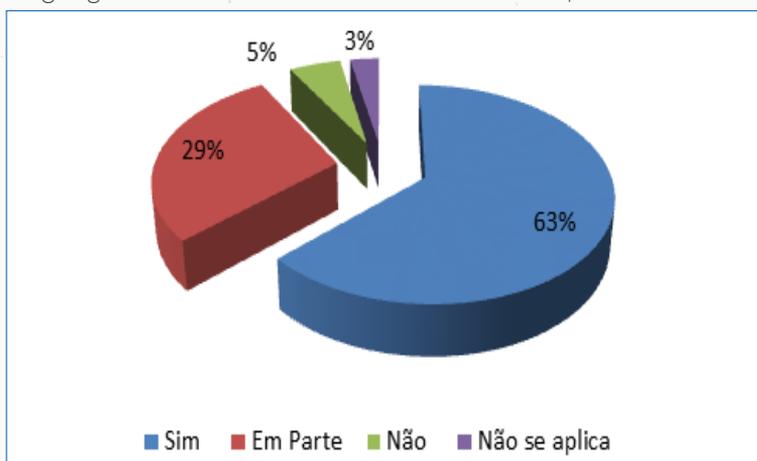
2.1 - Os temas abordados estavam coerentes com o objetivo proposto no Encontro?



Fonte: Elaborado pelas pesquisadoras, (2022)

Analisando os resultados obtidos nesta variável, com relação ao conteúdo, observa-se a predominância do indicador “SIM” quando questionados se os temas abordados estavam coerentes com o objetivo proposto, 34% escolheram a opção “EM PARTE” e um total de 5% dos participantes sinalizou as opções “NÃO” e “NÃO SE APLICA”, embora se tratando de um percentual mínimo deve-se levar em consideração para os próximos encontros pedagógicos.

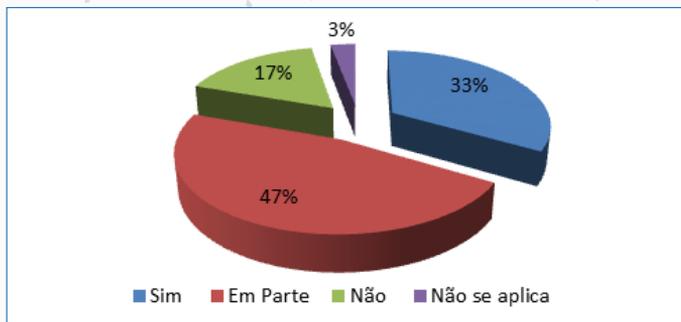
2.2 - A linguagem utilizada foi clara e favoreceu a compreensão do conteúdo?



Fonte: Elaborado pelas pesquisadoras (2022)

O item se refere à linguagem. A esse respeito foi perguntado aos participantes se foi clara e favoreceu a compreensão do conteúdo. De acordo com o gráfico percebe-se a predominância da opção “SIM” o que corresponde a 63% das respostas; 29% optaram por “EM PARTE” e os demais somam um percentual de 8% que sinalizaram “NÃO” e “NÃO SE APLICA” o que requer uma análise pedagógica que possibilite melhorias.

2.3 - A carga horária foi suficiente para a proposta de trabalho da atividade formativa

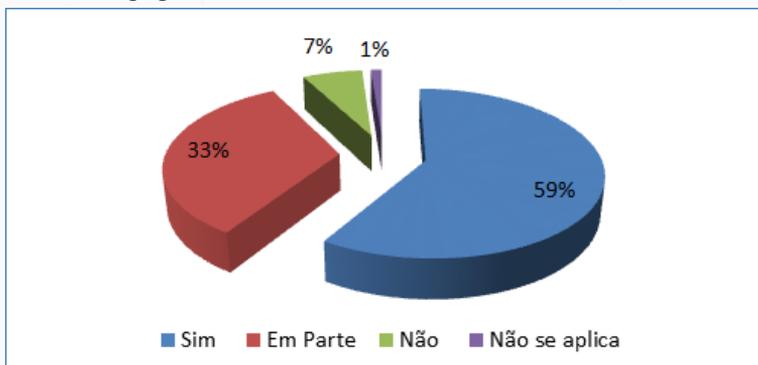


Fonte: Elaborado pelas pesquisadoras (2022)

Em relação à carga horária, 33% dos participantes corroboraram a afirmativa que a carga horária foi suficiente para a proposta de trabalho da atividade. Entretanto, 47% sinalizaram a opção “EM PARTE”, 17% “NÃO” e 3% “NÃO SE APLICA”. Diante do exposto, fica claro que o tempo foi insuficiente, havendo a necessidade de repensar a carga horária dos próximos encontros com os Pedagogos.

O fator tempo para que sejam realizadas discussões acerca dos temas abordados no encontro são requisições importantes por parte dos pedagogos.

2.4 - O Encontro de Pedagogos proporcionou espaço para discussão das diretrizes a serem implementadas na construção do currículo, proposta curricular e projetos pedagógicos da escola, em consonância com a BNCC?



Fonte: Elaborado pelas pesquisadoras (2022)

Foi perguntado se o Seminário proporcionou espaço para discussão acerca das diretrizes a serem implementadas na construção

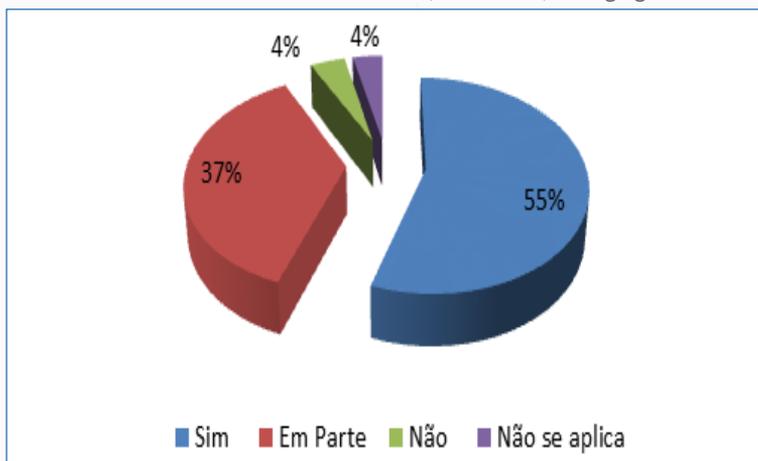
do currículo, proposta curricular e projetos pedagógicos, em consonância com a BNCC. O gráfico aduz a predominância da opção “SIM”, sinalizando 59% dos respondentes. 33% optaram pelo indicador “EM PARTE” e os demais somando um percentual de 8% sinalizaram “NÃO” e “NÃO SE APLICA”. Assim, constata-se a necessidade de repensar a temática em debate por meio de uma dinâmica que atenda aos anseios dos profissionais.

Segundo Libâneo (2014)

A definição de objetivos e funções da escola incide diretamente no projeto pedagógico, no currículo, nas formas de organização e gestão, na formação continuada de professores, nos modos de assistência pedagógica aos professores, na dinâmica da sala de aula, nas formas de avaliação do sistema, na avaliação escolar etc. (p.4)

Portanto, garantir a formação continuada aos pedagogos é fundamental para que a escola fortaleça o olhar sobre seus objetivos e formas de organização. O espaço para debates é um espaço de reflexão sobre seu fazer pedagógico e a informação deste tópico torna claro que a GEFOR necessita ampliar este espaço de discussão.

2.5 - Os conteúdos desenvolvidos contribuíram para a ampliação de seus conhecimentos e fortalecimento da práxis do pedagogo?



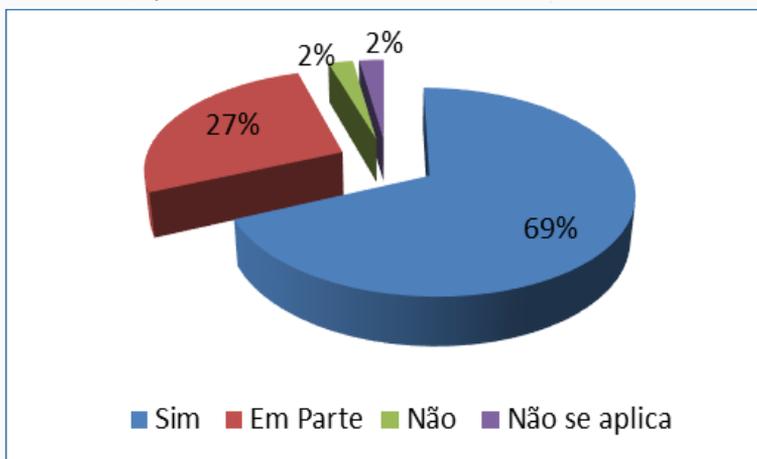
Fonte: Elaborado pelas pesquisadoras (2022)

Por fim, foi questionado se os conteúdos desenvolvidos contribuíram para a ampliação de conhecimento e fortalecimento da práxis do pedagogo. Neste item, a maioria optou pela resposta “SIM”, sinalizando que 55% demonstraram satisfação nas temáticas abordadas. No entanto, 37% manifestaram a opção “EM PARTE”, 4% sinalizaram “NÃO” e os outros 4% afirmaram que “NÃO SE APLICA”. Logo, constata-se a necessidade de analisar e repensar os conteúdos a serem abordados nos próximos encontros, levando em consideração a práxis do pedagogo. Sobre os 37% que sinalizaram “EM PARTE”, podemos inferir que estes já possuem domínio das temáticas abordadas e o encontro apenas complementou os conhecimentos.

Os conteúdos abordados foram sinalizados como satisfatórios, em sua maioria, e este é um aspecto positivo para a avaliação do encontro. Nóvoa (1995) ressalta que “o aprender contínuo é essencial e se concentra em dois pilares: a própria pessoa, como agente, e a escola, como lugar de crescimento profissional permanente”. O autor refere-se que a formação continuada se dá de maneira coletiva e depende da experiência e da reflexão como instrumentos contínuos de análise. Assim sendo, as temáticas pertinentes ao trabalho do pedagogo na escola serão valorizadas por estes, se forem ofertadas sob uma perspectiva reflexiva e compartilhada.

3 EM RELAÇÃO AOS PALESTRANTES

3.1 Os palestrantes mostraram domínio do assunto?

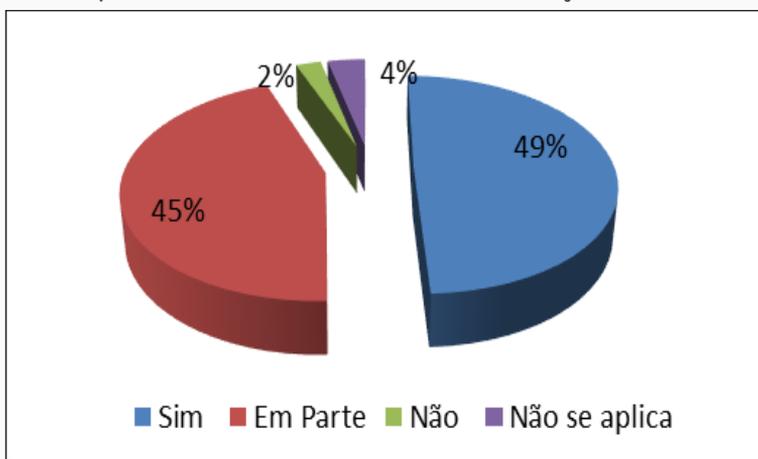


Fonte: Elaborado pelas pesquisadoras (2022)

O domínio do conteúdo pelos palestrantes foi avaliado com percentuais que convergem na sua maioria, para as opções “SIM” e “EM PARTE”, com prevalência de maior percentual para o conceito “SIM” na opinião de 69% dos participantes. Logo, o resultado apresentado mostra que a maior parte dos respondentes expressou um bom nível de satisfação com relação à atuação dos palestrantes.

Entretanto, é necessário considerar os percentuais das opções “EM PARTE”, “NÃO” E “NÃO SE APLICA” que juntos, somam 31% das respostas, sinalizando que boa parte dos pedagogos considerou que faltou mais domínio do conteúdo por parte dos palestrantes, o que requer um olhar mais atento, na escolha e preparação destes, uma vez que o domínio do conteúdo é um indicador importante para a qualidade da formação.

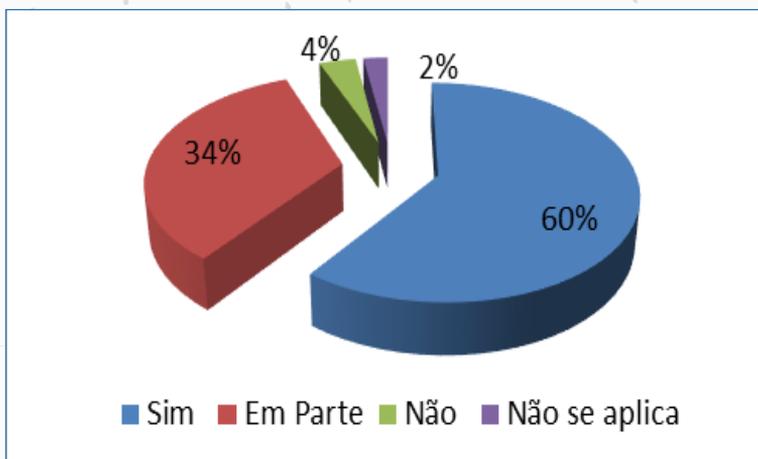
3.2 Os palestrantes foram claros nas intervenções realizadas?



Fonte: Elaborado pelas pesquisadoras (2022)

Ao observar os resultados, percebe-se que menos da metade dos respondentes considerou que os palestrantes foram claros nas intervenções realizadas, sinalizado com percentual de 49% para a opção “SIM”. Levando em conta os demais resultados, fica clara a insatisfação por parte dos participantes, pois somadas, as demais opções representam percentual de 51%. Portanto, para fins de melhorar o aproveitamento dos próximos encontros torna-se relevante maior atenção neste item.

3.3 A metodologia utilizada foi adequada para a abordagem das temáticas trabalhadas?



Fonte: Elaborado pelas pesquisadoras (2022)

Com relação à metodologia utilizada, 60% dos respondentes sinalizaram a opção “SIM” indicando que contribuiu para a compreensão dos temas abordados. Logo, houve um bom nível de satisfação por parte dos pedagogos. Porém, deve-se considerar o percentual aferido à opção “EM PARTE” que correspondeu a 34% das respostas dos participantes, bem como as opções “NÃO” e “NÃO SE APLICA” que também estão sinalizadas nos gráficos.

4 RESULTADOS OBTIDOS POR MEIO DE PERGUNTA ABERTAS EM RELAÇÃO AO ENCONTRO DE PEDAGOGOS

O objetivo das perguntas abertas contidas no formulário permitiu uma análise mais precisa das questões estruturadas, colhendo informações que podem ter ficado omissas nas questões fechadas.

Para tanto, utilizou-se o método de equivalência com a finalidade de codificar e categorizar as respostas, as quais foram validadas por 3 técnicos da GEAO. Este método exige a perícia de mais de uma pessoa, que ao comparar os resultados de forma que a parcialidade não seja introduzida pela categorização. Desta feita, obteve-se o seguinte resultado:

4.1 - Temas abordados na formação, considerados de maior relevância pelos cursistas

1. Base Nacional Comum Curricular (BNCC): A atuação do Pedagogo no cenário de implementação (68)
2. O Pedagogo como protagonista na construção do currículo e da Proposta curricular da escola (51)
3. O papel do pedagogo na elaboração do Projeto Pedagógico da escola (38)
4. Formação continuada para pedagogos (25)
5. Todas (24)

Fonte: Elaborado pelas pesquisadoras (2022)

De acordo com os itens destacados acima, dos 168 participantes que responderam ao questionário, 24 consideraram importante todas as temáticas abordadas no encontro, seguindo uma ordem decrescente destaca-se a relevância dos temas na percepção dos cursistas: (i) Base Nacional Comum Curricular (BNCC): A atuação do Pedagogo no cenário de implementação; (ii) O Pedagogo como protagonista na construção do currículo e da Proposta curricular da escola; (iii) O papel do pedagogo na elaboração do Projeto Pedagógico da escola; (iv) Formação continuada para pedagogos.

Os itens “Base Nacional Comum Curricular (BNCC): A atuação do Pedagogo no cenário de implementação” e “O Pedagogo como protagonista na construção do currículo e da Proposta curricular da escola” foram considerados preferenciais na visão dos que participaram do evento, indicando que são temas relevantes e que precisam ser mais trabalhados nos encontros desse formato. Fica evidente a necessidade dos profissionais que atuam na área pedagógica, de uma discussão mais aberta dos temas direcionados ao cotidiano escolar.

De fato, a temática da BNCC tem muita relevância no contexto atual e um dos focos de atenção para a formação de pedagogos deveria se concentrar nos estudos da legislação educacional.

Assim, sugerimos que este encontro tenha continuidade e atenda os anseios contidos neste documento.

4.2 - Sugestões dos participantes para as próximas formações

1. Dar continuidade ao estudo e reflexão sobre a BNCC (39) / também com os professores/ Metodologias para trabalhar as competências da BNCC (2)
2. O papel do coordenador pedagógico (16) / A gestão e o papel do pedagogo
3. Palestra sobre resolução de conflitos de relações interpessoais dentro da escola e qual o papel e a conduta do pedagogo na resolução destes conflitos/ Indisciplina/ Relacionamento interpessoal, ética e relação professor-aluno-pais-comunidade (12)
4. Realizar outros encontros de pedagogo por Coordenadoria/ uma vez por ano/ geral por bimestre (12)
5. Práticas pedagógicas (12)
6. 6.Formações sobre Avaliação da aprendizagem/Tipos de avaliação (11)
7. Como lidar com alunos inclusivos (autismo) (9) / Educação Especial
8. Mais espaço para debate/ dúvidas/ réplicas e tréplicas (8)
9. Papel do pedagogo no contexto escolar (7)
10. Formação sobre metodologia do ensino/ Novas técnicas de ensino e aprendizagem/ Metodologia ativa (6)
11. Aumentar carga horária da formação (5)
12. Mais formações para pedagogos (4)
13. Ensino voltado as tecnologias (2) / Ferramentas tecnológicas na área educacional/ Informática na sala de aula (3) /Oficinas com as TICs
14. Formação de atendimento psicossocial (2)
15. Descritores do Ensino Fundamental - anos finais e médio e a proposta pedagógica de cada disciplina (2)
16. Palestras sobre tendências pedagógicas para elaboração do PPP (1)
17. Formação sobre: parte flexível para as escolas – PROETI (1)
18. Realizar atividades práticas nas formações (1)
19. Desenvolvimento da aprendizagem (1)
20. Planejamento interdisciplinar (1)
21. Construção curricular (1)
22. Oficinas/ Workshop/ Ferramentas dinamizadoras da formação continuada (1)

23. Palestra sobre a relação do pedagogo versus gestor e até onde o gestor pode interferir no trabalho do pedagogo?
24. As práticas pedagógicas no ambiente digital
25. Gestão da emoção
26. Educação versus condições de trabalho
27. Evasão escolar - Ensino Médio e EJA
28. As legislações e o papel do aluno e do professor na atualidade
29. Sobre horários de aula do Ensino Fundamental e do Ensino médio
30. Letramento digital
31. Que haja tempo na escola para o pedagogo fazer trabalho junto com o corpo docente, seus alunos, para dinamizar o trabalho pedagógico e de assuntos relevantes
32. Aprofundamento sobre o itinerário informativo
33. Organização e elaboração de projetos
34. Maior apropriação do assunto pelos palestrantes
35. Competências do século XXI/ Como trabalhar através de competências e habilidades
36. O aluno como centro da aprendizagem
37. Sala invertida
38. Os sistemas de ingresso nas universidades para esclarecer nossos alunos do Ensino Médio
39. Criação de um cronograma para estudo durante o decorrer do ano letivo
40. Ressignificação do PPP/ Estrutura do PPP/ Elaboração do PPP (2)
41. Processos formativos
42. Drogas: legislação e apoio técnico para as escolas
43. Direitos do trabalho (Legislação trabalhista da SEDUC)
44. Trazer profissionais que tenham técnica, mas principalmente que tenham habilidades de oratória bem desenvolvida
45. Documento da BNCC em forma de áudio
46. Ter mais palestrantes que aborde o mesmo tema/ Aprofundamento do tema
47. Encontros mais dinâmicos
48. As políticas públicas para educação especial
49. A EE e sala de recursos

50. Elaboração de itens
51. HTP
52. Aposentadoria de 25 anos de contribuição e 50 anos de idade
53. Incluir os pedagogos nas formações pedagógicas oferecidas pelo CEPAN
54. Realizar a formação dentro da carga horária dos professores
55. Acessibilidade aos pedagogos das formações de Língua Portuguesa e Matemática
56. Estabelecer pautas mínimas para o ano letivo seguindo um cronograma imprescindível
57. Fazer a avaliação no Google formulário e enviar aos nossos e-mails ou WhatsApp.
58. Participação para "todos" os pedagogos
59. Formação sobre Sequência Didática

Fonte: Elaborado pelas pesquisadoras (2022)

Observa-se que os respondentes foram bastante participativos quanto à indicação de sugestões para os próximos encontros. Um aspecto que pode ser considerado relevante, diz respeito à continuidade de formação sobre a Base Nacional Comum Curricular, vê-se a necessidade de um espaço maior de discussão sobre a temática. Portanto, deve-se considerar a possibilidade de novos encontros, até mesmo por Coordenadorias, conforme sugerido pelos respondentes assim como, a extensão do debate aos professores e demais profissionais da escola.

Destaca-se ainda, os itens seguintes, por ordem decrescente: (i) O papel do coordenador pedagógico/ pedagogo; (ii). Palestra sobre resolução de conflitos de relações interpessoais dentro da escola e qual o papel e a conduta do pedagogo na resolução destes conflitos/ Indisciplina/ Relacionamento interpessoal, ética e relação professor-aluno-pais-comunidade; (iii) Realizar outros encontros de pedagogo por Coordenadoria/ uma vez por ano/ geral por bimestre; (iv) Práticas pedagógicas; (v) Formações sobre Avaliação da aprendizagem/Tipos de avaliação; (vi) Como lidar com alunos inclusivos (autismo).

As temáticas sugeridas caracterizam que estes profissionais necessitam de novas ideias, de soluções originais para situações

paradoxais no contexto da escola. Neste sentido, os cursistas demonstraram necessidade urgente de novos “saberes pragmáticos”, ou seja, saberes que “se referem muito mais a representações concretas, específicas. São práticas orientadas para o controle das situações, a solução de problemas, a realização de um objetivo em um contexto.” (TARDIF apud ALTET, 2001, p.29).

Saviani (2021, p.30) afirma que o conhecimento se dá principalmente através de relações pedagógicas historicamente determinadas que se travam entre os homens e que a especificidade da educação se dá principalmente sob os aspectos de elementos necessários à formação. Logo, tais momentos devem ser uma atividade constante na Secretaria.

Conclui-se que são muitos os anseios por atividades formativas por parte dos pedagogos e as respostas tornam evidente a necessidade de maior oferta de cursos de formação continuada aos profissionais que estão nas escolas da rede pública estadual de ensino. Daí a importância da Avaliação da formação para a percepção das necessidades imediatas, bem como as de médio e longo prazo, visando uma melhor preparação desses profissionais com vista a uma educação de qualidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados apresentados nos gráficos são produtos das manifestações expressas pelos participantes do Encontro de Pedagogos, realizado em abril de 2018. Este evento formativo tem sua importância no escopo das formações do CEPAN, pois buscou enfatizar os saberes necessários e inerentes ao trabalho do pedagogo, essencialmente ao que se refere à BNCC e sua implementação na escola; o currículo escola e a proposta curricular.

Esta avaliação especificamente contemplou apenas o Nível 1 (REAÇÃO) do modelo de abordagem multinível de Kirkpatrick (2006), modelo este proposto pelo CEPAN/GEAQ como adequado para a avaliação das formações. O tipo de formação oferecida não oportunizou a avaliação em Nível 2 (APRENDIZAGEM), Nível 3 (COMPORTAMENTO) e Nível 4 (RESULTADOS).

Os aspectos avaliados apresentaram resultados que se ajustam predominantemente entre os indicadores “SIM” e “EM PARTE”.

O indicador “NÃO” aparece em menor percentual, porém, apontam para a necessidade de uma análise na busca de melhorias para os próximos encontros. Dessa forma, é importante ressaltar que sejam observados os resultados apresentados pelos participantes quanto à sugestão dos temas de maior relevância para a atuação profissional, assim como, as indicações para as próximas formações.

Com base nos dados levantados no processo de avaliação do “Encontro de Pedagogos” e, a partir dos critérios mencionados na apresentação deste relatório, conclui-se que:

1. No critério **Coerência**, onde se estabelece a relação entre as características e componente do processo formativo percebe-se que as opiniões convergem de forma positiva quanto às temáticas debatidas e sua coerência em relação aos objetivos propostos. Os participantes mostraram-se, na maioria, satisfeitos com o evento.
2. No critério **Conformidade** verificou-se que os participantes consideraram que o encontro teve uma carga horária incompatível para aprofundamento nas temáticas abordadas, inviabilizando os debates e trocas de experiências. No entanto, os conteúdos foram considerados relevantes e contribuíram para ampliação dos conhecimentos, em conformidade com o projeto inicial do encontro.
3. Quanto ao critério **Eficiência**, onde se avalia a relação entre os custos empregados e objetivos propostos constatou-se que neste critério o encontro foi considerado positivo. Isto porque os recursos utilizados (materiais, financeiros e humanos) e empregados diretamente foram suficientes para a realização do que foi planejado.
4. Relativo ao critério **Eficácia**, que trata da relação entre objetivos propostos e resultados alcançados, conclui-se que, apesar de serem levantadas questões sobre a insuficiência da carga horária e a metodologia utilizada pelos formadores/palestrantes, o encontro foi considerado eficaz, pois ampliou os conhecimentos dos participantes suscitou nestes o desejo de dar continuidade ao debate, com espaços de discussão previamente organizados e ampliação do tempo.

De forma geral, a avaliação traz como informações importantes e que devem ser consideradas pela GEFOR para planejar os próximos encontros. Assim sendo, a análise dos dados coletados tem como objetivo contribuir no processo elaboração de novas atividades formativas contemplando os aspectos positivos e os aspectos que necessitam de intervenção.

Baseados nos resultados, sugere-se à GEFOR que realize mais encontros com o intuito de discussão sobre a implementação da BNCC em escolas de Ensino Fundamental e Ensino Médio, e que seja realizada uma formação em grande escala para atender a demanda que foi levantada neste processo avaliativo.

No que tange aos resultados da avaliação em Nível 1 do Encontro de Pedagogos, o evento foi avaliado de forma positiva pelos participantes, porém, conforme sinalizado neste relatório, é importante considerar a necessidade de mais espaço para discussão sobre a Base Nacional Comum Curricular que foi apontada como fator preponderante.

Portanto, deduz-se que os temas citados, considerados imprescindíveis não puderam ser aprofundados, como desejado, o que deve ser levado em consideração no planejamento do próximo Encontro de Pedagogos.

REFERÊNCIAS

ALTET, M. **As competências do professor profissional: entre conhecimentos, esquemas de ação e adaptação, saber analisar**. In: PAQUAY, L.; PERRENOUD, P.; ALTET, M.; CHARLIER, É. (Org.). *Formando professores profissionais: Quais estratégias? Quais competências?* Porto Alegre: Artmed, 2001. p. 23-35.

IQF – Instituto para a qualidade na formação. **Guia para a avaliação da formação (Metodologias de Formação – O ciclo formativo)**. Lisboa: IQF, 2006.

LIBÂNEO, José Carlos. **Políticas educacionais no Brasil: desfiguramento da escola e do conhecimento escolar**. Cadernos de Pesquisa v.46 n.159 p.38-62 jan./mar. 2014.

Modelo de avaliação de Kirkpatrick – **Os quatro níveis de avaliação da aprendizagem**. Publicado por Claudio Moreira em 28/07/2017. Disponível em <<https://claudiomoreira.com.br/modelo-de-avaliacao-de-kirkpatrick-os-quatro-niveis-de-avaliacao-da-aprendizagem>>. Acesso em: 30 de abr. de 2018.

NÓVOA, Antônio. (Coord.). **Os Professores e a sua Formação – Temas Educacionais** Lisboa: Editora Nova Enciclopédia. 1992.

PIMENTA, Selma Garrido. **Formação de professores: Identidade e saberes da docência**. In.: _____ (Org.) Saberes pedagógicos e atividade docente. São Paulo: Cortez, 2002.

SÁ, R. A. de. O Projeto Político – **Pedagógico da escola: diálogos com a complexidade**. In: Didática e formação de professores: complexidade e transdisciplinaridade. Orgs. SANTOS, A.; SUANNO, J.H.; SUANNO, M.V.R. Porto Alegre: Sulina, 2013.

SAVIANI, Demerval. **Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações**. São Paulo: Autores Associados, 12ª edição. Abril, 2021.

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT02.009](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT02.009)

PLANEJAMENTO DE UMA SEQUÊNCIA DIDÁTICA PARA APOIAR O TRABALHO DOCENTE NOS ITINERÁRIOS FORMATIVOS DO NOVO ENSINO MÉDIO

[Albaneide Silva Celestino](#)

Doutora pelo Curso de Ciências da Educação da Universidad de Desarrollo Sustentable - UDS, revalidado pela Universidade de Uberaba - UNIUBE, albaneide.celestino@gmail.com.

RESUMO

Percebemos as dificuldades de entendimento dos Itinerários Formativos que compõem a estrutura do Novo Ensino Médio, e decidimos trazer uma breve explanação sobre sua arquitetura como também a elaboração de uma Sequência Didática que possa apoiar o trabalho docente para melhor compreensão da Unidade Curricular Obrigatória - Design e Proporção Áurea - que compõe uma das Trilhas de Aprofundamento - Matemática, Design e Criatividade - ofertada na Rede Estadual de Pernambuco, e que propõe o aprofundamento dos conhecimentos nas áreas de Matemática, Linguagens e Natureza. Optamos por Sequência Didática por ser um conjunto de atividades ligadas entre si, e com intervenções planejadas etapa por etapa pelo docente para o desenvolvimento de uma ou mais habilidades proposta, com o intuito de promover uma aprendizagem sequencial e significativa, podendo ainda ampliar a percepção do professor sobre a abordagem dessa temática na sala de aula. É uma pesquisa de caráter bibliográfico que tem como objetivos: subsidiar o trabalho docente como forma de direcionar a aprendizagem, valorizar os conhecimentos prévios trazidos pelos estudantes, estimulando e aprofundando a aprendizagem através dos procedimentos didáticos

usados numa sequência didática. Para tanto, descrevemos brevemente a estrutura da sequência didática, apresentando as teorias que fundamentaram e os objetivos que nortearam sua elaboração. Estudiosos como Zabala e Lima entre outros, embasam a pesquisa e apontam ideias e sugestões com as quais pode-se desenvolver um trabalho significativo e aprofundado com relação ao ensino-aprendizagem. Esperamos que essa sequência didática possa contribuir com a prática docente possibilitando a adequação desse material às turmas com as quais estejam atuando.

Palavras-chave: Novo Ensino Médio, Sequência Didática, Itinerários Formativos.

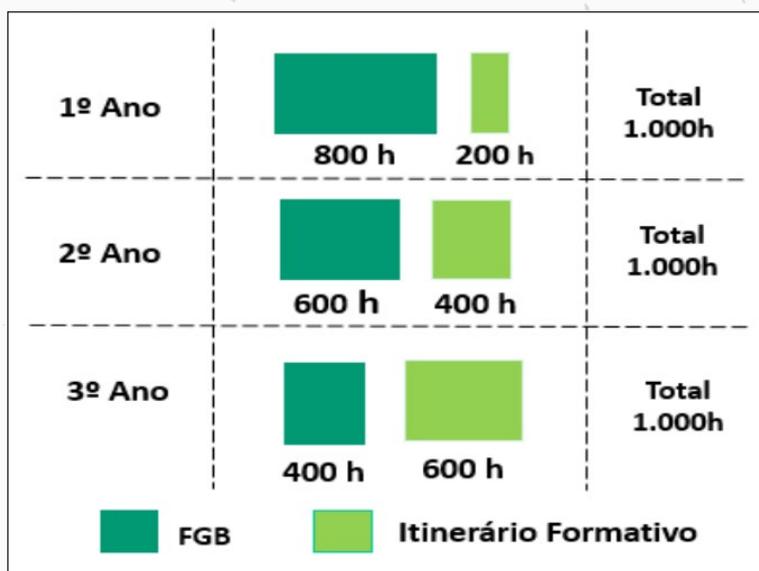
INTRODUÇÃO

Apresentamos, neste artigo, aspectos relevantes referentes à Reforma do Ensino Médio (Lei 13.415, de 16 de novembro de 2017), e em especial, aos Itinerários Formativos, como também uma proposta de Sequência Didática para apoiar os professores do segundo ano do Ensino Médio em uma das Trilhas de Aprofundamento - Matemática, Design e Criatividade - no ensino da unidade curricular obrigatória de Design e Proporção Áurea, proposta pela Rede Estadual de Ensino de Pernambuco, que tem como objetivo o aprofundamento dos conhecimentos nas áreas de Matemática, Linguagens e Naturezas.

Implementada pela Lei 13.415/2017, que altera a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (1996), esta reforma determina que o currículo do Ensino Médio seja composto por duas partes: Formação Geral Básica (FGB) e Itinerários Formativos (IF). A primeira parte, comum a todos os estudantes, é norteada pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC) a partir de competências gerais e específicas, objetos de conhecimento e habilidades, em quatro áreas de conhecimento: Linguagens e suas Tecnologias (Artes, Educação Física, Língua Inglesa e Língua Portuguesa), Matemática e suas Tecnologias, Ciências da Natureza e suas Tecnologias (Biologia, Física e Química) e Ciências Humanas e Sociais Aplicadas (Filosofia, História, Geografia e Sociologia). Já a segunda parte deverá ser conduzida por meio da oferta de diferentes composições/arranjos curriculares, levando em consideração o contexto local, como também a área de conhecimento em que o estudante tenha mais interesse. No caso da Rede Estadual de Pernambuco, esta composição é organizada em: Eletivas, Atividades Complementares, Projeto de Vida e Trilhas de Aprofundamento.

Um outro aspecto bastante relevante dessa Reforma do Ensino Médio é a ampliação do tempo pedagógico, a carga horária passa de 2.400 (duas mil e quatrocentas) horas para 3.000 (três mil) horas, conforme consta na Resolução Nº 3, de 21 de novembro de 2018, que atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM), destas, 1.800 (mil e oitocentas) horas são destinadas a Formação Geral Básica (FGB) e 1.200 (mil e duzentas) horas destinadas aos Itinerários Formativos (IF). Essas 3.000 (Três

mil) horas estão dividida nos três anos no Ensino Médio conforme consta na tabela a seguir:



Fonte: Currículo de Pernambuco (Ensino Médio)

Percebemos, a partir dessa tabela, que a carga horária dos Itinerários Formativos dobra do segundo ano, passando de 200 (duzentas) horas no primeiro ano para 400 (quatrocentas) horas no segundo ano, e segue com ampliação progressiva até o terceiro ano, com 600 (seiscentas) horas, permitindo ao estudante o aprofundamento mais específico com a área de conhecimento com que mais se identifica.

Os Itinerários Formativos, segundo as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, são:

[...] cada conjunto de unidades curriculares ofertadas pelas instituições e redes de ensino que possibilitam ao estudante aprofundar seus conhecimentos e se preparar para o prosseguimento de estudos ou para o mundo do trabalho de forma a contribuir para a construção de soluções de problemas específicos da sociedade (BRASIL, 2018).

A partir dessas diretrizes, o Ministério da Educação (MEC) instituiu através da portaria nº 1.432/ 2018 os eixos estruturantes para o Itinerários Formativos. São eles: Investigação Científica,

Processos Criativos, Mediação e Intervenção Sociocultural e Empreendedorismo. Os itinerários estão ancorados em torno de um ou mais eixos estruturantes e tem como objetivos: aprofundar as aprendizagens relacionadas às competências gerais, às Áreas de Conhecimento e/ou à Formação Técnica e Profissional; consolidar a formação integral dos estudantes, desenvolvendo a autonomia necessária para que realizem seus projetos de vida; promover a incorporação de valores universais, como ética, liberdade, democracia, justiça social, pluralidade, solidariedade e sustentabilidade; desenvolver habilidades que permitam aos estudantes ter uma visão de mundo ampla e heterogênea, tomar decisões e agir nas mais diversas situações, seja na escola, seja no trabalho, seja na vida. A partir desses eixos e desses objetivos, teremos vários arranjos curriculares que serão ofertados aos estudantes e estes terão a oportunidade de escolher o itinerário formativo com que mais se identifiquem e/ou tenham interesse, promovendo o desenvolvimento da autonomia, como também uma visão de mundo mais ampla, almejando uma formação para além da escola, ou seja, uma formação integral.

A partir desse entendimento sobre a mudança na arquitetura e no redesenho do currículo nessa etapa de ensino, e em especial sobre os Itinerários Formativos, propomos um planejamento de uma sequência didática sobre Design e Proporção Áurea, que tem como objetivo de subsidiar o trabalho docente, direcionando a aprendizagem, valorizando os conhecimentos prévios trazidos pelos estudantes, estimulando e aprofundando a aprendizagem nos componentes curriculares de matemática, arte e biologia, através dos procedimentos didáticos usados numa sequência didática. De modo a favorecer a reflexão e o aprofundamento em torno de conceitos desses componentes, a partir dessa temática relacionando-a ao cotidiano.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 ITINERÁRIOS FORMATIVOS

Os itinerários são arranjos curriculares que têm como objetivo aprofundar as aprendizagens, consolidar a formação integral dos

estudantes, promover a incorporação de valores universais como a ética, o respeito, a empatia, entre outros, e desenvolver habilidades que permitam que os estudantes tenham uma visão ampla de mundo e sejam capazes de tomar decisões dentro e fora da escola.

Dessa forma, espera-se que esses arranjos possam oferecer situações didáticas dinâmicas e alinhadas aos eixos estruturantes, aos objetivos e às expectativas dos estudantes. Espera-se também, que o estudante desenvolva uma perspectiva de formação continuada, além de um melhor preparo para a atuação no trabalho, na resolução de demandas complexas da vida cotidiana e no exercício da cidadania.

Desse modo e visando contribuir para a formação integral do estudante, a partir de habilidades relevantes que possam auxiliá-los com a demanda contemporânea ancorados nos quatro eixos estruturantes, a saber:

O eixo de **investigação científica** visa trazer a pesquisa científica para o dia a dia das escolas, com o objetivo de ampliar a capacidade de investigação e compreensão dos estudantes, levando em consideração, sobretudo que a escola é também lugar de orientações para a condução de pesquisa, enfatizando o desenvolvimento da pesquisa e o uso de dados a partir de fontes de informações confiáveis e procedimentos éticos.

No eixo de **processos criativos**, os estudantes são levados a elaborar projetos com foco na criatividade, onde parte desse processo criativo envolve procedimentos de pesquisa, envolvendo diferentes manifestações linguísticas, culturais e científicas.

Já no eixo **mediação e intervenção cultural** o objetivo é indicar ferramentas essenciais que promovem transformações positivas em espaços, contexto de circulação ou em suas comunidades, a partir do acesso a dados socioeconômicos e ambientais confiáveis, para a reflexão dos contextos locais observados de diferentes perspectivas, com o intuito de desenvolverem ou participarem de projetos de mobilização e/ou intervenções sociais, culturais e ambientais.

