

FORMAÇÃO CIDADÃ, SUSTENTABILIDADE E SABERES POPULARES NO PROEJA-FIC: diálogos com o ensino de ciências

CITIZEN FORMATION, SUSTAINABILITY AND POPULAR KNOWLEDGE AT PROEJA FIC: dialogues with science education

Joselma Ferreira Lima e Silva¹ - IFPI
Pedro Alves da Silva² - IFPI

RESUMO

O artigo objetivou identificar como as produções científicas abordam os temas formação cidadã, cidadania, sustentabilidade, saberes populares e ensino de Ciências no Proeja-FIC. Aplicaram-se filtros na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações com as categorias teóricas e de análises: cidadania e sustentabilidade no Proeja-FIC, saberes populares e ensino de Ciências na EJA, saberes populares e ensino de Ciências, formação cidadã e Proeja-FIC. A pesquisa é do tipo Estado da Arte. Os resultados apontaram onze publicações que versam sobre os temas propostos, constatando-se que os assuntos perpassam: cidadania; sustentabilidade; diálogos entre saberes populares e ensino de Ciência; formação cidadã e Proeja. Percebeu-se que sustentabilidade é aplicado somente no aspecto ambiental e os saberes dos sujeitos do Proeja são considerados a partir de uma prática dialógica entre o conteúdo científico e esses saberes por meio da mediação pedagógica histórico-crítica.

PALAVRAS-CHAVE: Ensino de Ciências; Formação Cidadã; Proeja-FIC; Saberes Populares; Sustentabilidade.

ABSTRACT

The article aimed to identify how the scientific productions address the topics citizen training, citizenship, sustainability, popular knowledge, and science teaching in Proeja-FIC. Filters were applied in the Brazilian Digital Library of Theses and Dissertations with the theoretical and analysis categories: citizenship and sustainability in Proeja-FIC, popular knowledge and science teaching in EJA, popular knowledge and science teaching, citizen training and Proeja-FIC. The research is of the type State of the Art. The results pointed out eleven publications that deal with the proposed themes, noting that the issues permeate: citizenship; sustainability; dialogues between popular knowledge and science teaching; citizen training and Proeja. It was noticed that sustainability is applied only in the environmental aspect and the knowledge of the Proeja subjects is considered from a dialogical practice between the scientific content and this knowledge through the critical-historical pedagogical mediation.

KEYWORDS: Science Teaching; Citizen Education; Proeja-FIC; Popular Knowledge; Sustainability.

DOI: 10.21920/recei720228289981011

<http://dx.doi.org/10.21920/recei720228289981011>

¹Doutora em Educação pela UECE. Mestra em Educação pela UFPB. Professora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí e no PROFEPT. E-mail: josclmalavor@ifpi.edu.br / ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-5044-5142>

²Mestrando Profissional em Educação Profissional e Tecnológica - PROFEPT. E-mail: biopetrus@hotmail.com / ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-5146-9760>

INTRODUÇÃO

A Educação de Jovens e Adultos (EJA) como uma modalidade de ensino, criada pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB N° 9394/96), visa a dar acesso à educação para jovens e adultos que não tiveram oportunidades de concluírem sua formação em idade regular, assegurando, assim, que uma grande parcela de jovens e adultos possa concluir a educação básica.

A educação profissional no Brasil integradas à EJA foi legitimada a partir do Decreto n°. 5.840, de 13 de julho de 2006 que instituiu o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos - Proeja, para atender à demanda de jovens e adultos com oferta de educação profissional técnica de nível médio com proposta de ampliar as possibilidades de uma vida melhor, a partir da profissionalização, como preconiza o Documento Base do Proeja.

O que se aspira é uma formação que permita a mudança de perspectiva de vida por parte do aluno; a compreensão das relações que se estabelecem no mundo do qual ele faz parte; a ampliação de sua leitura de mundo e a participação efetiva nos processos sociais. Enfim, uma formação plena. Para tanto, o caminho escolhido é o da formação profissional aliada à escolarização, tendo como princípio norteador a formação integral (BRASIL, 2007, p. 7).

