

A circulação de conhecimentos sobre a Educação de Jovens e Adultos: um estudo a partir das pesquisas divulgadas no ENPEC

The circulation of knowledge about Youth and Adult Education: a study based on research published in ENPEC

Joselia Cristina Siqueira da Silva

Universidade Federal do Paraná
jcristinaquimica@gmail.com

Leonir Lorenzetti

Universidade Federal do Paraná
leonirlorenzetti22@gmail.com

Resumo

O presente trabalho analisou aspectos da circulação de conhecimentos sobre a Educação de Jovens e Adultos, no âmbito da Educação em Ciências, nos relatos divulgados no Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências- ENPEC, no período de 2011 a 2019. Esta pesquisa apresenta natureza qualitativa dentro de uma perspectiva documental, no qual, foram localizados 49 trabalhos que concernem sobre a Educação de Jovens e Adultos oriundos das disciplinas de Química, Física, Biologia e Ciências. Os dados foram analisados por meio do Método da Análise Documental, permitindo-nos concluir que os pesquisadores, ora aqui denotados, apresentam múltiplos olhares as interfaces que tangem o ensino de ciências no que se refere à modalidade da Educação de Jovens e Adultos no Brasil.

Palavras chave: circulação de conhecimento, EJA, ensino de ciências, estado da arte.

Abstract

The present work analyzed aspects of the circulation of knowledge about Youth and Adult Education, within the scope of Science Education, in the reports published at the National Research Meeting in Science Education - ENPEC, in the period from 2011 to 2019. This research has a nature qualitative within a documentary perspective, in which 49 works were found that concern Youth and Adult Education from Chemistry, Physics, Biology and Sciences. The data were analyzed using the Document Analysis Method, allowing us to conclude that the researchers, hereinafter referred to here, present multiple perspectives on the interfaces that touch the teaching of science regarding the modality of Youth and Adult Education in Brazil.

Key words: circulation of knowledge, EJA, science teaching, state of the art.

Introdução e Contextualização

A Educação de Jovens e Adultos (EJA) é uma modalidade de Ensino da Educação Básica destinada a alunos que estão na faixa etária acima daquela considerada própria para a conclusão do Ensino Fundamental ou Ensino Médio (BRASIL, 2000). O índice de reprovação e a evasão escolar ao longo dos anos têm contribuído para que a EJA continue sendo a oportunidade para as pessoas que não concluíram a Educação Básica em idade dita como regular, possam finalizar seus estudos (SOUZA, 2010).

Uma característica da EJA é a diversidade dos educandos com relação à idade e nível de escolarização. O ambiente e perfis dos educandos frequentadores da EJA, não são compostos apenas por indivíduos que passaram determinado tempo fora da sala de aula. Com o passar dos anos foi observado um aumento no número de jovens provindos do Ensino Fundamental e Médio que ao ingressar no mercado de trabalho optam pela continuidade dos estudos nessa modalidade (JARDILINO; ARAÚJO, 2014).

Partindo da concepção que o perfil dos estudantes da EJA é diferenciado, se faz necessário que o educador adote metodologias diferenciadas durante o processo de ensino, que possam contribuir com a ampliação das possibilidades do educando (LIMA JUNIOR; KASHIBA, 2012).

A aprendizagem construída através de metodologias diferenciadas aborda uma contextualização resultante de aprendizagem significativa recíproca entre aluno e objeto do conhecimento, ultrapassando o âmbito conceitual, uma estratégia metodológica para a compreensão de situações presentes no cotidiano dos alunos. O educando deve compreender os acontecimentos relacionados ao seu cotidiano e desenvolver um pensamento crítico sobre o mundo científico a sua volta (SCAFI, 2010).

Sabe-se que o principal objetivo do ensino é atribuir ao educando um papel ativo no processo de aprendizagem. Giesbrecht (1994) ressalta o processo de ensino-aprendizagem como um conjunto sistematizado de metodologias capazes de mudar um comportamento através da aquisição de novos conhecimentos, em que os fatores externos que envolvem os sujeitos envolvidos estão relacionados à formação humana e à organização propostas pela escola e pelos professores, dependentes dos fatores internos como as condições físicas, psíquicas, sociais e culturais dos alunos.