O último eixo, mas não menos importante é **empreendedorismo**, busca potencializar o perfil empreendedor do estudante que queira não só ter seu próprio empreendimento, mas também deixar sua marca no mundo, mudando o contexto local, regional, estadual ou até mesmo nacional. Desse modo, espera-se que os

docentes percebam suas pretensões pessoais e as transformem em um empreendimento, enfrentando desafios referente às próprias capacidades e à receptividade do mundo externo.

Desse modo, todas as trilhas de aprofundamento estão ancoradas e um ou mais eixos estruturantes com habilidades específicas para cada componente curricular.

3.2 UNIDADE CURRICULAR OBRIGATÓRIA - DESIGN E PROPORÇÃO ÁUREA

Design e proporção áurea é uma das unidades curriculares obrigatórias que compõem a trilha de aprofundamento de Matemática, Design e Criatividade. Esta trilha tem como perfil egresso: realizar uma leitura de mundo sensível, articulada, concreta e abstrata, favorecendo e ampliando o seu potencial criativo e inovador, a partir de estudos e práticas do universo das linguagens e da matemática, se utilizando de produções de imagens, formas, sons, sólidos e de expressões corporais e artísticas sob diversas perspectivas. E os cursos superiores relacionados são: Economia, Marketing, Design, Engenharia de Telecomunicações, Jornalismo, Arte (cênica e visual), Jornalismo, Matemática, entre outros.

De acordo com os documentos oficiais (portfólio das trilhas e material de apoio à ação docente) disponibilizados no site da Secretaria de Educação de Pernambuco, a unidade curricular obrigatória de Design e Proporção Áurea tem dois eixos estruturantes, são eles: investigação científica e processos criativos. Para atender a proposta de aprendizagem nessa unidade curricular perpassando por esses dois eixos estruturantes, e temos como habilidades a serem desenvolvidas pelos estudantes, respectivamente – (EMIFMAT02PE) (EMIFLGG02PE) Levantar e testar hipóteses sobre variáveis que interferem na explicação ou resolução de uma situação-problema identificando, selecionando e utilizando conhecimentos matemáticos e artísticos, estabelecendo proporções descritas a partir dos “padrões de beleza” e harmonia estética, associadas às diversas situações e contextos de um ou mais campos de atuação social, elaborando modelos para sua representação; (EMIFMAT04PE) e (EMIFLGG04PE) Reconhecer produtos e/ou processos criativos por meio de fruição, vivências e reflexão crítica na produção do

conhecimento matemático e nas práticas de linguagens artísticas, envolvendo Proporção Áurea no contexto do design e sua aplicação no desenvolvimento de processos tecnológicos.

A partir dessas habilidades que compõem cada um dos eixos estruturantes mencionados anteriormente, a Secretaria de Educação do Estado de Pernambuco propôs uma emenda para ser vivenciada nas unidades escolares, a saber: retomada de proporcionalidade, com enfoque artístico, para trabalhar Proporção Áurea. Utilização do número áureo e dos números e sequência de Fibonacci, do retângulo áureo e/ou pentágono e triângulo áureo, encontrados nos seres humanos, na natureza, assim como nas mais variadas formas de arte, como construções arquitetônicas, e no design contemporâneo. Utilização da História da Matemática e da Arte para explicação dos conceitos envolvendo Proporção Áurea e Sequência de Fibonacci, bem como a relação com o desenho de Leonardo da Vinci - Homem Vitruviano, entre outros.

3.3 SEQUÊNCIA DIDÁTICA

A Sequência Didática é uma metodologia de ensino que surge a partir dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) em 1998, com os termos “projetos” e “atividades sequenciadas” e atualmente é bastante comum a presença dela na sala de aula e toda a educação básica em qualquer um dos componentes curriculares. Sendo um conjunto de atividades, estratégias e intervenções planejadas etapa por etapa pelo professor para que o entendimento da(s) habilidade(s) ou tema proposto seja desenvolvido com competência pelos estudantes, estimulando a investigação científica, valoriza a aprendizagem vivenciada pelos alunos nas diversas modalidades de estratégias didáticas apresentadas (Lima, 2018).

Desse modo, tomamos como norte para elaboração dessa sequência didática algumas reflexões sugeridas por Zalada (1998, pág. 62 e 63), tais como:

- a. que nos permitam determinar os *conhecimentos prévios* que o aluno tem em relação aos novos conteúdos de aprendizagem?

- b. cujos conteúdos são propostos de forma que sejam *significativos e funcionais* para os meninos e meninas?
- c. que possamos inferir que são adequadas ao *nível de desenvolvimento* de cada aluno?
- d. que representem um desafio alcançável para o aluno, quer dizer, que levam em conta suas competências atuais e as façam avançar com a ajuda necessária; portanto, que *permitam criar zonas de desenvolvimento proximal* e intervir?
- e. que provoquem um *conflito cognitivo* e promovam a *atividade* mental do aluno, necessária para que estabeleça relações entre os novos conteúdos os conhecimentos prévios?
- f. que promovam uma *atitude favorável*, quer dizer, que sejam motivadoras em relação à aprendizagem dos novos conteúdos?
- g. que estimulem a *auto-estima* e o *autoconceito* em relação às aprendizagens que se propõe, quer dizer, que o aluno possa sentir que em certo grau aprendeu, que seu esforço vale a pena?
- h. que ajudem o aluno a adquirir habilidades relacionadas com o *aprender a aprender*, que lhes permitam ser cada vez mais autônomo em suas aprendizagens?

Dessa forma, os estudantes são desafiados a buscar argumentos embasados em conhecimentos técnicos, científicos e sociais para a resolução das atividades propostas na sequência didática, com critérios bem definidos para que o objetivo do processo de aprendizagem seja alcançado.

Em consonância com todos estes documentos oficiais mencionados aqui decidimos construir uma proposta de sequência didática que possa apoiar o trabalho docente, onde o professor possa fazer alterações e/ou complementações de acordo com realidade da turma a qual leciona, e que sirva também de inspiração para outras produções didáticas pedagógicas.

4. METODOLOGIA

O planejamento dessa sequência didática se deu a partir das habilidades: (EMIFMAT04PE) Reconhecer produtos e/ ou processos criativos por meio de fruição, vivências e reflexão crítica na produção do conhecimento matemático e sua aplicação no desenvolvimento de processos tecnológicos diversos e (EMIFLGG04PE) - Reconhecer produtos e/ou processos criativos por meio de fruição, vivências e reflexão crítica sobre obras ou eventos de diferentes práticas artísticas, culturais e/ou corporais, ampliando o repertório/domínio pessoal sobre o funcionamento e os recursos da(s) língua(s) ou da(s) linguagem(ns). Envolvendo Proporção Áurea no contexto do design e sua aplicação no desenvolvimento de processos tecnológicos. Partindo destas habilidades retomaremos e aprofundaremos habilidades já vistas na formação geral básica.

Abordamos nesta sequência as potencialidades de diversos recursos e as estratégias de ensino que podem ser utilizados pelo professor para auxiliar na compreensão dos estudantes e desenvolver esta habilidade de forma significativa, promovendo maior interação entre professor e aluno, como também atividades colaborativas entre alunos. Ela é composta com sugestões para 10 (dez) aulas de 50 (cinquenta) minutos cada, com os seguintes temas: A relação do número de ouro e o seu corpo; Razão áurea; Mão na massa: construindo o segmento áureo e o retângulo áureo; Onde encontramos proporção áurea; Relação entre Número de Ouro e Sequência de Fibonacci; Design nas logomarcas. Nesse sentido, descrevemos em cada aula desta sequência os argumentos que colaboram para a elaboração do plano de ensino, visando atender as habilidades propostas para o aprofundamento dos conhecimentos por meio do itinerário formativo, contudo possibilitando a adequação - acrescentando ou retirando - desse material às turmas com as quais os professores estejam atuando.

1º Momento: aulas 1 e 2 (1h 40 min) - A RELAÇÃO DO NÚMERO DE OURO E O SEU CORPO

O objetivo dessas atividades é observar implicitamente a presença da Razão Áurea em diversas partes do corpo humano,

mostrando onde é possível encontrar essa relação em nosso corpo e, depois, comparar essas medidas com as demais colegas, para só no segundo momento formalizar o conceito matemático envolvido nessa atividade.

A *atividade 1* poderá ser realizada em dupla, nela cada estudante irá medir com o auxílio do colega da dupla as partes do corpo com uma fita métrica conforme solicitadas na tabela e fazer o devido registro.

1. Atividade em dupla. Usando uma fita métrica, e com a ajuda do colega, meça as partes do corpo indicadas na tabela e registre essas medidas na tabela.

Estudante 1:				Estudante 2:			
Altura do seu corpo	Medida do umbigo até o chão	Medida do ombro à ponta do dedo médio	Medida do cotovelo à ponta do dedo médio	Altura do seu corpo	Medida do umbigo até o chão	Medida do ombro à ponta do dedo médio	Medida do cotovelo à ponta do dedo médio
A	B	C	D	A	B	C	D
							

Na *atividade 2* irão calcular a razão entre as medidas do corpo obedecendo o que pede a tabela a seguir (podendo utilizar a calculadora).

2. Atividade em dupla. Com ajuda da calculadora, calcule a razão/divisão em relação de A com B e C com D, e preencha as tabelas a seguir.

Aluno(a)1:	
A/B	C/D

Aluno(a)2:	
A/B	C/D



Em seguida, irão responder a alguns questionamentos como: Compare os resultados obtidos pela dupla. Foram aproximados? Qual dos 2 (dois) resultados mais se aproxima de 1,6? Os resultados que outras duplas registraram, são aproximados ao da sua dupla? Qual o estudante da sua sala que teve o resultado mais próximo 1,618? Vocês já ouviram falar em “Número de Ouro”? com o intuito de refletir sobre as medidas registradas e a razão calculada a partir dessas medidas. Durante a realização das atividades do primeiro

momento, não será apresentado o conceito de “número de ouro”, a formalização da linguagem matemática referente a essa temática acontecerá no segundo momento.

2º Momento: aulas 3 e 4 (1h 40 min) - RAZÃO ÁUREA

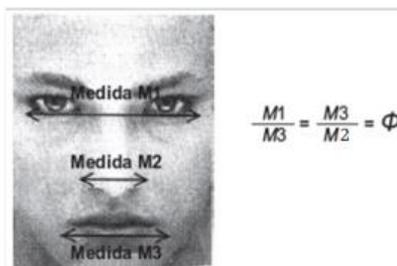
O objetivo dessas atividades é apresentar, formalizar e aprofundar por meio de cálculos o conceito de “número de ouro”, retomando as atividades anteriores, com também aprofundando com as atividades 3 e 4 presentes neste momento.

A *atividade 3* inicia-se com a sugestão de um vídeo na plataforma do YouTube, intitulado “O número de Ouro: a mágica por detrás do belo” (disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=XM-o0HsjkV8>), essa atividade pode ser feita em casa (individualmente) ou na escola (coletivamente), a escolha pode ser feita a depender do acesso à internet disponível na escola. Depois de assistir ao vídeo, os estudantes responderão os seguintes questionamentos: O que é o número de ouro? Onde está presente o número de ouro no dia a dia? Qual é o valor, aproximadamente, do número de ouro? E qual a letra grega que representa esse número? Quais outros nomes, esse número recebe? Você sabia que a beleza pode ser medida? Você concorda com essa regra matemática como padrão de beleza e harmonia no corpo? Justifique. Como será que a máscara citada neste vídeo tem relação com o *Photoshop*?. Questionamentos como esses poderão levar os estudantes a refletir sobre a temática e desenvolver o pensamento crítico.

Após a resolução dos questionamentos anteriores o(a) professor(a) irá propor uma roda de conversa, estimulando o estudantes a refletir coletivamente sobre a respostas registradas no primeiro e segundo momento, para só então ser apresentado o conceito de “número de ouro”, ou seja, a formalização do conceito matemático.

Na *atividade 4* foi proposta uma situação problema envolvendo uma agência de modelos, que impõe como regra para contratação os critérios de proporção áurea medido a partir da face das candidatas. Nesta atividade os estudantes terão que calcular essa proporção de acordo com a fórmula e medidas trazidas no enunciado, como consta na imagem a seguir:

4. Uma agência de modelos reconhece a informação citada no vídeo e utilizada como critério de beleza facial de suas contratadas. Para entrevistar uma nova candidata a modelo, a referida agência pede uma fotografia de rosto no ato da inscrição e, com ela, determina as medidas mostradas na figura.



Analisando a fotografia de cinco candidatas, I, II, III, IV e V, para a seleção de uma única garota, foram constatadas estas medidas:

- Candidata I: M1=11 cm; M2=5,5 cm; M3=7 cm.
- Candidata II: M1=10,5 cm; M2=4,5 cm; M3=6,5 cm.
- Candidata III: M1=11,5 cm; M2=3,5 cm; M3=6,5 cm.
- Candidata IV: M1=10 cm; M2=4 cm; M3=6,5 cm.
- Candidata V: M1=10,5 cm; M2=4 cm; M3=6,5 cm.

Qual a candidata selecionada pela agência de modelos, segundo os critérios da proporção áurea?

Espera-se que com a roda de conversa e a resolução dessa situação problema os estudantes possam refletir e aprofundar seus conhecimentos a partir dos questionamentos e argumentos trazidos nesta roda, como também a efetivação dos cálculos da atividade 4, para que eles possam compreender o conceito de “número de ouro” a partir do diálogo e do rigor matemático.

3º Momento: aula 5 (50 min) - CONSTRUINDO SEGMENTO E RETÂNGULO ÁUREO

O objetivo das atividades 5 e 6 é propor aos estudantes a construção de um segmento áureo e um retângulo áureo, com o auxílio de uma régua e um compasso, de forma individual, preferencialmente. Os alunos deverão seguir o passo a passo indicado nos enunciados das atividades a seguir, buscando o apoio do professor

caso tenha dúvida. A partir dessas construções, os estudantes poderão entender de forma mais significativa, com o apoio da geometria, o conceito de “número de ouro”, como também retomar conceitos como: segmento, ponto médio, perpendicularismo, circunferência, quadrado, vértice, raio, arco, entre outros.

5. Atividade individual. Construa em seu caderno um segmento áureo, com régua e compasso, utilizando o passo a passo a seguir e com o auxílio do professor(a).

- 1º) Desenhe um segmento de reta AB de qualquer tamanho;
- 2º) Determine o ponto médio M desse segmento;
- 3º) Trace uma reta perpendicular a AB, pelo ponto B;
- 4º) Com o compasso centrado em B e com raio BM, trace uma circunferência que intercepte a perpendicular, definindo o ponto C;



- 5º) Una os pontos A e C e obteremos um triângulo ABC;
- 6º) Com o centro do compasso em C, e com raio BC, marcamos o ponto E, sobre o segmento AC;
- 7º) Com o centro do compasso no vértice A, e com raio AE, marcamos sobre AB, o ponto D.

6. Atividade individual. Ainda em seu caderno, construa o retângulo áureo, com régua e compasso, os passos são:

- 1º) Desenhe um quadrado ABCD;
- 2º) Divida o quadrado em duas partes iguais por um segmento MN e, com centro em N e raio CN, faça um arco e com centro em M e mesmo raio, faça outro arco;
- 3º) Estenda o lado AB até interceptar o arco. Ali estará o ponto E;
- 4º) Estenda o lado CD até interceptar o arco. Ali estará o ponto F;
- 5º) Una os pontos E e F. O segmento EF será perpendicular à AE;
- 6º) Meça os segmentos AE e AC;
- 7º) Calcule a razão AE/AC.

Após essas duas construções, espera-se que os estudantes percebam que a razão tanto no segmento como no retângulo corresponde ao “número de ouro”, portanto teremos o segmento áureo e um retângulo áureo.

4º Momento: aula 6 (50 min) - ONDE ENCONTRAMOS A PROPORÇÃO ÁUREA?

O objetivo das *atividades 7, 8 e 9* é levar o estudante a pesquisar sobre a presença do número de ouro nas artes, na natureza e na arquitetura, percebendo que sua presença se relaciona com várias áreas do conhecimento. A partir dessa pesquisa, responderão aos questionamentos que constam nos enunciados a seguir.

7. Pesquise 2 (duas) imagens que tenham o “número de ouro” presente na arte.

a) Você já conhecia essas obras pesquisadas? _____

b) Faça um breve resumo do que você descobriu sobre essas obras.

Existem várias obras de arte com a presença do “número de ouro”, como por exemplo: A Última Ceia e Monalisa de Leonardo da Vinci, a partir da pesquisa os estudantes poderão conhecer estas ou outras obras de arte e fazer algumas descobertas sobre como elas foram inspiradas, quem são seus artistas, em que época foram feitas, entre outras.

As regularidades presentes em elementos da natureza possibilitaram aos estudantes perceber curiosidades que talvez nunca tenham percebido, comparando estas e sua relação com a proporção áurea, como também refletir sobre as justificativas dessa relação com a natureza.

Essa atividade possibilita aos estudantes, através da pesquisa, perceber que a proporção áurea está presente na arquitetura atualmente, como também desde antes de Cristo.

5º Momento: aula 7 e 8 (1h 40min) - RELAÇÃO ENTRE O NÚMERO DE OURO E SEQUÊNCIA DE FIBONACCI

O objetivo da *atividade 10* é refletir sobre o conceito de número de ouro partindo do gênero textual tirinha, após a análise do texto que envolve os personagens Caco e Tuca, os estudantes serão orientados a responder aos questionamentos sobre a tirinha e também efetuar um cálculo para comprovação da existência do número de ouro.

10. Analise a tirinha a seguir.



Agora responda:

- Depois de analisar a tirinha, o que você acha que o CACO viu nos quadros da tirinha?

- Você concorda com o CACO? Por que?

- Como podemos comprovar se existe ou não o número de ouro nos quadros dessa tirinha?

- Calcule a razão de um dos quadros dessa tirinha e confirme se CACO tem razão?

Já na *atividade 11*, que pode ser realizada individual ou coletivamente, pede-se que os estudantes assistam na plataforma do YouTube, ao vídeo intitulado "O que é sequência de Fibonacci" (disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=cHZWZhHQq4g>) com o objetivo de conhecer um pouco da história de Fibonacci, como

também a fundamentação da sequência que recebe seu nome, em seguida responderão às perguntas relacionada ao vídeo, e completarão a sequência até o décimo nono termo e pesquisarão sobre a espiral de Fibonacci, para por fim construí-la no papel quadriculado ou milimetrado.

11. **Atividade individual ou coletiva.** Assista ao vídeo (em casa ou na sala) intitulado "*O que é a sequência de Fibonacci*".

(links disponíveis em: <https://www.youtube.com/watch?v=cHZWZhHQq4g>).



Depois de assistir o vídeo, responda:

a) Já havia ouvido falar em Leonardo de Pisa Fibonacci antes desse vídeo? E sobre a sequência de Fibonacci?

b) O que seria o Código secreto da natureza?

c) Explique a relação existente entre a sequência de Fibonacci e o Número de Ouro?

d) Complete a tabela com os termos que faltam para compor uma sequência de Fibonacci com 19 termos.

Obs: A sequência é definida mediante a seguinte fórmula: $F_n = F_{n-1} + F_{n-2}$.

F_0	F_1	F_2	F_3	F_4	F_5	F_6	F_7	F_8	F_9	F_{10}	F_{11}	F_{12}	F_{13}	F_{14}	F_{15}	F_{16}	F_{17}	F_{18}	F_{19}
0	1	1	2	3															

e) Pesquise e construa uma espiral de Fibonacci ou espiral logarítmica, a partir de quadrados, utilizando papel milimetrado ou quadriculado.

6º Momento: aula 9 (50 min) - Design nas logomarcas

Finalizamos esta sequência com a *atividade 12* cujo o objetivo identificar a proporção áurea nas logomarcas existentes no mercado, como também criar uma logomarca (papel A4) a partir todos conhecimentos adquirido até aqui. Esta atividade pode ser desenvolvida individualmente, em dupla ou em grupo, ficando ao critério do professor(a) essa decisão. Após a construção das logomarcas, será construído um painel coletivo composto pelos trabalhos produzidos por toda a turma para uma exposição. Neste momento os

estudantes poderão socializar sobre o caminhos e inspirações utilizadas na elaboração de suas logomarcas e também apreciar e entender o trabalho dos colegas.

12. Ao definir uma logomarca para uma empresa, pode-se acrescentar valor estético desenvolvendo padrões a partir de elementos definidos por **proporções áureas**.

- a) Pesquise e apresente abaixo duas logomarcas da atualidade que tenha comprovadamente a presença do "número de ouro".
- b) Construa uma logomarca para uma empresa fictícia utilizando os conhecimentos adquiridos sobre proporção áurea.

Obs: Ao final dessa atividade o professor irá expor todas as logomarcas construídas pelos estudantes a partir de uma painel coletivo.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A breve explanação trazida aqui sobre a arquitetura no Novo Ensino Médio é muito importante porque houveram mudanças significativas, especialmente com a chegada dos Itinerário Formativos (Eletivas, Atividades Complementares, Projeto de Vida e Trilhas de Aprofundamento) que tem causado tantas dúvidas no seu entendimento.

A metodologia empregada no desenvolvimento da Sequência Didática mostra que é importante trabalhar uma(s) habilidade(s) utilizando vários recursos didáticos, principalmente vídeos, roda de conversa, instrumentos de desenho, pesquisas, gênero textual (tirinha), situações problema, entre outros, com o objetivo de desenvolver uma aprendizagem significativa, valorizando a aprendizagem vivenciada pelos estudantes nesta trilha de aprofundamento que compõem o itinerário formativo.

As atividades propostas nesta atividade, levarão o estudante a refletir sobre: os conhecimentos adquiridos; metodologias empregadas.....

Desse modo, esperamos que esta Sequência Didática de Design e Proporção Áurea, possa contribuir com a prática dos

professores possibilitando a adequação do material às turmas com as quais estejam atuando.

5. REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros curriculares nacionais para o ensino médio (PCNEM)**. Brasília, [2000]. Disponível em: . Acesso em: 8 out. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução nº 3**. Brasília, 2018.

CONTADOR, P. R. M. A Matemática na Arte e na Vida. São Paulo: Livraria da Física, 2007.

LIMA, D. F. A importância da sequência didática como metodologia no ensino da disciplina de Física moderna no Ensino Médio. Revista Triângulo, Uberaba, v. 11, n. 1, p. 151-162, abr. 2018. Disponível em: <<http://seer.uftm.edu.br/revistaeletronica/index.php/revistatriangulo/article/view/2664> > . Acesso em: 20 de jun. de 2022.

MATEMÁTICA RIO. Sequência Fibonacci, Razão Áurea e Número de Ouro. 7 de nov. de 2013. (4 min 16 seg).

Pernambuco. Secretaria de Educação e Esportes Currículo de Pernambuco. **Currículo de Pernambuco – Ensino Médio**, 2021.

ZABALA, Antoni. **A prática educativa**: como ensinar. Porto Alegre: Artmed, 1998.

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT02.010](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT02.010)

O PLANO DE ENSINO TUTORADO COMO RECURSO PARA O ENSINO REMOTO NO ESTADO DE MINAS GERAIS: POSSIBILIDADES E LIMITAÇÕES

Ernesto de Oliveira Canedo Júnior

Doutor pelo Curso de Entomologia da Universidade Federal de Lavras - UFLA, ernesto.canedo@uemg.br.

Matheus Souza de Paula

Graduando do Curso de do Curso de Pedagogia da Universidade do Estado de Minas Gerais, matheus.0893257@discente.uemg.br.

Bruna Gabrielle de Freitas Francisco

Graduanda do Curso de Pedagogia da Universidade do Estado de Minas Gerais - MG, bruna.0893255@discente.uemg.br.

Renata Christian de Oliveira Pamplin

Doutora pelo Curso de Educação Especial da Universidade Federal de São Carlos - UFSCar, renata.pamplin@uemg.br.

RESUMO

Os impactos resultantes da pandemia da COVID-19 se estenderam por toda a sociedade, sendo que esta proposta pretende discutir especificamente os direcionados à educação brasileira, com recorte específico para a adoção do Plano de Estudos Tutorado (PETs) pelo Governo do Estado de Minas Gerais durante o ensino remoto. O presente realizou análises sobre a elaboração, estruturação, distribuição e aplicabilidade dos PETs com foco nos materiais voltados para os Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Através da análise dos materiais e consulta à bibliografia relacionada ao tema foi possível observar as potencialidades e fragilidades apresentadas nos PETs. De forma geral, foram identificadas fragilidades no material relacionadas tanto em sua

estrutura (conteúdos, conceitos, apresentação etc), quanto em sua aplicabilidade. Tais fragilidades podem ser atribuídas ao curto espaço de tempo no qual o material foi produzido e a questões sociais que foram intensificadas na pandemia, principalmente no que diz respeito ao acesso à internet. Embora com limitações estruturais e de conteúdo, o PET se configurou como uma base para nortear o trabalho docente durante o ensino remoto, a qual auxiliou na minimização dos efeitos negativos do distanciamento social sobre os processos educativos.

Palavras-chave: Ensino Remoto, Minas Gerais, Plano de Estudos Tutorado.

INTRODUÇÃO

De acordo com informações publicadas no sítio eletrônico das Organizações das Nações Unidas (ONU), em 11 de março de 2020 foi decretado Estado de Pandemia da COVID-19. Na ocasião, Tedro Ghebreyesus, diretor-geral da OMS, relatou uma rápida amplificação no número de casos e a expansão rápida dos mesmos fora da China, onde os primeiros casos foram detectados.

A COVID-19 é uma Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS), causada pelo coronavírus SARS-CoV-2. Os sintomas mais comuns, descritos à época, incluíam febre, tosse e falta de ar, sendo que o início teve como marco um surto de Pneumonia ocorrido em Wuhan, na China, durante janeiro de 2020. Similar a outros vírus que transmitem doenças respiratórias a transmissão se dá de maneira bastante acelerada por via respiratória, sendo que no caso da COVID-19 outras rotas de transmissão detectadas consistem nos canais oral e fecal (CIOTTI et al., 2020).

Neste contexto, em 18 de março de 2020, o Congresso Nacional reconhece a situação de calamidade pública encaminhada pelo Governo Federal decretando medidas alternativas para combater e diminuir os impactos advindos da pandemia em território brasileira e vislumbrando a implementação de medidas econômicas, estabelecimento de fechamento de fronteiras, desoneração de produtos médicos e hospitalares, expansão de assistência às famílias em situação de vulnerabilidade social, dentre outros. Além disso, houve a instauração de uma Comissão, constituída por Deputados e Senadores, para acompanhamento, análise e deliberação acerca da realidade da Pandemia no Brasil. As determinações constam do Projeto de Decreto Legislativo nº 88 de 2020 (BRASIL, 2020a) que originou o Decreto Legislativo nº 6 de 20 de março de 2020 (BRASIL, 2020a).

A partir da constatação de que a onda de casos de síndrome respiratória se tratava de uma nova doença, os cientistas reuniram esforços para compreender o agente patológico e a doença em si. Dessa forma, estudos identificaram que a letalidade do SARS-CoV-2, quando comparada a outros coronavírus, é mais baixa, porém em função da alta taxa de transmissibilidade acaba resultando em um número absoluto maior de mortes (AQUINO et al.,

2020). Aliado a isso, há ainda a questão dos impactos advindos das diversas sequelas decorrentes da doença que ainda se encontram em estudo, mas acarreta um ônus para o sistema de saúde e para a qualidade de vida da população afetada, sendo que este conhecimento ainda se encontra em investigação dada a recente ocorrência dos fatos, conforme apontam Grendene, Gulo, Betiol e Puglisi (2021).

Devido ao alto contágio e rapidez na transmissibilidade, aliado ainda ao fato de muitos apresentarem a doença de forma assintomática (CIOTTI et al., 2020), medidas restritivas foram implementadas no sentido de diminuir ou extinguir a circulação de pessoas em determinados espaços, implementando assim o distanciamento social que impactou a sociedade mundial em diversos setores.

Aquino et al. (2020) ao dissertarem sobre os impactos e desafios advindos do distanciamento social pontuam que a alternativa se fez necessário para evitar colapsos nos sistemas de saúde e diminuir a ocorrência de óbitos, apontando a necessidade à época de avaliação de indicadores das ações de isolamento, da testagem da população e evolução da pandemia, dentre outros. Os autores pontuam ainda a necessidade de que, aliado às medidas adotadas, fossem implantadas políticas de proteção social visando garantir a manutenção do distanciamento social.

As medidas restritivas adotadas surtiram os efeitos esperados, visto que, o distanciamento social acarretou na queda do número de internações e morte, além da desaceleração do contágio. Entretanto, o isolamento causou diversos impactos sociais, os quais ainda não temos total compreensão e que influenciarão todo mundo nas próximas décadas, especialmente as populações mais vulneráveis (MATA et al., 2021). É necessário deixar claro que o objetivo deste estudo não é se opor ao distanciamento social, haja vista sua necessidade, mas sim refletir sobre seus impactos no âmbito educacional, especificamente no Estado de Minas Gerais.

Concebe-se aqui a educação enquanto um processo que se baseia não somente na aprendizagem de novos conteúdos e expansão do conhecimento acadêmico, mas enquanto um contexto que propicia a formação integral do indivíduo, enquanto cidadão capaz de entender, intervir e alterar a sociedade (ZABALA, 1998; FREIRE,

1999), por meio da formação cidadã e estruturação da consciência social (GATTI, 2016). Para tanto, é necessário pensar as escolas enquanto um contexto relacional que propicia vivências que possibilitam ao indivíduo influenciar e ser influenciado mutuamente, por meio das contínuas interações que neste contexto ocorrem (LIBÂNEO, 1994; GATTI, 2016) que possibilitam a construção de significados conceituais e auxiliam na formação da criticidade e capacidade argumentativa (ETCHEVERRIA, 2008).

Há consonância entre os principais teóricos do Desenvolvimento Humano acerca da concepção de que este desenvolvimento é produto, tanto de fatores genéticos quanto sociais, sendo que a dimensão dada a cada esfera é variável. Vygotsky (2007), estudioso da área da Psicologia e da Educação, defende que o desenvolvimento cognitivo se dá por meio das interações, intra e interpessoais, as quais o sujeito em desenvolvimento está envolvido, sendo que a apreensão de informações ocorre sempre mediada por aspectos da cultura, propiciando o desenvolvimento cognitivo do sujeito por meio de processos cada vez mais complexos e mediados. Bronfenbrenner (1996), Bronfenbrenner e Morris (1998) propõem a análise do Desenvolvimento Humano compreendendo sua influência multifatorial (fatores biológicos e ambientais), permeada por diferentes contextos e processos, sendo que o indivíduo em desenvolvimento é suscetível aos eventos que ocorrem tanto nos contextos mais imediatos dos quais efetivamente participa quanto os mais distais, sendo impactado ainda por variáveis de ordem ideológica e histórica.

Assim, é fato que todos foram afetados pela nova realidade que se impôs pela Pandemia e diante disso tiveram que se reinventar e adequar a dinâmica de vida, sendo este processo de maior ou menor impacto frente às possibilidades de adaptação e condições materiais de vida de cada um.

Nesse sentido, Lucas et al. (2020) destacam que a Pandemia e os sentimentos a ela associados representam um desafio à resiliência psicológica, especialmente para crianças e adolescentes. De acordo com os autores, o fechamento das escolas, uma das medidas de contenção da Pandemia adotada em nível mundial, atingiu 84 milhões de crianças na Educação Básica, de acordo com dados do Censo Escolar, resultando em crianças menos ativas,

com irregularidades nos padrões de sono e alimentação. Além do aumento de peso, diminuição da capacidade cardiorrespiratória, há que se considerar os impactos psicológicos advindos do estresse, sentimentos de medo, ausência de interação com colegas, limitação do espaço físico e possíveis perdas financeiras da família, além de outros fatores de risco. Ademais há que se considerar, ainda segundo os autores, os impactos deste contexto a médio e longo prazo, especialmente no desenvolvimento e na saúde mental dessa população.

Em julho de 2022 o Instituto de Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) divulgou os resultados da segunda edição da pesquisa intitulada “Resposta educacional à Pandemia de Covid-19 no Brasil”, respondido por 162.818 (equivalente a 91,4%) das escolas que participaram do Censo Escolar no ano de 2021, sendo a coleta de dados realizada no período de 18 de junho de 2021 à 23 de agosto de 2021¹.

Dentre os resultados da pesquisa destaca-se que houve a adoção do ensino presencial por apenas 8% das escolas, sendo que o restante optou pelo ensino híbrido, aliado ou não à outras atividades, e ensino remoto (51,4%), sendo que a escola pública representa a maior parte deste percentual (45,4%). Destaca-se que as escolas adotaram o “continuum curricular”², o que implicou em uma diminuição no número de reprovações, quando comparado aos anos anteriores.

Além disso, as adequações adotadas pelas escolas englobam a adoção de medidas sanitárias para a volta às aulas presenciais e que 92,3% das escolas continuaram a adotar atividades virtuais para realizar reuniões, planejamento e supervisão das atividades, sendo possível detectar atividades de treinamento dos professores

1 Estes dados correspondem a 95,5% das Escolas Públicas e 76,9% das Escolas Particulares.

2 A proposta tem respaldo no Artigo 5º da proposta do Conselho Nacional de Educação que prevê que a carga horária mínima para integralização do ano letivo pode ser efetivada no ano subsequente ou por meio da adoção de dois anos/séries escolares (Continuum curricular) visando o cumprimento dos objetivos de aprendizagem e desenvolvimento da Educação Básica, pautando-se no Artigo 23 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional que admite diferentes critérios e formas de organização da trajetória escolar (BRASIL, 2021).

na promoção de métodos e recursos para desenvolver o ensino a distância (76,6%) e a disponibilização de recursos tecnológicos (61,6%).

Do total das instituições respondentes, 92,8% declararam que disponibilizaram materiais impressos às famílias e alunos para retirada na escola. Outras estratégias descritas englobam “[...] a oferta de materiais de ensino-aprendizagem na internet (80,2%), seguida de atendimento virtual ou presencial escalonado para os alunos (68,6%)” e “a realização de avaliações e testes, remotamente, com envio/devolução de material físico (64,5%)”.

Inicialmente, o Ministério da Educação (MEC) publicou a Portaria nº 343 em 17 de março de 2020 (BRASIL, 2020c), na qual autorizava, enquanto medida emergencial, a substituição das aulas presenciais por aulas remotas, no Ensino Superior, enquanto durasse a Pandemia da Covid-19. Posteriormente, por meio da Medida Provisória nº 934, publicada em 1 de abril de 2020 (BRASIL, 2020d), estendeu esta possibilidade de alteração na modalidade das aulas ao Ensino Básico, desobrigando a obrigatoriedade do mínimo de dias letivos de efetivo trabalho escolar, conforme previsto na LDB 9394/96, mantendo, porém a obrigatoriedade de cumprimento da carga horária anual mínima prevista. Neste sentido, o Conselho Nacional de Educação (CNE) lançou em 18 de março de 2020 uma nota de esclarecimento sobre a reorganização do calendário escolar e a adoção do ensino remoto, salientando a autonomia dos sistemas de ensino federal, estadual ou municipal na tomada de decisões e metodologias adotadas (BRASIL, 2020e), em todos os níveis de ensino.

Especificamente nos anos iniciais do Ensino Fundamental, ainda que reconhecendo ser este nível a de maior complexidade em função das crianças não estarem alfabetizadas e dependerem do auxílio de adultos, autorizou-se a realização de atividades pedagógicas não presenciais, necessariamente mais estruturadas para viabilizar a aquisição de habilidades básicas necessárias à Alfabetização. Para a realização das atividades foi sugerido:

[...] aulas gravadas para televisão organizadas pela escola ou rede de ensino de acordo com o planejamento de aulas e conteúdos ou via plataformas digitais de organização de conteúdos; sistema de

avaliação realizado a distância sob a orientação das redes, escolas e dos professores e, quando possível, com a supervisão dos pais acerca do aprendizado dos seus filhos; lista de atividades e exercícios, sequências didáticas, trilhas de aprendizagem por fluxo de complexidade relacionadas às habilidades e aos objetos de aprendizagem; orientações aos pais para realização de atividades relacionadas aos objetivos de aprendizagem e habilidades da proposta curricular; guias de orientação aos pais e estudantes sobre a organização das rotinas diárias; sugestões para que os pais realizem leituras para seus filhos; utilização de horários de TV aberta com programas educativos compatíveis com as crianças desta idade e orientar os pais para o que elas possam assistir; elaboração de materiais impressos compatíveis com a idade da criança para realização de atividades (leitura, desenhos, pintura, recorte, dobradura, colagem, entre outros); distribuição de vídeos educativos (de curta duração) por meio de plataformas on-line, mas sem a necessidade de conexão simultânea seguidos de atividades a serem realizadas com a supervisão dos pais; realização de atividades on-line síncronas, regulares em relação aos objetos de conhecimento, de acordo com a disponibilidade tecnológica; oferta de atividades on-line assíncronas regulares em relação aos conteúdos, de acordo com a disponibilidade tecnológica e familiaridade do usuário; estudos dirigidos com supervisão dos pais; exercícios e dever de casa de acordo com os materiais didáticos utilizados pela escola; organização de grupos de pais, por meio de aplicativos de mensagens instantâneas e outros, conectando professores e as famílias; e guias de orientação às famílias e acompanhamento dos estudantes. (BRASIL, 2020, p. 11-12).

Diante da impossibilidade de continuidade presencial das aulas e respaldada pelas legislações já apontadas e a Lei no 14.040 de 18 de agosto de 2020 (BRASIL, 2020f), que previa o estabelecimento de normas educacionais a serem adotadas excepcionalmente em função do estado de calamidade pública decretado, aliado à tentativa de não paralisar o ano letivo e aumentar as consequências para alunos, famílias e as redes de ensino, foram estabelecidas estratégias que permitissem dar continuidade ao ensino, ainda que não de maneira presencial.

No Estado de Minas Gerais, o Comitê Extraordinário da Covid-19 deliberou sobre a suspensão das aulas presenciais nas instituições de ensino da Rede Pública Estadual em 15 de março de 2020 e, em 19 de março de 2020, manteve a suspensão nas instituições escolares públicas estendendo a determinação às instituições particulares.