No Documento Base do Proeja, é marcante a presença da pedagogia politécnica subsidiada em Saviani (2007) e no trabalho como princípio educativo, referenciado por Gramsci (2004), o que levaria ao educando, além dos conhecimentos adquiridos em sua experiência de vida (saberes populares), apreender novos conhecimentos, a saber, os científicos do currículo de Ciências.

Em se tratando do ensino de Ciências, o que implica uma urgente necessidade de produção do conhecimento, que contemple as inter-relações do meio natural com o social, de maneira sustentável e que direcione para uma formação cidadã.

Partindo dessas acepções, este estudo tem bases provocativas a partir do seguinte problema: de que forma as produções científicas, como teses e dissertações, abordam os temas formação cidadã, cidadania, sustentabilidade, agricultura sustentável, saberes populares e a dialogicidade na sala de aula?

Assim, diante dos achados dessas buscas, que podem direcionar a entendimentos de como esses temas são abordados, servirá de âncora para a construção de um currículo de Ciências que possa desfiar uma formação cidadã, que dialogue com os diferentes saberes e que seja significativo aos sujeitos da EJA.

Logo, trata-se de uma pesquisa qualitativa, que objetivou identificar o que as produções científicas, como teses e dissertações, abordam os temas formação cidadã, cidadania, sustentabilidade, agricultura sustentável, saberes populares e a dialogicidade na sala de aula.

Para as buscas, usou-se a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) empregando-se as categorias teóricas e de análises: cidadania e sustentabilidade; diálogos entre saberes populares e ensino de Ciência; formação cidadã e Proeja.

Nessa direção, as seções a seguir, discutem as bases conceituais da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) contidas do Documento Base do Proeja, as categorias teóricas e de análises, e os achados das buscas, amparadas no Estado da Arte (LAKATOS; MARCONI, 2021),

METODOLOGIA

Com o Proeja, cria-se um campo de possibilidades com o objetivo de criar oportunidades para que os jovens e adultos que, lamentavelmente tomaram outros caminhos para garantir a sobrevivência, possam ser inseridos novamente no sistema educacional, oportunizando-lhes elevação da escolaridade, mediante a conclusão do ensino fundamental e do ensino médio, articulado à formação profissional.

Pode-se, então, dizer que o Proeja é um programa de uma política de governo que foi implementada com objetivo de integração entre a Educação Básica e Educação Profissional na EJA, o que merece ser destacado, a concepção para educação integrada, com horizonte na formação politécnica e omnilateral dos trabalhadores, com base nas ideias de Gramsci, que traz a concepção de trabalho como princípio educativo,

[...] o trabalho como uma categoria que, por ser ontológica, nos permite compreender a produção material, científica e cultural do homem como resposta às suas necessidades, num processo social, histórico e contraditório. Este processo elide qualquer determinação sobre-humana dos fatos, mas coloca no real as razões, o sentido e a direção da história feita pelos homens. (RAMOS, 2010, p. 73)

Percebe-se no Documento Base do Proeja, a presença das bases conceituais da EPT e sua integração com a EJA e Educação Básica, com os campos de formação para a atuação no mundo do trabalho e para o exercício da cidadania, com fortes influências do pensamento de Marx, Gramsci e Freire.

Quando se trata de formação humana integral, tais influências podem ser exemplificadas nos temas trabalho, alienação e emancipação humana, extraídas em Marx (2015); a visão de escola unitária e formação omnilateral, emanada de Gramsci (2014), e em Freire (2016), a concepção de Educação conscientizadora e libertária, para então construir um currículo integrado que considere o jovem adulto, numa perspectiva de trabalhador-cidadão a partir de suas referências e diversidade cultural.

A Cidadania é importantíssima para o desenvolvimento de um país, pois conduz o cidadão ao patamar de protagonista das decisões dos diferentes governos. Carvalho (2004) observa que é a partir da construção da cidadania que o cidadão relaciona-se com o Estado, elevando assim, o grau de sentimento de que pertence a uma nação e a um Estado.