Paulo Freire (2003) ressalta que um professor dedicado deve acreditar em mudanças, não apenas ensinando a ler e escrever e sim disseminar esperanças, transformando o aluno em um ser pensante, crítico e consciente do que lhe envolve no dia a dia. Porém, formar cidadãos críticos é um desafio nos dias atuais. Principalmente o aluno oriundo da educação de jovens e adultos, um sistema reduzido de disciplinas e tempo hábil de aplicação de conceitos fundamentais para aprendizagem crítica de um indivíduo (THOMAZ; OLIVEIRA, 2009).

Para se alcançar a aprendizagem significativamente efetiva é necessário que o professor trabalhe os conteúdos na EJA de modo que os alunos consigam ver sua aplicação imediata na vida cotidiana (ORTIZ, 2002).

Os adultos são sensíveis a estímulos de natureza externa, mas são os fatores de ordem interna como satisfação, autoestima e qualidade de vida que motivam o adulto para a aprendizagem (FERREIRA, 2008). Segundo Paulo Freire, trata-se de ensinar o adulto a aprender a ler a realidade para, em seguida, transformá-la (FREIRE, 2002).

Porém, nem sempre o educador dessa modalidade de ensino consegue alcançar todas as especificidades presentes em uma turma de jovens e adultos, ora pela falta de formação continuada e específica aos educadores desta modalidade, como também a falta de acesso a

materiais adequados ao educando (MOREIRA et al., 2013).

Sabe-se que a aprendizagem é um processo complexo, na qual educadores que se comprometem com a Educação de Jovens e Adultos, necessitam buscar novos mecanismos e métodos que estimulem o educando não abandonar a sala de aula. Existem inúmeras estratégias que um educador pode explorar durante o processo de ensino, tais como jogos, a utilização de recursos didáticos midiáticos, a utilização de espaços não formais, oficinas pedagógicas e etc. Independentemente da metodologia abordada em sala, à metodologia escolhida deve constar instrumentos de renovação, expor a importância da atividade do aluno, a necessidade de adequar os conteúdos, considerando as características particulares de cada educando, evidenciando ao educador o seu papel real na educação, o que de fato ele é, um orientador, norteador, condutor do processo de ensino.

Sendo assim, no intuito de contribuir com as pesquisas envolvendo a Educação de Jovens e Adultos, o presente trabalho tem por objetivo analisar os diferentes aspectos da circulação de conhecimentos na EJA, no âmbito da Educação em Ciências nos relatos das pesquisas divulgadas no Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências- ENPEC, no período de 2011 a 2019.

Metodologia

A pesquisa apresenta a revisão dos artigos publicados no Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC) no período 2011-2019. Os artigos foram buscados através da palavra EJA e Educação de Jovens e Adultos, com a sua denominação no título, resumo e palavras-chave no site da Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciência. A metodologia utilizada é de natureza qualitativa dentro de uma perspectiva documental, no qual, os dados obtidos são provenientes de documentos, tendo como objetivo extrair informações, utilizando-se de métodos e técnicas para apreensão, compreensão e análise de documentos dos mais variados tipos como: atas, memorandos, cartas, leis e regulamentos, jornais, revistas, arquivos escolares e diários pessoais (FLICK, 2009).

Foram encontrados 49 artigos envolvendo trabalhos produzidos entre as disciplinas de Química, Física, Biologia (Ensino Médio e Técnico) e Ciências (Ensino Fundamental). Os descritores utilizados para análise dos artigos incluem Título, Ano, Autores, Quantidade de Autores, Orientador, Universidade, Conteúdo Proposto, Abordagem Teórica, Palavras-chave, Objetivo, Metodologia de Pesquisa, Estratégias Metodológicas, Resultados, Sujeito de Pesquisa, Nível de Ensino, Disciplina Contemplada e Etapa de Ensino. Os artigos denotados foram analisados com base na perspectiva do Método da Análise Documental, que constitui na extração de elementos informativos de um documento original a fim de expressar seu conteúdo de forma abreviada, resultando na conversão de um documento primário em documento secundário (LUDKE; ANDRÉ, 1986).