Respaldo pela Medida Provisória no 934/2020, em 17 de abril de 2020 o Governo de Minas Gerais publica a Resolução SEE Nº4 310 dispondo as normas para oferta do Regime Especial de Atividades não Presenciais (REANP) e instituindo o Regime Especial de Teletrabalho nas Escolas Públicas de Educação Básica e Educação Profissional, visando o cumprimento da carga horária mínima exigida durante a Pandemia. O REANP, visando viabilizar o acesso dos alunos aos materiais e conteúdos, indicava ferramentas estratégicas, a saber:

- a. Aplicativo Conexão Escola 2.0: objetivava a manutenção da interação professor-aluno, possibilitando videochamadas, trocas de informações e experiências pelo chat; acesso aos Planos de Estudo Tutorado (PETs); acesso a atividades complementares elaboradas pelos professores; e acesso às vídeo-aulas transmitidas pelo canal “Se liga Educação”.
- b. Disponibilização de Dados Móveis gratuitos por meio de contrato estabelecido pela Secretaria de Educação do Estado para acesso ao material pedagógico disponível no Aplicativo Conexão Escola 2.0.
- c. Acesso ao Programa Se Liga na Educação, exibido pela Rede Minas e TV Assembleia, de segunda-feira a sexta-feira de 7h30 às 12h30, sendo trabalhada uma área de conhecimento por dia, e, excepcionalmente às sextas-feiras era trabalhado conteúdo de todas as disciplinas, sendo este dia dedicado ao Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) com aulas de todos os componentes curriculares. Os alunos poderiam enviar as dúvidas aos professores entre às 11hs15 e 12hs30, sendo que as aulas ficariam disponíveis no site <https://estudeemcasa.educacao.mg.gov.br/>.
- d. Acesso à Escola Interativa, por meio do link <https://escolainterativa.educacao.mg.gov.br/>, que disponibilizava objetos digitais de aprendizagem à professores, alunos e demais

- interessados. A plataforma permitia, além de seu uso, a criação e compartilhamento de recursos digitais de aprendizagem como por exemplo, “[...] planos de aula roteiros de estudo, jogos digitais de aprendizagem, vídeos, ferramentas para criação, dentre outros materiais” (MINAS GERAIS, 2020, p. 10).
- e. Disponibilização do PET impresso pela escola, se necessário. A definição da estratégia para garantir o acesso dos alunos aos PETs se daria com o apoio da Superintendência Regional de Ensino (SRE), sendo que a SEE/MG disponibilizaria os recursos necessários para efetivar a ação, passando ainda a organização da(s) estratégia(s) pelas Secretarias Municipais de Educação e Prefeituras, visando suporte de funcionários, envio pelos correios ou outras maneiras de viabilizar a entrega dos materiais, desde que resguardados os cuidados sanitários.
 - f. Disponibilização de todo o material do REANP no site www.estudeemcasa.educacao.mg.gov.br. Além dos PETs para *download* era possível ter acesso a recursos didáticos e materiais diferenciados, contemplando ainda guias e tutoriais de uso das ferramentas digitais.

Destaca-se, no escopo deste trabalho, os PETs, que complementarmente às informações anteriormente pontuadas, consta no artigo 3º da Resolução SEE Nº4310 como estratégia “Para o desenvolvimento das atividades não presenciais previstas no art. 2º, as Escolas Estaduais deverão ofertar aos estudantes um Plano de Estudos Tutorados (PET), organizado de acordo com o Currículo Referência de Minas Gerais e com o Plano de Curso da unidade de ensino” (MINAS GERAIS, 2020, p. 2). Assim, este trabalho se propõe a discutir a adoção do Plano de Ensino Tutorado pelo Governo do Estado de Minas Gerais, como uma das medidas que visou dar continuidade e suporte ao processo de ensino na Educação Básica, durante a Pandemia de Covid-19, com direcionamento para os anos iniciais do Ensino Fundamental³.

3 O direcionamento aqui proposto no sentido de aprofundar a análise do Plano de Ensino Tutorado nos anos iniciais do Ensino Fundamental se deu em função do acompanhamento

METODOLOGIA

Foi realizada uma pesquisa documental, abordando a metodologia descrita por Pereira et al (2018), utilizando como base o material disponibilizado pelo Ministério da Educação durante o ERE e os Planos de Estudos Tutorados (SEE/MG, 2020). Em seguida realizou-se um estudo bibliográfico da literatura disponível para confrontar com as características e aplicabilidade da ferramenta PET utilizada como estratégia pedagógica durante o Ensino Remoto Emergencial - ERE com foco nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

Com base nas análises documentais e da literatura, foram realizados o detalhamento das bases legais que subsidiaram a criação dos PETs, os processos de elaboração e estruturação do material, sua distribuição e aplicabilidade. Por fim, foram tecidas discussões acerca das potencialidades e fragilidades dos PETs, baseando-se nas análises de outros pesquisadores que avaliaram os PETs em diferentes disciplinas/áreas do Ensino Fundamental, anos iniciais.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Plano de Estudo Tutorado foi um material produzido por professores e professoras da rede estadual de ensino de Minas Gerais, com a parceria da União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação Seccional Minas Gerais (Undime-MG) e ofertado aos alunos da rede pública de ensino durante o período pandêmico.

Entre maio de 2020 e fevereiro de 2022 os PETs foram disponibilizados em formato PDF através do sítio eletrônico <https://estudeemcasa.educacao.mg.gov.br>, criado pelo Governo de Minas Gerais especificamente para atender às demandas do ensino na modalidade remota. Inicialmente os PETs eram publicados em volumes mensais e, a partir do ano letivo de 2021, passaram a ser

dos autores da implementação do recurso em três Escolas Estaduais do Município de Poços de Caldas, Estado de Minas Gerais, que subsidiaram a implantação do Subprojeto Pedagogia (Edital PIBID nº 02/2020), que foi desenvolvido de outubro de 2020 a março de 2022. Cabe ainda destacar que todos os autores do trabalho estiveram vinculados ao Subprojeto, sendo que o primeiro e a quarta autora atuaram como Coordenadores de área, e o segundo e a terceira autores foram bolsistas PIBID.

bimestrais. No total, foram disponibilizados 400 PETs durante os anos de 2020, 2021 e 2022, distribuídos por nível de Ensino, conforme quantitativo apresentado no Quadro 1.

Quadro 1. Número de apostilas dos Planos de Estudos Tutorados (PETs) disponibilizadas pela Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais, nos anos de 2020, 2021 e 2022, por nível de Ensino.

Nível de Ensino	Número de apostilas dos PETs por ano		
	2020	2021	2022
Educação Infantil	12	4	0
Ensino Fundamental - Anos Iniciais	97	22	5
Ensino Fundamental - Anos Finais	75	19	36
Ensino Médio	102	16	12

Fonte: Elaborado pelos autores a partir da análise dos PETs disponíveis no site <https://estudeemcasa.educacao.mg.gov.br/>.

O sítio virtual para o acesso aos materiais didáticos foi criado de maneira a tornar a navegação simples e intuitiva. Para facilitar a identificação do material, na página inicial os PETs eram agrupados por nível de Ensino. Ao selecionar o nível de ensino desejado o usuário era direcionado a uma página onde os PETs estavam distribuídos por ano letivo (Fig. 1).

A logística e a organização para a distribuição do material eram feitas por gestores e gestoras escolares, de acordo com a realidade de cada comunidade, podendo ser enviado por aplicativos de mensagens ou impressos e entregues às famílias, quando estas não possuíam acesso à internet, mas sempre respeitando as determinações da Secretaria de Estado de Saúde (SES) com relação aos protocolos sanitários de prevenção à Covid-19. De acordo com os dados da Secretaria Estadual de Educação, em 2020, mais de 97% do alunado teve acesso aos PETs, sendo que 28% dos/das estudantes os receberam de forma impressa. Em 2020, o primeiro ano do Regime de Estudo Não Presencial (REANP), os PETs foram ofertados para todas as cidades mineiras para serem também utilizados na rede municipal de ensino. A adesão era facultativa, mas um levantamento realizado pela SEE/MG, junto às Superintendências Regionais de Ensino (SREs), mostrou que mais de 70% dos municípios

mineiros utilizaram os Planos de Estudos Tutorados em suas redes de ensino (MINAS GERAIS, 2020).

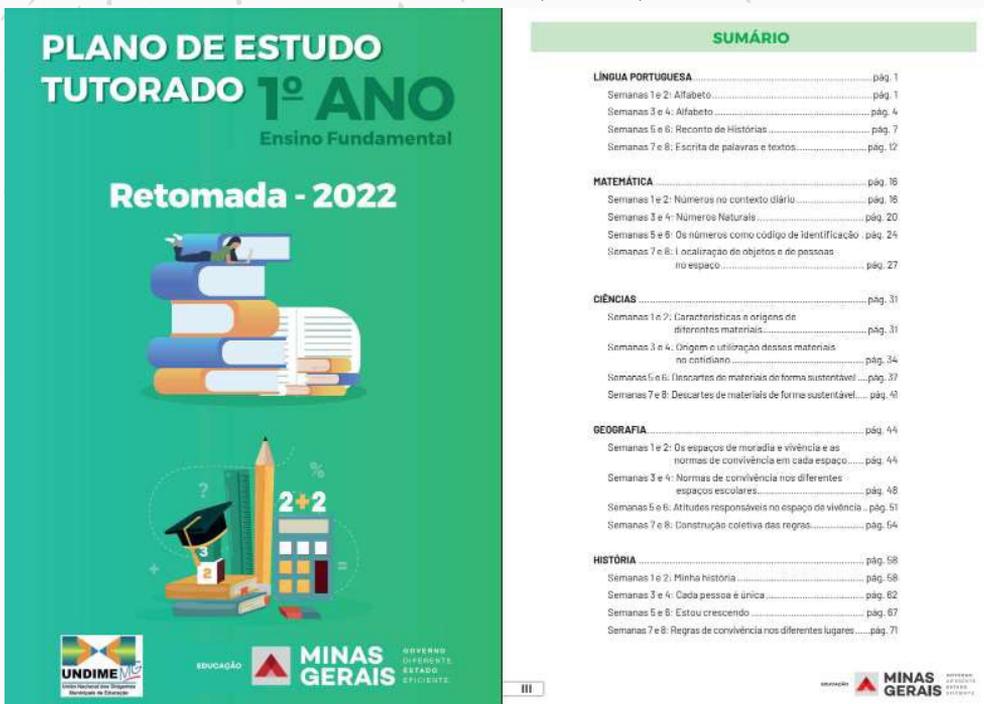
Figura 1. Apresentação do sítio virtual para acesso aos Planos de Estudos Tutorados. Os PETs eram divididos entre Anos Iniciais do Ensino Fundamental, Anos Finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio, além de conteúdos específicos para ensino regular e modalidades especiais.



Segundo a Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais (2020) os Planos de Estudos Tutorados são um conjunto de atividades semanais que contemplam as habilidades e os objetos de conhecimento previstos para cada ano de escolaridade/componente curricular e respeitam a carga horária mensal de cada um. Cada apostila do Plano de Estudo Tutorado do anos iniciais do Ensino Fundamental, foco deste estudo, tem cerca de noventa páginas e conta com orientação de estudos e a oferta de atividades e conteúdos de acordo com a carga horária prevista em cada componente curricular e para todos os níveis de ensino, alinhados à Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e ao Currículo Referencial de Minas Gerais (CRMG) com uma proposta interdisciplinar (Figura 2).

Figura 2. Apresentação de um exemplo de um Plano de Estudos Tutorados para o ensino regular, Anos Iniciais do Ensino Fundamental, 1º ano de escolaridade.

Figura 2. Apresentação do sumário de um Plano de Estudos Tutorados, demonstrando a divisão das atividades por disciplina e semanas.



PLANO DE ESTUDO TUTORADO 1º ANO
Ensino Fundamental
Retomada - 2022

SUMÁRIO

LÍNGUA PORTUGUESA	pág. 1
Semanas 1 e 2: Alfabeto.....	pág. 1
Semanas 3 e 4: Alfabeto.....	pág. 4
Semanas 5 e 6: Reconto de Histórias.....	pág. 7
Semanas 7 e 8: Escrita de palavras e textos.....	pág. 12
MATEMÁTICA	pág. 16
Semanas 1 e 2: Números no contexto diário.....	pág. 16
Semanas 3 e 4: Números Naturais.....	pág. 20
Semanas 5 e 6: Os números como código de identificação.....	pág. 24
Semanas 7 e 8: Localização de objetos e de pessoas no espaço.....	pág. 27
CIÊNCIAS	pág. 31
Semanas 1 e 2: Características e origens de diferentes materiais.....	pág. 31
Semanas 3 e 4: Origem e utilização desses materiais no cotidiano.....	pág. 34
Semanas 5 e 6: Descartes de materiais de forma sustentável.....	pág. 37
Semanas 7 e 8: Descartes de materiais de forma sustentável.....	pág. 40
GEOGRAFIA	pág. 44
Semanas 1 e 2: Os espaços de moradia e vivência e as normas de convivência em cada espaço.....	pág. 44
Semanas 3 e 4: Normas de convivência nos diferentes espaços escolares.....	pág. 48
Semanas 5 e 6: Atitudes responsáveis no espaço de vivência.....	pág. 51
Semanas 7 e 8: Construção coletiva das regras.....	pág. 54
HISTÓRIA	pág. 58
Semanas 1 e 2: Minha história.....	pág. 58
Semanas 3 e 4: Cada pessoa é única.....	pág. 62
Semanas 5 e 6: Estou crescendo.....	pág. 67
Semanas 7 e 8: Regras de convivência nos diferentes lugares.....	pág. 71

Fonte: PET Retomada - 2022, 1º Ano do Ensino Fundamental, páginas I e III.

As atividades começam com uma breve introdução dos conteúdos e alguns exercícios de caráter diagnóstico. Nas apostilas observa-se a predominância de textos escritos em relação às imagens, e a solicitação do acompanhamento dos cuidadores da criança para realização de determinadas tarefas, considerando que nem todas as crianças leem com autonomia nos anos iniciais do Ensino Fundamental (Figura 3).

Figura 3. Exemplo da página inicial de uma atividade contida no PET dos anos iniciais do Ensino Fundamental, apostila do 1º ano, disciplina de Língua Portuguesa (2022, p. 7).

SEMANAS 5 E 6

<p>CAMPO DE ATUAÇÃO: CAMPO ARTÍSTICO-LITERÁRIO</p> <p>PRÁTICAS DE LINGUAGEM: Leitura/escuta (compartilhada e autônoma), Análise linguística/semiótica (Alfabetização), Oralidade.</p>
<p>OBJETO DE CONHECIMENTO:</p> <p>Protocolos de leitura, Formas de composição de narrativas, Contagem de histórias.</p>
<p>HABILIDADE(S):</p> <p>(EF01LP01X) Reconhecer que textos são lidos e escritos da esquerda para a direita e de cima para baixo da página e com espaço entre as palavras, obedecendo os limites de margens e linhas.</p> <p>(EF01LP26) Identificar elementos de uma narrativa lida ou escutada, incluindo personagens, enredo, tempo e espaço.</p> <p>(EF15LP19) Recontar oralmente, com e sem apoio de imagem, textos literários lidos pelo professor.</p>
<p>CONTEÚDOS RELACIONADOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leitura - Alinhamento do texto. - Leitura / escuta de textos narrativos. - Elementos e partes da narrativa. - Participação nas atividades orais - reconto.

TEMA: RECONTO DE HISTÓRIAS

QUERIDA CRIANÇA,
VOCÊ GOSTA DE OUVIR HISTÓRIAS? É MUITO LEGAL NÃO É MESMO?
E QUE TAL RECONTAR UMA HISTÓRIA QUE VOCÊ OUVIU. HOJE VAMOS CONTAR A HISTÓRIA DE UMA PRINCESA QUE TEM OS LÁBIOS COR DE CARMIM E A PELE COR DE NEVE.
NÃO SE PREOCUPE, VOCÊ AINDA ESTÁ APRENDENDO A LER, POR ISSO UM ADULTO IRÁ TE AJUDAR NA LEITURA DAS ATIVIDADES.
PRESTE BASTANTE ATENÇÃO PARA RESPONDER AS PERGUNTAS DEPOIS DE LER O TEXTO.

RECAPITULANDO:

PARA INICIAR AS ATIVIDADES DESTA SEMANA VOCÊ DEVERÁ PERGUNTAR À CRIANÇA SE ELA CONHECE HISTÓRIAS DE PRÍNCIPES E PRINCESAS. PERGUNTE A ELA QUAIS HISTÓRIAS ELA CONHECE E, SE POSSÍVEL, PEÇA QUE ELA FAÇA UM BREVE RECONTO DA HISTÓRIA QUE CONHECE.

A HISTÓRIA DESTA SEMANA FOI ADAPTADA PARA QUE A CRIANÇA, COM SUA AJUDA, CONSIGA ACOMPANHAR A LEITURA DO TEXTO.

7

Página 11 / 89

— 🔍 +

EDUCAÇÃO



MINAS GERAIS GOVERNO DIFERENTE. ESTADO. EFICIENTE.

Segundo pontua Martins (2021) os PETs eram organizados por uma estrutura que abordava temáticas semanais, seguindo questões prontas, diretas e objetivas, sem a preocupação de oferecer informações e exemplos para contextualizar o conteúdo trabalhado,

relacionando-o com o cotidiano e a realidade do discente. Isso pode caracterizar uma dificuldade para o aluno em desenvolver a autonomia no processo de aprendizagem. Como é discutido por Freire (2021) é necessário que o processo de ensino-aprendizagem leve em conta a realidade histórico-social do aluno, como principal meio para a sua autonomia no processo de aprendizagem. Entretanto, compreende-se que as atividades dos PETs eram aplicadas aos estudantes, especialmente da Educação Infantil e Anos Iniciais do Ensino Fundamental, por intermédio de familiares ou cuidadores, dessa forma, apresentar uma atividade com a complexidade pedagógica que o processo de ensino-aprendizagem exige, poderia trazer mais dificuldades para a família em compreender a proposta da atividade e desenvolvê-la com a criança.

Outro desafio observado na elaboração dos PETs foi a abordagem de todos os conteúdos previstos pela BNCC para cada série/ano de cada nível de ensino (Quadro 2).

Quadro 2. Campos de experiências e Componentes curriculares (Disciplinas) a serem trabalhadas em cada Nível de Ensino segundo a Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

Nível de Ensino	Campos de experiência e Componentes*
Educação infantil	O eu, o outro e o nós; Corpo, gestos e movimentos; Traços, sons, cores e formas; Escuta, fala, pensamento e imaginação; Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações.
Anos iniciais do Ensino Fundamental	Língua Portuguesa, Matemática, Ciências, Geografia, História, Educação Física.
Anos finais do Ensino Fundamental	Língua Portuguesa, Matemática, Ciências, Geografia, História, Língua Inglesa, Comunicação e Linguagens, Estudos Orientados, Educação para a cidadania, Projeto de vida, Laboratório de matemática.
Ensino Médio	Língua Portuguesa, Matemática, Biologia, Química, Física, História, Geografia, Sociologia, Língua Inglesa.

Fonte. Elaborado pelos autores e autoras a partir da análise dos PETs disponíveis no site <https://estudeemcasa.educacao.mg.gov.br/>

***Nota.** Os campos de experiência elencados não são descritos de forma explícita nos PETs de Educação Infantil, mas são os apontados no Currículo Referência de Minas Gerais (pág. 42), que remete ao disposto na Base Nacional Comum Curricular. Já a listagem de componentes curriculares foi elaborada a partir de análise dos PETs, pelos autores e autoras.

É notável a diversidade de disciplinas, campos de experiências e componentes específicos que devem ser desenvolvidos em cada ano/série, tais conteúdos, mesmo em uma abordagem interdisciplinar exigem estratégias pedagógicas específicas inerentes a cada área do conhecimento. Entretanto, frente a urgência que se apresentava, a Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais se viu diante do desafio de adequar todos os conteúdos próprios de cada etapa da escolarização em um curto espaço de tempo para a realidade do ensino remoto, fato este apontado como causador das diversas falhas encontradas nos PETs (BALDUCCI; FURLANI, 2022; MOREIRA; MENDES, 2021; MUNIZ-DIAS et al., 2022; VITIELLO; SOUZA, 2021).

Neste contexto, a elaboração dos PETs, seus conteúdos e aplicabilidade foram tema de estudos em diversas áreas da Educação. Salienta-se que aqui serão evidenciadas apenas pesquisas relacionadas às análises dos PETs elaborados para os Anos Iniciais do Ensino Fundamental, que é o nível de ensino foco deste estudo. Todos os estudos analisados apontaram falhas na construção dos materiais, erros ou insipiência conceitual ou mesmo fragilidades na aplicabilidade dos PETs. Entretanto, todos evidenciaram o tempo recorde que os materiais foram elaborados e sua importância para a manutenção, mesmo que paliativa, dos estudos das crianças mineiras.

Leão, Oliveira e Leão (2020) ao avaliarem os PETs com vistas nos conteúdos relacionados à Alfabetização, constataram que os materiais analisados referentes ao ano de 2020 para os Anos Iniciais do Ensino Fundamental ensino regular, modalidade especial e educação indígena, apresentavam conteúdos e elementos que propiciam a alfabetização. Entretanto, os materiais analisados exigem a mediação de um profissional treinado, o que não correspondeu à realidade da maioria das famílias, nas quais os estudantes tinham apoio de familiares para a realização das tarefas ou mesmo desenvolviam as atividades sozinhos.

Já com relação ao ensino de Matemática, Narciso e Carneiro (2022), analisaram os conteúdos de Álgebra nos PETs destinados ao 2º ano do Ensino Fundamental disponibilizados no ano de 2020. Dos sete volumes disponibilizados, apenas três apresentavam unidades com a temática, os autores verificaram que as atividades

propostas contemplavam as habilidades e competências apontadas pela BNCC para aquele ano/série e poderiam estimular o pensamento crítico dos estudantes. No entanto, as orientações iniciais para a realização das atividades eram superficiais, o que poderia dificultar a execução das mesmas, principalmente se estas fossem mediadas apenas por familiares sem intimidade com o tema.

Moreira e Mendes (2021), realizaram um estudo relacionado aos conteúdos de Língua Portuguesa no PET - volume 1 de 2020, destinado ao 1º ano. Através de sua análise constataram que o material carecia de variedade de conteúdos relacionados à temática, além de um número reduzido de atividades, as quais não contemplavam todas as habilidades e competências apontadas pela BNCC para o 1º ano do Ensino Fundamental (Anos Iniciais). Entretanto, admitem que por se tratar do primeiro volume, tais erros foram decorrentes do pequeno espaço de tempo em que o material foi preparado e que tais erros seriam sanados nos próximos volumes.

Em 2020, devido às comemorações de 300 anos do Estado de Minas Gerais, foi elaborado o “PET Comemorativo dos 300 anos de Minas Gerais”. Com base neste material, Vitiello e Souza (2021) analisaram os conteúdos de Geografia destinados aos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Os autores verificaram falhas na apresentação do material como a falta de sumário, imagens provenientes de fontes não confiáveis, conteúdos abordados superficialmente, com carência de mapas e atividades de cartografia, além de pouca variedade de gêneros textuais, fatores que deixaram os conteúdos menos atrativos para os estudantes. Apontam ainda que da forma como foi apresentado, o material não cumpre seu objetivo de gerar no estudante uma consciência geográfica que o leve a valorizar o estado mineiro e suas riquezas.

Por fim, Muniz-Dias e colaboradores (2022), avaliaram a inserção dos conteúdos relativos à Educação Ambiental nos PETs dos anos de 2020 e 2021 para os Anos Iniciais do Ensino Fundamental, ensino regular. Por se tratar de um Tema Transversal, os autores avaliaram todos os volumes (11 no total) em busca de unidades temáticas relacionadas à Educação Ambiental. Através das análises foi possível identificar 93 unidades temáticas relacionadas ao tema e que muitas atividades apresentavam abordagens interdisciplinares, entretanto com maior ênfase em atividades tradicionais

e expositivas. Além disso, a pesquisa evidenciou que algumas atividades apresentavam certa complexidade o que exigia a mediação de um adulto, o que pôde não ter sido a realidade de muitas crianças que realizavam suas atividades sozinhas.

A partir da análise destes estudos foi possível observar alguns pontos comuns observados pelos autores com base em suas percepções sobre os PETs. Primeiro e talvez o fator mais evidente seja a dificuldade de grande parte dos estudantes e professores em acessar a internet, o que limitou a interatividade na relação professor-aluno e o acesso a materiais *on-line* interativos como jogos e vídeos. Este fato evidenciou a diversidade social do estado de Minas Gerais e desvelou as desigualdades que foram intensificadas com a pandemia, gerando efeitos diretos sobre o acesso da população à educação. Outra constatação notável é a falta de familiaridade dos professores com as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) e sua aplicabilidade nos processos de ensino-aprendizagem. A pandemia e o ensino remoto trouxe à luz uma fragilidade e uma necessidade urgente na Educação brasileira que é a inserção das tecnologias na formação inicial e especialmente formação continuada dos profissionais de todos os níveis de educação. A educação pública brasileira precisa acompanhar os avanços tecnológicos os quais fazem parte do cotidiano das crianças e aprender a utilizá-los como recursos pedagógicos. Por fim, os trabalhos aqui explorados reconhecem a importância dos PETs enquanto estratégia para diminuir os impactos negativos do isolamento social na educação mineira e apontam com suas análises vislumbres de ações necessárias para retomar o ensino em uma realidade pós-pandêmica.

Apesar de todas as fragilidades observadas nos PETs e discutidas neste capítulo, Barberia e colaboradores (2020) apontaram em seu estudo que Minas Gerais ficou entre os três melhores estados no Índice de Educação a Distância. O levantamento foi realizado entre os meses de março e outubro de 2020, indicando que o modelo de ensino remoto desenvolvido pela Secretaria Estadual de Educação de Minas Gerais alcançou nota 5,83, bem acima da média nacional, que ficou em 2,38. O levantamento considerou as ferramentas implementadas, a cobertura e a agilidade na implementação do ensino remoto para alunos da rede estadual. Nesse sentido, mesmo com diversas fragilidades, as estratégias adotadas

pela Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais em caráter emergencial durante a pandemia, atuou no sentido de diminuir os impactos danosos do isolamento social sobre a educação mineira, quando comparada com outros estados brasileiros.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Notavelmente a pandemia causada pelo COVID-19 causou diversos impactos sociais que afetaram direta ou indiretamente a vida das pessoas. Com a educação não foi diferente, o isolamento social e a suspensão das aulas presenciais que perduram por mais de dois anos causaram uma fissão nos processos educacionais nas diversas etapas da educação. Frente a esta realidade os governantes das esferas federal, estadual e municipal elaboraram, de forma emergencial, estratégias para garantir, mesmo que de forma remota, as atividades acadêmicas. Neste trabalho foram avaliados os Planos de Estudos Tutorados (PETs) elaborados pelo Estado de Minas Gerais para o ensino remoto emergencial, especificamente para os Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

A partir das análises e reflexões aqui apresentadas foi possível observar que os materiais elaborados apresentam diversas fragilidades tanto em sua estrutura, quanto em sua aplicabilidade. Tais fragilidades estão relacionadas ao curto espaço de tempo em que o material foi preparado, além de questões sociais inerentes ao período pandêmico, principalmente relacionadas ao acesso à internet e sua utilização. Apesar dos problemas observados neste estudo, tanto os autores do presente trabalho, quanto os autores consultados reconhecem a importância dos PETs para minimizar os impactos da pandemia sobre a educação mineira. Para além de apontar potencialidades e fragilidades nos PETs, este projeto tem o objetivo de suscitar outras pesquisas nesta mesma direção focando em diferentes níveis da educação, para que a partir destes dados autoridades, gestores e professores possam elaborar estratégias para mitigar os efeitos do ensino remoto após o retorno ao ensino presencial.

AGRADECIMENTOS

Os autores deste trabalho agradecem a toda a equipe do Subprojeto Pedagogia do PIBID (Edital 02/2020) que possibilitaram o contato e a vivência dos desafios encontrados durante o Ensino Remoto, especialmente às Professoras Supervisoras, Professoras acompanhantes e os Bolsistas participantes. As discussões, anseios e desafios experienciados durante o processo tornaram estes momentos profícuos para subsidiar a construção de novos saberes dentro de uma proposta que se mostrou efetivamente colaborativa e cooperativa. Por fim, agradecemos à Coordenação Institucional do PIBID/UEMG por todo o suporte durante a implementação do Projeto, e à Gestão da Unidade Acadêmica de Poços de Caldas/UEMG, a Superintendência Regional de Ensino de Poços de Caldas e à Gestão e equipes das escolas que subsidiaram e acolheram o Subprojeto Pedagogia.

REFERÊNCIAS

AQUINO, Estela ML, et al. Medidas de distanciamento social no controle da pandemia de COVID-19: potenciais impactos e desafios no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, 2020, 25.suppl 1: 2423-2446.

BALDUCCI, Isabella; FURLANI, Juliana Maria Sampaio. Análise do primeiro módulo dos recursos didáticos de Química para escolas estaduais de Minas Gerais durante a pandemia de COVID-19. **Anais dos Encontros de Debates sobre o Ensino de Química**, n. 41, 2022.

BARBERIA, Lorena G.; CANTARELLI, Luiz G. R.; SCHMALZ, Pedro Henrique de Santana. **Uma avaliação dos programas de educação pública remota dos estados e capitais brasileiros durante a pandemia do COVID-19**. FGV, Edição As políticas de ensino à distância no Brasil, 2020. Disponível em: <http://fgvclear.org/site/wp-content/uploads/remote-learning-in-the-covid-19-pandemic-v-1-0-portuguese-diagramado-1.pdf>. Acesso em: 29 de novembro de 2022.

BRASIL. **Projeto de Decreto Legislativo nº 88**, de 2020. 2020a. Disponível em <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/141114>. Acesso em 17 de outubro de 2022.

BRASIL. **Decreto Legislativo nº 6 de 20/03/2020**. 2020b. Disponível em <https://legis.senado.leg.br/norma/31993957>. Acesso em 17 de outubro de 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria nº 343**, de 17 de março de 2020. 2020c. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Portaria/PRT/Portaria%20n%C2%BA%20343-20-mec.htm. Acesso em 21 de outubro de 2022.

BRASIL. Diário Oficial da União. **Medida Provisória nº 934**, de 1º de abril de 2020. 2020d. Disponível em <https://in.gov.br/en/web/dou/-/medida-provisoria-n-934-de-1-de-abril-de-2020-250710591>. Acesso em 22 de outubro de 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Nota de esclarecimento**. Brasília, DF, 18 de março de 2020. 2020e. Disponível em <https://www.consed.org.br/storage/download/5e78b-3190caee.pdf>. Acesso em 23 de outubro de 2022.

BRASIL. Governo Federal. **Lei nº 14.040**, de 18 de agosto de 2020. 2020f. Disponível em <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/lei-n-14.040-de-18-de-agosto-de-2020-272981525>. Acesso em 18 de outubro de 2023.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP nº 2**, de 5 de agosto de 2021. Disponível em http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=199151-rcp-002-21&category_slug=agosto-2021-pdf&Itemid=30192. Acesso em 26 de novembro de 2022.

BRONFENBRENNER, Urie. **A ecologia do desenvolvimento humano: experimentos naturais e planejados**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

BRONFENBRENNER, Urie.; MORRIS, Pamela A. The ecology of developmental processes. In: Damon, William; LERNER, Richard M. (Orgs.) **H**andbook of child psychology. New York: John Wiley & Sons, 1998, v.1, p. 993-1027.

CIOTTI, Marco, et al. The COVID-19 pandemic. **Critical reviews in clinical laboratory sciences**, 2020, 57.6: 365-388.

ETCHEVERRIA, Teresa Cristina. A Problematização no Processo de Construção de Conhecimento. In: GALIAZZI, Maria do Carmo; AUTH, Milton; MORAES, Roque; MANCUSO, Ronaldo (Orgs.). **Aprender em Rede na Educação em Ciências**. Ijuí: Unijuí, 2008.

FREIRE, Paulo. **Educação como prática da liberdade**. 23ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1999.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 68.ed., São Paulo: Paz e Terra, 2021.

GATTI, Bernardete A. Questões: professores, escolas e contemporaneidade. In: ANDRÉ, Marli (Org.). **Práticas inovadoras na formação de professores**. Campinas: Papyrus, 2016. p. 35-48.

GRENDENE, Camila Senedese, et al. Coronavírus (covid-19): história, conhecimento atual e sequelas de longo prazo. **Revista Corpus Hippocraticum**, 2021, 1.1.

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais. **Pesquisa revela resposta educacional à pandemia em 2021**. Disponível em <https://www.gov.br/inep/pt-br/assuntos/noticias/censo-escolar/pesquisa-revela-resposta-educacional-a-pandemia-em-2021>. Acesso em 18 de outubro de 2022.

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais. **Resultados da segunda edição da pesquisa Resposta Educacional à Pandemia de Covid-19 no Brasil**. Disponível em https://download.inep.gov.br/censo_escolar/resultados/2021/apresentacao_pesquisa_covid19_censo_escolar_2021.pdf. Acesso em 18 de outubro de 2022.

LEÃO, Marcos Lorrain Paranhos; DE OLIVEIRA, Maria Tereza Damasceno; LEÃO, Sinara de Oliveira Paranhos. Alfabetização na pandemia: políticas públicas do estado de Minas Gerais, Brasil, direcionadas à educação nos anos iniciais do ensino fundamental no período de isolamento social. **Civicae**, v. 2, n. 2, p. 18-22, 2020.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. 2.ed., São Paulo: Cortez, 1994.

LIBÂNEO, José Carlos. **Pedagogia e pedagogos, para quê?** 9. ed., São Paulo: Cortez, 2007.

LUCAS, Lílian Schwanz, et al. Impactos da pandemia de Covid-19 na saúde mental de crianças e adolescentes: orientações do departamento de psiquiatria da infância e adolescência da Associação Brasileira de Psiquiatria. **Debates em Psiquiatria**, 2020, 10.2: 74-77.

MARTINS, Arthur Tavares Coura. (2021). **Uma reflexão sobre os Planos de Estudos Tutorados da rede estadual de educação de Minas Gerais: PET's da educação infantil**. 2021. 23f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Pedagogia) - Universidade Federal de Ouro Preto, Mariana.

MATTA, Gustavo Corrêa et al. **Os impactos sociais da Covid-19 no Brasil**: populações vulnerabilizadas e respostas à pandemia. Rio de Janeiro: Observatório Covid 19; Editora FIOCRUZ, 2022.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Educação. **REANP** - Regime Especial de Atividades não Presenciais. Disponível em file:///C:/Users/Principal/Downloads/Orientacao_26315745_DOC_ORIENTADOR_REANP_2021.pdf. Acesso em 21 de outubro de 2022.

MINAS GERAIS. COMITÊ EXTRAORDINÁRIO COVID-19. **Deliberação do Comitê Extraordinário Covid-19 nº 1**, de 15 de março de 2020. Disponível em https://www2.educacao.mg.gov.br/images/stories/2020/INSPECAO_ESCOLAR/Boletim_mai_o/DELIB._COVID-19_N%C2%BA_1_20.pdf. Acesso em 21 de outubro de 2021.

MINAS GERAIS. **Guia de Utilização do Plano de Estudo Tutorado (PET)**. Disponível em <https://www2.educacao.mg.gov.br/images/documentos/Guia%20de%20Uso%20do%20PET.p> df. Acesso em 28 de novembro de 2022.

MINAS GERAIS. **Resolução SEENº4310 de 17 de abril de 2020**. Disponível em https://www2.educacao.mg.gov.br/images/stories/2020/INSPECAO_ESCOLAR/Boletim_maio/RESOLU%C3%87%C3%83O_SEE_N%C2%BA_4_310-teletrabalho.pdf. Acesso em 22 de outubro de 2022.

MINAS GERAIS. **Mais de 70% dos municípios mineiros estão utilizando os Planos de Estudos Tutorados**. Disponível em <https://www2.educacao.mg.gov.br/ajuda/story/10942-mais-de-70-dos-municipios-mineiros-estao-utilizando-os-planos-de-estudos-tutorados>. Acesso em 25 de novembro de 2022.

MUNIZ-DIAS, Izabella; FIGUEIREDO, Maria Goreti; TAVARES, Raissa; CANEDO-JÚNIOR, Ernesto. A Educação Ambiental no contexto pandêmico: análise de sua inserção nos Planos de Estudo Tutorados (PETS) do Estado de Minas Gerais. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, v. 17, n. 5, p. 445-463, 2022.

NARCISO, Ana Lúcia do Carmo; CARNEIRO, Reginaldo Fernando. A álgebra no 2.º ano do Ensino Fundamental: uma análise dos planos de estudos tutorados de Minas Gerais. **TANGRAM-Revista de Educação Matemática**, v. 5, n. 2, p. 03-23, 2022.

OMS. Organização Mundial da Saúde. **Organização Mundial da Saúde declara novo coronavírus uma pandemia**. Disponível em <https://news.un.org/pt/story/2020/03/1706881>. Acesso em 19 de setembro de 2022.

VIGOTSKY, Lev Semyonovich. **A formação social da mente: o desenvolvimento social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

VITIELLO, Márcio Abondanza; DE SOUZA, Vilma Lúcia. O PLANO DE ESTUDOS TUTORADOS MINAS 300 ANOS DURANTE A PANDEMIA

DE COVID-19: ALGUMAS CONSIDERAÇÕES. **Revista Eletrônica da Associação dos Geógrafos Brasileiros**, Seção Três Lagoas, p. 230-248, 2021.

ZABALA, Antoni. **A prática educativa**: como ensinar. Porto Alegre: ArtMed, 1998

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT02.011](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT02.011)

ESTRATÉGIAS PARA IMPLEMENTAR A PRÁTICA DA AUTOAVALIAÇÃO EM SALA DE AULA, EM VISTA DA MELHORIA DAS APRENDIZAGENS DOS ESTUDANTES DA 3ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO, DO COLÉGIO JUVENAL DE CARVALHO, EM FORTALEZA - CEARÁ.

Judá Ben-Hur Silva Rodrigues

Mestre em Educação pela Universidad de Santiago de Chile (USACH), com menção em Currículo e Avaliação, judahurr@gmail.com.

RESUMO

Tradicionalmente, os processos avaliativos têm servido como itinerários para a seleção e a classificação dos estudantes. No entanto, as reflexões em torno da avaliação formativa e, conseqüentemente, sobre a autoavaliação, discorrem, sobre tais itinerários, como processos integrados que objetivam o desenvolvimento da aprendizagem, não sendo estáticos, mas processuais e contínuos. Nesse panorama, a partir da experiência realizada com a 3ª série do Ensino Médio do Colégio Juvenal de Carvalho, em Fortaleza – Ceará, cujo processo avaliativo revela-se com foco nos resultados de aprendizagem, foi possível evidenciar estratégias na implantação da prática da autoavaliação em sala de aula, objetivando o pleno desenvolvimento da autonomia e da aprendizagem significativa do estudante. Nessa direção, a autoavaliação, no contexto da avaliação formativa, permite que os discentes reflitam e tomem consciência de seu processo de aprendizagem e dando sentido aos seus resultados. Para PIAGET (1993), a abertura de novas possibilidades a serem consideradas pelo aprendiz não se dá pela livre

associação de ideias, mas pela “liberação de limitações resistentes”. O erro viria, assim, denunciar essas limitações, o que permite a apropriação de uma nova referência a ser compartilhada em sala de aula. Segundo PERRENOUD (1999), a autoavaliação desperta o aluno para a regulação do seu próprio pensamento e processos de aprendizagem, afirma ainda que “não se trata mais de multiplicar *feedback* externo, mas de treinar o aluno para regular os seus processos de pensar e aprender”. Logo, ZIMMERMAN (2000), finalmente, considera a autoavaliação como o controle que o sujeito exerce sobre seus pensamentos, ações, emoções e motivações, por meio de estratégias pessoais para atingir os objetivos estabelecidos. A autoavaliação, assim, revelou-se como um caminho possível a tão sonhada autonomia e aprendizagem significativa, pois se baseia na relação professor e aluno e, sendo assim, apresenta-se como potencializadora do processo formativo.

Palavras-chave: Avaliação Formativa, Autoavaliação, Aprendizagem, Autonomia, Estudante.

INTRODUÇÃO

No cenário educacional há um crescente interesse em torno da avaliação formativa e suas possibilidades de melhoria do processo de ensino e aprendizagem em sala de aula. O aprendizado, assim, não é mais garantido por uma nota fixa e rígida, estipulada por pautas avaliativas tradicionais, mas pelo conjunto das experiências resultantes entre professor e aluno no ambiente educativo.