Marshall (2002) aponta que a cidadania possui importância quando é vista a partir do surgimento dos direitos: civil, político e social, que seriam constituintes da cidadania, e que levaria a formação de um “cidadão pleno”, dotados desses três direitos, sendo que a educação, saúde e segurança estão inseridas nos direitos sociais.

Neste prisma, Marshall pontua que a educação está diretamente relacionada à cidadania, desejada e conquistada dentro de uma sociedade que, segundo ele, “o direito à educação é um direito social de cidadania genuíno porque o objetivo da educação durante a infância é moldar o adulto em perspectivas” (MARSHALL, 2002, p. 20).

Percebe-se, então, que a cidadania ou formação cidadã insere-se na formação humana integral que deve possibilitar a construção de práticas dialógicas conscientes entre os educandos, resultante de uma ação de reflexão para então promover uma “auto-humanização”, e que tem a

reflexão e a ação como práticas transformadora da realidade, pois “[...] a conscientização não pode existir fora da práxis, ou melhor, sem o ato ação-reflexão” (FREIRE, 2016, p. 30).

O presente estudo é uma pesquisa do tipo Estado da Arte, de cunho investigativo e com caráter bibliográfico, que mapeia as produções científicas relacionadas a diferentes correlatos, com o objetivo de responder que aspectos e dimensões vêm sendo destacados e enfatizados, e como se encontra o conhecimento em um determinado momento (LAKATOS; MARCONI, 2021).

Nesta perspectiva, o Estado da Arte é um percurso descritivo sobre o estado em que se encontra determinado assunto em recorte temporal, fomentando a evolução científica (FIALHO; SOUSA; FREIRE, 2020), detendo-se em analisar nas produções científicas, teses e dissertações na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) referentes aos anos 2006-2021, para o conhecimento teórico atualizado sobre a temática, ampliando as argumentações e os aspectos conceituais.

Segundo Lakatos e Marconi (2021, p. 200) uma revisão de literatura sistêmica cuja pesquisa bibliográfica “[...] coloca o pesquisador em contato direto com tudo o que foi escrito, dito ou firmado sobre determinado assunto”, além de quantificar a produção disseminada.

Em relação à geração de dados, ocorreu durante três meses: junho, julho e agosto de 2021 a partir da busca de dados na BDTD (<https://bdttd.ibict.br/vufind/>), com a aplicação de diferentes filtros de buscas como: tipos de documentos, teses ou dissertações; assunto, educação ou ensino; recorte temporal, ano de publicação de 2006 a 2021 e uso de 15 diferentes correlatos e emprego de duas estratégias de busca de dados: operador Booleano AND com o objetivo de restringir a pesquisa ou os resultados que devem conter um ou outro termo, e as aspas (“x”) com objetivo de recuperar exatamente o termo que se quer buscar.

Foram aplicadas as seguintes combinações de correlatos: “formação de professores e educação cidadã”; “cidadania e formação de professores”; “currículo e formação de professores”; “currículo escolar e formação de professores”; “cidadania e ensino de Ciências”; “formação cidadã e ensino de Ciências”, da mesma forma com uso do operador booleano AND.

A partir das consultas na BDTD, foram encontradas conforme os filtros, 166 dissertações, o que nos conduziu à etapa da verificação de pertinência dos achados com o objetivo deste estudo, sendo descartados 155, restando apenas 11 dissertações compatíveis para a leitura e o fichamento (MATOS, 2011; PASSOS, 2011; BRITO, 2013; OLIVIERA, 2014; BEVILAQUA, 2016; DAROS, 2016; MATTOS, 2016; ANDRADE, 2017; SILVA, 2017; DIAS-DA-SILVA, 2019; MORAES, 2020), não foram encontradas teses pertinentes ao objetivo deste estudo.

Os dados foram devidamente registrados e organizados em fichas, seguindo a ótica de Severino (2018, p. 71) que “[...] mediante leituras mais aprofundadas, são feitos apontamentos mais rigorosos. A melhor informação para esse tipo de ficha seria aquela que sintetizasse a própria análise temática do texto”. O Quadro 1 apresenta as referidas dissertações compatíveis para leitura e fichamento.