Discussão de resultados

A partir da análise dos 49 trabalhos encontrados, elaboramos tabelas no intuito de sistematizar os principais descritores identificados durante a análise dos artigos.

A Tabela 1 apresenta a quantidade total de trabalhos sobre EJA divulgados no período de 2011 a 2019.

Tabela 1: Quantidade de trabalhos apresentados

ANO	QUANTIDADE
2011	0
2013	12

2015	13
2017	16
2019	8

Fonte: Dados da Pesquisa

Apesar do desenvolvimento da educação nos últimos anos, é evidente a escassez de trabalhos envolvendo a Educação de Jovens e Adultos, nota-se que essa modalidade além de ser pouco explorada, é também pouco divulgada.

A Tabela 2 apresenta a quantidade de trabalhos produzidos nas instituições de ensino, sendo divididas entre Federais, Estaduais e Institutos de Educação.

Tabela 2: Instituições de ensino

Institutos Federais/ Centros Federais/ Universidades Federais	30
Universidades Estaduais	14
Institutos de Educação	1
Não apresenta Instituição de Ensino	4

Fonte: Dados da Pesquisa

Inferese-se que cerca de 61% dos trabalhos publicados são provindos do âmbito Federal. Entre os 30 trabalhos divulgados, as Universidades Federais constituem 24 artigos publicados, os Institutos Federais constituem 5 artigos e o Centro Federal de Educação Tecnológica constitui apenas 1 trabalho. Subsequentemente, as Universidades Estaduais desenvolvem cerca de 29% dos trabalhos com 14 artigos publicados. Os Institutos de Educação apresentam apenas 1 trabalho em meio aos artigos pesquisados e 4 trabalhos não apresentam dados da instituição de ensino.

Dentre os principais assuntos abordados, destaca-se a temática envolvendo o Meio Ambiente e a Educação Ambiental, dos 4 trabalhos divulgados, 2 abordam o uso da reciclagem no processo de ensino e 2 trabalhos contemplam como o lixo e a poluição podem afetar o Meio Ambiente, incentivando o desenvolvimento de práticas pedagógicas que possam favorecer a Educação Ambiental e fornecer melhorias ao nosso meio.

O conteúdo de tipos de Energia compreende um dos temas mais abordados entre as pesquisas, constituindo 4 trabalhos dos 49 apresentados. O Ciclo da Água, Sexualidade e Doenças Sexualmente Transmissíveis constituem 3 trabalhos cada, enquanto a Química dos Alimentos e Educação em Ciências denotam 2 trabalhos em cada área. Os demais conteúdos como o Uso de Agrotóxicos, Ensino de Biologia, Bebidas Alcoólicas, Bactérias, Misturas e Substâncias Químicas, Ecossistemas, Justiça Curricular, Entomologia, Termoquímica, Ambiente e Lugar, Meteorologia e Reprodução Humana constituem somente 1 trabalho divulgado cada.

Partindo dos conteúdos propostos, a Tabela 3 a seguir, apresenta as abordagens teóricas desenvolvidas durante as pesquisas.

Tabela 3: Abordagens Teóricas apresentadas nas pesquisas

Abordagens Teóricas com enfoque CTS/CTSA	9
Sequência Didática	6
Leitura de Artigos Científicos como estratégia de ensino	4
Abordagens Temáticas no processo de ensino	4
Análise Perspectiva Discente	3
Formação de Professores	3
Currículo e Análise de Currículo	3
Análise da Literatura em periódicos brasileiros	3
Análise do Livro Didático	2
Saberes Docentes/ Aprendizagem Significativa/ Trabalho de Intérprete de Libras/ Recursos Inclusivos/ Criação de Desenhos/ Representações Sociais/ Experimentação/	1 (cada)