No contexto atual, em uma cultura vasta de possibilidades de ser e conhecer, a avaliação pode favorecer duas possíveis realidades ao estudante: classificá-lo ou promover sua aprendizagem tornando-a significativa. A prática da autonomia e protagonismo no cenário da sala de aula, neste sentido, remontam para a vivência e a necessidade de uma educação que seja realmente inclusiva e que aposte na diversidade de possibilidades de ensinar e avaliar. Assim, há a necessidade de uma escola que se revele preparada para proporcionar ensino de qualidade e ao mesmo tempo assegurar a diversidade e a individualidade do estudante, realmente inserido na comunidade escolar.

Avaliar, sem dúvidas, é desafiador, porque exige que se dê em processo e contemple, em vista de ser significativa, a participação ativa do estudante como sujeito protagonista do seu processo educativo. Ao se falar em autoavaliação, portanto, esta não deve ser compreendida simplesmente em relação ao ensino do conteúdo visto em sala de aula, mas, como possibilidade de reinterpretar o aprendido, tornando-se chave de leitura da realidade concreta do estudante.

Nota-se, portanto, que o desenvolvimento da aprendizagem dos estudantes, assim como, a necessidade de que eles sejam partícipes de todo o processo que resulte aprendizagem, atualmente, se depara com novos desafios, entre eles, o de o professor estabelecer condições mais adequadas para atender a diversidade dos indivíduos que dela participam. Neste contexto, é necessário tornar visível uma sala de aula que realmente ofereça aprendizagens significativas, onde os estudantes sejam sujeitos ativos. Sem dúvidas, a avaliação é um dos fatores mais expressivos a ser levado em conta no processo.

A partir deste cenário, assumir, compreender e favorecer que os alunos sejam autônomos, permeados por uma diversidade é requisito para orientar a transformação de uma sociedade tradicionalmente pautada pela exclusão, não reflexão e, sobretudo, com certo conformismo à dura realidade educacional em que vivem.

A cultura de avaliação vivenciada no Colégio Juvenal de Carvalho, em Fortaleza – Ceará, neste contexto, ainda com foco apenas nos resultados das aprendizagens dos estudantes, percebe a autoavaliação, no contexto da avaliação formativa, como um novo tempo que pode oferecer ferramentas que capacitam o estudante a refletir e a conscientizar-se sobre o seu processo de aprendizagem, indo além da nota e atribuindo sentido ao aprendido e aos seus resultados.

Assim, reconhecendo a autoavaliação como uma inovação possível para a comunidade escolar, em vista do desenvolvimento da autonomia do estudante fora e dentro da sala de aula, além de maior consciência sobre o seu processo de aprendizagem, compreende a mesma como possibilidade de transformação da sala de aula que promove indivíduos capazes de elaborar e realizar seus projetos de vida.

A presente pesquisa, fruto da dissertação de mestrado aprovada pela Universidad de Santiago de Chile, no programa de pós-graduação em Educação com menção em Currículo e Avaliação, versa sobre as estratégias de autoavaliação para melhoria da aprendizagem dos estudantes da 3ª série do Ensino Médio e como tal, na organização escolar, estrutura o trabalho dos professores e alunos em sala de aula, devendo ser considerada parte integrante do processo de ensino e aprendizagem, e não uma etapa isolada do caminho.

A partir do já exposto, cada vez mais, se sente a necessidade de, no contexto da avaliação formativa, os professores, incidirem em estratégias que possibilitem maior participação dos estudantes em seus processos de regulação. Isso se evidencia pela importância e força que a avaliação possui no cotidiano escolar e como este processo é valorizado e até mesmo temido pelos estudantes e pela sociedade em geral. Certamente, a autoavaliação é uma desses referenciais que mobiliza reflexão, valorização dos processos

realizados pelos estudantes e uma justa participação destes nos processos regulatórios, inclusive os relacionados à nota.

Neste contexto, é importante observar que:

Quando a avaliação é realizada alheia à aprendizagem, quem é avaliado acode ao momento da recepção da avaliação como recurso de salvação. Quando a avaliação e a aprendizagem ocorrem simultaneamente, quem é avaliado produz, cria, discrimina, imagina, analisa, duvida, necessita constatar, erra e corrige, elabora respostas, formula perguntas quando surgem às dúvidas, pede ajuda, busca em outras fontes, avalia. Ou seja, põe em prática o conhecimento e sua capacidade de argumentar. Age de um modo consciente e responsável sobre a sua própria aprendizagem (ÁLVAREZ MENDEZ, 2002, p.65).

Para tanto, foi oportuno selecionar informações sobre as percepções acerca do processo de ensino-aprendizagem vivenciado pelos professores e alunos, através de pesquisas, observação diária e a identificação de estratégias possíveis de implementação das práticas autoavaliativas, além de despertar o interesse e mobilizar esforços para a vivência de uma cultura de aprendizagem em um contexto de corresponsabilidade recíproca.

Por este motivo a autoavaliação permite que o estudante vá adquirindo maior consciência e compreensão de si mesmo como aprendiz. Em outras palavras, um estudante que se insere na observância crítica-reflexiva de sua aprendizagem, incorporando o olhar sobre seus alcances com foco na superação dos limites do que aprendeu, exige, ao mesmo tempo, um repensar sobre como são e estão organizadas as estruturas curriculares, além de exigir uma nova cultura de formação que permanentemente esteja atenta ao processo educativo em visão holística.

O principal ganho com esse itinerário, sem dúvidas é o da consciência crítica, como atitude fundamental a ser desenvolvida nos alunos, permitindo superar o que a realidade apresenta como óbvio, imediato, aparente e ir fundo nos pressupostos subjacentes. Assim, tal atitude, visa um tipo de conhecimento que ultrapassa a superficialidade para aprender e exige a busca de um sentido maior do que o que foi aprendido, como se aprendeu e, principalmente,

qual a parcela de contribuição pessoal dos atores envolvidos nos processos desencadeados.

METODOLOGIA

A metodologia utilizada nesta investigação foi mista, quanti-qualitativa; quantitativa no objetivo de traduzir as variáveis em análises estatísticas das opiniões e informações coletadas na investigação, por meio de questionários aplicados aos estudantes e professores. Qualitativa com a finalidade de ser exploratória, a partir de levantamento de referências sobre o tema e explicativa, no sentido de interpretar os fenômenos, atribuindo significados na relação existente entre os conceitos, explicações e nos significados dos participantes e pesquisador, por meio de entrevista individual.

Como já mencionado, foram utilizados questionários de respostas dicotômicas e entrevista individual que ofereceram uma análise minuciosa da realidade, expondo informações e conclusões acerca do tema estudado. Participaram desta pesquisa 16 alunos e 07 professores da série estudada (aproximadamente 20% do total dos respectivos públicos).

Partindo da análise dos instrumentos citados, foi possível verificar se a partir da problemática identificada tem, de fato, relevância para se propor a autoavaliação em vista da melhoria das aprendizagens dos estudantes, pelos professores e seus instrumentos de avaliação como boa prática e que procurasse corresponder aos avanços no processo de ensino-aprendizagem necessários.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tradicionalmente, os processos avaliativos têm servido, quase que exclusivamente, como itinerários para verificação, seleção e classificação dos estudantes. Contudo, as reflexões em torno da avaliação formativa, e conseqüentemente, sobre autoavaliação, discorrem, sobre tais itinerários, como processos integrados que objetivam o desenvolvimento das aprendizagens, não sendo estáticos, mas processuais, cíclicos e contínuos. Neste panorama, convém refletir sobre como aperfeiçoar estes itinerários no objetivo do desenvolvimento da autonomia e da aprendizagem significativa do

estudante. A autoavaliação, assim, como esfera da avaliação formativa, revela-se como caminho possível, pois se baseia na relação professor e aluno, e neste contexto, apresenta-se como potencializadora do processo formativo.

Libâneo (2004, p. 235) afirma que a “avaliação diz respeito a um conjunto de ações voltadas para o estudo sistemático de um fenômeno, uma situação, um processo, um evento, uma pessoa visando a emitir um juízo de valor”. A avaliação, assim, propõe reunir informações, tendo diversos e diferentes meios de verificação dos aspectos avaliados para, com base nos juízos de valor, tomar decisões pertinentes em vista da aprendizagem.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (1996), nesta direção, compreende e apresenta a autoavaliação como o conjunto de procedimentos avaliativos organizados por integrantes da escola que realizam a avaliação do trabalho e das condições de sua produção – professores, outros profissionais da escola, alunos e pais. Neste contexto, compreende-se, que a prática da autoavaliação, proporciona uma participação autêntica e protagonista dos envolvidos, de modo particular, no contexto da sala de aula, dos estudantes em diálogo com seus educadores. Tal experiência pressupõe um compromisso pessoal e concreto de partilha de saberes em vista de conhecer os caminhos da aprendizagem e, conseqüentemente, melhorá-la.

COSTA e VIEIRA (2006, p. 176), neste contexto, afirmam que participar é “influir através de palavras e atos, nos acontecimentos que afetam a vida de todos aqueles em relação aos quais assumiu uma atitude de não indiferença, uma atitude de valoração positiva”. Outra coisa não se espera dos estudantes e seus educadores, ao realizarem a experiência da autoavaliação: que participem da vida uns dos outros e que, cada um em sua ambiência, desenvolva um pensar reflexivo sobre as aprendizagens, melhorando-as e resignificando-as. Assim, o envolvimento e a participação vão aos poucos desenvolvendo a autonomia e a motivação para aprender mais e melhor.

01. AUTOAVALIAÇÃO COMO INOVAÇÃO

Segundo Rios (2008), uma inovação educativa deve proporcionar à escola, e neste contexto, aos vários sujeitos e em suas

convivências, uma mudança positiva e, conseqüentemente, melhorar a realidade em suas variadas dimensões.

Assim, nesta proposta de inovação, que pretende oferecer um itinerário-projeto, que possibilite que a autoavaliação seja vivenciada, em primeira instância, na 3ª Série do Ensino Médio, para a melhoria das aprendizagens e como estratégia que garanta o processo de reflexão pessoal e comunitário de educadores e estudantes.

Neste contexto, é importante destacar, que a inovação proposta persegue o pensamento de Carbonell (2002), segundo ele, a inovação educativa, nas vivências e nos contextos diversos, se associa à ideia de renovação pedagógica. Ele, nesta direção, diferencia inovação de reforma, e explica que inovação ou reforma tem a ver com o tamanho da mudança que se quer realizar. Nesta proposta de inovação a mudança está voltada para o interior da sala de aula, com expectativa de alcance de toda comunidade educativa:

[...] intervenções, decisões e processos, com certo grau de intencionalidade e sistematização, que tratam de modificar atitudes, ideias, culturas, conteúdos, modelos e práticas pedagógicas. E, por sua vez, introduzir, em linha renovadora, novos projetos e programas, materiais curriculares, estratégias de ensino e aprendizagem, modelos didáticos e outra forma de organizar e gerir o currículo, a escola e a dinâmica da classe (CARBONELL, 2002, p. 19).

Concomitante ao pensamento de Carbonell (2002), Carvalho (2015) considera a inovação como a possibilidade de oferecer uma utilidade nova aos instrumentos, ferramentas e objetos do cotidiano da sala de aula, além de utilizar o conhecido para resignificar o desconhecido, oferecendo “uma nova visão ou um olhar diferente”. Para ele a inovação é aclamada sempre que se apresenta a necessidade de mudar.

02. AUTOAVALIAÇÃO NO CONTEXTO DA AVALIAÇÃO FORMATIVA

Considerando a autoavaliação uma ferramenta valiosa que contribui para qualidade da educação, nota-se, portanto, que as realidades escolares brasileiras, em geral, revelam-se distantes de

práticas avaliativas que influam significativamente na aprendizagem de seus alunos.

No contexto da avaliação formativa, compreendida como processo integrado que objetiva desenvolver as aprendizagens, não sendo estática, mas processual, cíclica e contínua, constata-se que, tradicionalmente, os processos avaliativos ditos formativos, têm servido quase que exclusivamente, como itinerários para verificação, seleção e classificação dos estudantes. No contexto onde se decorreu a presente investigação o cenário não é tão diferente! Neste panorama, convém refletir sobre como aperfeiçoar os processos avaliativos objetivando o desenvolvimento da aprendizagem significativa e da autonomia do estudante.

A noção de avaliação e, por conseguinte, autoavaliação pode receber várias definições ao longo das realidades, usualmente seu significado é o de operação para fazer a apreciação, para julgar, para determinar o valor de uma ação, uma produção ou uma atividade.

MC LAUGHLIN (1976), por exemplo, chama atenção sobre os limites das práticas autoavaliativas. Ele afirma que, de um lado, os alunos têm tendência a sobestimar os seus desempenhos e a diminuir as exigências das regras assinaladas na finalidade de haver resultados favoráveis. Os estudantes precisam, assim, buscar conhecimentos, ser acompanhados e conduzidos na finalidade de organizarem-se, por si mesmos, as situações de aprendizagens e a avaliar seus sucessos e insucessos.

DE KETELE (1980) compreende avaliação como procedimento que consiste em recolher um conjunto de informações pertinentes, válidas e confiáveis para após examinar o grau de adequação entre este conjunto de informações e um conjunto de critérios escolhidos adequadamente para fundamentar a tomada de decisão.

BARBIER (1985) discorreu a respeito de algumas pesquisas que revelaram que a atitude de um sujeito, diante de uma atividade, se modifica quando, antes de iniciá-la, realiza uma autoavaliação. O estudo revela que o indivíduo revela-se mais motivado para retomar suas tarefas ou para realizar outras mais difíceis, realizando práticas autoavaliativas.

LAVEAULT e FOURNIER (1990) estabeleceram uma ligação forte entre a autoavaliação e a desempenho do estudante nas

provas confirmando o papel da autoavaliação no seio do processo de regulação da aprendizagem. Segundo eles:

Para estar em medida de saber se ele não entendeu, de conhecer se ele ainda está longe da solução, de avaliar se a estratégia empregada é a boa ou de decidir se ele precisa de ajuda ou de informações suplementares, de escolher entre várias partes da disciplina a preparar, o aluno deve ser capaz de controlar os seus próprios mecanismos cognitivos (...). O controle pelo aprendiz dos seus próprios processos de aprendizagem influi na conscientização e no funcionamento destes processos, (isto é) a metacognição (LAVEAULT & FOURNIER, 1990, p. 20).

FONTAINE e TRAHAN (1990) descobriram dois grupos de convicções diante da autoavaliação do estudante na sala de aula. A primeira, desse modo, agrupa os indivíduos que creem que a prática de experiências autoavaliativas é importante e na utilidade desse processo e a segunda integra as pessoas que afirmam a impossibilidade do aluno usufruir de tais experiências na finalidade de melhorar seus sua aprendizagem.

DUBOUX (1992) buscou mostrar que a prática autoavaliativa constitui-se como uma prática que favorece a motivação dos alunos para o aprendizado da disciplina de matemática. Ele conclui que a prática da autoavaliação permite ao estudante experiências de reflexivas, de análise e de conscientização acerca das motivações e comportamentos.

PERRENOUD (1999) infere, através de seus estudos que a avaliação formativa, desenvolvida pela regulação é vista sob o horizonte de um processo deliberado e intencional, que objetiva controlar os processos da aprendizagem, para consolidar, desenvolver ou redirecionar essa mesma aprendizagem assumida como atividade cotidiana integrada às práticas pedagógicas da escola. Sobre a autorregulação ou autoavaliação, afirma ainda, que não se trata mais de multiplicar os feedbacks externos, mas de formar o aluno para a regulação de seus próprios processos de pensamento e aprendizagem. Tal instrumento deve caracterizar-se como uma técnica significativa para a aprendizagem, reconhecendo a importância do papel do aluno exercitando a sua capacidade crítica,

fortalecendo a atitude protagonista e autônoma, identificando suas dificuldades e necessidades, buscando orientação para a resolução dos conflitos identificados e melhorando seus desempenhos.

SMOLE (2001) apresenta a autoavaliação com uma avaliação que o aluno faz sobre si mesmo, sobre suas ações e suas aprendizagens. É como uma leitura pessoal de suas conquistas, seus avanços e necessidades, observando limites e pontos de superação. Defende, que no cotidiano da escola e em sala de aula, especialmente, se criem oportunidades para a sua prática. A autoavaliação pode conferir ao aluno uma posição diferente, fazendo dele não um simples executor de ordens, mas alguém que tem clareza das metas do projeto, das críticas ao seu trabalho, domínio de seu caminhar.

HOFFMANN (2008) apresenta a autoavaliação como sendo o agir com base na compreensão do outro, e, assim realizando indo mais além, fazendo com que o outro se desenvolva em um todo de aprendizagem.

Um processo de autoavaliação só tem significado enquanto reflexão do educando, tomada de consciência individual sobre suas aprendizagens e condutas cotidianas, de forma natural e espontânea como aspecto intrínseco ao seu desenvolvimento, e para ampliar o âmbito de suas possibilidades iniciais, favorecendo a sua superação em termos intelectuais. Ao pensar e escrever sobre suas estratégias de aprendizagem – explicar, porque resolveu um problema de matemática utilizando-se de determinados cálculos – o aluno objetiva tais estratégias, pensa sobre a sua própria forma de pensar, alargando o campo de sua consciência sobre os conceitos e noções implícitos ao fazer (HOFFMANN, 2004, p. 53).

Na sala de aula, assim, o estudante é a chave de leitura da prática do educador e para ele tende todos os esforços do ensino, em vista de desenvolver a sua aprendizagem. O fato é que o seu desenvolvimento se dá quando seu interesse pelo processo formativo se aflora e o aluno passa de expectador a responsável pela construção dos itinerários correspondentes. Aqui reside a compreensão e a intencionalidade do para quê realizar autoavaliações: a necessidade de compreender mais e melhor que o trabalho pedagógico desenvolvido por professores e estudantes, numa perspectiva dialética,

ao modo que os educandos se autoavaliando os educadores autoavaliem suas práticas e, tal processo, destine-se a desenvolver autonomia em sala de aula e organizem o trabalho pedagógico de modo que seja inclusivo e democrático.

02.1. FINALIDADE DA AUTOAVALIAÇÃO EM SALA DE AULA: FOCO NA AUTONOMIA DOS ESTUDANTES

A prática da autoavaliação, como itinerário a ser vivenciado em sala de aula, e que redescobre o papel do estudante como corresponsável pela sua aprendizagem, é, ainda, no contexto escolar brasileiro subutilizada no cotidiano escolar. Sobre esta prática, neste escrito, serão apresentadas muitas finalidades a que se destina a autoavaliação. Por opção, a reflexão seguirá sobre uma delas, a saber: a maior autonomia do estudante no processo de ensino e aprendizagem.

Sobre autonomia, Jean Piaget (1896-1980), psicólogo e filósofo suíço, oferece elementos valiosos, em especial, nos escritos sobre o desenvolvimento da criança e autonomia moral, que destaca:

Toda moral consiste num sistema de regras, e a essência de toda moralidade deve ser procurada no respeito que o indivíduo adquire por essas regras e essência da moral é o respeito às regras e, tal respeito é a capacidade intelectual de compreender que a regra expressa uma racionalidade em si mesma equilibrada. A partir daí, decorre a ideia de que o sujeito moral autônomo não seria o criador das regras, mas aquele que sabe respeitá-las. (PIAGET, 1994, p. 11).

Segundo o pensador, a criança se desenvolve moralmente, neste sentido, quando internaliza os valores da sociedade e as regras do seu contexto, que até então eram externas a ela. Assim, pensar autonomamente não é pensar individualmente, mas, todavia, refletir e agir sobre as regras a partir do respeito construído nas relações e experiências vivenciadas.

O pensamento moral autônomo, contudo, permite que o sujeito se expresse a partir de uma regra, com a consciência de sua

existência e ao mesmo tempo avaliando a realidade à qual está inserido. De acordo com FREITAS (2003):

Piaget chamou de autonomia a capacidade do sujeito de elaborar normas próprias, a qual se constitui nas relações de cooperação: 'esta noção de autonomia é empregada aqui sem uma conotação filosófica. Ela designa somente a possibilidade do sujeito de elaborar, ao menos em parte, suas próprias normas. Entendemos que a descoberta do sujeito de sua capacidade normativa é a condição primeira de sua autonomia moral. Isso lhe permite compreender a diferença entre uma norma social e uma lei física e que as coisas nem sempre são como devem ser (FREITAS, 2003, p. 92-93).

Sobre autonomia, SANDRINI (2015) reflete que esta é o quarto estágio do desenvolvimento da pessoa em seu processo educativo, e este estágio é precedido por outros três: a-nomia, hetero-nomia e sócio-nomia. Segundo ele, a finalidade da educação é educar pessoas com convicções pessoais que sejam autônomas. É importante perceber, contudo, que existe uma diferença entre autonomia e autossuficiência. Autossuficientes são as pessoas que tem convicções próprias e fazem o que querem, quando querem e como querem em qualquer momento não importando a existência dos outros e da coletividade. Autonomia, ao contrário, é a pessoa que tem convicções e ideias próprias, dialoga, constrói consensos, sabe renunciar a visões pessoais e caminha junto com o grupo e com a comunidade. Daí, a partir deste conceito pode-se evidenciar a proximidade entre autonomia e autoavaliação, em vista de um percurso formativo que evidencie maior consciência e participação dos estudantes, garantida pela relação com seus professores.

Maura Vasconcellos (2009) reflete o seguinte pensamento sobre a dinâmica existente entre avaliação e reflexão (autorreflexão) com foco no cotidiano:

O ato de avaliar na vida cotidiana dá-se permanentemente pela unidade imediata de pensamento e ação, a partir de juízos, opiniões assumidas como corretas e que ajudam nas tomadas de decisões. A refletir, visando uma tomada de decisão, o homem coloca em

funcionamento os seus sentidos, seu intelecto, habilidades, paixões, ideais e ideologias. Nessas relações estão implícitos não só aspectos pessoais dos indivíduos, mas também aqueles adquiridos em suas relações sociais (VASCONCELLOS, 2009, 29).

É neste contexto que a autoavaliação assume um lugar de destaque no novo pensar sobre a avaliação, pois esta, dentre as regulações possíveis, pode ser executada pelo próprio estudante em relação com o professor. Segundo Santos (2002), através de um processo de metacognição, o aluno apreende os vários momentos e aspetos da sua atividade cognitiva e exerce um autocontrole consciente, refletido e crítico sobre as suas ações e seus aprendizados e na mesma direção, pontua Hoffman (2004):

Para o aluno autoavaliar-se é altamente favorável o desafio do professor, provocando-o a refletir sobre o que está fazendo, retomar passo a passo seus processos, tomar consciência das estratégias de pensamento utilizadas. Mas não é tarefa simples. Para tal, ele precisará ajustar suas perguntas e desafios às possibilidades de cada um, às etapas do processo em que se encontra, priorizando uns e outros aspectos, decidindo sobre o que, como e quando falar, refletindo sobre o seu papel frente à possível vulnerabilidade do aprendiz. Nesse sentido, o caráter intuitivo e ético do educador faz-se fortemente presente, porque ele precisará promover tal reflexão a partir do papel que lhe cumpre e da forma de relacionamento que deseja estabelecer com seus alunos. Ao promover tais ações e desafiar os estudantes a refletir, o professor também estará refletindo sobre processos didáticos, sobre a adequação de suas perguntas, críticas, comentários, tomando consciência sobre o seu pensar e o seu fazer, num processo igualmente de autoavaliação. Seus registros e anotações o auxiliarão nesse sentido, por objetivar o seu pensamento sobre o aluno, levando-o a tomar novas decisões (HOFFMANN, 2004. p. 54).

Como já visto, enfim, o estudante ao realizar processos autoavaliativos, vai desenvolvendo um itinerário que lhe permite ordenar suas aprendizagens futuras, por meio da reflexão que faz em torno dos seus sucessos e insucessos e não apenas isto, desenvolve

também o pensar reflexivo do professor sobre a sua prática e sobre as possibilidades possíveis para melhorar, adequando mais acompanhamento e mais interesse pela própria formação.

03. ESTRATÉGIAS PARA AUTOAVALIAR EM SALA DE AULA

03.1. O AMBIENTE EDUCATIVO COMO POTENCIALIZADOR DO PROCESSO AUTOAVALIATIVO

É imprescindível a premissa de que a realização das práticas avaliativas não se concretiza alheias ao ambiente em que os principais interlocutores envolvidos, educandos e educadores, convivam e promovam experiências cotidianas. Assim, por ambiente educativo, segundo ótica da educação salesiana, compreende-se, como sendo constituído pelas pessoas, em sua integralidade, estruturas físicas, normas, leis e os modos de fazer que incidem sobre a vida de todos os que participam da comunidade educativa.

Sobre a sala de aula, na prática da autoavaliação, espera-se que seja um ambiente de vivências que corroborem em uma verdadeira *Pedagogia da Autonomia* e que proponha, cotidianamente, o envolvimento como premissa condicional para a aprendizagem, em sentido preventivo como via de formação.

O ambiente educativo na escola salesiana, assim, se estrutura a luz da experiência de São João Bosco (1815-1888), fundador da Sociedade Salesiana e da espiritualidade que anima os institutos e associações derivadas deste carisma.

Bosco afirmava que “em todo jovem, mesmo naquele que se encontra numa situação deplorável, há um ponto acessível ao bem, e o primeiro dever do educador é buscar esse ponto, esta corda sensível do coração e tirar proveito da mesma” (Lemoyne & Ceria & Amadei, 1898-1939, p. 367).

Bosco foi um educador que não realizou uma pesquisa antropológica exaustiva, a fim de chegar a fundamentações teóricas do trabalho educativo – sem, contudo, certamente, desconsiderar que era um homem versado em conhecimentos antropológicos, filosóficos e teológicos, pelos estudos recebidos no seminário – mas

aprendeu, com a sua prática educativa e sacerdotal, a conhecer os jovens a partir deles mesmos, escutando-os e, sobretudo, tendo uma imensa capacidade de acolhê-los a partir de suas condições de vida.

Por isso ele dizia e comprovava em sua prática educativa que mesmo nos jovens marginalizados de quem se ocupava, a descoberta do ponto acessível ao bem, podia realizar um profundo processo de transformação. É com base nisso que, em certa ocasião (25/04/1884), numa entrevista para o Journal de Rome, Bosco disse que “o talento [do educador] consiste em descobrir nos meninos os germes de suas boas disposições e em aplicar-se a desenvolvê-los” (Lemoyne & Ceria & Amadei, 1898-1939, Vol. XVII, p. 367).

Para a existência de um ambiente integrador, tal como preconiza a experiência escolar em uma Escola Salesiana, a luz das experiências de São João Bosco, o professor, apoiado pela estrutura gerencial da escola (coordenações, direção, etc.) deve aproximar o aluno do saber e do processo de aprendizagem, ajudá-lo a aprender a aprender, desenvolver a capacidade de gerir a própria aprendizagem, encorajar a responsabilidade e a assunção de uma postura proativa no processo de aprender, desenvolver uma perspectiva crítica da escola, do saber e da aprendizagem, promover a relação entre a aprendizagem e o cotidiano ao qual se está em constante diálogo.

Assim, nesta intenção, o saber desenvolvido no ambiente promotor de autonomia é dinâmico, transitório e diferenciado de sujeito para sujeito; o professor se configura como facilitador da aprendizagem, mediador na relação estudante-saber e parceiro da relação pedagógica em sala de aula, rompendo, com a lógica de mera transmissão e fragmentação do processo de aprendizagem. Como resultado, o estudante, assim, vai desenvolvendo atitude favorável em vista de ser sujeito e produtor crítico do saber, já em sala de aula, com ele mesmo, com sua aprendizagem e com os outros.

No contexto do ambiente descrito acima, é imprescindível adotar variadas estratégias visando à promoção da aprendizagem dos educados e, em particular, o desenvolvimento da sua capacidade de autoavaliação, a saber: uma abordagem positiva do erro; o feedback oral e escrito; a explicitação/negociação dos critérios de avaliação e o recurso a instrumentos alternativos e diversificados de avaliação.

Tais processos, enfim, para além de potenciarem o desenvolvimento da autoavaliação, em um ambiente favorável, potencializam o ensino, envolvimento do estudante e a aprendizagem.

03.2. A PARTICIPAÇÃO DO EDUCADOR

Muitos pensadores consensuam que acompanhar é uma verdadeira arte e que o segredo de um bom acompanhamento é, justamente, retroalimentar os processos e buscar alternativas novas ou antigas para adequar o itinerário de ensino, na ótica da aprendizagem significativa.

Segundo Martinez (2003), os professores podem e devem possibilitar que o estudante seja capaz de valorar por si mesmo como será cumprido ou como cumpriu seus objetivos de aprendizagem. Segundo a autora, o trabalho em torno da autoavaliação é difícil e promissor porque, na medida em que se consegue realizá-lo, estar-se-á contribuindo para desenvolvimento de formações complexas associadas à criatividade e a autonomia. Todo esse processo, contudo, terá sucesso a partir do tempo do acompanhamento do educador e da capacidade de incidir coerentemente nos processos de seus educandos.

A partir deste ponto de vista é um erro pensar que o estudante realizará os processos de autoavaliação por si, simplesmente, e que sem acompanhamento conseguirá desenvolver-se autonomamente em sala de aula. Nesta direção:

A autoavaliação não vai ser apenas, aquela baseada em relatórios estruturados onde os alunos são orientados para responderem sobre o seu comportamento durante as aulas, trabalhos individuais e de grupos, ou sobre o seu interesse pelo assunto estudado. A autoavaliação do aluno deve proporcionar uma reflexão mais profunda, um momento de parada e de encontro do aluno com o objeto de conhecimento, uma análise das alterações ocorridas durante as interações existentes entre eles, sujeito da aprendizagem, e o novo saber (Kenski, 1995, p. 140-141).

Para tanto, é fundamentalmente necessária à parceria significativa entre professor e aluno para compor o sucesso da

autoavaliação. Tal relacionamento é igualmente importante em todos os aspectos do itinerário autoavaliativo:

A preparação do aluno para se avaliar retoma a questão da concepção do trabalho pedagógico do qual ele participa. A autoavaliação, no seu verdadeiro sentido, não combina com o trabalho pedagógico em que todas as decisões cabem ao professor. Observa-se o uso seu uso em momentos definidos pelo professor e por meio de roteiros ou formulários por ele organizados. Isso deixa o aluno em posição incomoda porque não sabe se pode ser honesto e o que será feito com as informações por ele fornecidas. Quando isso acontece, percebe-se que a autoavaliação não faz parte do contexto. Utilizá-la porque é 'moda' ou porque 'fica bem' não faz sentido (VILLAS BOAS, 2001, p. 194).

A participação do educador, neste sentido, sugere a vivência do magistério como mediador, e não, simplesmente, como mero transmissor de conteúdos prontos e acabados, ao ponto de despertar profundo interesse na efetividade da aprendizagem, objetivo verdadeiro de sua práxis. Dessa maneira, a prática educativa, na didática, reflexão e na metodologia, traduzida em acompanhamento, precisa ser vivenciada pelos professores como um instrumento que possibilite uma educação com elevado nível de qualidade.

03.3. A PARTICIPAÇÃO DO ESTUDANTE

É a partir desta lógica, no envolvimento do estudante como corresponsável pela sua aprendizagem, que o processo de ensino garante o cumprimento a que se objetiva. Pois, na perspectiva de formar para sair de si, conhecendo-se, descobrindo-se, que o educando vai desenvolvendo-se em autonomia.

Nesta direção, os alunos requerem dos seus docentes a utilização de processos de ensino dinamizados e compatíveis com sua realidade, sempre dinâmica, enriquecida de afeto, projeção e esperança. Santo e Luz (2012, p. 8475) apontam que, na atual sociedade do conhecimento:

Um dos grandes desafios e, sobretudo, oportunidades para uma aprendizagem significativa é transformar a aula em um espaço coletivo e privilegiado que permita

não mais a mera transmissão de informações, mas sim a construção de saberes e debates acerca de questões inerentes aos seus estudos e as suas vivências. (Santo e Luz, 2012, p. 8475)

Para Hadji (2001), a passagem de uma avaliação normativa para a formativa, neste contexto, implica necessariamente uma modificação das práticas do professor em sala de aula, quando passa a compreender que o aprendiz não é só o ponto de partida, mas também o de chegada, e mais ainda, o percurso se faz com ele. Seu progresso, assim, só pode ser percebido quando comparado com ele mesmo: em perceber de onde partiu como está no presente e onde pretende ir. As ações desenvolvidas entre as questões citadas acima compõem o percurso da avaliação formativa e neste contexto os processos autoavaliativos desempenha um papel preponderante.

A impossibilidade do protagonismo dos jovens em seus centros escolares converte tais centros em espaços formativos surdos e descontextualizados. Tal carência de diálogo conduz para uma visão sobre os estudantes altamente simplificada, experimentando, assim, a interação pedagógica sem considerá-los como sujeitos autônomos, como identidades próprias e situados em um tempo e espaço que são seus. Assim, segundo a UNESCO:

Os alunos não são objetos da educação, mas sujeitos de direitos a uma educação, que potencie ao máximo seu desenvolvimento como pessoas e lhes permita influir na sociedade em que estão imersos... Sem embargo, persiste ainda uma cultura muito instalada de considerar os alunos como meros receptores e reprodutores de informação e não como sujeitos ativos na construção de conhecimentos. A educação, assim, deve ter como centro os alunos e considerá-los como protagonistas de sua aprendizagem e não como receptores do ensino (UNESCO, 2002, p.15).

A avaliação, nesta direção, tanto pode auxiliar o aluno a aprender (PERRENOUD, 2007) como proporcionar um melhor conhecimento do aluno pelo seu professor, afim de que este último possa auxiliar seu educando, durante todo o processo de ensino, em seu percurso singular de construção de conhecimentos. A avaliação,

enfim, deve contribuir para o sucesso do aluno, para sua construção de saberes e competências (HADJI, 2001), mas não pode estar centrada apenas no final do processo ensino e aprendizagem, deve portanto, estar envolvida em todo seu desenvolvimento (BASSANI & BEHAR, 2009).

03.4. OS INSTRUMENTOS

No desejo de contextualizar sobre instrumentos avaliativos emerge uma constatação fundamental: não há a melhor ou a única forma de avaliar para acompanhar a aprendizagem dos alunos. Neste contexto, a eficiência e a pertinência de um possível modelo de avaliação dependem do contexto vivido, das pessoas envolvidas no itinerário, das metas e objetivos estabelecidos pela proposta de ensino e aprendizagem a ela relacionados, entre tantos outros fatores possíveis. O fato é que é inegável notar que a escolha, utilização e elaboração de instrumentos avaliativos congruentes com as atitudes já descritas acima é um aspecto importante a ser levado em conta no planejamento e no cotidiano das práticas educativas.

Escolher e elaborar instrumentos de avaliação, o melhor, autoavaliação, ultrapassa a simples preparação técnica, revelando a necessidade de múltiplos modos e instrumentos e a percepção do tempo apropriado para sua utilização, é claro que organizados, em função dos objetivos e informações que se pretende obter. Nesta direção, o que confere relevância a um instrumento não é sua sofisticação, mas o uso que fazemos dele e das informações que ele proporciona. Não existe itinerário autoavaliativo sem o recolhimento de dados para serem analisados, isso aponta para a importância de preparar bem os instrumentos avaliativos a serem utilizados; a escolha, definição e critérios são fundamentais para o êxito do processo.

Seja em forma escrita, oral, em grupo ou individual, a autoavaliação, pode e deve ser utilizada continuamente ao longo das atividades desenvolvidas no contexto da sala de aula. Assim, existem vários instrumentos conhecidos e convém destacar: escrever as reuniões, discussões (com toda a classe ou em pequenos grupos); diários de reflexão, listas de verificação de autoavaliação, entrevistas entre professor e aluno, rubricas, escalas tipo likert, entre outras.

Segundo ROALDO (1981) existem alguns pressupostos fundamentais para o êxito das ações autoavaliativas, a saber:

PLANEJAMENTO: sempre com antecedência levando em consideração os objetivos o tempo, o ambiente e os materiais a serem utilizados. **ORGANIZAÇÃO:** os instrumentos devem ser formulados de modo que leve o estudante a organizar ou aplicar no cotidiano de sua aprendizagem as reflexões realizadas; As interrogantes propostas, na mesma direção, devem ser redigidas de modo claro e compreensível, sendo bem definida, limitada e específica; a linguagem utilizada deve permitir a mesma interpretação por todos os estudantes. **CONSCIENTIZAÇÃO:** os objetivos a serem alcançados com os processos autoavaliativos devem ser conhecidos pelos estudantes, de modo que, todas as possíveis incompreensões possam ser sanadas. **ACOMPANHAMENTO:** diz respeito à retroalimentação que deve existir, sempre, após os processos autoavaliativos. **CONTINUIDADE:** não deve ser ocasional, no desejo de variar nas estratégias avaliativas, mas, inovadora na perspectiva de ser parte do cotidiano em todas as estratégias previstas. (ROALDO 1981, p. 49)

Na prática pedagógica, principalmente no que diz respeito à construção de instrumentos autoavaliativos, a escola que valoriza as ações didáticas de planejar, refletir e testar, tais instrumentos, tem maior probabilidade de proporcionar ao educando apropriados métodos para o aprendizado e, aos professores, a possibilidade do desenvolvimento das competências necessárias para implementar as ações requeridas, rumo a efetivação do projeto proposto. Martins (2006) esclarece que:

O planejamento não é um fim em si mesmo, mas um meio de se preparar e organizar a ação tendo em vista um objetivo. Daí a importância de se acompanhar essa ação tendo em vista um objetivo, a fim de alterá-la sempre que se constatar inadequação nas decisões previamente tomadas. Tais inadequações só serão percebidas se os objetivos estiverem sempre presentes para as pessoas envolvidas no processo. (Martins (2006, p. 87)

Vale salientar, enfim, que a variedade de instrumentos favorece a individualização do processo de ensino e aprendizagem, permitindo que esta última seja uma experiência que se dá no coletivo, mas é única para cada aluno enquanto aprendiz. Mais que isso, a escolha de diferentes instrumentos permite, sem dúvidas, uma visão mais consciente do progresso de cada um por meio da comparação dos estudantes com seus desempenhos anteriores e não com outros alunos, como é comum, nos mais variados ambientes educativos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo desta pesquisa, que versa sobre a proposta de implantar processos autoavaliativos, para melhoria das aprendizagens dos estudantes, na 3ª Série do Ensino Médio, do Colégio Juvenal de Carvalho, foi o movimento propulsor para o desencadeamento de uma evolução qualitativa na concepção e vivência da prática avaliativa em sala de aula, influenciando, de maneira positiva, toda a escola. Para isso, a inovação proposta na realidade educativa, passa pela no repensar e na efetivação das estratégias que se configurem em um projeto de autoavaliação, que contemple a participação da Comunidade Educativa e Pastoral, como preconiza a prática salesiana, de modo especial, sejam os professores e estudantes, no contexto da sala de aula, os protagonistas da caminhada.

Diante do caminho percorrido, assim, as competências abaixo listadas, foram se acumulando na bagagem do aprendizado e, deste modo, foram fortalecendo as experiências vivenciadas ao longo das aulas do Mestrado. Convém recordar que esta investigação e as percepções auridas do processo foram construídas ao longo do cotidiano das aulas vivenciadas, é claro que sem uma nitidez imediata, mas como um fio condutor que foi esclarecendo-se ao longo do percurso.