Quadro 1 - Dissertações utilizadas para o Estado da Arte formação cidadã, práticas agrícolas sustentáveis, saberes populares e a dialogicidade na sala de aula.

Autoria	Título	Tipo de produção	Instituição	Ano de publicação
---------	--------	------------------	-------------	-------------------

1	Maria das Graças Serudo Passos	Pedagogia da alternância: caminho possível para a formação e valorização dos sujeitos sociais do campo cos cursos do IFAM/Campus Manaus Zona Leste.	Dissertação	Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ)	2011
2	Doroty Aparecida Matos	Educação para a sustentabilidade: uma visão da história da educação socioambiental no Brasil e o caso da REDECRIAR de Porto Alegre - RS.	Dissertação	Universidade Metodista de São Paulo (UMESP)	2011
3	Ana Vlândia da Costa Brito	O programa territórios da cidadania e o desenvolvimento rural sustentável.	Dissertação	Universidade Federal do Ceará (UFC)	2013
4	Claudinei de Oliveira	Educação a distância na perspectiva de formação profissional dos alunos da EJA segundo os modos de interação no desenho pedagógico	Dissertação	Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ)	2014
5	Karen Affonso Bevilaqua	“Pensando além da produção: uma análise da agricultura familiar como ferramenta de consolidação da sustentabilidade pluridimensional e da segurança alimentar”	Dissertação	Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”	2016
6	Dilnei Abel Daros	Proejando com os saberes: aprendizado significativo com a utilização da pesquisa socioantropológica no ensino de História.	Dissertação	Universidade Caxias do Sul	2016
7	Gileine Garcia de Mattos	Ensino de Química e saberes populares em uma escola do campo	Dissertação	Universidade Federal de Pelotas	2016
8	Vinicius Borges de Andrade	A proposta de uma escola cidadã no município de Uberaba: permanências e alterações entre os anos de 1993 e 2016.	Dissertação	Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM)	2017
9	Dayse Kelley da Silva	A controvérsia agroecológica em uma abordagem intercultural de educação científica: a biodiversidade nos discursos de licenciandos do campo.	Dissertação	Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM)	2017
10	Mona Lisa Dias da Silva	A questão da sustentabilidade nas concepções e práticas docentes: um estudo com licenciados de Ciências Biológicas.	Dissertação	Universidade Federal Rural de Pernambuco	2019
11	Flávia Roberta Silva Moraes	O ensino de Ciências da Natureza em escolas do campo: aproximando os saberes do campo e o conhecimento científico.	Dissertação	Universidade Federal da Fronteira Sul	2020

FONTE: Dados gerados pela pesquisa (2021).

O protocolo da pesquisa possibilitou evidenciar nas referidas dissertações que as questões de pesquisa destacadas, partem de inquietações que convergem entre si com as dimensões pedagógicas e metodológicas:

1. A Pedagogia da Alternância pode ser uma proposta viável para o IFAM/Campus Manaus Zona Leste, no atendimento de demandas em comunidades rurais? Como a Pedagogia da Alternância pode ser um caminho para integrar a relação educação, trabalho e meio ambiente na formação de jovens rurais? Quais as perspectivas de futuro profissional dos jovens do PROEJA/FIC?
2. Quais são as relações entre a ação de ONGs - Organizações não Governamentais-socioambientalistas e escolas públicas na tarefa de educar para sustentabilidade?
3. Qual a efetividade das ações voltadas ao desenvolvimento rural sustentável na última década sob a égide da política de desenvolvimento dos Territórios Rurais do Brasil.?
4. Quais são os modos de interação coerentes a um desenho pedagógico de um curso a distância que priorize a maneira como os alunos da EJA gostam de interagir, considerando também o ambiente e as perspectivas de formação profissional?
5. Que acepções plurais sobre sustentabilidade e quais a sua efetivação no modelo de agricultura familiar?
6. Que saberes de determinados profissionais que atuam nos estabelecimentos vinculados a gastronomia possibilitaram a conclusão do ensino fundamental no Proeja-FIC?
7. Quais saberes populares dos alunos de uma escola do campo, em uma proposição de ensino de Química promovem a aprendizagem significativa?
8. Quais discursos estão presentes nos documentos oficiais que fundamentam a estruturação política, filosófica e pedagógica da proposta da Escola Cidadã no município de Uberaba? Como duas ideias opostas (pedagogia do oprimido e escola cidadã) convivem na mesma estrutura educacional? Qual a função desses sujeitos e como estes se constituem?
9. Como futuros professores de Ciências do campo se apropriam do conceito de biodiversidade na medida em que negociam seus discursos e se engajam frente à controvérsia agroecológica?
10. Como os diferentes discursos sobre sustentabilidade vêm influenciando as concepções e práticas docentes dos licenciando sobre o tema da sustentabilidade durante seu estágio obrigatório supervisionado? Como os licenciandos mobilizam seus conhecimentos teóricos e metodológicos somados as suas concepções sobre sustentabilidade, na elaboração e execução de plano de intervenção em sala de aula, associando o conteúdo curricular a temática da sustentabilidade no ensino de Ciências?
11. Como é realizado o Ensino de Ciências nas escolas públicas onde trabalho, nas quais a maioria dos alunos são oriundos do Campo? Quais as relações existentes entre o saber comum e o saber científico? Há valorização e diferenças a entre os saberes ou conhecimento dos alunos?

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Com base na leitura e no fichamento das onze dissertações selecionadas, foram identificados os seguintes correlatos de pertinência com o objetivo deste estudo: cidadania e sustentabilidade no Proeja-FIC; saberes populares e o ensino de Ciências na EJA; diálogos entre

saberes populares e o ensino de Ciências; formação cidadã e Proeja-FIC, que serão apresentados e discutidos nesta seção.

Cidadania e Sustentabilidade no Proeja-FIC

Em relação a esse correlato, foram encontrados quatro dissertações (BRITO, 2012; BEVILAQUA, 2016; MATOS, 2011; SILVA, 2019) que apresentam conceitos e entendimentos sobre os temas cidadania, sustentabilidade e agricultura sustentável.

Na primeira dissertação, Brito (2012) amplia o enfoque sobre desenvolvimento rural sustentável (DRS), que vai além da produtividade agrícola e embrenha-se na conservação e recuperação ambiental (água, ar, solo, fauna e flora), na saúde, educação, saneamento básico, atividades de lazer e a valorização da cultura local.

Esses enfoques relacionam-se com o conceito de DRS dado por Candioto e Corrêa (2004, p. 270) como sendo uma estratégia que busca promover um desenvolvimento com menos desigualdades sociais, degradação do meio ambiente e, conseqüentemente, uma verdadeira melhoria na qualidade de vida das populações rurais (PEREIRA, 2010).

Bevilaqua (2016, p. 27) trata a sustentabilidade em combinação com cinco características básicas “[...] interdependência, reciclagem, parceria, flexibilidade e diversidade, relacionando sustentabilidades e agricultura familiar”.

Em Matos (2011) percebeu-se uma visão de educação que vai além da formal, e para além dos muros da escola, que envolve os saberes como um todo, e com os diversos tipos de saber, assim como o professor não pode ser o único a promover a educação. Nessa perspectiva, Matos sustenta-se nos apontamentos de Moacir Gadotti (2009) sobre ecopedagogia, pedagogia da terra, pedagogia da sustentabilidade, educação ambiental e educação para a cidadania planetária.

[...] implica muito mais do que uma filosofia educacional, do que o enunciado de seus princípios. A educação para a cidadania planetária implica uma revisão dos nossos currículos, uma reorientação de nossa visão de mundo da educação como espaço de inserção do indivíduo, não uma comunidade local, mas uma comunidade que é local e global ao mesmo tempo (GADOTTI, 2009, p. 02).

Isso implica dizer que a cidadania planetária é apresentada em uma perspectiva unificadora do planeta e de uma sociedade mundial, que precisam viver harmonicamente, e isso vem relacionar-se com sustentabilidade como mecanismo de renovação.