Fonte: Dados da Pesquisa

Ao analisar as principais abordagens teóricas desenvolvidas nas pesquisas divulgadas pelo ENPEC, percebe-se que as abordagens envolvendo o enfoque CTS/CTSA obtiveram um maior destaque entre os artigos publicados. Ressaltam-se dentro dessa abordagem, temas como Oficinas Pedagógicas (1), Intervenções Didáticas (1), Temas sociocientíficos (2), Práticas Docentes (1) e Sequência Didática (4). A Sequência Didática muito utilizada durante o processo de ensino, abrange cerca de 20% dos trabalhos divulgados, sendo 4 com enfoque CTS e 6 com sequência normal de ensino. A Leitura de Artigos Científicos e Abordagens Temáticas como (Alimentação Saudável, Bebidas Alcolólicas, Ciclo da Matéria e Reciclagem) abrangem cerca de 8% das publicações, com 4 trabalhos divulgados cada. As abordagens envolvendo Análise da Perspectiva do Discente, Formação de Professores, Análise do Currículo e Análise da Literatura em periódicos constituem cerca de 4% dos trabalhos apresentados, contando com 3 publicação cada. A Análise do Livro Didático apresenta 2 trabalhos divulgados, enquanto as demais abordagens (Saberes Docentes, Aprendizagem Significativa, Trabalho de Intérprete de Libras, Recursos Inclusivos, Criação de Desenhos, Representações Sociais, Experimentação, Utilização de Roteiro, Ensino por Investigação, Leitura de Imagens, Identidade Docente e Material Didático) apresentam somente 1 trabalho cada.

Apresentam-se os sujeitos/objetos de pesquisa identificados nos trabalhos divulgados. Dentre os trabalhos denotados, os alunos constituem o maior número como sujeito da pesquisa, abrangendo cerca de 59% dos trabalhos divulgados, com 29 artigos em sua categoria. Os professores compreendem 8% dos sujeitos pesquisados, enquanto o Livro Didático, Plataformas de Pesquisas Acadêmicas e Artigos que não apresentam dados abrangem 6% cada com 3 trabalhos publicados. A categoria Alunos e Professores juntos como sujeitos da pesquisa abarcam 4% dos trabalhos divulgados, apresentando 2 trabalhos nos anais pesquisados. Os demais sujeitos como Intérprete de Libras, Plano de Ensino, Currículo, Comunidade e Material Didático foram pesquisados somente 1 vez cada. Em 3 trabalhos não foi possível identificar os sujeitos.

Inferese-se que entre os níveis de ensino possíveis, o Ensino Médio abrange cerca de 59% dos trabalhos publicados. O Ensino Fundamental compreende 14% dos artigos divulgados, enquanto o Ensino Técnico constitui 8% das publicações. Cerca de 5 artigos contemplam mais de um nível de ensino, sendo eles: Ensino Superior, Ensino Fundamental e Médio, Ensino Fundamental, Médio e Técnico. Essas categorias correspondentes a mais de um nível de ensino, abrangem cerca de 4% das publicações cada. E com somente 1 trabalho divulgado, encontra-se a categoria Ensino Médio e Técnico, constituindo somente 2% da pesquisa. Ressalta-se que dois artigos não foram identificados com dados suficientes para colocação de nível de ensino.

Após a análise documental, foram identificadas todas as disciplinas de Ciências da Natureza entre os trabalhos pesquisados. A disciplina de Biologia contempla o maior número de artigos pesquisados, contando com 12 trabalhos divulgados. A disciplina de Química compreende 11 trabalhos entre os 49 pesquisados, enquanto a disciplina de Ciências para o Ensino Fundamental abrange 9 artigos entre os anais e a disciplina de Física apresenta 7 trabalhos dentro de toda pesquisa. Cerca de 7 artigos contemplam mais de uma disciplina durante a realização da pesquisa, 3 artigos compreendem as disciplinas de Química, Física e Biologia, outros 3 abrangem Ciências e Biologia e somente 1 artigo contempla as disciplinas de Química, Física, Biologia e Ciências, abrangendo todas as etapas do Ensino Fundamental e Médio. Em três trabalhos não foi possível identificar os componentes curriculares

Os níveis de ensino da Educação de Jovens e Adultos têm suas turmas/séries divididas em etapas, sendo elas: etapas do Ensino Fundamental e etapas do Ensino Médio. Dependendo da região e da necessidade escolar, algumas turmas apresentam classes multisseriadas, fato esse muito recorrente em turmas do Ensino Fundamental. Isso ocorre devido a pouca quantidade de alunos presente em sala.