A partir do diagnóstico realizado com objetivo de perceber o que pensavam professores e estudantes sobre a autoavaliação, foi possível confirmar que as práticas e experiências autoavaliativas já faziam parte do cotidiano escolar. Porém, tais iniciativas ocorriam na “discrição” e como “proposta diferenciada de atividade” a ser

recorrida em vista de superar a monotonia do sistema avaliativo vigente. Em muitas situações a insuficiente formação sobre o tema e a falta de tempo para planejar e organizar as atividades foram os maiores desafios evidenciados pelos professores e alunos para a não vivência de processos autoavaliativos em sala de aula, e conseqüentemente, a não valorização de tais processos.

A autoavaliação, contudo, ainda que considerada um instrumento avaliativo importante e positivo, não é uma realidade plena nas salas de aulas da 3ª Série do Colégio Juvenal Carvalho. O fato é que existem experiências autoavaliativas, pontuais e sem muita organização. Quase sempre é vista como “novidade” para fazer algo diferente, sem associação com o todo do que foi planejado pelo professor em sua disciplina. É consenso, neste sentido, segundo os professores e estudantes participantes do diagnóstico, que a autoavaliação, quando realizada em sala de aula, influi em melhorias significativas para o processo de ensino e aprendizagem do estudante.

O referencial teórico apresentado, reunido por meio de pesquisa, proporcionou maior conhecimento sobre o tema da autoavaliação, despertando para a riqueza de abordagens, nos autores e também a pertinência de sua utilização na educação do nosso tempo. Convém recordar que no Brasil, o tema aqui evidenciado, ainda possui uma tímida abordagem, ora dificultando a pesquisa, ora motivando a conhecer o que já é possível a respeito do tema.

A partir do já exposto, cada vez mais, sente-se a necessidade de avançar, no contexto da avaliação formativa, e incidir, com a autoavaliação, em estratégias que possibilitem maior participação dos estudantes em seus processos de regulação. Nota-se, contudo, que não é tarefa simples e fácil, isso tendo por base o cotidiano escolar vigente: que ainda revela muitos traços de um ensino de muitos conteúdos e com insuficiente participação dos estudantes. É, portanto, urgente à necessidade de dar qualidade aos processos avaliativos com as experiências de autoavaliação, que já valorizadas, devidamente preparadas e acompanhadas ao longo do percurso da aprendizagem do estudante, potencialize democraticamente as relações educativas em um ensino e aprendizado significativo e participativo.

A autoavaliação, contudo, ainda que considerada um instrumento avaliativo importante e positivo, não é uma realidade plena nas salas de aulas da 3ª Série do Colégio Juvenal Carvalho. O fato é que existem experiências autoavaliativas, pontuais e sem muita organização. Quase sempre é vista como “novidade” para fazer algo diferente, sem associação com o todo do que foi planejado pelo professor em sua disciplina.

É consenso, neste sentido, segundo os professores e estudantes participantes do diagnóstico, que a autoavaliação, quando realizada em sala de aula, influi em melhorias significativas para o processo de ensino e aprendizagem do estudante. Tal assertiva, se apoia, considerando o estudante como participante e corregulador efetivo de seu processo de aprender. Esse aprendizado, outrossim, possibilita o desenvolvimento de muitas ferramentas para a vida, na direção de uma aprendizagem significativa, onde, imprescindivelmente, a autonomia é carro chefe na experiência educativa.

Neste contexto, o princípio fundamental da educação salesiana, assim, é o da necessidade de possibilitar espaços e ferramentas que ofereçam acompanhamento em todas as oportunidades do cotidiano. Acompanhar, aqui entendido como assistência-presença, neste sentido, passa não apenas por garantir que os processos de ensino sejam oferecidos, mas, sobretudo, que a relação de confiança, necessária e fundamental, entre educador e educando seja garantida pela escuta, reflexão, retroalimentação e superação dos desafios que se apresentarem ao longo da convivência educativa.

A presente proposta de implantação de um projeto de autoavaliação, para as séries finais do Ensino Médio, persegue o objetivo de desenvolver e consolidar, em mentalidade projetual, entre os estudantes e para o desenvolvimento de suas aprendizagens, de modo que tais práticas desenvolva olhar crítico frente a sua caminhada, potencialize o recomeço, frente ao erro e desenvolva corresponsabilidade. Desse modo, a autoavaliação, deve possibilitar a incidência, de maneira propositiva, nas competências necessárias relacionadas à autonomia e ao protagonismo dos estudantes da referida instituição.

Ao se propor um projeto de autoavaliação, espera-se que este se desenvolva no contexto de uma comunidade. O modo como a Rede Salesiana de Escolas se estrutura como animação e governo,

preconiza tal realidade: é no contexto na realidade educativa que se revela a educação. É pela força deste ambiente, formado por sujeitos ativos e corresponsáveis, que as parcerias se complementam.

Não é novidade que para cada ação, em todos os contextos da vida, é necessário planejar bem para a que a execução do pleito tenha êxito. Planejar é atual, organizado, preventivo. Viver em mentalidade projetual é uma necessidade, afinal, planejar exige reflexão, preparo e eficiência. Planejar é, portanto, algo que precisa romper com a lógica do engavetamento. É necessário compreender que as rotinas, das menores às maiores, devem passar pelo concreto, na simplicidade e eficácia, exigências do dia a dia na rotina escolar.

Inovar, portanto, sugerindo um planejamento para implantar uma rotina de avaliação que convida o estudante a tornar-se parceiro e, ainda, convocar professores à formação permanente, em rede, na comunhão das várias ciências, construindo instrumentos apropriados para dialogar e retroalimentar, é algo realmente necessário e que está presente no centro da finalidade da formação. Aqui, exige-se que a autoavaliação seja orientada com sentido e direção.

A direção que se propõe não apresenta grandes coisas, mas revelam um conjunto de ações que precisam ser redescobertos, quando articulados em uma sequência metodológica. Assim, a formação, a potencialização do ambiente, a criação de um grupo animador, um plano de atividades, a retroalimentação, acompanhamento e avaliação do processo, ganham novo sentido, porque possuem um destino claro a se chegar.

Sem dúvidas, a tendência atual dos educadores é a de considerar o estudante de modo holístico, em suas diversas vivências: personalidade, social, do meio ambiente, etc. Essa percepção do mundo do estudante, da sua vida histórica, cultural, vida de ação política, entre outras atividades, sugere que a ação pedagógica do educador não pretende mais fazer uma mera transmissão de conhecimentos, mas almeja despertar e favorecer uma “promoção humana” de seus educandos.

Quando uma autoavaliação é proposta, necessariamente os dois lados (educador e educando) são revelados: os dois se mostram; isso porque quando o estudante reflete sobre o que não aprendeu ele revela o que o professor não conseguiu facilitar para

que o seu aprendizado acontecesse. Sem dúvidas, há que se considerar que existem inúmeros fatores que dificultam a aprendizagem dos estudantes e dentre elas está a parte compete ao educador.

Este caminho revelou a reflexão das práticas como necessária para realmente romper com a lógica transmissiva da educação e propor uma ambiência compartilhada, em que os estudantes contribuem e também são sujeitos que ensinam e que fazem os professores refletirem sobre suas práticas.

A competência, portanto, de reflexão e da necessidade de motivar os estudantes, ao mesmo motiva a prática profissional do educador. Motivador jovens exige que o trabalho formativo seja bem feito, de qualidade, e que para estar à frente para acompanhar exige uma excelente preparação de conteúdos, estratégias e metodologias para que a aprendizagem aflore no contexto em que se desenvolve a convivência.

REFERÊNCIAS

BAEZA, J. **Leer desde los alumnos (as), condición necesaria para una convivencia escolar democrática**. In: UNESCO: Educación Secundaria: un camino para el desarrollo Humano. Santiago de Chile. In: <<http://www.cidpa.org/txt/articulos/Unescoart%EDculob.doc>>. Acesso em 23 de maio de 2016.

BARBIER, J. M.. *A avaliação em formação*. Porto: Edições **Afrontamento**, 2015.

BATEMAN, T. S. e SNELL, Scott A. **Management: building competitive advantage**. Richard D. Irwin, 1996.

BLAYA, C. (2007). **Processo de Avaliação**. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/tramser/med/textos/2004_07_20_tex.htm> , acesso em: 24 de setembro de 2007.

BOLETIM SALESIANO. **Educação da consciência moral**. Brasília, ano 65, nº 05, p.23, setembro de 2015.

BRACKER, J.. **The historical development of the strategic management concept.** The Academy of Management Review, v.5, n.2, p.219-224, 1980.

CARBONELL, J. **A aventura de inovar: a mudança na escola.** Porto Alegre: Artmed, 2002.

CARVALHO, M. B. de. **A inovação tecnológica em educação e saúde: um caminho promissor.** Disponível em: www.telessaude.uerj.br/resource/goldbook/pdf/41.pdf. Acessado em 27 de outubro de 2016.

CASTANHO, Maria Eugênio L. M.. **Pedagogia universitária: a aula em foco.** Campinas: Papirus, 1982.

COLÉGIO JUVENAL DE CARVALHO. **Plano Organizacional Anual.** Fortaleza: Gráfica Escolar, 2013.

DE KETELE. **Observer pour éduquer.** Paris: Peter Lang, Berne, 1980.

DICASTÉRIO PARA A PASTORAL JUVENIL. **Quadro de Referencial.** 3ª ed. Roma: Editora S.D.B, 2014.

DUBOUX. **L'Auto-évaluation, instrument de motivation pour lês mathématiques, "mémoire professionnel".** Bourgogne: IUFM, 1992.

FERREIRA, A. S. **Não basta amar... A pedagogia de Dom Bosco em seus escritos.** São Paulo: Editora Salesiana, 2008.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREITAS, L. **A moral na obra de Jean Piaget: um projeto inacabado.** São Paulo: Cortez, 2003.

FONTAINE & TRAHAN. **Analyse du domaine des croyances reliées à l'évaluation des apprentissages.** Bruxelles: Revue Mesure et Evaluation en Education, vol. 13, 3, 1990.

GOMES DA COSTA, Antônio C. & VIEIRA, Maria A. **Protagonismo Juvenil.** Adolescência, Educação e Participação Democrática. São Paulo: FTD, 2006.

HADGI, C. **A avaliação desmistificada.** Paris: ESF Éditeur, 1997.

HAMEL, G. & PRAHALAD, C.K. **Competindo pelo Futuro.** 10ª ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1995.

HOFFMANN, J. **Avaliar para promover: as setas do caminho.** Porto Alegre: Mediação, 2004.

KENSKI, V. M. **A avaliação da aprendizagem.** In: VEIGA. Repensando a didática. Campinas: Papirus, 1995.

LAVEAULT & FOURNIER. **"Evaluation fondée sur les objectifs: une approche metacognitive"**, Revue Mesure et Evaluation en Education, vol. 13, 3, Bruxelles, 1990.

Lemoyne, G. B. & Ceria, E. & Amadei, A. **Memorie Biografiche di Don Giovanni Bosco.** (Vol. V e XVII). Turim, Itália: Tipográfica e Libreria Salesiana.

LIBÂNEO, J. C. **Organização e Gestão da Escola: teoria e Prática.** Goiânia: Alternativa, 2004.

MARTINS, O. L. P. **Didática teórica/didática prática: para além do confronto.** São Paulo: Loyola, 2006.

Mc HUGH, A. **Strategy formation in an adhocracy.** Administrative Science Quarterly, v. 30, iss 1, p. 160-197, 1985.

Mc LAUGHLIN. **Self-control in the classroom.** Review of Educational Research, vol. 4. Bruxelles, 1976.

MAXIMIANO, Antonio C. **Introdução à Administração.** 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2006.

MESSINA, G. **Mudança e inovação educacional: notas para reflexão.** Cadernos de Pesquisa, nº 114. São Paulo: Fundação Carlos Chagas, 2011.

NEWMAN, W. H.; LOGAN, J. P. **Strategy, policy and central management.** Cincinnati: South-Western Publishing, 1985.

NUNES, Ana I. B. L.; SILVEIRA, R. do N. **Psicologia da aprendizagem: processos, teorias e contextos.** Brasília: Liber Livro, 2009.

PERRENOUD, P. **Avaliação: da excelência à regulação das aprendizagens - entre duas lógicas.** Porto Alegre: Artmed, 1999.

PERRENOUD, P. **A prática reflexiva no ofício de professor: profissionalização e razão pedagógica.** Trad. Cláudia Schilling. Porto Alegre: Artmed, 2002.

PIAGET, J. **O julgamento moral na criança.** 2ª ed. Trad. E. Lenardon. São Paulo: Summus, 1994.

REVISTA LINHA DIRETA. **Questão de competência.** Belo Horizonte, n. 404, pp. 36/38, 2015.

ROALDO, R. **Abrindo Caminhos em Avaliação da Aprendizagem.** Curitiba: CETEPAR, 1991.

RODRIGUES, J. B. H. S. **Informe Diagnóstico sobre o que pensam os estudantes da 3ª Série do Ensino Médio, do Colégio Juvenal de Carvalho, sobre autoavaliação.** Fortaleza - CE, 2015.

RICHARDS, J. C. & LOCKHART, C. **Reflective Teaching in Second Language Classrooms.** Cambridge: CUP, 1994.

RICHARDSON, V. **The handbook of research on teaching.** 4. ed. Washington: DC: American Educational Research Association, 2001.

RIOS, Daniel M. **Proyectos de Innovación Educativa: Texto de Apoyo Didáctico para la Formación del Alumno.** Colección Módulos Pedagógicos. USACH – Departamento de Educación: Santiago, 2008.

ROMANOWSKI, Joana P., WACHOWICZ, Lílian A. **Processos de ensino na universidade: Pressupostos para as estratégias de trabalho em aula.** In: ANASTASIOU, Lea das Graças Camargo. SC: UNIVILLE, 2003.

SHEPARD, L. A. **The role of classroom assessment in teaching and learning.** Washington, DC: National Education Goals Panel, 1998.

STEAD, J.G.; STEAD, W.E. Sustainable strategic management: an evolutionary perspective. *International Journal of Sustainable Strategic Management*, v.1, n.1, p.62-81, 2008.

STEIN, E. **Essere Finito e Essere Eterno: per una elevazione al senso dell'essere** (A. M. Pezzella, trad., 4ª ed.). Roma: Città Nuova Editrice. (Original de 1935-1936), 1999.

STEINER, G.A.; MINER, J.B. **Management policy and strategy: text, readings and cases.** New York: McMillan Publishers Inc, 1997.

SMOLE, Kátia C. S. **Inteligência e avaliação: da idéia de medida à idéia de projeto.** Tese de doutorado pela FE/USP, 2001.

VASCONCELOS, M. M. **Avaliação e ética.** 2.ed. Londrina: Eduel, 2009.

VON NEUMANN, J. & MORGENSTERN, O. **Theory of Games and Economic Behavior.** 3 ed. Princeton: Princeton University Press, 1953.

VILLAS BOAS, B. M. de F. **Avaliação formativa: em busca do desenvolvimento do aluno, do professor e da escola.** IN: VEIGA, I.P.A. e FONSECA, M. (orgs.). *As dimensões do projeto político-pedagógico: novos desafios para a escola.* Campinas, S.P: Papirus, 2001.

UNESCO. **Proyecto Regional de Educación para America Latina y el Caribe**. Primera reunión intergubernamental del Proyecto Regional. La Habana: Unesco, 2002.

ZIMMERMAN, B. J. Attaining self-regulation. **A social cognitive perspective**. In: BOEKAERTS, M.; PINTRICH, P. R.; ZEIDNER, M. (Eds.). Handbook of self-regulation. San Diego: Academic Press, 2000.

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT02.012](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT02.012)

ITINERÁRIOS FORMATIVOS E O ENSINO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS: PROPOSTA DE IMPLEMENTAÇÃO DA TUTORIA NA PERSPECTIVA DAS COMUNIDADES DE APRENDIZAGEM NO NOVO ENSINO MÉDIO

Maria Andreza Bezerra Correia

¹Doutora em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, marandrezabcorreia@yahoo.com.br;

Mayara Souza da Silva

Mestre em Biologia Vegetal da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, mayara_souza50@hotmail.com;

Gabriela Campos Fronzaglia

Mestre em Engenharia Mineral da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo – POLI/USP, gabriela.fronzaglia@gmail.com.

RESUMO

A necessidade de desenvolvimento pessoal constante nos faz repensar o papel da escola e das transformações necessárias para a aprendizagem do sujeito. O Novo Ensino Médio e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) surgem como uma proposta pedagógica com um currículo que dialogue mais com os estudantes e promovam seu desenvolvimento integral. Com o objetivo de contribuir com a implementação do Novo Ensino Médio em Pernambuco, o presente estudo buscou trazer elementos referentes a atuação do professor-tutor especialista de ciências da natureza e suas tecnologias na perspectiva das comunidades de aprendizagem na implementação do Novo Ensino Médio no ano de 2022 no estado de Pernambuco. Como metodologia

de pesquisa este trabalho propões realizar uma análise qualitativa da literatura a respeito da tutoria na Escola da Ponte (Portugal) e avaliar as possibilidades de implementação nas escolas de nível médio para o acompanhamento dos itinerários formativos (IF). Diante dos desafios do Novo Ensino Médio e das reflexões realizadas no estudo, concluímos que a tutoria na perspectiva das comunidades de aprendizagem mostrou-se possível de ser implantada em vários aspectos, principalmente para engajar os estudantes formando equipes de pesquisa. O roteiro de estudo proposto terá papel fundamental nesse processo e os temas geradores das unidades curriculares, obrigatórias e optativas, serão o ponto de partida definidora da aprendizagem significativa. Para isso é necessário engajamento de toda escola e principalmente dos professores especialistas que irão atuar como professor-tutor na perspectiva das comunidades de aprendizagem. Necessitando para este fim um de uma organização do espaço e tempo escolar e de um maior engajamento da comunidade. Faz-se necessário a práxis para uma maior reflexão quanto a proposta apresentada.

Palavras-chave: Escola da Ponte (Portugal), Escola pública, Escola privada, Inovação educacional, Formação de professores.

INTRODUÇÃO

É evidente a necessidade de mudanças no espaço escolar. As habilidades requeridas para os profissionais na atualidade colocam em discussão o repensar a escola. Diante de um contexto social e histórico de um período pandêmico e da expansão de recursos tecnológicos que geram excesso de informações, antigos debates quanto à necessidade de mudança nas escolas se reafirmam. Demo (2008) no artigo Habilidades do século XXI já trazia o questionamento quanto a práxis pedagógica, trazendo que: “De fato, o docente que apenas transmite informação através de aula instrucionista está com os dias contados, porque o mundo virtual vai substituí-lo com vantagem” (DEMO, 2008. p. 11).

Diante de muitas teorias educacionais, poucas são as práxis associadas as teorias que de fato trazem mudança. Exemplo bem-sucedidos estão no livro “Escolas inovadoras: experiências bem-sucedidas em escolas públicas” traz exemplos de escolas públicas brasileiras que encontraram saídas criativas para lidar com problemas recorrentes da sociedade, como a violência (ABRAMOVAY, et al., 2004; BRAGANÇA, 2011).

Diante da necessidade de mudanças no âmbito educacional, o Novo Ensino Médio traz mudanças de implementação que tem início no ano de 2022 em escolas da rede pública e privadas do ensino básico de todo o país (BRASIL, 2018). Essa nova demanda está sendo um desafio para todos. E as formas como o professor e as escolas irão lidar com esse processo de transição exigida pelos sistemas de ensino será crucial para seu sucesso.

A escola da Ponte é um exemplo de inovação educacional. Ela é uma escola pública de Portugal, que a tempos vem inspirando professores a trazerem a proposta de comunidades de aprendizagem. Esse modelo escolar inspira outras escolas vários países. A escola possui um modelo organizacional onde a comunidade vivencia a vida escolar ativamente. Vários dispositivos pedagógicos são utilizados e o acompanhamento dos estudantes é realizado através de tutoria (PACHECO; PACHECO, 2015).

Diante dessas mudanças necessárias do espaço escolar e dos questionamentos quanto a urgência em si repensar uma educação pública de qualidade, e principalmente nesse momento de

fragilidade em que se encontra o mundo por conta do período pandêmico em decorrência da Covid-19, o presente estudo buscou trazer elementos referentes à atuação do professor-tutor especialista em ciências da natureza e suas tecnologias na perspectiva das comunidades de aprendizagens e avaliar as possibilidades de implementação em uma escola pública em fase de transição para o Novo Ensino Médio no estado de Pernambuco.

METODOLOGIA

Este trabalho propõe realizar uma análise qualitativa da literatura a respeito do modelo de tutoria realizado na Escola da Ponte (Portugal) e avaliar as regulamentações propostas pela BNCC, Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs), Currículo de Pernambuco do ensino médio e resoluções vigentes que norteiam a implementação do Novo Ensino Médio. A partir dessa análise trazer subsídios palpáveis que possam possibilitar a implementação da tutoria na perspectiva das comunidades de aprendizagem nas escolas de nível médio no estado de Pernambuco. Além disso, buscamos destacar formas de contribuição dos professores de ciências da natureza e suas tecnologias na implementação e acompanhamento dos itinerários formativos (IF).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A ESCOLA DA PONTE E AS COMUNIDADES DE APRENDIZAGEM

Em 1976 o professor José Pacheco junto com mais duas colegas em Portugal criou o projeto pioneiro Fazer a ponte na escola da Ponte. Sem turmas, séries, testes ou campanhas separando o tempo do saber. A grande motivação veio por meio de intuição e reflexão do próprio professor José Pacheco por perceber que “dando aula” estava a excluir gente (PACHECO, 2021). Segundo reflexões de Pacheco (2019) “se nós dávamos aula e os alunos não aprendiam, eles não aprendiam porque nós dávamos aula” (PACHECO, 2019, p. 37).

Diante dessa indagação do professor José Pacheco, e das mudanças realizadas na Escola da Ponte foi observado que os espaços escolares que trazem essa perspectiva de aprendizagem reduzem de forma significativa as aulas expositivas e substituem por momentos de pesquisas, elaboração de projetos individuais e coletivos, momentos colaborativos de troca de saber, assembleias, entre outros. Reafirma o autor: “O ato de modificar a organização do espaço escolar garante o direito a educação a todos os alunos e mantém o compromisso ético profissional do professor” (PACHECO, 2019. p. 33).

Nesses espaços o conhecimento não se restringe a salas de aula. Não só ao prédio da escola, mas também toda a área no entorno. Todos os espaços são locais de aprendizagem. E todos se organizam e trabalham em uma perfeita sintonia de propósitos e planejamentos, e o conhecimento se dá com a ajuda de um professor-tutor que acompanha o estudante durante todo o processo (PACHECO, PACHECO 2015).

A ATUAÇÃO DO PROFESSOR-TUTOR NAS COMUNIDADES DE APRENDIZAGEM

No que tange os conhecimentos básicos dispostos na BNCC, bem como para garantir as competências e habilidades necessárias para que os objetivos da reforma educacional sejam atingidos, a tutoria está sendo trazida aqui como uma forma de fazer para auxiliar os professores para essa nova demanda de ser mais que um transmissor de informações, de exercitar para ser um professor formador, um professor-tutor. Destacando aqui que este tutor não se refere ao tutor da educação a distância, e sim como descreveremos em seguida, na perspectiva das comunidades de aprendizagem.

Uma das principais formas de atuação do professor-tutor é o ato de não dá respostas. O modelo tradicional de ensino baseado na instrução está fadado a oferta de mais informações. O relato mais antigo das comunidades de aprendizagem é de Lauro de Oliveira Lima (1970) no livro Aprender em comunidade. O autor colocava o educador como profissional responsável pelo desenvolvimento humano e distinguia bem a instrução da formação. A instrução dada pelo ato de passar informações, que desde aquela época via-se

que estava sendo substituída pelos meios de comunicação; e a formação como forma de desenvolvimento da personalidade humana que se constitui através da maturação das virtudes do indivíduo em crescimento (LAURO, 1970).

O protótipo de mudança de escolas tradicionais para comunidades de aprendizagem é um ato complexo e não abarca o objetivo dessa proposta. No entanto é importante citar que a tutoria é um dos elementos utilizados para se iniciar a transição com a implantação de uma turma piloto proposto por um núcleo de projeto. O núcleo de projeto precisa ter pelos menos a presença de um professor que irá trazer sua práxis para a consolidação da proposta. Demo (2015) já discorria que toda mudança na educação, é quase sempre mudança docente: “Primeiro, porque toda mudança na escola só vinga se for abraçada pelo professor” (DEMO, 2015. p.7); segundo porque professor é fator chave (não único) da qualidade educacional (AU, 2009). De fato, as mudanças necessárias dependem de diversas variáveis, mas é o professor, no seu exercício de ser e fazer e estando no “chão da escola”, ser o agente transformador das mudanças.

Diante do disposto e como forma de se aprofundar no tema da tutoria na perspectiva das comunidades de aprendizagem proposta pelo professor José Pacheco, trazemos aqui alguns trechos de relatos encontrados no livro Escola da ponte: uma escola pública em debate (Tabela 1).

Tabela 1. Trechos da atuação do professor-tutor relatadas no livro Escola da Ponte: uma escola pública em debate

Questionamentos	Respostas	páginas
Como é feita a escolha do professor-tutor?	No começo das atividades de cada ano os estudantes apontam nomes entre os orientadores educativos (3 nomes). A equipe analisa os nomes e define.	20; 96

Questionamentos	Respostas	páginas
O que faz um professor-tutor na escola da ponte?	Acompanhamento efetivo (e afetivo) da trajetória de cada estudante	11; 156
	Cada professor assume de 8 a 12 estudantes que irá acompanhar até em atividades extraclasse	20
	Resolvem problemas relacionados diretamente com os estudantes	20
	Todas as quartas-feiras analisa as atividades realizadas referentes ao plano de trabalho quinzenal e diários	20
	Organiza juntos aos alunos os grupos de responsabilidade	63
	Está em contato com os demais professores especialistas de outras disciplinas para acompanhar os avanços dos estudantes	115
O que faz um professor-tutor na escola da ponte?	Regula e atualiza o dossier individual dos alunos tutorados, principalmente os registros de avaliação	190
	Estimula e contagia	122
	Por não está preso em aulas e grades de horários tem tempo para aprender e ajudar a aprender	124
	Ajuda na orientação vocacional conjuntamente com o psicólogo	131
	Acompanhamento individualizado	130
	Cria espaços de escuta	134
Como é feita a organização com planos?	O plano de trabalho é fundamental para a organização. A ponte trabalha com o plano quinzenal e o diário. Eles orientam os estudantes nos espaços de trabalho diário.	21
	Os planos diários são feitos a partir do plano da quinzena	114
	Baseia-se nos conteúdos já trabalhados e nos que estão a ser trabalhados tendo em vista os objetivos previstos para cada disciplina	21
Sobre o plano de trabalho quinzenal. Como é realizado?	Contêm os conteúdos do currículo	114
	É confeccionado e avaliados pelos estudantes às quartas-feiras, sob a orientação do professor-tutor	21
	A cada quinze dias acontece uma autoavaliação registrando os objetivos alcançados, aquilo que gostariam de fazer e o que sentiram dificuldade	21
E o plano de trabalho diário?	Os estudantes elegem alguns dos objetivos do plano quinzenal para executar no dia	114
	Executados todos os dias pela manhã no espaço de trabalho e são avaliados juntos com o professor-tutor no final do dia	22
	São realizadas leituras em livros, manuais, fichas, pesquisas na internet.	22
	Os professores nos espaços de trabalho se baseiam no plano de trabalho diário para orientar os alunos quando necessário	22
	Passa pela negociação com os professores dos espaços	115

Questionamentos	Respostas	páginas
Como são feitos os registros dos professores-tutores?	Através de mapas de registro dos objetivos já trabalhados e medeiam o momento de elaboração do plano quinzenal	22
	Relata estratégias, recolhe dados e não aponta falhas somente, e as escreve no caderno de recados e no plano da quinzena	47; 48
Como se dá a relação de afetividade com o professor-tutor?	Investimento na relação com os estudantes através da afetividade	24; 93; 118
	Auxilia nas dificuldades e em questões particulares e específicas	40; 55; 102
	Acolhimento de crianças recém-chegadas e acompanhamento com a forma de trabalho da escola	63
	Se fortalece com as crianças que participam da Comissão de Ajuda reproduzindo a escuta, pedindo a palavra e respeitando o ritmo do próximo	118
Como se dá a relação do professor-tutor com os pais?	Cria laços com as famílias mantendo sempre o contato	46; 50; 61; 103; 114
	Ajuda nos processos de indisciplina e alerta aos pais	110;114
Como se dá o espaço de fala do professor-tutor no ambiente?	O professor fala o menos possível, possibilitando que o aluno seja ativo no processo de aprendizagem	24
Como é a ação em sala de aula em relação a um ensino democrático?	Respeitando os princípios de equidade, igualdade, direito de ser diferente, promovendo vivências políticas "na cidadania" e não "para a cidadania"	31

Fonte: PACHECO; PACHECO, 2015

No início de cada pesquisa o professor-tutor se encontra com o estudante tutorado, também chamado de tutorando ou aprendiz, e com ele organiza a pesquisa com base em um roteiro de estudos. Seguindo as perguntas abaixo:

1. O que você gostaria de pesquisar? (situação-problema)
2. Por que deseja realizar essa pesquisa? (justificativa)
3. O que você já sabe?
4. Perguntas motivadoras. (ajudam a responder a situação-problema)
5. Onde você irá pesquisar?
6. Quanto tempo levará para fazer a pesquisa? (cronograma de atividades)
7. Como você irá registrar sua pesquisa?
8. Como você irá compartilhar a conclusão que chegou?

Este roteiro de estudos surge da necessidade do saber dos estudantes. Este roteiro foi proposto pelo professor José Pacheco

como uma forma simplificada de realizar e organizada a pesquisa. O roteiro de estudos possui data de início, mas não de término, pois pode ser retomado em qualquer tempo para complementação do conhecimento. Além do roteiro é elaborado um portfólio para os registros das aprendizagens. O portfólio é um instrumento de construção de conhecimento. Nele pode conter fotos, vídeos, áudios. Tudo que possa servir de acompanhamento e avaliação da aprendizagem (PROENÇA, 2018).

No portfólio são adicionados os questionamentos e as evidências de aprendizagem que foram naturalmente surgindo no desenvolvimento da pesquisa, e que o professor-tutor irá nesse processo de mediação fazê-las ao tutorando ou surgidas pelas necessidades do saber deles. Ao final do dia o tutorando se encontra com o professor-tutor para falar sobre sua pesquisa e o que aprendeu. Nesse momento é feito os registros. Os registros da aprendizagem devem ser realizados quando o tutorando sente que já sabe explicar sobre o tema que está pesquisando.

A PROPOSTA DO NOVO ENSINO MÉDIO

Seguindo a proposta que iniciou com a Lei da reforma do ensino médio 13.415/2017 (BRASIL, 2017) que alterou a LDB e impôs a reorganização da base nacional comum curricular (BNCC) (BNCC, 2017). Essa nova proposta organizou o currículo em duas partes indissociáveis: (1) a formação geral básica (FGB) estruturado por áreas de conhecimento e os itinerários formativos (IF), que dialogam com as expectativas e interesses dos estudantes, contribuindo para seus projetos de vida (BRASIL, 2017). Além destes, a resolução n°3, de 21 de novembro de 2018 veio atualizar as DCNs para o Ensino Médio (BRASIL, 2018), e a portaria n° 1.432, de 28 de dezembro de 2018 que veio trazer os referenciais para a elaboração dos IF (BRASIL, 2018).

O Novo Ensino médio segue as áreas de linguagem e suas tecnologias, matemática e suas tecnologias, ciências da natureza e suas tecnologias e ciências humanas e sociais aplicadas. E a formação do estudante será composta pelos FGB e pelo IF de acordo coma carga horária mostrado na tabela 2. A carga horária expandida de 3.000 horas está dividida nos três anos da etapa do ensino

médio. E grande parte das escolas estão aderindo à política de escolas de tempo integral para suprir a demanda, seguindo as diretrizes do Plano nacional de educação (PNE) de 2014 (BRASIL, 2014).

Tabela 2. Carga horária por ano segundo a proposta do novo ensino médio

1º ANO		2º ANO		3º ANO	
FGB	IF	FGB	IF	FGB	IF
800 h	200 h	600 h	400 h	400 h	600 h
1.000 h		1.000 h		1.000 h	

Segundo o DCNs para o Novo Ensino Médio art. 12, parágrafo 2º, dispõem que os IF se organizam a partir um ou mais dos seguintes eixos estruturantes (Investigação Científica, Processos Criativos, Mediação e Intervenção Sociocultural e Empreendedorismo). Os IF segundo a portaria que estabelece os referências a serem seguidos no novo ensino médio dispõem:

...conjunto de situações e atividades educativas que os estudantes podem escolher conforme seu interesse, para aprofundar e ampliar aprendizagens em uma ou mais Áreas de Conhecimento e/ou na Formação Técnica e Profissional, com carga horária total mínima de 1.200 horas (BRASIL, 2017. p.1).

O IF é composto por unidades eletivas, unidade de projeto de vida e unidades de aprofundamento, onde haverá 16 unidades curriculares obrigatórias e 6 unidades de aprofundamento optativas dispostas nos 3 anos do Novo Ensino Médio (tabela 3). Em Pernambuco o documento da construção do currículo foi finalizado em 2020. Os componentes curriculares (anteriormente denominada matéria) serão oferecidos de acordo com as áreas durante o ano, e as unidades curriculares serão ofertadas por semestre. As trilhas ofertadas pelas escolas serão escolhidas pelos estudantes e ofertadas pelos professores especialistas de cada área do saber (PERNAMBUCO, 2021).

Tabela 3. Disposição do quantitativo das unidades curriculares por semestre letivo no estado de Pernambuco

QUANTIDADE DE UNIDADES CURRICULARES POR SEMESTRE LETIVO							
Descrição	1º ano		2º ano		3º ano		Total de Aulas
	1º semestre	2º semestre	1º semestre	2º semestre	1º semestre	2º semestre	
Eletivas	1	1	2	2	1	1	8
Projeto de Vida	1	1	1	1	1	1	6
Aprofundamento Obrigatório	1	1	2	2	6	4	16
Aprofundamento Optativo	-	-	1	1	1	3	6
SUBTOTAL	3	3	6	6	9	9	36

PROPOSTAS DE IMPLEMENTAÇÃO DA TUTORIA NO ENSINO DE CIÊNCIAS NA PERSPECTIVA DAS COMUNIDADES DE APRENDIZAGEM NO NOVO ENSINO MÉDIO NO ACOMPANHAMENTO DOS IF NO ESTADO DE PERNAMBUCO

A forma de organização curricular caberá os sistemas de ensino definirem, sendo “por disciplinas, por oficinas, por unidades/ campos temáticos, por projetos, entre outras possibilidades de flexibilização dos currículos no Ensino Médio” (BRASIL, 2018). No estado de Pernambuco para o 1º ano do ensino médio, além dos componentes curriculares das áreas; que corresponde as áreas da BNCC; será trabalhado as unidades curriculares obrigatórias de aprofundamento: investigação científica e tecnologia e inovação. A partir do 2º ano cada estudante terá a oportunidade de escolha da sua trilha investigativa, compostas pelas unidades de aprofundamento ou curricular (obrigatórias e optativas), de acordo as trilhas disponíveis nas escolas. Além disso haverá a FGB e as unidades de eletiva e de projeto de vida. No 3º ano há um aumento no número de unidades curriculares obrigatórias e optativas e uma diminuição da carga horária da FGB. Garantido, no entanto, de forma obrigatória o estudo da língua portuguesa e da matemática nos três anos, e diminuindo as demais áreas de conhecimento.

Cada trilha possui unidades curriculares compostas por temas que serão trabalhadas durante os dois últimos anos letivos. As temáticas variadas fazem parte das propostas formativas de cada trilha de aprofundamento. No estado de Pernambuco os portfólios das trilhas estão organizados seguindo a relação disposta abaixo:

- Línguas e Culturas de mundo;

- Diversidade Cultural e Territórios;
- Identidades e Expressividades;
- Matemática, Design e criatividade;
- Saúde coletiva e Qualidade de vida;
- Tecnologias Digitais;
- Modos de vida, cuidado e inventividade;
- Juventude, Liberdade e Protagonismo;
- Possibilidades em rede e Humanização dos espaços;
- Comunicação;
- Desenvolvimento social e Sustentabilidade;
- Direitos Humanos e Participação Social;
- Meio Ambiente e Sociedade;
- Soluções Ótimas.

Diante de todo processo normativo de implementação do Novo Ensino Médio no estado de Pernambuco, este trabalho buscou trazer elementos que contribuam na implementação do Novo Ensino Médio e na práxis dos professores especialistas de ciências da natureza e suas tecnologias, trazendo como proposta à atuação do professor-tutor na perspectiva das comunidades de aprendizagem. Esse novo olhar de transformação e inovação coadunam com as demandas atuais e fortalecem efetivamente a formação integral dos estudantes. De forma a alcançar esse objetivo, a seguir estarão dispostas sugestões separadas por ano de aprendizagem trazendo a proposta dos IF e adaptações e sugestões para a atuação do professor-tutor na perspectiva das comunidades de aprendizagem.

PROPOSTAS PARA O 1º ANO DO ENSINO MÉDIO:

Nesse momento os IF no estado de Pernambuco serão trabalhados através de duas unidades curriculares: investigação científica e tecnologia e inovação. Estas unidades de aprofundamento são obrigatórias para todos os estudantes. E o professor que irá ministrar os componentes curriculares de ciências da natureza e suas tecnologias possuem expertise para trabalhar com ambos (PERNAMBUCO, 2021).

O componente curricular investigação científica terá um papel crucial para adquirir habilidades de investigação, reflexão e análise

crítica estimulando o estudante a pesquisar, testar hipóteses e resolver problemas. O componente tecnologia e inovação estimulará a estruturar as competências sobre as tecnologias digitais de informação, e com isso saber se comunicar acessar e disseminar informações no meio digital (PERNAMBUCO, 2021).

No componente de investigação científica os estudantes terão a oportunidade de participar coletivamente de pesquisas estruturadas através de ferramentas com rigor científico, mas de forma criativa e autônoma propiciando a criatividade científica (PERNAMBUCO, 2021). Momento ideal para se trabalhar o roteiro de estudos proposto pelo professor José Pacheco. E utilizá-lo nesse momento inicial será de fundamental importância para a escolha das trilhas investigativas, pois irá proporcionar aos estudantes momentos de reflexão quanto ao que eles gostariam de saber, de fazer. Durante a pesquisa terão a oportunidade de se aprofundar em diferentes temas e descobrir o que mais gostam. Além disso a utilização do roteiro de estudos ajudará a entender etapas da metodologia científica e na estruturação do conhecimento e no seu protagonismo e autoria.

Nesse momento a consciência coletiva e planetária pode ser proposto como tema gerado inicial. Ficando ainda mais fácil trazer seu repertório de vida e através de acontecimentos vividos. Nessa etapa é importante que eles sintam que a escolha do tema partiu da necessidade de saber deles, e não do professor. Pois os estudantes precisam se identificar com o tema pois assim terá dedicação na busca por entendimento da questão-problema que virá a ser estabelecida pelo roteiro de estudos e promovendo assim reflexão e pensamento crítico (PERNAMBUCO, 2021).