Partindo desse pressuposto, a “[...] educação sustentável não se preocupa apenas com uma relação saudável com o meio ambiente, mas com o sentido mais profundo do que fazemos uma nova existência, a partir da vida cotidiana”. Essa visão presente-futurista, reforça que “[...] sem uma educação sustentável, a Terra continuará apenas sendo considerada como espaço de nosso sustento e de domínio técnico tecnológico, objeto de nossas pesquisas, ensaios e, algumas vezes, de nossa contemplação” (GADOTTI, 2009, p. 02).

Silva (2019), em sua problemática, questiona como os diferentes discursos sobre sustentabilidade vêm influenciando as concepções e práticas docentes. Aponta também que essas práticas têm uma abordagem conservacionista e que a educação ambiental e a sustentabilidade são abordadas em visões simplistas de contribuições para as questões ambientais.

As quatro produções apresentam em suas discussões que o termo sustentabilidade é aplicado somente no aspecto ambiental, desconsiderando as demais dimensões e a complexidade de toda a abrangência pluridimensional, dificultando assim, sua utilização e efetivação das concretizações a que o termo propõe-se. Já o termo cidadania ganha conexões simbióticas entre o planeta e a sociedade de forma interdependente e ganha espaço no processo de educação sustentável ou ambiental.

Saberes populares e ensino de Ciências na EJA

Com esse correlato, pretendeu-se identificar como são caracterizados nas dissertações, os saberes populares e o conhecimento científico, aqui entendido como ensino de Ciências. Foram encontradas três dissertações: SILVA (2017); MATTOS (2016) e DAROS (2016).

A produção de SILVA (2017) resgata a definição de cultura, trazida por Clifford Geertz (2008) em sua obra *A interpretação das culturas*, defendendo um conceito essencialmente semiótico, pois assim como Max Weber, que entende o ser humano como um animal “[...] amarrado a teias de significados que ele mesmo teceu”, e a cultura são essas “[...] teias e a sua análise; portanto, não como uma ciência experimental em busca de leis, mas como uma ciência interpretativa, à procura do significado” (SILVA, 2017, p. 22).

A partir dessa definição, percebendo-se que cada indivíduo constrói sua própria cultura, aponta para a complexidade do ato formativo-educativo em suas dimensões humana e de cidadania, pois a cultura escolar é marcada por outras subculturas, da Ciência, a do cotidiano dos alunos, a dos pais, a da comunidade e a da profissão docente.

O conhecimento escolar ou o da Ciência escolar “ocorre no embate com os demais saberes sociais, ora afirmando um dado saber, ora negando-o, ora contribuindo para a construção, ora se configurando como obstáculo a sua elaboração por parte dos alunos” (LOPES, 1999, p. 104).

Mattos (2016) pontua que os saberes populares são conhecimentos não explorados na escola, possivelmente porque os professores desconhecem, ou até mesmo porque não saibam articular e mobilizá-los entre os conhecimentos escolares, então, continuam reproduzindo os conceitos escolares que aprenderam, embasados na concepção de que o conhecimento válido é somente o conhecimento “científico”.

Na dissertação de Daros (2016), percebeu-se a apresentação dos saberes populares como conhecimentos prévios dos sujeitos, o que não são considerados e nem valorizadas as suas experiências de vida, sujeitos estes que aprenderam com olhares diferentes a enxergar a escola pela ótica da exclusão.

Para Freire (2011), o sistema escolar desenvolve uma educação bancária, com mera transmissão, narração e depósito de conteúdos, que não provoca a reflexão nem as práticas dialógicas, logo, não promove inclusão e gera desinteresse.

Segundo Mosé (2013), esse fato está associado a um ensino centrado nos professores, e não nos alunos e na sua capacidade de reflexão, argumentação e criticidade dos estudantes, o que seria função do professor atuar como mediador entre o conhecimento científico e os saberes dos aprendizes.

Nessa direção, Freire (2006) defende que é preciso que a educação permita ao “[...] homem chegar a ser sujeito, construir-se como pessoa, transformar o mundo, estabelecer com os outros homens relações de reciprocidade, fazer a cultura e a história [...] uma educação que liberte, que não adapte, domestique ou subjugue. (FREIRE, 2006, p. 45).