Com a análise dos dados, podemos inferir que as etapas do Ensino Médio (1ª a 3ª etapa) contemplam cerca de 51% dos trabalhos pesquisados, com 25 artigos divulgados. O Ensino Fundamental compreende 18% dos artigos divulgados, apresentando 9 trabalhos entre os anais. E subsequentemente, com somente 1 trabalho entre os pesquisados, estão os artigos que envolve alunos do último período de Licenciatura em Física e um artigo abrangendo todas as etapas de Ensino Fundamental e Médio. Observa-se também que cerca de 27% dos artigos pesquisados não apresentam identificação da etapa de ensino abordada.

Considerações Finais

Os alunos jovens e adultos constituem turmas bastante heterogêneas, com opiniões, capacidades cognitivas e percepções de mundo muito dispare. Nota-se que a modalidade de ensino EJA cresce com o passar dos anos, porém, as pesquisas referentes a essa modalidade não têm expandido conforme esse crescimento. A falta de uma boa formação para educadores voltados a Educação de Jovens e Adultos seja talvez, o principal motivo da escassez de pesquisas destinadas a essa modalidade.

Apesar da exiguidade encontrada a essa área de ensino, percebe-se que os educadores que se dispõem a escrutinar a EJA apresentam múltiplos olhares as interfaces que tangem o ensino de ciências, buscando a homogeneidade no processo de ensino. Infere-se entre os artigos pesquisados o compromisso do educador em facilitar o processo de aquisição de conhecimentos do educando, preparando-o para conviver intelectualmente em sociedade, possibilitando-o a questionar e interagir em comunidade.

Referências

- BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília: MEC, 2000.
- FERREIRA, A. M. F. **A Análise digital de vídeo e software exploratório no ensino da Física**. 2008. Dissertação (Mestrado em Ensino da Física e da Química)– Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa, Lisboa.
- FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa**. Trad. Joice Elias Costa. 3. ed., Porto Alegre: Artmed, 2009.
- FREIRE, P. **Educação e atualidade brasileira**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2003.
- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 2002.
- GIESBRECHT, E. O desenvolvimento do ensino de química (depoimentos). **Estudos Avançados**, v. 8, n. 22, p. 115-122, 1994.
- JARDILINO, J. L; ARAÚJO, R. B. **Educação de Jovens e Adultos sujeitos saberes e práticas**. São Paulo: Cortez, 2014.

LIMA JUNIOR, S.; KASHIBA, S. A. EJA – Educação de Jovens e Adultos: uma proposta desafiadora e articulada de ensinar Química. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA, 16; ENCONTRO DE EDUCAÇÃO QUÍMICA DA BAHIA, 10. 2012, Salvador. **Anais...** Salvador: ENEQ, 2012.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. **A pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MOREIRA, F. B. F.; CARVALHO, S. T. P.; MOREIRA, E. J. S.; FERNANDES, A. F. O.; OLIVEIRA, P. M.; LIMA, M. A. A. Ensino de Química na Modalidade EJA: Uma Proposta de Produção de um Material Didático. In: CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO IFRN, 9., 2013, Currais Novos. **Anais...** Currais Novos: CONGIC, 2013.

ORTIZ, M. F. A. **Educação de Jovens e Adultos: um estudo do nível operatório dos alunos**. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2002.

SCAFI, S.H.F. Contextualização do Ensino de Química em uma Escola Militar. **Química nova na escola**, São Paulo, v. 32, n. 3, p. 176-183, ago, 2010.

SOUZA, I. M. **Fracasso Escolar e Interação Professor-Aluno**. Rio de Janeiro: Wak, 2010.

THOMAZ, L.; OLIVEIRA, R. C. **A educação e a formação do cidadão crítico, autônomo e participativo**. 2009. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1709-8.pdf>. Acesso em 20 de agosto. 2020.