Assuntos como: impacto ambiental, efeito estufa, relações de consumo humano, Carta da Terra, objetivos do desenvolvimento sustentável (ODS), ou mesmo outras problemáticas podem ser sugeridos. De forma que possa trazer temas que vissem a reflexão do ser humano com um olhar crítico, inquieto e investigativo. Por se tratar de assuntos de extrema necessidade, estes temas voltados ao meio ambiente serão base para qualquer projeto que venha a surgir posteriormente, além de contribuir de forma positiva na forma de lidar com o meio ambiente, tendo assim uma maior criticidade e consciência planetária.

No componente curricular tecnologia e inovação é o momento de explorar a linguagem digital para partilhar informações de forma crítica, reflexiva e ética produzindo conhecimento e exercitando o protagonismo e a autoria. Deve-se estimular o desenvolvimento de ler e escrever em contexto digital, ampliando de forma consciente o letramento digital. Pode ser elaborado um projeto interdisciplinar com foco na produção e apresentação de conteúdos digitais. Nesse espaço indico que seja aproveitado para se trabalhar a elaboração de vídeos, fotos e textos digitais, utilizando ferramentas como: Padlet, Canvas, Google Drive, PowerPoint, Youtube e Instagram. Para adquirir habilidades que possam ser utilizadas como forma de registro do conhecimento adquirido e avaliação. A utilização do e-mail institucional para armazenamento de todos os materiais produzidos durante o ensino médio pode ser uma ótima ferramenta de apoio.

Após esse primeiro ano, se trabalhado os pontos sugeridos e outros trazidos nos documentos do estado de Pernambuco (PERNAMBUCO, 2022), esperasse que os estudantes estejam prontos para desenvolver seus próprios roteiros de estudos durante as unidades curriculares seguintes oferecidas, e dessa forma poder aprofundar ainda mais as informações que vêm sendo expostas e conseguir através de sua curiosidade científica desenvolver seu conhecimento de forma contextualizada e crítica. É importante nesse processo estarmos sempre fazendo a intervenção para o estudante se responsabilizar por sua aprendizagem.

PROPOSTAS PARA O 2º ANO DO ENSINO MÉDIO:

Após o primeiro ano letivo esperasse que os estudantes estejam maduros o suficiente para escolha da trilha. Este é o momento de se iniciar a tutoria individual com cada estudante. Diante da escolha da trilha a ser seguida os professores especialistas de cada área da escola poderão acompanhar os estudantes em pequenas equipes de pesquisa. De forma que o professor da área esteja relacionado com a trilha escolhida pelo estudante. Os professores terão a demanda das aulas a serem ministradas, mas sugiro que a instituição de ensino possa disponibilizar um período dentro da carga horária para este fim.

Nesse ponto em específico propomos que possuindo a escola mais de um professor de cada área do saber que o estudante possa escolher o professor de acordo com seu grau de afinidade. Ficando a coordenação escolar responsável pela aprovação final. Pois já se sabe que a questão da afetividade na relação entre professor e estudante é fundamental até mesmo para cognição (WALLON, 2007; FERREIRA, ACIOLY-RÉGNIER, 2010).

O especialista que ficará como professor-tutor terá que acompanhar o desenvolvimento coletivo das reflexões e o desenvolvimento dos roteiros de estudos e dos portfólios realizados pelos estudantes durante o acompanhamento das unidades curriculares. Seguindo a proposta de se usar as expertises da tutoria da escola do Ponte, os planejamentos quinzenais e diários devem ser desenvolvidos em conjunto com os estudantes para que eles possam ter um acompanhamento efetivo. E este acompanhamento registrado no Google Drive de cada estudante.

Em relação ao número de alunos nas comunidades de aprendizagem propostas pelo professor Pacheco, cada professor-tutor acompanha de 8 a 12 estudantes. Tendo espaço para o cuidado e individualidade de cada um. O que não será possível nas escolas na atualidade, dada a proporção aluno: professor por escola. Problema esse que já foi solucionado pelas comunidades de aprendizagem mobilizando toda a comunidade escolar para esse fim. Nas escolas de nível médio pode se pensar em promover ações de extensão universitária com estudantes da graduação que possam ajudar com a tutoria dos estudantes, sendo orientados pelos professores da escola. O importante é que se promova a disciplina, hábito, ritmo diário de estudos a todos de forma efetiva e afetiva.

Nas formações realizadas pela equipe técnica e pelo próprio professor José Pacheco (ECOHABITARE, 2022), são realizadas atividades que ajudam na organização escolar. Entre elas está o levantamento dos valores. Como primeira atividade com a equipe de pesquisa sugiro fazer o levantamento dos valores do grupo e os acordos de convivência. É de fundamental importância que os valores pessoas possam ser partilhados e selecionado entre 3 e 5 valores que são comuns a todos. Após definidos, eles serão sempre lembrados e farão conscientemente parte do trabalho em equipe que será desenvolvido. Já os acordos de convivência precisam ser firmados

para que se tenha uma boa relação em entre eles. Questões como: levantar a mão antes de falar, respeito ao momento de fala e escuta do próximo, respeito a opinião alheia, silêncio no espaço de estudos, sigilo sobre assuntos que dizem respeito a vida dos companheiros. Permita que outros acordos possam surgir de forma espontânea pelos estudantes de acordo com a realidade e vivência coletiva. Tanto os acordos quanto os valores devem ser escritos e dispostos de forma visível nos espaços de encontros.

Sobre o andamento da pesquisa será necessário acompanhar de perto. Realizando um encontro quinzenal de planejamento dos estudos diários e pelo menos um encontro semanal para acompanhamento das pesquisas diárias. Nessa fase a escola terá que proporcionar uma flexibilidade para que os professores consigam ter tempo suficiente para demandar e atender todas as necessidades a eles incumbidas. E um espaço com computadores e internet para facilitar o registro e acompanhamento.

Na escola da Ponte o roteiro de estudos precede o currículo (PACHECO; PACHECO, 2015). Para o Novo Ensino Médio sugiro que o roteiro de estudos esteja engajado com as unidades curriculares semestrais e tenha como base as áreas da BNCC. De forma que os estudantes possam interagir mais com os temas, podendo estar realizando pesquisas e compartilhando o conhecimento nos encontros de forma crítica e contextualizada. Tudo isso poderá ser feito de forma organizada e combinada com os estudantes da trilha ao qual o professor-tutor é responsável.

A tutoria é pesquisa. Pedro Demo no livro *Educar pela pesquisa* traz vários desafios que devem ser considerados no processo. Tornando a pesquisa a maneira escolar e acadêmica de estudar. O aluno não é objeto de ensino e sim sujeito do processo, parceiro de trabalho. E para isso o professor precisar ser pesquisador e realizar esse trabalho conjunto, “no qual todos são atores colaborando para um objetivo compartilhado”. O professor criativo motiva e induz “...fazendo da ‘aula’ uma iniciativa coletiva...” E tudo isso pode ser construído através de questionamento reconstrutivo a partir de saber procurar e questionar, interpretar e formular. Tendo o professor o papel de acompanhar não apenas o mero aprender e sim o aprender a aprender dos estudantes (DEMO, 2015).

A curiosidade científica deve ser desenvolvida permitindo-os elaborar e responder suas próprias perguntas, tendo em vista que desde cedo se envolvem em situações e de alguma maneira tentam resolver (PERNAMBUCO, 2021). Questionamentos estes que não devem ficar apenas a cargo do professor, com perguntas pré-determinados. Devesse permitir que os estudantes tenham suas próprias indagações e desenvolvam habilidades importantes na investigação científica (HEUSER, 2005). Por isso é importante que os professores que estejam ministrando as unidades temáticas possam acompanhar as perguntas dos roteiros de estudos e utilizar o conhecimento adquirido pelos estudantes como forma de avaliação.

O professor-tutor também acompanha esse processo trazendo questionamentos e contribuem com novas perguntas que possam ajudar na busca das respostas, ajudando-os na estruturação e organização das ideias. O ato de fazer perguntas em vez de respondê-las é algo que pode ser um desafio para o professor-tutor inicialmente, já tão acostumado a dar as respostas. O professor que estar ministrando a unidade temática também pode explorar essa forma de atuação permitindo que novos questionamentos surjam a partir da explanação dos conteúdos. E dando espaço para que a consolidação da aprendizagem seja desenvolvida.

Para ajudar nesse processo de "...um professor maiêutico, envolvido com a aprendizagem profunda do aluno na condição de orientador e avaliador além de motivador...", (DEMO 2008, p. 11) é a rigor que faz perguntas podem ser criados nas escolas círculos de estudos (PACHECO, 1995) e exercitar a tutoria entre os professores. Tendo este primeiro ano de implantação do Novo Ensino Médio tempo suficiente para se preparar para iniciar o acompanhamento dos estudantes. A rede de aprendizagem Ecohabitare possui uma formação em inovação educacional. Essa formação pode contribuir nessa fase inicial de preparação (ECOHABITARE, 2022).

A rotina durante o acompanhamento deve ser voltada para produzir roteiros de estudos. Que surgem das necessidades do saber dos estudantes. Como está a execução do planejamento diário? Quais as dificuldades encontradas? Quais as soluções possíveis? Conservar e combinar os pontos a serem alcançados junto com eles. Trazendo sempre o consenso e o consentimento para resolver situações de escolhas. A realização de uma autoavaliação

no final do dia deve ser estimulada e se possível acompanhada pelo professor-tutor.

O conceito de isonomia precisa estar claro desde o primeiro momento. O professor que não considera os paradigmas emergente da informação e comunicação não admite que o conhecimento adquirido na sua formação pode estar desatualizado, se colocará como centro do processo (PACHECO, 2022). Figurando o papel de professor autoritário que sabe todas as respostas. A isonomia configura no setor jurídico como “princípio baseado na igualdade de todos os cidadãos perante a lei” (MICHAELIS, 2022). Aqui indicado como relações igualitárias, horizontais (SIMON, BOEIRA, 2020).

Ressalta-se, porém, que é ao atuar nas isonomias, no coletivo, num ambiente de iguais, que amplie a capacidade crítica, em que têm vez e voz, que os indivíduos se consolidam enquanto agentes críticos e construtores de uma sociedade multidimensional ou multicêntrica. (SIMON, BOEIRA, 2020. p. 2).

Dispositivos com “Preciso de ajuda” e “Posso ajudar”, poderá ser uma boa alternativa para tutoria em grupos (PACHECO, PACHECO, 2015). Pois nem sempre o professor-tutor será capaz de acompanhar efetivamente todos os estudantes. E o ato de troca de informações entre os estudantes devem ser estimuladas como forma de aprendizagem contínua. Outros dispositivos podem ser implantados ou criados de acordo com a necessidades da escola ou das equipes de trabalho.

A relação entre estudantes, professor-tutor, pais e escola deve ser estimulada. Pois o papel dos pais na promoção do cuidado e do espaço de estudos dos estudantes em domicílio é de fundamental importância para o sucesso escolar. Esta relação de vínculo que será formada através da tutoria irá possibilitar a abertura da escola para um maior engajamento e convívio escolar com as famílias.

PROPOSTAS PARA O 3º ANO DO ENSINO MÉDIO:

Ademais essa tutoria será mais afetiva se os estudantes estiverem desenvolvendo projetos relacionados com suas trilhas nessa etapa final. Por isso sugiro que nesse momento os estudantes juntos com o professor-tutor possam pensar no desenvolvimento de roteiro de estudos que possa estar relacionado com seu projeto

de vida e com uma visão empreendedora. Podendo ainda nessa fase ser realizado em grupo ou individual. Um evento que promova a apresentação final dos projetos estimulará ainda mais o engajamento e participação de toda comunidade escolar.

Definir um problema específico e individual com base em seu projeto de vida pode ser difícil para os estudantes. E a ideia aqui não é que seja definido uma profissão. É sim que eles possam experimentar as diferentes áreas do saber. Dividir a turma em equipes em torno de dois ou três situações do seu cotidiano de acordo com as trilhas escolhidas gerando uma tempestade de ideias pode auxiliar no desdobramento de situações e elaboração de perguntas/problemas de pesquisa.

Por exemplo na área de ensino de ciências da natureza e suas tecnologias na trilha investigativa saúde coletiva e qualidade de vida o perfil de egresso está relacionado com o ato do estudante “reconhecer-se como agente interventor e transformador da sua realidade, articulando saberes no enfrentamento dos problemas relacionados à saúde coletiva na promoção de práticas preventivas que fomentem a qualidade de vida em sociedade” estando relacionado com os cursos superiores: Medicina, Ciências Biológicas, Enfermagem, Nutrição, Biomedicina, Farmácia, Fisioterapia, Terapia ocupacional, Psicologia, Fonoaudiologia, Educação Física, Bioquímica, Física Médica, entre outros relacionados (PERNAMBUCO, 2021).

Para o sucesso dessa proposta de trabalho toda a comunidade escolar deve conhecer, acolher e criar espaços para a sua implantação. E não apenas na área de ciências da natureza e suas tecnologias. A proposta desse trabalho surge da necessidade de se promover um espaço diferenciado e acolhedor. Que possa promover o protagonismo e a autonomia de forma conjunta com um professor parceiro e formador, com uma comunidade que dialogue e participe de forma efetiva e afetiva. Para que o Novo Ensino Médio não se transforme apenas em mais conteúdo a serem estudados e ministrados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nossa hipótese é que elementos da tutoria utilizadas pela Escola da Ponte pode ser uma alternativa viáveis de aplicação no

Novo Ensino Médio no estado de Pernambuco, principalmente no acompanhamento dos IF. Sendo capaz de facilitar ainda mais com o processo de aprendizagem de cada estudante, com a sua trilha, seu projeto de vida e na organização do tempo e espaço escolar. Isso não apenas na área de ciências da natureza e suas tecnologias, mas a todas as áreas do saber ao qual emerge pelo desejo de saber e espaço apropriado de respeito e escuta do sujeito aprendente.

AGRADECIMENTOS

A toda equipe de formação EcoHabitaré, ao professor José Pacheco e a professora Cláudia Passos, que trabalham artuamente nesse processo de promoção da mudança, e principalmente de transformação, não só do espaço escolar, mas sim de pessoas.

REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY, Mirim. **Escolas inovadoras**. 1. ed. Brasília: UNESCO, 2004. 116 p. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me002977.pdf>. Acesso em: 01 fevereiro 2022.

AU, W. **Unequal by design: high-stakes testing and the standardization of inequality**. London: Routledge, 2009.

BRASIL. **Base nacional curricular comum (BNCC)**. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 01 fevereiro 2022.

BRAGANÇA, Maria Das Graças Viana; OLIVEIRA, Zélia Maria Freire De. A violência escolar e escolas inovadoras: um caminho de esperança. **X congresso de educação EDUCERE**. 2011.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 01 fevereiro 2022.

BRASIL. Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/l13415.htm. Acesso em: 01 fevereiro 2022.

BRASIL. Resolução nº3, de 21 de novembro de 2018. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/51281622. Acesso em: 01 fevereiro 2022.

BRASIL. Portaria nº 1.432, de 28 de dezembro de 2018. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/70268199. Acesso em: 01 fevereiro 2022.

DEMO, Pedro. **Habilidades do século XXI**. Boletim Técnico do SENAC, v. 34, n. 2, p. 4-15, 2008.

DEMO, Pedro. **Aprender como autor**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

ECOHABITARE. Disponível em: <https://ecohabitare.com.br/ava/>. Acesso em: 01 fevereiro 2022.

FERREIRA, Aurino Lima; ACIOLY-RÉGNIER, Nadja Maria. Contribuições de Henri Wallon à relação cognição e afetividade na educação. **Educar em Revista**, n. 36, p. 21-38, 2010.

HEUSER, D.; Inquiry, Science Working Style. **Science Scope**, v. 29, n. 3, p. 32-36, 2005.

LAURO, de Oliveira Lima. **Educar para a comunidade**. 4. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 1970.

MICHAELIS. Dicionário brasileiro da língua portuguesa. Disponível em: <https://michaelis.uol.com.br/busca?r=0&f=0&t=0&palavra=isonomia>. Acesso em: 01 fevereiro 2022.

PACHECO, José Francisco de Almeida. **Contributos para a compreensão dos círculos de estudos**. 1995. 445 f. Dissertação. (Mestrado em ciências da educação) - Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto, Portugal, 1995.

PACHECO, José; PACHECO, Maria de Fátima. **Escola da ponta: uma escola pública em debate**. 1. ed. São Paulo: Cortez, 2015

PACHECO, J. **Inovar é assumir um compromisso ético com a educação**. 1. ed. Petrópolis: Vozes, 2019.

PACHECO, José. Entrevista. 2019. Disponível em: <https://www.psicologiahailtonyagiu.psc.br/materias/esclarecendo/729-jose-pacheco-e-a-escola-da-ponte>. Acesso em: 01 fevereiro 2022.

PACHECO, Entrevista. 2022. Disponível em: <https://www.dn.pt/sociedade/jose-pacheco-a-escola-atual-esta-fora-da-lei-14519283.html>. Acesso em: 01 fevereiro 2022.

PERNAMBUCO. Secretaria de educação do Estado de Pernambuco. 2022. Disponível em: <http://www.educacao.pe.gov.br/portal/?pag=1&cat=18&art=5428>. Acesso em: 17 agosto 2022.

PERNAMBUCO. **Currículo de Pernambuco: ensino médio**. 2021. Disponível em: http://www.educacao.pe.gov.br/portal/upload/galeria/523/CURRICULO_DE_PERNAMBUCO_DO_ENSINO_MEDIO_2021_ultima_versao_17-12-2021.docx.pdf Acesso em: 01 fevereiro 2022.

PROENÇA, Maria Alice. **Prática docente: a abordagem de Reggio Emilia e o trabalho com projetos, portfólios e redes formativas**. 7. ed. São Paulo: Panda educação, 2018.

SIMON, Vanêssa Pereira; BOEIRA, Sérgio Luís. Fenonomia, isonomia, economia social e solidária: convergências no processo de empoderamento feminino? **Revista de Ciências da Administração**, v. 22, n. 56, p. 109-124, 2020.

WALLON, H. **A evolução psicológica da criança**. 1. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT02.013](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT02.013)

AS DIFERENTES NUANCES DO TEMA AUTOMEDICAÇÃO NA PERSPECTIVA DOS DIFERENTES MOVIMENTOS EDUCACIONAIS CURRICULARES: CIÊNCIA TECNOLOGIA E SOCIEDADE (CTS), PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS (PCNS), E A NOVA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR (BNCC) E SUA CONTRIBUIÇÃO NO PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA

Clarice Caldeira Leite
José Ribeiro Gregório

RESUMO

A alfabetização científica permite ao cidadão a capacidade de ler e interpretar o mundo que o rodeia. Segundo Paulo Freire, a alfabetização é um processo que permite conexões entre o mundo em que a pessoa vive e a palavra escrita. Desta forma podemos fazer um paralelo dizendo que a alfabetização científica acontece quando a pessoa consegue realizar as conexões com o mundo científico e o mundo ao seu redor. Em face do exposto este trabalho teve como objetivo investigar as diferentes nuances do tema auto medicação na perspectiva dos movimentos educacionais que permearam o currículo de química nas últimas décadas. Os modelos investigados foram: Ciência Tecnologia e Sociedade (CTS), Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) e a Nova Base Nacional Comum Curricular (BNCC). O tema transversal auto-medicação pertencente ao eixo saúde, foi escolhido como proposta de

intervenção pois, atualmente é uma prática que vem se disseminando cada vez mais entre o público jovem. Como resultado foi observado as principais características de cada um dos modelos apresentados acima, e sua abordagem sobre o tema mencionado, além de verificar o subsídio oferecido a alfabetização científica dos estudantes mediante a sua proposta de currículo. Podemos perceber também que os modelos curriculares apresentaram vários pontos de convergência em sua constituição, mas o que mais se destaca é que todos buscam no fazer do ato de aprender um saber que necessita de um tema cotidiano que esteja vinculado a realidade do estudante.

Palavras-chave: Currículo, CTS, PCN, BNCC

INTRODUÇÃO

A automedicação é uma prática bastante difundida a nível mundial. Em alguns países, com sistema de saúde pouco estruturado, a ida à farmácia representa a primeira opção procurada para resolver um problema, e a maior parte dos medicamentos consumidos pela população é vendida sem receita médica. Contudo, mesmo na maioria dos países considerados desenvolvidos, vários medicamentos de uso mais simples e comum estão disponíveis em farmácias, drogarias ou supermercados, e podem ser obtidos sem necessidade de receita médica (analgésicos, anti-térmicos, etc).

No Brasil podemos dizer que o consumo de medicamentos sem orientação de um profissional da saúde é uma prática que atravessa gerações seja pelo consumo de receitas caseiras, pela sugestão de receitas de amigos ou pelo apelo comercial das indústrias farmacêuticas que invadem as mídias. Segundo os dados estatísticos dos Centros de Informações e assistência toxicológica, a maioria dos casos de intoxicação estão relacionados a essa prática. De acordo com dados da Organização Mundial de Saúde, 29% dos óbitos ocorridos no Brasil são provocados por intoxicação medicamentosa. Além disso, 15% a 20% dos orçamentos hospitalares são utilizados para tratar complicações causadas pelo mal uso de medicamentos. Estes dados deixam claro que as ações realizadas até hoje em termos de prevenção e promoção do uso racional de medicamentos não foram suficientes.

Embora deva ser veementemente combatida, não há nenhum gesto objetivo para o desestímulo à automedicação por parte das autoridades públicas no contexto nacional, o que faz pressupor não ser este assunto de relevância na visão dos órgãos responsáveis.

Não nos cabe aqui realizar uma discussão dos dados estatísticos sobre o consumo de automedicação por adolescentes e sim analisar como o tema automedicação pode oferecer recursos didáticos para proporcionar a aprendizagem real e significativa para termos o ensino de química contextualizado. De acordo com Chassot, (1993), "é preciso que se desenvolva no aluno a capacidade de ver a química que ocorre nas múltiplas situações reais que se apresentam modificadas a cada momento."

O que se torna perceptível é que com o passar dos tempos e dependendo da abordagem dos docentes os alunos acabam demonstrando uma falta de interesse pelos conteúdos de química, podendo ser atribuído em parte por pela dificuldade de associação, por parte do aluno dos conteúdos disciplinares aprendidos na escola com assuntos do seu cotidiano.

É importante perceber que o papel da educação vai além dos campos específicos dos conteúdos ensinados com o rigor quase que metódico com o único objetivo de acumular informações da disciplina, sem meramente pensar sobre o que o aluno compreendeu de fato.

Cabe aí então a reflexão sobre qual o papel que a educação tem para despertar a curiosidade nas diversas realidades educativas atuais? Quais ferramentas podemos buscar para fazer a diferença no campo da aprendizagem significativa? Como o Currículo de química se estruturou para de fato para fazer sentido aos estudantes?

ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional Brasil (1996), reconhece a formação da cidadania como um dos objetivos da Educação Básica e sugere que assuntos considerados de grande importância social, como a violência e a saúde, sejam informados desde as séries iniciais. Isso estimula a formação de hábitos e atitudes, permitindo que o aluno compreenda melhor os acontecimentos cotidianos e atue como indivíduo e cidadão Brasil (1997).

Chassot (2003), acredita que algo semelhante deveria acontecer com os alfabetizados cientificamente, Além de terem “facilitada a leitura do mundo em que vivem”, estes deveriam entender “as necessidades de transformá-lo – e preferencialmente, transformá-lo em algo melhor”.

Nesse contexto a alfabetização é definida como processo de aprendizagem onde se desenvolve a habilidade de ler e escrever de maneira adequada e a utilizar esta habilidade como um código de comunicação com seu meio. Entretanto, o termo alfabetização científica é muito falado, mas pouco aplicado dentro do contexto da sala de aula atualmente.

A alfabetização científica vem do termo em inglês Science Literacy que também pode ser traduzido como letramento científico. Da mesma maneira que uma pessoa é alfabetizada para ter a capacidade de ler e interpretar o mundo que a rodeia, a alfabetização científica deve fornecer conhecimentos científicos suficientes para que essa pessoa saiba interpretar os fenômenos e resolva os problemas em sua realidade.

Segundo Paulo Freire, a alfabetização é um processo que permite conexões entre o mundo em que a pessoa vive e a palavra escrita. Desta forma podemos fazer um paralelo dizendo que a alfabetização científica acontece quando a pessoa consegue realizar as conexões com o mundo científico e o mundo ao seu redor.

As pessoas alfabetizadas cientificamente aprendem como se deve questionar e o aprendizado se dá por meio da investigação. Quando isso ocorre são perceptíveis os benefícios para as pessoas, para a sociedade e para o meio ambiente, pois auxilia no desenvolvimento de uma postura cidadã e a consciência de que todas as ações devem ser estudadas para minimizar o impacto no ambiente em que vivemos, além de desenvolver o autocuidado.

Na educação básica é importante que o ensino parta de atividades problematizadoras e que os alunos consigam relacionar os temas com a realidade deles.

É fundamental que o ensino mostre a ciência como um elemento presente no dia a dia e que os conhecimentos adquiridos em sala de aula possam e devam ser relacionados com a tecnologia e o meio ambiente.

Desta maneira, estaremos não somente ensinando disciplinas nas escolas e sim formando cidadãos que terão capacidade de promover mudanças significativas em suas realidades.

O CURRÍCULO DE QUÍMICA

As questões que permeiam o currículo exercem função importante no cotidiano escolar, sendo objeto de análise, discussão e permanente problematização. Os estudos sobre o currículo surgem no início do século XX, por uma necessidade de organização e planejamento e estabelecimento de metas a serem alcançadas por uma escola que iniciava um processo de letramento e alfabetização. Ao

longo do tempo, diferentes teorias curriculares analisaram as diferentes teorias de currículo e de educação.

Nos últimos anos, assistimos à importância da transversalidade permeando o currículo. Acreditamos que a ideia de transversalidade se apresenta inicialmente como aposta de mudança e renovação do ensino, trazendo forte aposta no trabalho interdisciplinar. Para Silva o currículo é um espaço, um campo de produção e de criação de significado, nos levando a pensar sobre o que seria um currículo com significado e nos fazendo questionar: por que ensinar certos conteúdos e não outros? Tal pergunta apresenta alto grau de complexidade, e no momento atual torna-se perceptível um discurso defendendo um “ensino voltado para vida”, o qual vislumbra na transversalidade seu sucesso.

Em relação ao ensino de Ciências da natureza, mais precisamente abordando a disciplina de química, podemos verificar que existem três movimentos educacionais curriculares que se destacam convergindo com seus objetivos com enfoque nas transversalidades, mas que, entretanto, apresentam abordagens didáticas diferentes. Os movimentos em questão são denominados de: Ciência Tecnologia e Sociedade (CTS), Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), e a Nova Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

Em relação ao trabalho desenvolvido neste estudo, vamos observar as principais características de cada um dos modelos em relação a abordagem do tema automedicação e como podem subsidiar a alfabetização científica dos estudantes mediante a abordagem curricular proporcionada por cada um deles.

METODOLOGIA

Este trabalho corresponde a uma parte do projeto de Pós Doutorado em Química intitulado: A alfabetização científica no ensino médio, utilizando o tema saúde como uma ferramenta de formação cidadã orientado pelo professor José Ribeiro Gregório.

Para comparar os movimentos Ciência Tecnologia e Sociedade (CTS), Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), e a Nova Base Nacional Comum Curricular (BNCC) realizou-se uma pesquisa de natureza qualitativa e bibliográfica.

Bogdan e Biklen, (1994) classificam a pesquisa qualitativa como aquela em que, na investigação, “os dados recolhidos são em forma de palavras ou imagens e não de números” e os “investigadores interessam-se mais pelo processo do que simplesmente pelos resultados ou produtos”.

A definição dada por esses autores é o que justifica a escolha da pesquisa qualitativa para a elaboração deste trabalho.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste trabalho buscamos apresentar as principais características dos modelos que compuseram o currículo de química nos últimos 20 anos a abordagem sobre o tema automedicação, além de verificar o subsidio oferecido a alfabetização científica dos estudantes mediante a sua proposta de currículo. Para isso, organizamos três grupos de aspectos de cada um dos movimentos educacionais conforme demonstrado abaixo:

Tabela 1- Comparação conceitual dos movimentos educacionais CTS, PCN e BNC

Movimento curricular	Conceito	“Subsidio para Alfabetização Científica”	Abordagem para o Tema Automedicação
CTS	Movimento que permite a inserção de conteúdos que buscam entender os temas que abarcam ciência tecnologia e sociedade	Possibilidade para explicar um determinado problema sócio científico, sendo uma proposta curricular	Não possui de forma específica
PCN	Movimento que permite democratizar, humanizar e diversificar a prática pedagógica	Através da prática aliada ao conhecimento científico interpretar e divulgar as informações sendo um agente científico social	Automedicação como tema transversal no sentido de utilizar de situações de aprendizagem para auxiliar dentro de habilidades, atitudes e conhecimento
BNCC	Documento de caráter normativo que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica.	Fornece as bases fundamentais para o letramento científico, desenvolvendo a capacidade do aluno de compreender e interpretar o mundo natural, social e tecnológico, além de transformá-lo	Insere a automedicação dentro do itinerário formativo da área da saúde pois o ato de aprender um saber necessita de um tema cotidiano que esteja vinculado a realidade do estudante

A partir dos dados da tabela acima vamos discutir de maneira mais completa a importância de cada modelo e sua importância para o currículo de química implementado atualmente.

O MODELO CTS

Hoje conhecido, também, como movimento CTS, influenciou reformas educacionais, focando no ensino e a formação de professores nas necessidades pessoais dos alunos, nos interesses da sociedade, a partir da década de 1970, principalmente na Europa e nos Estados Unidos.

Neste sentido, uma vantagem da Educação CTS, Auler (2007) é que os conteúdos surgem como possibilidade para explicar um determinado problema sócio científico, sendo uma proposta curricular na qual se sugere uma mudança no eixo central dos currículos, fazendo com que os conteúdos científicos sejam trabalhados em função de temas sociais relevantes, isto é, o ensino dos conteúdos passa a estar vinculado às suas dimensões social e tecnológica.

Com efeito, para Hofstein *et al* (1988), a Educação CTS significa o ensino dos conteúdos científicos no contexto autêntico de seu meio tecnológico e social.

Esse tipo de abordagem tem como objetivo principal a formação para a Cidadania e o desenvolvimento do pensamento crítico, que devem contribuir para uma participação mais consciente dos alunos na sociedade em que vivem.

Dentro da perspectiva CTS não há abordagem específica do tema automedicação e sim de temas relacionados a saúde que nos dão suporte necessário para o desenvolvimento deste tema.

O processo saúde/doença é inerente à vida. Conhecimentos, dores e perplexidades associados às enfermidades, bem como recomendações para a conquista da longevidade e do vigor físico e mental, foram sendo transmitidos de geração em geração ao longo da história humana. As interpretações sobre as circunstâncias nas quais as pessoas se protegem das doenças, sobre suas causas, o relato de sua repercussão na história de cada indivíduo e/ou grupo social foram elementos sempre presentes nas diferentes formações culturais Brasil (1998).

O que se entende por saúde depende da visão que se tenha do ser humano e de sua relação com o ambiente. Esse entendimento pode variar de um indivíduo para outro, de uma cultura para outra, e ao longo do tempo. Assim, a despeito das diferentes possibilidades de encarar o processo saúde/doença, não se pode compreender ou

transformar a situação de saúde de indivíduos e coletividades sem levar em conta que ela é produzida nas relações com o meio físico, social e cultural.

Diante disso, o enfoque educacional CTS e o currículo química consideram a necessidade de oportunizar estratégias de ensino que visem à formação de responsabilidade e consciência frente às questões científicas, tecnológicas e sociais. Nesse sentido, considera-se que, ao se desenvolver um ensino-aprendizagem voltado para um enfoque crítico-reflexivo do conhecimento, conduz-se levando o aluno a relacionar o ensino ao ato de indagar ou adquirir a vida (natural ou social). Esse questionamento é acompanhado, tanto da reflexão quanto da ação responsável, que abre os horizontes da compreensão do sujeito no meio em que vive.

O MODELO PCN

As questões relacionadas com a saúde são alvo de discussão e atenção desde muito cedo na escola. Mohr e Schall (1992), afirmam que a implementação da saúde nas escolas se tornou obrigatória através do artigo 7º da lei 5.692 de 1971, e que por essa lei as ações de saúde eram estabelecidas por meio dos programas de saúde nas escolas de primeiro e segundo graus, com o objetivo de estimular o conhecimento e a prática da saúde básica e da higiene.

Analisamos as questões de saúde, na perspectiva da educação em saúde, que situamos conforme o pensamento de Mohr (2002), como consistindo em atividades que compõem o currículo escolar, apresentando-se com intenção de ter caráter pedagógico, que contenha relação com o ensino e aprendizagem de assuntos ou temas correlatos com a saúde. Ressaltamos que, na época, os programas de saúde tinham um forte caráter higienista, destoando das intencionalidades primordiais da educação em saúde.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio sugerem que a organização dos conteúdos de Química considere: i) a vivência individual dos alunos, ou seja, seus conhecimentos escolares, suas histórias pessoais, tradições culturais, relação com os fatos e fenômenos do cotidiano e informações veiculadas pela mídia e ii) o coletivo em sua interação com o mundo físico, evidenciando como

os saberes científicos e tecnológicos vêm interferindo na produção, na cultura e no ambiente. Brasil (1999).

Abordando o tema automedicação podemos encontrar no trabalho Fourez *et al.* (1997) a caracterização da automedicação como um problema de saúde pública que compreende as mais variadas circunstâncias que levam as pessoas a se automedicarem: aspectos emocionais, sociais, psicológicos, biológicos, culturais, etc.

A maioria da população brasileira depende do precário sistema público de saúde para se tratar. O que leva a considerar aspectos econômicos e políticos relacionados, tanto por parte do indivíduo como do sistema de saúde pública em geral, além dos aspectos sociais e emocionais. Tais questões do cotidiano precisam ser estudadas sob múltiplos enfoques e é a isto que se refere o conceito de interdisciplinaridade Fourez, (1995).

Tendo o tema automedicação em vista, a proposta dos PCNs sugere a mudança da escola conteudista para escola inovadora, no sentido de utilizar de situações de aprendizagem para auxiliar dentro de habilidades e atitudes e também conhecimento. Assim permitindo que o discente participe de forma ativa do processo de ensino-aprendizagem, buscando o interesse do mesmo como cita o documento norteador de ciências da natureza.

“Avaliar a procedência da fonte de informação para analisar a pertinência e a precisão dos conhecimentos científicos vinculados no rádio, na TV, nos jornais, nas revistas e nos livros que se destinam em formar cidadãos ou induzi-los ao consumo, principalmente quando se trata de assuntos relacionados a saúde, como uso de medicamentos e de alimentos, para distinguir a informação fundamentada da simples propaganda.”

Uma vez interessado pelo conteúdo ou assunto norteador é possível fazer uma educação voltada para a formação de cidadãos mais críticos e ativos na sociedade, com voz ativa na sociedade, na comunidade escolar e junto a sua família. Para que isso possa ser estabelecido uma proposta diferenciada é a Educação científica que tem por objetivo levar o estudante a aprender a aprender. Utilizando a pesquisa, da prática e do conhecimento científico

adquirido, instrumento para divulgar resultados obtidos junto a sociedade. Mais uma vez tornando-se agente científico-social.

O MODELO BNCC

Atualmente as escolas públicas e privadas brasileiras segue as normativas estipuladas pela BNCC, onde as disciplinas estão enquadradas em deliberações mediante a sua área do conhecimento a que pertence.

Dentre as opções e normativas da BNCC os estudantes têm como escolhas itinerários formativos que são divididos em itinerários integrados que, dentre eles, estabelecem a investigação científica Brasil (2019).

“Supõem o aprofundamento de conceitos fundantes da ciência para a interpretação de ideias, fenômenos e processos para serem utilizados em procedimentos de investigação voltados para o enfrentamento de situações cotidianas e demandas locais coletivas e a proposição de intervenções que considerem o desenvolvimento local e a melhoria da qualidade de vida da comunidade.”

Assim disponibilizando o conhecimento científico aos estudantes para que possam atuar de maneira preventiva junto à comunidade escolar, esclarecendo conceitos de senso comum desmistificando determinados conteúdos e associando outros a fim de tornar significativo o conhecimento no cotidiano escolar.

No relatório da Reunião Internacional sobre a Educação para o século XXI da Unesco, as competências que os estudantes devem adquirir estão alicerçadas no aprender a conhecer, no aprender a fazer, aprender a viver e aprender a ser.

A BNCC propõe que ao longo do ensino fundamental, a área de ciências da natureza forneça as bases fundamentais para o letramento científico, desenvolvendo a capacidade do aluno de compreender e interpretar o mundo natural, social e tecnológico, além de transforma-lo).

Já no ensino médio essa área recebe um complemento ao ser chamada de ciências da natureza e suas tecnologias. Assim por meio de um olhar articulado entre biologia, química e física definem-se

competências e habilidades que permitem a ampliação e sistematização das habilidades desenvolvidas no ensino fundamental.

Fazer do ato de aprender um saber necessita de um tema cotidiano que esteja vinculado a realidade do estudante. Como proposto neste trabalho, utilizar dos conhecimentos proporcionados pelo tema automedicação nos permite trabalhar aspectos de autocuidado conforme preconizados no currículo atual e questões relativas ao conhecimento e aplicação do conteúdo de química, diminuindo assim as barreiras da docência permitindo assim a consolidação de um aprendizado significativo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quando olhamos a fundo o currículo observamos que na perspectiva dos modelos CTS, PCN e BNCC a interação dos alunos com o seu contexto é de fundamental importância, no sentido de capacitá-los na compreensão melhor do mundo em que vivem, além de motivá-los para a busca de explicações para os fenômenos do cotidiano exercendo assim a tão sonhada alfabetização científica.

A automedicação é um tema interessante do ponto de vista químico, econômico, tecnológico e social e a sua abordagem, nas disciplinas escolares em geral e na Química em particular, pode contribuir para o entendimento dessa questão e para o exercício das relações interdisciplinares e transversais.

Ainda na perspectiva da alfabetização científica podemos dizer que não basta ensinar os conteúdos de Química apenas porque fazem parte do currículo oficial, é preciso associá-los às questões da atualidade para que façam algum sentido para os alunos. Dessa forma, a abordagem dos conhecimentos disciplinares associados a temas sociais, na perspectiva da automedicação, oferece caminhos múltiplos e viabilidade para ser aplicada em sala de aula partindo de qualquer um dos modelos curriculares acima estudados.

REFERÊNCIAS

OMS. Organização mundial da saúde. Disponível em: <<https://www.saude.pr.gov.br/Pagina/Intoxicacao-por-Medicamentos>> acesso em: Jul.2022

CHASSOT, A. I. *Catalisando transformações na educação*. 3a edição. Ijuí: **Editora Unijuí**, V.1, P 30-35, 1993.

BRASIL, Ministério da Educação – MEC, Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Lei de diretrizes e bases da educação**. MEC/SEMTEC. Brasília, 1996

BRASIL, Ministério da Educação – MEC, Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: ciências naturais (1a a 4 a série)**. Secretaria de Educação fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997.

CHASSOT, A. I. Alfabetização científica: uma possibilidade para a inclusão social. *Revista Brasileira de Educação*, n. 22, jan/fev/mar/abr, 2003.

BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari. *Investigação qualitativa em educação*. Portugal: **Editora Porto**, V. 1 P 60-70, 1994

AULER, Décio. Enfoque ciência-tecnologia-sociedade: pressupostos para o contexto Brasileiro. **Ciência & Ensino**, V. 1, número especial, novembro de 2007.

HOFSTEIN, A. *et al.* Discussions over STS at the fourth IOSTE **Symposium**. **International Journal os Science Education**, V. 10, n. 4, p. 357, 1988.

BRASIL, Ministério da Educação – MEC, Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio**. MEC/SEMTEC. Brasília, 1998 CASTRO, P. A.; SOUSA ALVES, C. O. Formação Docente e Práticas Pedagógicas Inclusivas. **E-Mosaicos**, V. 7, P. 3-25, 2019.

MOHR, Adriana; SCHALL, Virgínia Torres. Rumos da educação em saúde no Brasil e sua relação com a educação ambiental. **Cad. Saúde Pública**, v. 8, n. 2, p. 199-203, 1992

MOHR, Adriana; VENTURI, Thiago. Panorama e Análise de Períodos e Abordagens da Educação em Saúde no Contexto Escolar Brasileiro, Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências (Belo Horizonte)

BRASIL, Ministério da Educação – MEC, **Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio.** MEC/SEMTEC. Brasília, 1999.

FOUREZ, G., et al. Saber sobre nuestros saberes. Un léxico epistemológico acerca de las finalidades de la enseñanza de las ciencias. Tradução: Elsa Gómez de Sarría. Buenos Aires: **Ediciones Colihue**, v. 8, n. 2, P. 200-210, 1997.

FOUREZ, G. A Construção das Ciências: introdução à Filosofia e à Ética das Ciências. São Paulo: Editora UNESP, 1995.

BRASIL, Ministério da Educação – MEC, <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/> acesso em 01 de set. de 2022

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT02.014](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT02.014)

CONTRIBUTOS DOS JOGOS PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS: UMA REVISÃO DA LITERATURA

Sulimary Oliveira Gomes

Graduada pelo Curso de Engenharia Agronomica da Universidade Federal do Piauí -PI, sgomes_pi@hotmail.com;

Monaíza Pinheiro Santos

Graduada pelo Curso de Licenciatura Plena em Pedagogia da Universidade Estadual do Piauí - PI, itapinheiro09@gmail.com

RESUMO

A adoção de jogos didáticos na perspectiva do ensino apresenta-se como um importante recurso no âmbito escolar. Uma vez que o processo de ensino e aprendizagem a partir de uma abordagem mais dinâmica com a adoção de metodologias ativas tende a obter resultados significativos. Por tratar-se de uma pesquisa de revisão de literatura, foi realizado um levantamento bibliográfico de publicações científicas que tratam o jogo como recurso para o ensino de Ciências. O *Google Scholar* foi utilizado como ferramenta de busca de trabalhos publicados entre 2018 a 2021. Como termos de busca utilizou-se: "jogo e Ciências", "jogos e Ciências", "jogos e ensino de Ciências". O uso de diferentes estratégias pedagógicas no processo de avaliação possibilita o aprimoramento de julgamentos e tomadas de decisões pelos estudantes, potencializando o desenvolvimento de aprendizagem. Os trabalhos selecionados foram aqueles avaliados em sala de aula e que apresentaram baixo custo para serem confeccionados (jogos de cartas, tabuleiro, dominó, etc.). Os autores destacam que o uso de jogos apresentam viabilidade para serem aplicados, sendo considerados como um recurso didático alternativo com elevado potencial e que trata de

questões ambientais de conservação e sustentabilidade. Os resultados apresentados revelam que é possível inserir atividades lúdicas que promovem a diversificação do aprendizado nos estudantes em sala de aula, além disso, quando se utiliza um recurso didático diferenciado os alunos se engajam mais e com isso melhores rendimentos no processo de ensino e aprendizagem são alcançados.

Palavras-chave: Ensino de ciências, Jogo didático, Lúdico, Prática pedagógica.

ABSTRACT

The adoption of didactic games from a teaching perspective is an important resource in the school environment. Since the teaching and learning process from a more dynamic approach with the adoption of active methodologies tends to obtain significant results. Because it is a literature review research, a bibliographical survey of scientific publications that treat the game as a resource for science teaching was carried out. Google Scholar was used as a search tool for works published between 2018 and 2021. The following search terms were used: "game and science", "games and science", "games and science teaching". After a thorough reading of the titles, abstracts and keywords, the works were selected for full reading and analysis. The use of different pedagogical strategies in the evaluation process enables the improvement of judgments and decision-making by students, enhancing the development of learning. The selected works were those evaluated in the classroom and that presented low cost to be made (card games, board, dominoes, etc.). The authors point out that the use of games is feasible to be applied, being considered as an alternative didactic resource with high potential and that deals with environmental issues of conservation and sustainability. The presented results reveal that it is possible to insert ludic activities that promote the diversification of learning in the students in the classroom. and learning are achieved.

Keywords: Science teaching, Didactic game, Ludic, Pedagogical practice.

INTRODUÇÃO

A adoção de jogos didáticos na perspectiva do ensino apresenta-se como um importante recurso no âmbito escolar. Uma vez que o processo de ensino e aprendizagem conduzidos de maneira mais dinâmica promove maior conexão com os estudantes, como consequência maior rendimento no aprendizado.

A diversidade de recursos didáticos são aliados em sala de aula, pois permitem facilitar a compreensão dos conteúdos programáticos. Vieira (2007, p.105) ressalta que não existe apenas um método para ensinar ciências, sendo que o maior desafio está em motivar e despertar o interesse no aluno em estudar ciências, e assim construir conhecimento durante os anos de estudo. Araújo e Amorim (2014) destacam as vantagens da realização de jogos em contextos educativos:

Os jogos são estratégias lúdicas e prazerosas de aprendizado, pois através deles os estudantes têm a oportunidade de interagir entre si além de desenvolverem habilidades cognitivas importantes para o processo de aprendizagem, tais como: resolução de problemas, percepção, criatividade, raciocínio rápido, entre outras habilidades. Se o jogo, desde o seu planejamento, for elaborado com o objetivo de atingir conteúdos específicos e para ser utilizado no âmbito educacional pode-se denominá-lo de jogo didático. Nos jogos educacionais não existem perdedores, todos são beneficiados com o aprendizado, que se adquire com a integração com o jogo (ARAÚJO; AMORIM, 2014, p. 298).

Para Tezani (2006, p.1) o uso dos jogos exploram dois aspectos interessantes, um primeiro ligado à afetividade, sendo expresso no momento do jogo, e outro referente aos aspectos cognitivos, onde o jogo proporciona avanços nos processos de aprendizagem e desenvolvimento. Para além da compreensão dos conteúdos conceituais, os jogos trabalham nos estudantes a competição tornando moderado o receio em errar, estimulam um maior envolvimento na resolver a situação-problema. Além de contribuir para o desenvolvimento da autonomia, criticidade e o trabalho em equipe tudo

conduzido de forma lúdica e divertida (FELÍCIO; SOARES, 2018, p. 161).

Cunha (2012, p. 95), reforça que os jogos didáticos, promovem aos estudantes modos diferenciados para aprendizagem de conceitos e desenvolvimento de valores, sendo para o autor ponto de alta relevância para a adoção destes recursos didáticos.

A prática de ensino frente as atuais demandas da sociedade, necessitam formar profissionais com visão muito além dos conceitos tradicionais no processo de ensino e aprendizagem. Já que espera-se uma formação integral dos estudantes (GOMES *et al.* 2022, p. 85). As metodologias ativas são uma alternativa ao ensino tradicional, procurando estimular o estudante e tornando-o responsável pela construção do seu conhecimento. Entretanto, o docente necessita está apto para conduzir a sala de aula, sendo necessário o mesmo esta atualizado, conhecer, experimentar e partilhar novos métodos e estratégias tendo em vista o desenvolvimento de competências preconizadas nos programas curriculares e nos modelos de ensino de ciências que vão sendo propostos (VEIGA, 2016, p. 21). A busca por aulas mais atrativas tem sido uma realidade no contexto de Pandemia do Covid-19 vivida nos últimos anos (DEMARI, 2022, p.25), os jogos são bem aceito pelos estudantes e isso torna um recurso forte em sala de aula.

Diante do exposto, este estudo teve por objetivo verificar, por meio de revisão da literatura, a colaboração e desenvolvimento do uso de jogos no ensino de Ciências.

METODOLOGIA

Por tratar-se de uma pesquisa de revisão de literatura, foi realizado um levantamento bibliográfico de publicações científicas que tratam o jogo como recurso para o ensino de Ciências. O *Google Scholar* foi utilizado como ferramenta de busca para localizar os trabalhos publicados entre 2018 a 2021. Como termos de busca utilizou-se: "jogo e Ciências", "jogos e Ciências", "jogos e ensino de Ciências". Após leitura minuciosa dos títulos, resumos e palavras-chaves, foram selecionados seis trabalhos que foram validados em sala de aula e que possuem baixo custo para serem confeccionados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No **Tab. 1** abaixo estão concentrados os estudos que foram analisados no ensino de ciências, contendo o nome do jogo desenvolvido, o autor e ano.

Tabela 1 – Jogos didáticos levantados empregados no ensino de Ciências

Título do Jogo ou conjunto de jogos	Autores e Ano da publicação
Borboleteando	Martins <i>et al.</i> (2021)
Eucaricartas	Silva, Silva e Costa (2019)
Jogo recreativo - Competição Amistosa sobre Substância e Mistura	Acrani <i>et al.</i> (2020)
Vida na Selva	Santos <i>et al.</i> (2021)
Dominó Vegetal	Oliveira <i>et al.</i> (2020)
Banco Imobiliário de Fanerógamas	Rocha e Rodrigues (2018)

As metodologias ativas podem ser compreendidas como uma concepção educacional onde os estudantes ocupam o lugar de agentes principais de seu aprendizado, os mesmos são conduzidos a uma formação crítica e de reflexão.

As metodologias ativas de ensino e aprendizagem que são entendidas como um meio que proporciona o aprender a aprender, centrando-se nos princípios de uma pedagogia crítica, reflexiva e interativa. Então, o conceito de aprender fazendo, baseia-se na produção do conhecimento através da ação-reflexão-ação, reafirmando a premissa de que o processo de ensino e de aprendizagem precisa estar vinculado ao contexto prático presente ao longo de toda a carreira do estudante. As metodologias ativas mostram-se como uma concepção educacional que coloca os estudantes como principais agentes de seu aprendizado, pois percebe-se, que através dela, o estímulo à crítica e à reflexão, incentivadas pelo professor que conduz a aula propicia ao aluno um aprendizado de uma forma mais participativa, uma vez que, a colaboração dos alunos como sujeitos ativos traz fluidez e essência de tal possibilidade educativa em sala. O aluno é a centralidade dessa metodologia, haja visto, que as novas tendências na educação do século XXI exigem a inovação pedagógica. Nesse processo, o estudante envolve-se de forma ativa e atuante em seu próprio

processo de aprendizagem, e o professor incumbese no papel de orientar e mediar as discussões sobre a solução dos dilemas apresentados (ZALUSK; OLIVEIRA, 2018, p. 7).

Como exemplo de recursos didáticos pode ser citado os jogos didáticos, modelos didáticos, experimentos científicos, vídeos, filmes, músicas, cartazes, etc. Dentre os benefícios citados pela adoção das metodologias ativas o estudo de revisão de Paiva *et al.* (2016, p.149) destacam o desenvolvimento da autonomia do aluno, o rompimento com o modelo tradicional, o trabalho em equipe, a integração entre teoria e prática, o desenvolvimento de uma visão crítica da realidade e o favorecimento de uma avaliação formativa.

As atividades lúdicas incluem diversas ações alternativas que podem conciliar entretenimento, gasto de energia com teorias que podem enriquecer e contribuir para o desenvolvimento e crescimento pessoal. Nesse sentido, Piaget propõe que a atividade lúdica é o berço obrigatório das atividades intelectuais da criança, afirmando que:

“O jogo é, portanto, sob as suas formas essenciais de exercício sensorio motor e de simbolismo, uma assimilação do real à atividade própria, fornecendo a esta seu alimento necessário e transformando o real em função das necessidades múltiplas do eu. Por isso, os métodos ativos de educação das crianças exigem que se forneça às crianças um material conveniente, a fim de que, jogando elas cheguem a assimilar as realidades intelectuais que, sem isso, permanecem exteriores à inteligência infantil” (PIAGET, 1976, p. 160).

BORBOLETEANDO DE MARTINS *ET AL.* (2021)

Trata-se de um jogo didático (ferramenta complementar para o ensino de Ciências/Zoologia/Ecologia) composto por um tabuleiro, anatomia das cartas dos personagens e um dado de seis lados para montar, 10 cartas “Coringas” (informações que resultarão em consequências para os jogadores, como avançar ou recuar casas), 22 cartas de “Perguntas e Respostas”(Perguntas sobre a morfologia, reprodução e ecologia das borboletas) e nove cartas de “Verdade ou Mito?” (curiosidades sobre as borboletas) e 12 cartas

de “Personagens” (identificação no tabuleiro, contém informações sobre a alimentação e habitat dos estágios de vida das borboletas). A movimentação no tabuleiro é condicionada pela correta resolução das questões. Borboleteando pode ser jogado por dois a seis integrantes. A montagem e arte gráfica foi feita no *software Paint 3d*, sendo usando impressora, folhas A4, tesoura, cola branca e um dado (impresso ou não) para confeccionar o jogo. Borboleteando foi desenvolvido na disciplina de Entomologia Geral do Instituto de Biodiversidade e Sustentabilidade (NUPEM), Universidade Federal do Rio de Janeiro.

A análise da viabilidade de aplicação e coerência da abordagem teórica e prática do material didático, foi realizada por meio da aplicação de questionário para 54 licenciandos em etapa final de conclusão do curso de Ciências Biológicas ou para recém egressos, em oito instituições de ensino superior. Um total de 89% (N = 48) dos entrevistados consideraram os conteúdos abordados no jogo como sendo capaz de auxiliar na dinâmica prática das aulas e no processo de ensino e aprendizagem. Os autores destacam que a elaboração do Jogo Borboleteando, apresentou viabilidade para ser aplicado, sendo considerado um recurso didático alternativo com elevado potencial e que trata de questões ambientais de conservação e sustentabilidade.

EUCARICARTAS DE SILVA, SILVA E COSTA (2019)

Eucaricartas é um jogo de 50 cartas das quais 12 são ilustrativas (cor azul) contendo imagens retiradas de sites de domínio público, das estruturas e organelas das células eucariontes (mitocôndrias, complexo golgiense, ribossomos, retículo endoplasmático, centríolos, lisossomos, vacúolo, cloroplasto, membrana plasmática, parede celular, núcleo e citoplasma); 24 são cartas descritivas (cor verde) que correspondem às funções e características das estruturas das organelas celulares e 14 cartas “especiais” (cor vermelha e que elevam o grau de dificuldade do jogo através da perda ou ganha de cartas descritivas e ilustrativas). A cor destaca as diferentes funções entre as cartas do jogo. O objetivo do jogo é formar uma organela ou estrutura celular com três cartas (duas descritivas + uma ilustrativa e/ou a união de três cartas “especiais” da

célula animal ou vegetal) e realizar a batida, momento em que um dos jogadores já completou sua terceira organela ou estrutura. De modo, que ganha o jogador que primeiro formar três organelas e realizar a batida.

Para avaliar o jogo Eucaricartas nos processos de ensino e aprendizagem, foi realizada a aplicação de dois testes: pré e pós-jogo em turma do 8º ano do ensino fundamental de uma escola pública em Timon, MA.

Silva, Silva e Costa (2019) afirmam que o jogo pode ser usado como uma ferramenta de apoio ao ensino de citologia na educação básica, uma vez que a aplicação do jogo forneceu aos alunos a capacidade de desenvolver habilidades para reconhecer e compreender os tipos de células eucarióticas e as suas estruturas organizacional e funcional.

JOGO RECREATIVO - COMPETIÇÃO AMISTOSA SOBRE SUBSTÂNCIA E MISTURA DE ACRANI ET AL. (2020)

A atividade foi realizada em três turmas de 9º anos, totalizando 60 alunos. Cada turma foi dividida em três grupos, cada grupo recebeu cartas que continha situações hipotéticas de misturas para que os grupos identificassem o método de separação correto e também se a mistura se classificava em heterogênea ou homogênea. Em seguida, os alunos socializavam a resposta entre si e deveriam responder para os demais, pontuando o grupo que respondesse corretamente. Dando continuidade a dinâmica, os estudantes ficaram livres para escolher um tipo de separação de misturas e explicar para a turma.

Os autores constataram grande empenho por parte dos estudantes para que as equipes tivessem uma boa pontuação, de modo que a atividade promoveu inúmeras discussões sobre os métodos de separação de mistura. Os autores ressaltavam ainda, que as discussões foram a parte mais construtiva da atividade, pois foi possível observar a construção de um pensamento crítico por meio do jogo. A prática descrita foi realizada como parte das atividades do Programa de Residência Pedagógica do curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, em uma Escola, em Uberaba -MG.

VIDA NA SELVA DE SANTOS *ET AL.* (2021)

O jogo foi criado no *PowerPoint* um programa utilizado para criação/edição e exibição de apresentações gráficas, slides e documentos oferecido pela *Microsoft Corporation*. Para a elaboração do jogo Vida na Selva, foi necessário realizar alterações nas configurações para que a apresentação simulasse um arquivo de programa executável (.exe). Ficou disponível na plataforma informações como orientações sobre os componentes do jogo, as regras, objetivos e uma página contendo arquivos em Formato Portátil de Documento (.pdf) com orientações de impressão das perguntas, tabuleiro, roleta e ainda um plano de aula. O jogo de tabuleiro foi destinado para alunos do ensino fundamental, cujo assunto aborda os conteúdos de zoologia. Mediante sorteio a turma foi dividida em dois grupos, cada grupo debatia e respondia os questionamentos, buscando superar a equipe adversária.

Santos *et al.* (2021, p. 27738) perceberam que o jogo conseguiu manter a turma focada, embora tenha surgido dificuldades em lembrar conceitos sobre a disciplina, os alunos conseguiram estabelecer correlações, chegaram na resposta correta. Outro ponto observado pelos autores foi com relação a união que criou-se para resolver as questões mais rapidamente e assim se sobressair com relação ao grupo 2.

DOMINÓ VEGETAL DE OLIVEIRA *ET AL.* (2020)

O autores Oliveira *et al.* (2020 p. 54329) apresentaram o jogo “Dominó Vegetal”, o mesmo é composto por 158 combinações de encaixe conforme as características dos grupos vegetais, imagens dos ciclos reprodutivos e representantes. Em cada carta havia o registro de duas características que remetiam tanto para briófitas quanto para pteridófitas, o participante que pegasse uma das imagens referente aos grupos iniciaria o jogo, havendo empate seria definido no ímpar ou par.

O jogo foi validado mediante aplicação na turma do 7º ano do ensino fundamental II e, para avaliação, fez-se o uso de um questionário objetivo constituído por cinco perguntas que avaliavam a aceitação e a contribuição do jogo no aprendizado dos estudantes.

Os autores atingiram o objetivo em tornar a aula mais interativa, prazerosa e divertida, facilitando a obtenção do conhecimento essencial ao que se refere aos vegetais.

BANCO IMOBILIÁRIO DE FANERÓGAMAS DE ROCHA E RODRIGUES (2018)

O jogo didático foi elaborado com base no clássico banco imobiliário e teve por objetivos, promover a interação entre um grupo de estudantes, estimular a aprendizagem de matemática por meio das operações de compra e venda, estimular também a aprendizagem básica de economia mediante negociações das propriedades que contém no jogo. Sendo intitulado por Banco Imobiliário de Fanerógamas, cujo tema central do jogo foi abordar conteúdos grupo botânico das fanerógamas (gimnospermas e angiospermas).

O jogo foi confeccionado manualmente, utilizando-se folha A3 couchê brilhosa, folha A4, peões e dados comprados, peças que representam as unidades arbóreas foram produzidas no laboratório de fabricação digital e as cédulas de dinheiro, adquiridas em bazares. O tabuleiro e arte das cartas foram criadas no *software Microsoft Publisher*. Um total de cinco kits, totalizando 05 tabuleiros, 30 peões de cores diferentes, 10 dados, 66 unidades arbóreas, 135 cartas com títulos de posse, 110 cartas de sorte ou revés, 05 manuais e 2000 cédulas de dinheiro foram organizados e aplicado em uma turma do segundo ano do ensino médio, envolvendo 30 alunos, onde foram divididas em quatro grupos de seis estudantes. O jogo teve duração de 100 minutos dividido em dois períodos de 50 minutos cada. Segundo Rocha e Rodrigues (2018, p.4) foi perceptível a satisfação e a interação dos alunos durante o jogo.

Um questionário foi aplicado para avaliar as impressões dos alunos sobre a metodologia empregada. E como resposta, 98% da turma apontou que a experiência com o jogo didático “Banco Imobiliário de Fanerógamas” foi “muito boa”, os alunos mencionaram que as aulas deveriam ter mais atividades lúdicas como aquela que foi vivenciada por eles.

Os resultados apresentados evidenciam que é possível inserir atividades com jogos em sala de aula, indicando ser uma prática que desperta prazer nos estudantes. Além disso, o trabalho pedagógico

é alcançado, pois os conteúdos são trabalhos. De todo modo, destaca-se que o educador deve utilizar os recursos didáticos com planejamento, cabe a ele definir a melhor combinação entre o conteúdo a ser ministrado como o recurso que irá proporcionar o melhor envolvimento dos alunos na construção do conhecimento (Rodrigues *et al.*, 2018, p. 2).

Os recursos didáticos possuem a finalidade de auxiliar no ensino e aprendizagem ao serem aplicados pelos atores do conhecimento, sendo possível proporcionar uma aula mais criativa, interativa, participativa, lúdica, atraente, e possibilitando uma fácil compreensão e que desempenha um maior interesse pelos conteúdos ministrados em sala. Levando em consideração que a absorção dos assuntos propostos não é igual para todos, alguns alunos podem possuir dificuldades, sendo assim, os recursos didáticos facilitam o processo de aprendizagem, podendo relacionar a teoria com a prática, ou seja, aproximar ao máximo o que está sendo ensinado da realidade, auxiliando o professor a ministrar a aula (RODRIGUES *et al.*, 2018, p. 9).

Cabe ressaltar a expertise do docente em acompanhar e identificar os pontos onde o estudante possam apresentar dificuldade no conteúdo e assim demonstrar na execução do jogo, e assim o jogo possa atingir o objetivo preconizado. Pois antes de tudo o jogo pode ser considerado um canal de comunicação entre professor/aluno e aluno/aluno.

O jogo é um fenômeno antropológico que se deve considerar no estudo do ser humano. É uma constante em todas as civilizações, esteve sempre unido à cultura dos povos, à sua história, ao mágico, ao sagrado, ao amor, à arte, à língua, à literatura, aos costumes, à guerra. O jogo serviu de vínculo entre povos, é um facilitador da comunicação entre os seres humanos (Murcia, 2005, p. 9).

Nesse sentido, Soares e Cavalheiro (2006) afirmam que as atividades lúdicas são capazes de estreitar a relação entre professor e aluno. Para os autores os jogos constituem-se como elementos

fundamentais do desenvolvimento e da construção do conhecimento e, portanto, tornam-se indispensáveis no contexto escolar.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante das atuais demandas no ensino de Ciências, surgem as metodologias ativas de ensino e aprendizagem que são compreendidas como um veículo que proporciona formas de aprender, tendo como base princípios a autonomia do estudante, para construir conhecimento crítica, reflexiva e interativa.

Com isso, a adoção de recursos didáticos cada vez mais dinâmico vem sendo requerido, de modo que o uso intencional dos jogos em sala de aula são considerados um aliado por ser capaz de facilitar os processos de ensino e de aprendizagem de maneira divertida e com significado para o estudante, comportando-se diferente aos modelos tradicionais de ensino.

A adoção dos jogos possuem vários pontos fortes, dentre eles, promove o aprendizado do aluno, pois a grande maioria dos estudantes apresentam afinidade com os diferentes tipos de jogos. O fato de despertar interesse dos alunos, o aprendizado ganha caminho, pois dessa forma o modo tradicional de memorização direta dos conceitos científicos tende não acontecer ou ser reduzido, diferente do que ocorre no formato tradicional de estudo.

Desta maneira o jogo didático cumpre sua função no processo de ensino e aprendizagem. Por outro lado, o sucesso a aplicação dos jogos didáticos está intimamente ligada ao empenho do docente que deve assumir papel de mediador e gerador de situações estimuladoras para a aprendizagem. Entende-se que o estudante desenvolve sua autonomia, portanto adquire entendimento e leva para a vida, quando consegue construir pensamento juntamente com a tomada de atitude baseada na ação e reflexão do mundo que o rodeia, ou seja, a construção de ensino e aprendizagem necessitam estar vinculado ao contexto prático onde o estudante está inserido.

Os seis trabalhos selecionados, apresentam propostas possíveis de serem utilizadas no Ensino Fundamental e/ou Ensino Médio, uma vez que todos os trabalhos buscam aumentar a motivação dos estudantes durante as aulas. Ficando comprovado que o uso

de jogos didáticos auxiliam positivamente no processo de ensino e aprendizagem. Podem ser adotados nos mais diferentes conteúdos programáticos, com múltiplas formas de aplicação e benefícios.

Dado a importância da temática jogos no ensino de ciências indica-se a necessidade de novos estudos com o desenvolvimento e validação de jogos tanto para o ensino Fundamental como o Ensino Médio. Com o intuito de abranger um número maior de conteúdos e também com abordagem interdisciplinar, para assim favorecer maior alcance dos jogos didáticos, que se mostrou tão eficiente e benéfico para o processo de ensino e aprendizagem.

REFERÊNCIAS

ACRANI *et al.* A utilização de jogos didáticos como estratégia de aprendizagem no ensino de biologia. **Brazilian Journal of Development** Curitiba, v. 6, n. 2, p. 7930-7935, 2020.

ARAÚJO, M. F. F.; AMORIM, A. S. Percepções de Professores sobre uso de Atividades Lúdicas para tratar o tema “Água e Saúde” Em Ações de Educação Ambiental Numa Região Semiárida. **Holos**, v. 30, n. 6, P. 295-306, 2014.

CUNHA, M. B. Jogos no ensino de química: considerações teóricas para sua utilização em sala de aula. **Química Nova na Escola**, v. 34, n. 2, p. 92-98, 2012

DEMARI, J. **O uso da gamificação no ensino de Ciências da natureza nos anos finais do Ensino Fundamental**. 2022. TCC - Licenciatura em Ciências da natureza para os anos finais - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, 2022.

FELÍCIO, C. M.; SOARES, M. H. F. B. Da intencionalidade à responsabilidade lúdica: novos termos para uma reflexão sobre o uso de jogos no ensino de química. **Química Nova na Escola**, v. 40, n. 3, p. 160-168, 2018.

GOMES, S. O. *et al.* Metodologias ativas na Educação Ambiental: uma Revisão de Literatura. In GOMES, S. O. A educação através da

multiplicidade de olhares: saberes, desafios e reflexões. Fortaleza - CE. Editora IME, 2022. p.78-87.

MARTINS *et al.* Borboleteando: Jogo didático como alternativa no processo de ensino-aprendizagem em Ciências. **Revista de Ensino de Biologia da SBEnBio**, v. 14, n. 2, p. 759-775, 2021.

MURCIA, J. A. M. **Aprendizagem através do jogo**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

OLIVEIRA *et al.* A Utilização do jogo didático “Dominó Vegetal” com o instrumento alternativo para o ensino de briófitas e pteridófitas na disciplina de Ciências (Relato de Experiência) **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 8, p. 54327-54336, 2020.

PAIVA, M. R. F. *et al.* Metodologias ativas de ensino e aprendizagem: Revisão integrativa. Sanare, Sobral - v.15 n.02, p.145-153, 2016.

PIAGET, J. **Psicologia e Pedagogia**. 4ª. ed. Rio de Janeiro: Forense/Universitária, 1976.

ROCHA, D. F.; RODRIGUES, M. S., Jogo didático como facilitador para o ensino de BIOLOGIA no ensino médio. **REVISTA CIPPUS – UNILASALLE**, v. 8 n. 2, p. 1-8, 2018.

RODRIGUES, R. S. F. *et al.* A Importância do uso de recurso didático para o processo de ensino e aprendizagem nas aulas de Biologia. *In*: Atas do VII Encontro Nacional das Licenciaturas (ENALIC), Fortaleza, 2018.

SANTOS *et al.* Vida na Selva: Aprendendo Ciências através do lúdico, **Brazilian Journal of Development**, v.7, n. 3, p. 27734-27742, 2021.

SILVA, T. R.; SILVA, B. R.; COSTA, E. B. Desenvolvimento de jogo didático para o ensino de células Eucarióticas: Recurso lúdico na aprendizagem dos alunos. **Revista REAMEC**, v. 7, n. 1, p. 4-21, 2019.

SOARES, M. H. F. B. e CAVALHEIRO, E. T. G. O ludo como um jogo para discutir os conceitos de termoquímica. *Química Nova na Escola*, v. 23, n. 2, p. 27-31, 2006.

TEZANI, T. C. R. O jogo e os processos de aprendizagem e desenvolvimento: aspectos cognitivos e afetivos. **Educação em Revista**, Marília, v. 7, n. 1/2, p. 1-16, 2006.

VEIGA, M. L. M. M. M. **Atividades Lúdico-Práticas no Ensino das Ciências Naturais: Jogos Didáticos de Tabuleiro em Geociências, um Estudo com Alunos do 7º Ano**. Dissertação (Mestrado). Curso de Mestrado em Educação, Universidade de Lisboa, Lisboa, 2016.

ZALUSKI, F. C.; OLIVEIRA, T. D.. Metodologias ativas: um reflexão teórica sobre o processo de ensino e aprendizagem. In: CONGRESSO INTERNACIONA DE EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS. São Paulo, 2018. **Anais...** São Paulo: UFSCAR, 2018.

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT02.015](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT02.015)

ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO MEDIADO POR RECURSOS DIGITAIS

Maria Regina Tinoco Menezes de Oliveira

Mestranda do Curso de Mestrado Profissional em Diversidade e Inclusão da Universidade Federal Fluminense – UFF– RJ, reginamaria@id.uff.br;

Adriana da Silva Maria Pereira

Mestranda do curso de Mestrado Profissional em Educação Inclusiva em Rede Nacional (PROFEI) da UNESP – SP, silva.maria@unesp.br;

Cristina Angélica Aquino de Carvalho Mascaro

Professora Adjunta da Faculdade de Educação da Universidade Estadual do Rio de Janeiro (Uerj) –RJ, cristinaangelicamascaro@gmail.com

RESUMO

Com o isolamento social por conta da pandemia provocada pelo Covid-19 (Sarscov-2) e o aumento no número de matrículas nas escolas regulares em 2019, dos alunos público-alvo da Educação Especial, as escolas e os docentes tiveram que (re) pensar e buscar estratégias, metodologias e recursos digitais para proporcionar a continuidade do processo de escolarização na perspectiva da Educação Inclusiva. Tendo em vista esse contexto, o presente estudo científico tem como proposta analisar como os recursos digitais utilizados na elaboração e aplicação do Plano Educacional Individualizado (PEI), visando à aplicabilidade de um protocolo específico com objetivos, metodologia e resultados, contribuíram de forma significativa para o processo de alfabetização e letramento de alunos jovens e adultos com deficiência intelectual, contemplando as habilidades de leitura, escrita, raciocínio lógico matemático e alfabetização digital no

contexto do ensino remoto. O estudo é o resultado da aplicação do PEI para um aluno adulto, com deficiência intelectual, matriculado no Centro de Apoio Especializado à Educação Profissional Favo de Mel, no Rio de Janeiro/RJ na modalidade remota. Optou-se pela pesquisa-ação com abordagem qualitativa, da qual participaram duas professoras, a Agente de Apoio Domiciliar e o aluno com deficiência intelectual. Os dados empíricos são tratados mediante a análise do caso de ensino e os resultados apontaram que as/os metodologias/recursos digitais utilizados oportunizaram, não somente o engajamento do aluno com deficiência intelectual na fase adulta, mas também avanços significativos no processo de alfabetização/letramento e no uso das ferramentas tecnológicas digitais, além do progresso nas habilidades sociais e autonomia do aluno.

Palavras-chave: Educação Inclusiva, Plano Educacional Individualizado, Recursos Digitais, Ensino Remoto.

INTRODUÇÃO

A perspectiva da Educação Inclusiva tem como diretriz não somente promover uma aprendizagem significativa para todos os alunos, mas também oportunizar um processo de ensino-aprendizagem em uma perspectiva que vá ao encontro das necessidades educacionais e demandas do educando.

É um contexto desafiador para o docente, tendo em vista que, no universo de uma sala de aula, nos deparamos com alunos com deficiência, dificuldades/transtornos de aprendizagem, síndromes, em situação de vulnerabilidade social, imigrantes e tantas outras realidades socioculturais (UNESCO, 2020) que podem interferir no processo de aprendizagem e, conseqüentemente, na escolarização e inclusão escolar. Além disso, contamos ainda com “o baixo investimento em contratação de profissionais especializados, professores de Educação Especial e/ou equipes multidisciplinares para apoio dentro das escolas comum”. (MENDES; VILARONGA; ZERBATO; 2018, p.31)

Considerando uma realidade educacional que atinge um número significativo de escolas públicas brasileiras e que no contexto da pandemia da Covid-19 (Sarscov-2) se tornou mais evidente, tivemos um total de 1, 6 bilhão de alunos afetados em todo o mundo, devido à crise permanente que se agrava nos últimos 40 (quarenta) anos, com a concentração de riqueza nas mãos de uma pequena parcela da população e a falta de “medidas eficazes para evitar iminente catástrofe ecológica”. (SANTOS, 2021, p. 25)

Diante desse cenário, este estudo científico tem como proposta analisar como os recursos digitais utilizados na elaboração e aplicação do Plano Educacional Individualizado (PEI), visando à aplicabilidade de um protocolo específico com objetivos, metodologia e resultados, contribuíram de forma significativa para o processo de alfabetização e letramento de alunos jovens e adultos com deficiência intelectual, contemplando as habilidades de leitura, escrita, raciocínio lógico matemático e alfabetização digital no contexto do ensino remoto.

A elaboração e aplicação do PEI fundamenta-se nos estudos realizados ao longo do curso de extensão, intitulado “Alfabetização e letramento sob o viés do Plano Educacional Individualizado”,

ofertado pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro, nos anos de 2019, 2020, 2021 e 2022, para os profissionais da educação. A proposta formativa pelo viés da extensão universitária, é produto do projeto de pesquisa “Alfabetização e letramento de estudantes com deficiência intelectual com ênfase no Plano Educacional Individualizado”¹ e financiado pela Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ), buscando associar o tripé universitário: ensino, pesquisa e extensão para desenvolver uma cultura inclusiva. Um diferencial que vai ao encontro das propostas realizadas por diversas instituições de ensino superior nos últimos quatro anos, de ofertar cursos de formação continuada a esses profissionais, aumentando consideravelmente os projetos de pesquisa e extensão. (BRASIL, 2019).

Diante do número expressivo de matrículas na Educação Especial, de 1, 3 milhão em 2020, que representa, em relação a 2016, um aumento de 34,7%, é extremamente relevante oferecer uma formação adequada que oportunize instrumentalizar os profissionais da educação no trabalho docente no viés da perspectiva da Educação Inclusiva, levando em consideração que contamos, em 2020, com 870.483 matrículas de estudantes com deficiência intelectual (BRASIL, 2020).

Essa proposta formativa, além de pautar-se na perspectiva da Educação Inclusiva, precisa também viabilizar ao aluno com deficiência intelectual ler o mundo e ampliar essa leitura mediante o uso da palavra (FREIRE, 1989). Nesse sentido, o processo de alfabetização e letramento torna-se essencial para promover o desenvolvimento das habilidades de leitura e escrita concomitantemente. Com efeito:

Considerando que a alfabetização é uma habilidade extremamente importante em uma sociedade cuja dinâmica social é baseada na leitura e escrita, processos pedagógicos eficazes para alunos com deficiência intelectual tornam-se imprescindíveis para lhes proporcionar maior autonomia e inclusão social. Neste sentido, independente do método utilizado, deve ser privilegiado o atendimento às necessidades

1 Aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob o nº 3.802.887.

específicas que o sujeito apresenta. Dessa forma, o aprendizado dos conceitos no PEI pode ser vinculado a vivência global do indivíduo e não apenas a aquisição de conteúdos didáticos. (MASCARO, 2017, p. 97).

Em seus estudos, Campos, Avila e Magalhães (2020, p. 71) acrescentam que:

A realidade que priorizava apenas a reprodução de conhecimentos e de informações, sem levar em consideração o aluno com deficiência e suas especificidades, foi sendo substituída por momentos de reflexão sobre o processo de escolarização desses educandos, criando condições viáveis de aprendizagem e desenvolvimento, a partir da remoção de barreiras estruturais e atitudinais, que dificultavam o avançar desse processo.

Cabe ressaltar que se adota, neste artigo científico, a conceituação preconizada por Soares (2021) em relação à alfabetização e ao letramento. A autora define alfabetização como um processo de “apropriação” em que o indivíduo desenvolve habilidades de leitura e escrita com base na representação da escrita alfabética. Já o letramento é a “capacidade de uso da escrita para inserir-se nas práticas sociais e pessoas que envolvem a língua escrita” (p.26).

Além dessa conceituação Soares (2021, p. 26) destaca que:

Alfabetização e letramento são processos cognitivos e linguísticos distintos, portanto, a aprendizagem e o ensino de um e de outro é de natureza essencialmente diferente; entretanto, as ciências em que se baseiam esses processos e a pedagogia por elas sugeridas evidenciam que são processos simultâneos e interdependentes. A alfabetização – a aquisição da tecnologia da escrita – não precede nem é pré-requisito para o letramento, ao contrário, a criança aprende a ler e escrever evoluindo-se em atividades de letramento, isto é, de leitura e produção de textos reais, de práticas sociais de leitura e de escrita.

Esse envolvimento, quando estamos diante de alunos jovens e adultos com deficiência intelectual, precisa estar pautado em um processo de mediação que dê condições ao educando para

desenvolver o cognitivo, as potencialidades e, conseqüentemente, para o amadurecimento das funções psicofisiológicas (VYGOTSKY, 2011).

Um suporte pedagógico que pode contribuir de forma significativa para esse processo são os recursos digitais, “pois o acesso às tecnologias digitais é uma maneira de facilitar o acesso ao conhecimento e de combater a exclusão social, sendo um viés para a formação para a cidadania e autonomia”. (BORGES; MARTINS; ASSIS, 2021, p. 86).

Por esse motivo, neste artigo científico, a metodologia contemplou a pesquisa-ação com abordagem qualitativa, pois, segundo Mascaro e colaboradoras (2021), esta é uma forma de atrelar teoria e prática, elaborando atividades pedagógicas desafiadoras que permitam refletir sobre a aplicação conseqüentemente replanejar as ações de modo a alcançar os objetivos propostos.

Essas atividades pedagógicas são elaboradas com base nos estudos realizados de forma síncrona e assíncrona durante a implementação do curso, em que o cursista tem a oportunidade de estudar textos teóricos sobre a temática da alfabetização, letramento, ensino colaborativo, recursos digitais aplicados ao ensino. Além de atrelar todo esse conhecimento aos casos de ensino que são apresentados ao longo das semanas estabelecidas no cronograma do curso, que conta com uma carga horária total de 180 horas.

O período da aplicação estendeu-se de 05/10/2021 a 17/11/2022, tendo sido realizados atendimentos educacionais de aproximadamente 45 a 60 minutos, sempre às terças e quintas-feiras, no horário das 19 horas. Os resultados apontaram que as/os metodologias/recursos digitais utilizados oportunizaram, não somente o engajamento do aluno com deficiência intelectual na fase adulta, mas também avanços significativos no processo de alfabetização/letramento e no uso das ferramentas tecnológicas digitais, além do progresso nas habilidades sociais e na autonomia do aluno.

METODOLOGIA

Ao realizar uma pesquisa científica, parte-se do princípio de que “a metodologia inclui as concepções teóricas de abordagem, o

conjunto de técnicas que possibilitam a construção da realidade e o sopro divino do potencial criativo do investigador”. (MINAYO; NETO; GOMES, 1994, p.16) Sendo assim, este vem a ser um processo fundamental nas pesquisas científicas no âmbito educacional, no sentido de contribuir de forma significativa para “descobrir respostas para problemas mediante o emprego de procedimentos científicos”. (GIL, 2021, p. 25).

Diante dessa concepção de metodologia e da importância da investigação científica para a literatura na área da Educação Especial, com ênfase na Deficiência Intelectual, este artigo científico pauta-se na pesquisa-ação (THIOLLENTI, 1986) com abordagem qualitativa, em que os/as pesquisadores/as visam desempenhar um papel ativo durante todo processo de investigação.

Para isso, a presente pesquisa pautou-se em um caso de ensino em que o sujeito é um aluno adulto, com deficiência intelectual, matriculado no Centro de Apoio Especializado à Educação Profissional (CAEP) Favo de Mel, sediada como unidade escolar da Fundação de Apoio a Escola Técnica (Faetec).

Contou-se ainda, nesta proposta de estudo científico, com a contribuição de uma professora-cursista que atua como aplicadora, de uma professora articuladora, que tem por função orientar todo o processo de implementação do Planejamento Educacional Individualizado (PEI), e da Agente de Apoio Domiciliar. A aplicação, organização e o acompanhamento do PEI, mediante o protocolo elaborado por Mascaro (2021), ocorreram entre 05/10/2021 e 17/11/2021. De maneira esquemática a fig. 1 demonstra o percurso elaborado para aplicação do PEI.

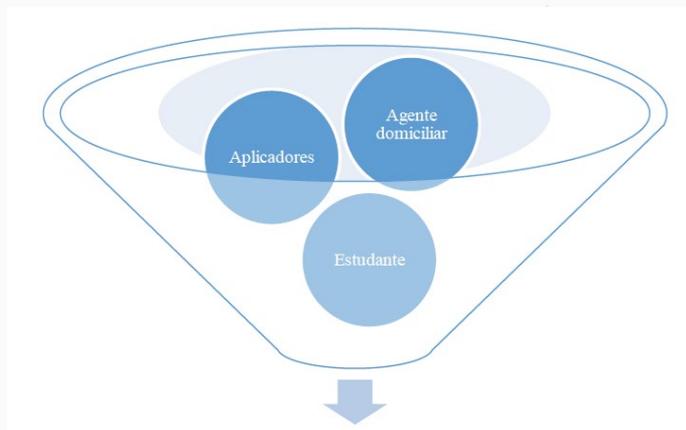
Figura 1 - Estrutura da Pesquisa



Fonte: As autoras (2022)

As ações foram desenvolvidas segundo os pressupostos da pesquisa-ação de forma colaborativa com os agentes (professoras e Agente de Apoio Domiciliar), coordenação e equipe de apoio do curso de extensão. Após a etapa teórica da proposta formativa, o cotidiano das ações se desenvolvia conforme o esquema da Fig. 2.

Figura 1 - Estrutura da Aplicação do PEI



Fonte: As autoras (2022)

Conforme observamos no esquema da Fig. 02, a aplicação do PEI tem um desdobramento que envolve o trabalho colaborativo entre os aplicadores e os agentes de apoio domiciliar.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pandemia e a quarentena estão a revelar que são possíveis alternativas, que as sociedades se adaptam a novos modos de viver quando tal é necessário e sentido como correspondendo ao bem comum. Esta situação torna-se propícia a que se pense em alternativas ao modo de viver, de produzir, de consumir e de conviver nestes primeiros anos do século XXI. (SANTOS, 2020, p.29).

Pensar em alternativas para minimizar os aspectos negativos ocasionados por uma pandemia inesperada e inimaginável foi um grande desafio. E o que dizer das dificuldades encontradas pelos

alunos público-alvo da Educação Especial, professores e pelas suas famílias?

Alunos que, em sua maioria, tinham a escola não apenas como um espaço de ensino e aprendizagem pedagógica, mas também como um espaço de trocas de saberes e interação social. Uma escola onde a aprendizagem era promovida através de recursos e estratégias individualizadas, buscando atender às especificidades e ao tempo de cada aluno.

Com o isolamento social, surgiram muitas perguntas e inquietações, para as quais, no primeiro momento, não se tinham as respostas, a não ser que os desafios eram reais e toda a comunidade escolar, de forma colaborativa, precisava ser articular, se reorganizar, se reinventar e buscar novos caminhos para atender ao seu público e às suas demandas que, diante do quadro da pandemia, haviam aumentado consideravelmente.

Seria possível atender aos alunos com deficiência intelectual de forma remota, se até mesmo os profissionais não tinham o conhecimento básico para lidar com essa nova modalidade de ensino e com todas as suas peculiaridades? Como alinhar a didática e o currículo dentro desta nova forma de ensinar e aprender? Que tecnologias, recursos, ferramentas, aplicativos usar, e como usar? Essas eram algumas perguntas que precisavam de respostas imediatas.

Para Fernandes e Orrico (2012, p.34), esse fenômeno já se anunciava no universo da educação, mas os educadores não se davam conta da proporção desses entraves e dessas dificuldades, que mereciam um olhar e um engajamento mais atento. Como explicam os autores:

Deparamo-nos na atualidade com um desafio que representa a ruptura efetiva com sentimentos que outrora eram passíveis de serem mascarados pelas lacunas do conhecimento acerca de determinados assuntos fundamentais para se entender os fenômenos atitudinais (...).

De outro modo, a inacessibilidade não se justifica somente pelo desinteresse na busca das soluções tecnológicas, que de algum modo já são conhecidas. A não utilização de recursos tecnológicos existentes pode revelar a presença de atitudes sociais

desfavoráveis em relação à inclusão da pessoa com deficiência nos espaços físicos dos ambientes sociais. O argumento da não capacitação para uso da tecnologia se constitui numa meia verdade se pensarmos que uma parte de profissionais que trabalha com a pessoa com deficiência se encontra numa interminável capacitação sem, contudo atingir razoável compreensão sobre o processo de inclusão social de pessoas com deficiência na sociedade.

Essa foi a dura realidade enfrentada pela comunidade escolar do Centro de Apoio Especializado à Educação Profissional Favo de Mel (CAEP) Favo de Mel, a partir de março de 2020, quando se iniciou o período do isolamento social ocasionado pelo Covid-19, o qual se estendeu até dezembro de 2021.

Dentre as experiências desse período, cita-se aqui aquela que foi muito significativa para todos os envolvidos: a participação no Projeto do Curso de Extensão “Alfabetização e Letramento sob o viés do PEI” na modalidade remota.

Com a necessidade da implementação da parte teórica desenvolvida pelo curso de extensão, vislumbrou-se a oportunidade de articular as práticas educacionais e o currículo, e ao mesmo tempo, oportunizar aos alunos adultos e jovens com deficiência intelectual uma experiência pedagógica que, além de atender às suas especificidades, através da aplicação do PEI, também desenvolveria novas habilidades e competências com o uso de ferramentas tecnológicas, dentro de um projeto piloto.

O estudo focal, aqui apresentado, iniciou em 2020, com um aluno adulto, com deficiência intelectual, do CAEP Favo de Mel, e em 2021, passou a atender 16 (dezesseis) alunos jovens e adultos com deficiência intelectual. Este estudo científico vem apresentar o desdobramento do curso de extensão e a aplicação do protocolo Mascaro (2021) na modalidade remota.

O referido PEI, foi desenvolvido com um aluno adulto de 31 anos, com deficiência intelectual, comunicativo, articulado e com conhecimento de mundo amplo, devido às oportunidades proporcionadas pelos seus responsáveis e pelo meio social em que vive.

Contudo, apesar das inúmeras competências apresentadas pelo aluno, outros aspectos socioafetivos e emocionais precisavam ser trabalhados, como, por exemplo: controle emocional quando

contrariado; ansiedade; ausência de interesse para concluir as atividades pedagógicas; autonomia para realizar atividades diárias sem a intervenção direta de um responsável, principalmente pela sua progenitora, por quem ele nutria grande dependência.

Como uma das primeiras etapas para a aplicação do PEI, foi realizada uma entrevista (sondagem) com o sujeito, com a Agente de Apoio Domiciliar que, neste caso, foi representado pela mãe, com a professora aplicadora e com a professora articuladora (Fig. 3), para buscar informações sobre as especificidades, os interesses e as necessidades do aluno, apresentar a equipe das aplicações do PEI, informar sobre o protocolo e sobre os atendimentos a serem realizados.

Figura 3 - Planejamento de Atividades: Entrevista/Sondagem

PEI nº 02 Vigência: 2021	
Planejamento de atividades: Entrevista/sondagem	
Participante: F. S. G.	
Agente de apoio domiciliar: V. C. S.	
Equipe de pesquisadores (aplicadores) A. M. P.	
Professora articuladora: M. R. M.	
Data: 05 de outubro de 2021	Horário: 20h
Conteúdos: <ul style="list-style-type: none"> • Apresentação do PEI e o seu desenvolvimento na modalidade remota. • Levantamento prévio dos interesses, conhecimento, e habilidades/competências a serem trabalhadas e que venham favorecer a aprendizagem e autonomia do aluno. 	
Objetivos: <ul style="list-style-type: none"> • Estabelecer o primeiro contato entre o participante, a agente de apoio domiciliar e professoras que farão a aplicação do PEI. • Realizar dinâmica de interação (perguntas e respostas). • Levantar informações sobre interesses e conhecimentos prévios do aluno. 	
Descrição da atividade: <ul style="list-style-type: none"> • Apresentar ao participante e agente de apoio domiciliar a proposta da próxima fase do PEI. • Conversa com os participantes (aluno e responsável) no intuito de conhecermos e levantarmos informações sobre os interesses e conhecimentos prévios do aluno. 	
Recursos: <ul style="list-style-type: none"> • Computador • Plataforma Google Meet • Roleta Interativa. 	
Avaliação ao final da atividade: (conforme modelo da Escala de Avaliação): <ul style="list-style-type: none"> • Estabeleceu o primeiro contato entre o participante e as professoras aplicadoras do PEI - RI • Participou da dinâmica de interação com perguntas e respostas - RI • Apresentou conhecimentos prévios de seu interesse - RI 	

Protocolo elaborado por Cristina Angélica Aquino de Carvalho Mascaro. Curso de Extensão UERJ: Alfabetização e letramento sob o viés do Plano Educacional Individualizado, 2021.

Fonte: Protocolo (MASCARO, 2021)

Após a sondagem, buscou-se elencar as principais prioridades a serem trabalhadas. Tratando-se de um desdobramento do curso de extensão, uma das abordagens para os atendimentos foi alfabetização e letramento, dentro de uma perspectiva do sujeito jovem e adulto com deficiência intelectual, seguindo a matriz de conteúdos prioritários, com aplicação de conteúdos que atendam: aquisição do sistema de escrita, leitura, alfabetização matemática e alfabetização digital.

O atendimento ao aluno com deficiência intelectual, assim como a qualquer outro aluno, independente da sua condição física e mental, precisa ser pensado, elaborado, planejado de forma que os objetivos traçados sejam alcançados e o sujeito possa se apropriar de uma aprendizagem significativa no contexto pedagógico, assim como no contexto social e laboral.

É preciso pensar atividades significativas e prazerosas, utilizando, para isso, ferramentas adequadas, que venham despertar no sujeito o interesse pela leitura, escrita, e que ocasionem o desenvolvimento das habilidades da alfabetização matemática e digital, desafios estes que foram maximizados pelo contexto pandêmico e pela necessidade de os atendimentos serem realizados de forma remota. Soares (2021, p. 300) destaca que se faz necessário a elaboração de planejamentos com objetivos claros para que ocorra uma aprendizagem significativa.

O planejamento de suas práticas depende fundamentalmente de você ter clareza das metas – habilidades e conhecimentos – a alcançar, para que haja continuidade no desenvolvimento e aprendizagem das crianças e para que as habilidades e os conhecimentos sejam desenvolvidos e aprendidos com integração das metas em cada ano.

A partir do levantamento realizado na diagnose e na apropriação dos interesses, necessidades, competências e habilidades do sujeito, a professora aplicadora e a professora articuladora, seguindo os moldes do trabalho colaborativo, passaram a realizar os planejamentos, elencando conteúdos, objetivos, atividades, recursos e avaliação, como descrita no planejamento das atividades apresentado na Fig. 4.

Figura 4 - Planejamento das Atividades:

<p>PEI nº 02 Vigência: 2021</p> <p>Planejamento de Atividades nº: 05</p>
Participante: F. S. G.
Agente de apoio domiciliar: V. C. S.
Equipe de pesquisadores (aplicadores) A. M. P.
Professora articuladora M. R.
Data: 29/10/21 Horário: 10h
<p>Conteúdos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tema - Compras para viagem; • Noção de quantidade, soma e subtração • Realização de cálculos envolvendo as 2 operações (adição e subtração) e utilizar os algoritmos; • Leitura e compreensão de palavras compostas por sílabas canônicas e não canônica
<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resolver problemas de soma e subtração por meio da sequência de imagens e enunciados em Língua Portuguesa; • Compreender a solicitação dos enunciados dos problemas de matemática; • Lista e escrita da reformulação dos itens que irão compor a mala para a viagem após as compras.
<p>Descrição da atividade:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Etapa 01 - conversa com as professoras (articuladora e aplicadora) sobre a realização da atividade complementar em relação às dificuldades e cada fase realizada durante o processo de execução. • Etapa 02 - realização dos problemas de Matemática no recurso <u>Wordwall</u> sob orientação das professoras (articuladora e aplicadora). https://wordwall.net/pt/resource/23779312/vamos-as-compras • Etapa 03 - reformular os itens que irão compor a mala após a realização das compras e a verificação das necessidades levando em consideração o clima e o tempo de permanência na Cidade de Campinas.
<p>Recursos:</p> <p>Chat do Google Meet; WhatsApp; YouTube; Google Meet; Jamboard</p>
<p>Avaliação ao final da atividade: (conforme modelo da Escala de Avaliação): Parecer qualitativo sobre a avaliação, quando necessário:</p>

Fonte: Protocolo (MASCARO, 2021)

Para o atendimento ao aluno com deficiência intelectual, durante aplicação do PEI, foram usados recursos tecnológicos de alta complexidade dentro do universo digital e outros de baixa complexidade. O sujeito contou com a mediação do Agente de Apoio

Domiciliar que, durante o isolamento social, passou desenvolver o papel de mediadora junto ao aluno, ajudando-o principalmente no uso das ferramentas tecnológicas, dentre elas: plataforma de videoconferências, como *Google Meet*; *Jamboard*²; *PowerPoint*; *Google Forms*; *WhatsApp*; *YouTube*; os jogos desenvolvidos a partir do *Wordwall*,³ como roleta interativa, jogo da memória, quebra cabeça; e os recursos de baixa complexidade, como: caderno, folha A4, lápis, lápis de cor, borracha, palitos, grãos de feijão, conforme destacado no Quadro 1.

Quadro 1 – Tabela/Planejamento – Habilidades e Competências

TABELA/PLANEJAMENTO		
COMPETÊNCIAS/ HABILIDADES	CONTEÚDOS	RECURSOS
"ATENDIMENTO 01 Trânsito "	Placas de trânsito, escrita de frases, percepção visual e atenção.	"Computador; <i>chat do Google Meet</i> ; <i>YouTube</i> . <i>WhatsApp</i> ; <i>Power Point</i> ; folha de papel A4 ou caderno; lápis e borracha."
"ATENDIMENTO 02 Trânsito "	Direção defensiva e os cuidados com o carro antes de viajar	Computador; <i>chat do Google Meet</i> ; <i>YouTube</i> ; <i>WhatsApp</i> ; <i>Power Point</i> .
"ATENDIMENTO 03 Sinalização no entorno da residência (sujeito)"	Leitura de imagens, noção de Quantidade, soma e subtração.	Computador; <i>Google Meet</i> ; <i>YouTube</i> ; <i>Power Point</i> ; <i>Wordwall</i> ; <i>Jamboard</i> .
"ATENDIMENTO 04 Arrumação da mala para viagem "	"Leitura e compreensão de palavras compostas por sílabas canônicas e não canônica; Redação de textos curtos."	Computador; <i>Google Meet</i> ; <i>WhatsApp</i> ; <i>YouTube</i> ; <i>Google</i> ; <i>Jamboard</i> .

2 O *Jamboard* é uma ferramenta do *Google* disponível no formato de lousa digital on-line. <https://www.unicesumar.edu.br/inspira/wp-content/uploads/sites/206/2020/05/TUTORIAL-JAMBOARD.pdf>

3 O *Wordwall* é uma plataforma que oferece a possibilidade de criar diversas atividades pedagógicas de forma personalizada utilizando o conceito de gamificação. <https://www.unicesumar.edu.br/inspira/wp-content/uploads/sites/206/2020/05/TUTORIAL-JAMBOARD.pdf>

TABELA/PLANEJAMENTO

"ATENDIMENTO 05 Compras para a viagem"	Compras de produtos para viagem; realização de cálculos envolvendo as 2 operações (adição e subtração); leitura e compreensão de palavras compostas.	"Computador; <i>chat do Google Meet</i> ; <i>WhatsApp</i> <i>YouTube</i> ; <i>Jamboard</i> . Palitos, grãos de feijão, folha de 4A, lapis, borracha."
"ATENDIMENTO 06 História da cidade de Campinas – São Paulo."	História de cidade de Campinas: pontos turísticos e curiosidades	Computador; <i>Google Meet</i> ; vídeos no <i>YouTube</i> ; conversa informal e dirigida.
"ATENDIMENTO 07 Percurso da viagem do Rio de Janeiro a Campinas – SP"	Espaço/tempo; raciocínio lógico matemático; adição; subtração.	Computador; conversa informal e dirigida; <i>Google Meet</i> ; imagens; <i>chat</i> ; <i>Jamboard</i> .
"ATENDIMENTO 08 Viagem do Rio de Janeiro a Campinas – SP"	Segurança no trânsito; características da paisagem urbana e rural, leitura de imagem no <i>Google Maps</i> .	Computador; conversa informal e dirigida; <i>Google Meet</i> ; <i>Google Maps</i> ; imagens; vídeos no <i>YouTube</i> ; <i>chat</i> ; <i>Jamboard</i> .

Fonte: Banco de dados da pesquisa (2022)

As tecnologias sempre estiveram presentes entre nós. Desde primórdios que diferentes formas de tecnologias são criadas, e o homem aprende a lidar com suas especificidades e as incorporam em seu cotidiano (KENSKI, 2007). Nas últimas décadas, o mundo acompanhou a criação e evolução das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs), e hoje cabe refletir sobre a importância e o papel fundamental que exercem para a Humanidade.

Contudo, não basta a incorporação das tecnologias digitais no meio social, laboral e escolar. É necessário que tenhamos acesso a meios para desenvolvermos habilidades e competências tecnológicas, para a apropriação e uso destas ferramentas, com responsabilidade e eficácia dentro do nosso cotidiano. A Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2018, p. 11), em uma de suas competências sinaliza que é necessário:

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos,

resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.

Podemos considerar que nos últimos anos, as TICs e a Educação, tornaram-se indissociáveis. Com a promulgação do isolamento social por causa do Covid-19, em março de 2020, o ensino remoto foi implementado nas redes de ensino como forma de garantir aos alunos o acesso aos conteúdos escolares. A tecnologia digital se tornou um elo entre a escola (professores) e famílias (alunos).

O CAEP Favo de Mel, foi uma das unidades da Fundação de Apoio às Escolas Técnicas (FAETEC) da rede estadual do Rio de Janeiro, que precisou incorporar o ensino remoto como modalidade de ensino.

Foram inúmeros os obstáculos encontrados para sua implementação, uma vez que a comunidade escolar não estava devidamente preparada para essa proposta de atendimento. A aplicação do projeto do curso de extensão foi uma das possibilidades encontradas para que de forma colaborativa, a comunidade escolar pudesse se unir, pesquisar, estudar, aprender e proporcionar o acesso através das tecnologias digitais, as competências e habilidades presentes no currículo, e tão necessários aos alunos, que neste período encontravam-se além dos muros da escola.

Os atendimentos foram de grande relevância para todos os envolvidos no processo: para o aluno jovem adulto com deficiência intelectual, para a Agente de Apoio Domiciliar e para as professoras que, mesmo diante dos desafios encontrados, ao buscarem estratégias, aprenderem sobre as ferramentas digitais e superarem os obstáculos com a falta de recursos tecnológicos, imprescindíveis nos atendimentos de forma remota, puderam avaliar e ratificar que houve um aprendizado significativo para todos os envolvidos. Dentro de um projeto piloto em que todos eram atores estreados, foi possível validar a imortal frase de Freire (1996, p. 26) que afirma que: “Quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender”.

Diante das inúmeras possibilidades das ferramentas digitais, foi possível abordar temas do interesse do aluno, tornando os atendimentos bastante significativos. Outras habilidades e competências, como: produção textual; resolução de problemas com fatos ligados ao cotidiano, informações históricas e geográficas;

desenvolvimento de autonomia e AVD foram incorporados a sua prática. Apresentamos na Fig. 5, um exemplo de atividade.

Figura 5 - Atividade realizada de forma remota com situação problema, envolvendo fatos do cotidiano do aluno.



Fonte: Banco de dados da pesquisa (2022)

A participação da Agente de Apoio Domiciliar foi imprescindível para que o aluno realizasse algumas atividades específicas, como pesquisar e fotografar nas adjacências de seu bairro, placas de sinalização de trânsito, para serem usadas nos atendimentos posteriores que abordaria o tema, (Fig. 6).

Figura 6- Imagens de sinalização de trânsito capturadas pelo aluno sob a mediação da Agente de Apoio Domiciliar.



Fonte: Banco de dados da pesquisa (2022)

Houve ganhos significativos, mesmo diante de tantos desafios e obstáculos enfrentados pelo aluno F. S. G. no período da pandemia, diante das incertezas, medos e perdas. Refém do isolamento social, separado bruscamente de seus amigos e professores, e obrigado a permanecerem por meses seguidos dentro do seu lar, ainda assim ele vislumbrava esperança por dias melhores.

Seguindo os critérios da escala de avaliação do participante (Quadro 2), os atendimentos realizados na modalidade remota, apesar de vários entraves enfrentados, como a falta de conhecimentos básicos para o uso das ferramentas digitais e a instabilidade da internet apresentado durante dois dias de atendimentos, podemos concluir que a aplicação do PEI na modalidade remota teve um resultado positivo.

Quadro 2 - Quadro da escala da avaliação do participante.

Categorização	Siglas	Crítérios de Inclusão	Pontuação
Realiza independente	RI	Não requer nenhuma ajuda	4
Realiza parcialmente	RP	Requer pouca ajuda	3
Realiza com apoio	RA	Não realiza sem ajuda física ou de suporte	2
Não realiza	NR	Não consegue, mesmo com ajuda física ou suporte	1
Não foi apresentado	NA	Não houve atividade	0

Fonte: Protocolo (MASCARO, 2021)

Os objetivos elencados no planejamento inicial foram alcançados em sua totalidade. Podemos observar o quadro da matriz de conteúdo prioritário, (Fig. 7), e traçar um paralelo entre categorização inicial (CI) e categorização final (F), e concluir que a aplicação do PEI, na modalidade remota cumpriu os objetivos dentro da perspectiva da: aquisição do sistema de escrita, leitura, alfabetização matemática e alfabetização digital, assim como o desenvolvimento e aperfeiçoamento de habilidades e competências.

Figura 7– Matriz de conteúdos prioritários

Apêndice A – Matriz de conteúdos prioritários
MATRIZ DE CONTEÚDOS PRIORITÁRIOS

Participante: F. S. G.
Equipe: A. M. P e M. R. M.
Previsão de aplicação: 07/10/2021 a 17/11/21

Conteúdos		Data	Data
Aquisição do sistema de escrita	Critérios de observação	Categorização Inicial	Categorização após aplicação
Leitura	Critérios de observação	Categorização Inicial	Categorização após aplicação
Alfabetização matemática	Critérios de observação	Categorização Inicial	Categorização após aplicação
Alfabetização digital	Critérios de observação	Categorização Inicial	Categorização após aplicação
24. Uso de smartphone/tablet e celulares	Avaliar autonomia de digitação. Verificar se utiliza para fazer e receber ligações, acesso a contatos, acesso de ligações recebidas/efetuadas, acompanha duração da bateria, sabe colocar para carregar, acessa a aplicativos funcionais como: calculadora, agenda, bloco de notas, mensagens instantâneas e e-mails. Se sabe abrir e editar arquivos enviados. Verificar se consegue acessar Whatsapp, Google Meet, Zoom e outros canais semelhantes.	RP 3	RI 4
25. Uso de notebook ou computador de mesa	Avaliar autonomia de digitação. Verificar se sabe ligar/desligar, acompanhar a duração da bateria, se consegue colocar para carregar. Verificar se acessa a aplicativos funcionais	RP 3	RI 4

Protocolo elaborado por Cristina Angélica Aquino de Carvalho Mascaro. Curso de Extensão UERJ: Alfabetização e letramento sob o viés do Plano Educacional Individualizado, 2021.

Fonte: Banco de dados da pesquisa (2022)

O que é ratificado pelo depoimento da responsável, Agente de Apoio Domiciliar, no encontro da devolutiva das aplicações junto com a professora aplicadora e professora articuladora.

Achei que ele ficou mais autônomo. Foi um ponto positivo participar sozinho e poder passar os conhecimentos dele. Achei interessante inserir os assuntos da vida diária e as abordagens baseadas no dia a dia na rotina, em cima de assuntos que ele vivência. A questão é que realmente após a cada aula, ele ficava fazendo os comentários sobre aquele assunto(...). por exemplo, a questão da lógica da parte da matemática, eu achava que el nem tinha o raciocínio lógico ativado (...) eu achei que ele ia ter dificuldade e ele não teve tanta dificuldade (...).

Achei interessantes esses comentários de viagens... Em termos de conteúdos achei bem interessante o módulo. Trouxe para ele muitas questões da vida diária que ele aplica. (...) (V.C.S., 2021).

Esse depoimento vem consolidar sobre a importância de um “trabalho integrado” entre a família e os professores, além de todos os envolvidos no processo de aprendizagem e inclusão de alunos com deficiência intelectual como aponta Silva, Elias (2022).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O contexto pandêmico da Covid-19 (Sarscov-2) ocasionou mudanças significativas âmbito social, educacional e econômico no mundo. Isso consequentemente, afetou de forma avassaladora o processo de escolarização de milhares de alunos desde a Educação Infantil até o Ensino superior e o processo de inclusão (social e educacional).

No que concerne aos alunos público-alvo da Educação Especial, mas especificamente os alunos jovens e adultos com deficiência intelectual, esse impacto foi crucial para que os profissionais da educação reestruturassem a metodologia de ensino e buscassem novos recursos atrelados as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), para dar continuidade ao atendimento educacional no contexto do ensino remoto.

Neste estudo científico, partimos dessa perspectiva para apresentar uma análise reflexiva sobre o uso dos recursos digitais utilizados na aplicação do Plano Educacional Individualizado (PEI) a partir do protocolo elaborado por Mascaro(2021) no processo de alfabetização e letramento de alunos jovens e adultos com deficiência intelectual, durante a implementação do curso de extensão intitulado “Alfabetização e letramento sob o viés do Plano Educacional Individualizado” ofertado para profissionais da educação pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) e financiado pela Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ) no contexto do ensino remoto.

Diante do exposto, revisitamos três perguntas que de certa forma direcionaram este estudo científico: seria possível atender aos alunos com deficiência intelectual de forma remota, se até mesmo os profissionais não tinham o conhecimento básico para lidar com essa nova modalidade de ensino e com todas as suas peculiaridades? Como alinhar a didática e o currículo dentro desta nova forma de ensinar e aprender? Que tecnologias, recursos, ferramentas, aplicativos usar, e como usar?

Para responder a essas perguntas, traçamos como meta a aplicação do Planejamento Educacional Individualizado (PEI) mediante as diretrizes e orientações do protocolo de Mascaro (2021). Durante a aplicação do PEI no período de 05/10/2021 a 17/11/2021 foi possível observar avanços significativos no processo de alfabetização e letramento do aluno adulto com deficiência intelectual com o uso das ferramentas tecnológicas digitais.

Além disso, tanto as professoras (aplicadora quanto articuladora) puderam experimentar o trabalho colaborativo durante a elaboração das atividades pedagógicas do PEI levando em consideração o conhecimento apresentado etapa teórica da proposta formativa.

Consideramos que esse processo é primordial para que a aplicação do PEI vá ao encontro das necessidades educacionais do aluno com deficiência intelectual, já que o trabalho colaborativo entre os docentes atrelado a teoria, proporciona uma ação-reflexão-ação sobre a prática docente. (FREIRE, 1996)

Espera-se que a leitura deste estudo científico colabore com a literatura e contribua de forma significativa para que os profissionais

da educação viabilizem e elaborem atividades pedagógicas com as ferramentas tecnológicas digitais no ensino de alunos com deficiência intelectual de forma personalizada, contextualizada e que oportunize o desenvolvimento das habilidades sociais, autonomia no processo de alfabetização e letramento.

REFERÊNCIAS

BORGES, R. A.; MARTINS, S. C. P.; ASSIS, Z. M. N. **Tecnologias Digitais na Educação Especial**. Revista Educação Especial em Debate. V.6, n.11 p. 70-90. jan./jun., 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/reed/article/view/31604> Acesso em: 20 set. de 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=79611-anexo-texto-bncc-aprovado-em-15-12-17-pdf&category_slug=dezembro-2017-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 30 nov. 2022.

CAMPOS, E. C. U. Z.; AVILA, L.L.; MAGALHÃES, T. F. A. **Indicadores da inclusão e implementação do Planejamento Educacional Individualizado em redes de ensino da Baixada Fluminense**. (Orgs.) 1. ed. - Rio de Janeiro : NAU, Editora, 2020.

Faculdade de Educação: UERJ, 2017. Disponível em: <https://eduinclusivapesq-uerj.pro.br/o-atendimento-pedagogico-na-sala-de-recursos-sob-o-vies-do-plano-educacional-individualizado-para-o-aluno-com-defic/> Acesso em: 10 out. de 2022.

FERNANDES, E. M., ORRICO, H. F. **Acessibilidade e Inclusão Social**. 2ª ed. Ed. Rio de Janeiro, DEESCUBRA, 2012.

FREIRE, P. **A importância do ato de ler: em três artigos que se completam**. São Paulo: Autores Associados: Cortez, 1989.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7 ed. 2 Reimpr. São Paulo: Atlas, 2021.

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Resumo técnico do Censo da Educação Superior 2020**. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/censo-da-educacao-superior/resultados>. Acesso em: 14 maio 2022.

KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias: O novo ritmo da informação**. Campinas: Ed. Papirus. 2007.

MASCARO, C. A. A. C. **Protocolo para a aplicação do PEI. Material de aula do Curso de Extensão UERJ: Alfabetização e letramento sob viés do Plano Educacional Individualizado**. Faculdade de Educação. UERJ, 2020.

MASCARO, C. A. A. C. **Alfabetização e Letramento para Estudantes com Deficiência Intelectual sob viés do Plano Educacional Individualizado**. Projeto de Pesquisa FAPERJ-ACR-2019. Faculdade de Educação, 2019.

MASCARO et al. **Uma proposta de ensino individualizado para alfabetização e letramento por meio do ensino remoto para um estudante com deficiência intelectual**. In: Observatório de Educação Especial e Inclusão Escolar (ObEE). Portal Práticas Educacionais Inclusivas. 2021. Disponível em: <https://eduinclusivapesq-uerj.pro.br/uma-proposta-de-ensino-individualizado-para-alfabetizacao-e-letramento-por-meio-do-ensino-remoto-para-um-estudante-com-deficiencia-intelectual/>. Acesso em: 15 set. de 2022.

MASCARO, C. A. A. C. **O atendimento pedagógico na sala de recursos sob o viés do plano educacional individualizado para o aluno com deficiência intelectual: um estudo de caso**. 152 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2017. Disponível em: <https://www.bdt.d.uerj.br:8443/>

bitstream/1/10445/1/Tese_Cristina%20A%20A%20de%20C%20Mascaro.pdf. Acesso em: 30 nov. 2022.

MENDES, E. G.; VILARONGA, C. A. R.; ZERBATO, A. P. **Ensino colaborativo como apoio à inclusão escolar**: Unindo esforços entre educação comum e especial. São Carlos: EdUFSCar, 2018.

MINAYO, M. C. S. Ciência, Técnica e Arte: o desafio da pesquisa social. In: MINAYO, M. C. S.; DESLANDES, S. F.; NETO, O. C.; GOMES, Romeu (Orgs). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Vozes, 1994.

SALES, D. R.; OLIVEIRA, M. K. de; MARQUES, P. N. A defectologia e o estudo do desenvolvimento e da educação da criança anormal de Levi Semionocitch Vigotski. **Educação e Pesquisa**, v. 37, p. 863-869, 2011. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-97022011000400012 Acesso em: 15 out. de 2022.

SANTOS., B. de S. **A Cruel Pedagogia do Vírus**. O futuro pode começar hoje. Almedina. Coimbra. Portugal. 2020.

SANTOS, B. de S. **O futuro começa agora: da pandemia à utopia**. 1. Ed. São Paulo: Boitempo, 2021.

SOARES, M. **Alfabetar: toda criança pode aprender a ler e escrever**. 1ª ed., 2ª reimpressão. Editora Contexto. São Paulo. 2021.

THIOLLET, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação**. São Paulo: Cortez, 1986.

UNESCO. **Resumo do Relatório de Monitoramento Global da Educação 2020**: Inclusão e educação para todos. Paris: UNESCO, 2020. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373721_por. Acesso em: 03 jun. 2022.

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT02.016](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT02.016)

CONCEITOS E POTENCIALIDADES PEDAGÓGICAS DAS METODOLOGIAS ATIVAS

Valcinete Pepino de Macedo

Doutora pelo Curso de Doutorado em Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Norte-UFRN, valcinete.macedo@ifrn.edu.br;

Keila Cruz Moreira

Doutora pelo Curso de Doutorado em Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Norte-UFRN, keila.moreria@ifrn.edu.br;

RESUMO

O trabalho tem por objetivo discutir conceitos, fundamentos teóricos e potencialidades das metodologias ativas para o ensino superior. Para tanto, foi realizada uma pesquisa bibliográfica em documentos de referência da literatura que discute a temática das metodologias ativas na atualidade. Metodologicamente buscou-se analisar suas bases epistemológicas, assim como sua utilização em contextos educacionais do ensino superior. Constatou-se que mesmo tendo um longo histórico, que se pode constatar nas leituras de pensadores clássicos como Dewey (1950), Vygotsky (1991), Freire (2009), Rogers (1973), as metodologias ativas ressurgem nos debates educacionais sendo defendidas por autores contemporâneos enquanto caminhos que favorecem a construção da aprendizagem significativa e o protagonismo estudantil no processo de ensino e aprendizagem. Sendo assim, no cenário de novas demandas educacionais para a escola, as metodologias ativas têm adquirido centralidade nos debates acadêmicos e nas instituições educacionais, sendo consideradas como alternativa pedagógica na busca por superar práticas pedagógicas tradicionais, que colocam o estudante na condição apenas de receptor de informações explanadas

pelo professor. Considera-se que o trabalho com metodologias ativas exige um aprofundamento teórico sobre as bases epistemológicas que norteiam a construção e desenvolvimento de métodos ativos de ensino e aprendizagem, o que exigirá também uma constante análise e reflexão sobre o fazer docente. Esse embasamento teórico da prática docente poderá evitar o uso de forma equivocada das metodologias ativas reduzindo-as apenas à técnicas de ensino que ao serem utilizadas não contribuam para engajamento dos alunos e para a aprendizagem significativa.

Palavras-chave: Metodologias Ativas, Aprendizagem significativa, Ensino Superior.

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT02.017](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT02.017)

A PROMOÇÃO DE INOVAÇÃO NA EDUCAÇÃO

Dandara Scarlet Sousa Gomes Bacelar

Mestranda em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação – PROFNIT/UFPI Graduada em Análise e Desenvolvimento de Sistemas – UNIP; Especialista em Docência do Ens.Superior e Metodologias Ativas do Aprendizado – EDTECH DESCOMPLICA; MBA em Gestão Executiva da Inovação Tecnológica e Propriedade Intelectual – UNIBF; Graduando do Curso de Pedagogia da União Brasileira das Faculdades – UNIBF; Pesquisadora Bolsista da Fundação de Amparo e Pesquisa do Piauí – FAPEPI/PI; dandarascarlet@gmail.com

RESUMO

Promover inovação no campo da educação, nos dias atuais, se insere, principalmente, numa inovação de paradigma, que rompe com a lógica existente sobre a forma com que os indivíduos aprendem (CHRISTENSEN; HORN; JOHNSON, 2012; THURLER, 2001). O motivo é visível no desempenho cada vez mais questionável que estudantes de diferentes países apresentam em relação a testes internacionais sobre o aprendizado das principais áreas do conhecimento (OCDE, 2013a). Mesmo países com grandes investimentos em educação, não encontram um desempenho significativo em resultados de educação básica, como o caso dos Estados Unidos, que possui um investimento de aproximadamente 8,8 mil dólares por aluno, e está na 17ª posição no ranking do Pisa, Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (OCDE, 2013b). Para aproximar a discussão da inovação no ambiente escolar, apontando para seus fins econômicos, Christensen, Horn e Johnson (2012) ponderam que todos os países que passaram por grandes revoluções econômico-científicas nas últimas décadas, fizeram intervenções significativas no campo da educação básica. Pode-se elencar o caso do Japão, Coreia do Sul, Finlândia e tantos outros. O

presente estudo caracteriza-se como estudo de caso, por visar à compreensão de um fenômeno contemporâneo complexo, que envolve fatores subjetivos e sociais (YIN, 2005; GIL, 2010). A discussão sobre inovação educacional deveria ser intensificada no contexto brasileiro, considerando que muitos trabalhos apresentam uma linguagem extremamente técnica e demonstram uma tendência a entender a inovação como um processo administrativo, desconsiderando a importância do quadro social, cultural, histórico e político em que operam todas as inovações. Pode-se notar que os empenhos têm se dirigido mais a difundir e modelizar experiências do que compreendê-las em sua complexidade e integralidade no âmbito dos atores, processos, relações, dinâmicas, resistências, dilemas, conflitos e contradições. Desta maneira, o aprofundamento do debate do tema da inovação na educação é algo pertinente para gestores e educadores que visem a uma educação verdadeiramente transformadora, que impacte no desempenho não só dos estudantes, mas da economia como um todo.

Palavras-chave: Inovação, Educação, Ambiente Escolar, Realize, PROFNIT