A partir das análises das concepções sobre os saberes populares e o ensino de Ciências, apontam resultados significantes e correlacionados, seguindo na direção de que a prática dialógica (freireana), promove apropriação de conceitos científicos e de outros elementos da cultura científica e, nesse contexto, o professor teria papel de mediador, problematizador e de condutor de reflexões quando ocorressem os movimentos discursivos, formalizando ideias científicas junto aos alunos.

Nesse viés, os conhecimentos científicos são apreendidos no cruzamento de fronteiras culturais entre as subculturas e que a valorização dos saberes populares dos alunos possibilitou mudanças procedimentais e atitudinais aumentando aprendizagens conceituais, procedimentais e atitudinais, além de maior compreensão sobre cuidados com a saúde e com o ambiente.

Diálogos entre saberes populares e ensino de Ciências

Com a aplicação desse correlato, a busca levou à dissertação de Moraes (2019), que apresenta como um dos objetivos de sua pesquisa, traçar diálogos entre a educação popular e as questões do campo. Nessa pesquisa, alguns conceitos úteis foram apresentados em relação à Escola do Campo (ARROYO, 2004), à Educação Emancipatória (FREIRE, 2009), à Educação Popular (PALUDO, 2012) e à Omnilateralidade (FRIGOTTO, 2012).

Em relação à escola do campo, Miguel Arroyo (2004) diz que ela “[...] não precisa ser uma escola agrícola, mas será uma escola vinculada à cultura que se produz, através das relações sociais mediadas pelo trabalho na terra” (ARROYO, 2004, p. 34).

Em Frigotto (2012), a autora apresenta a importância da educação omnilateral, que é construída a partir do diálogo, destacando que o termo Omnilateral vem do latim cuja tradução literal significa “todos os lados ou dimensões”.

Assim, refere-se à “concepção de educação ou de formação humana que busca levar em conta todas as dimensões que constituem a especificidade do ser humano e as condições objetivas e subjetivas reais para seu pleno desenvolvimento histórico” (FRIGGOTO, 2012, p. 267).

Logo, para a construção de uma educação emancipatória, a dissertação aponta para a necessidade de que o docente esteja presente em seu fazer pedagógico e que tenha interesse e disposição para dialogar com os alunos, realizando assim, troca de saberes e de conhecimentos (FREIRE, 2009).

Portanto, pensar e adotar o uso de atividades diferenciadas, pautadas na relação dialógica e valorativa dos saberes dos alunos, provoca mudança na forma de organização de temas e de conteúdos que tenham sentido com a vida extraescolar.

Formação cidadã e Proeja-FIC

Em relação à formação cidadã no Proeja-FIC (Formação Inicial e Continuada), foram encontradas duas dissertações que tratam do tema: Passos (2011) e Andrade (2017).

Em Passos (2011), encontramos a problemática sobre como a pedagogia da alternância pode ser um caminho para integrar a relação educação, trabalho e meio ambiente na formação de jovens rurais. É apresentado o conceito de formação cidadã atrelada à pedagogia da alternância, que pode oportunizar meios para os estudantes apropriarem-se dos conhecimentos científicos e de valores humanísticos.

Na segunda dissertação, em Andrade (2017), encontramos o conceito de escola cidadã, na perspectiva de Paulo Freire (2009) e de Moacir Gadotti (2008). Apresenta a cidadania como sendo a consciência de direitos e de deveres, bem como exercício da democracia. A cidadania é ancorada na liberdade e na democracia, que confere aos cidadãos direitos e deveres e a concepção de Escola Cidadã (GADOTTI, 2008).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo, foi demonstrado como os termos cidadania, sustentabilidade, saberes populares e formação cidadã foram dissecados nas dissertações, o que é possível depreender que há diferentes concepções para o termo sustentabilidade, que foi apresentado apenas no aspecto ambiental, como se deve agir em relação à natureza e às práticas de agricultura sustentável, não ocorrendo conexões com outros pilares como o econômico e o social.

Em relação à formação cidadã, todas as produções apontaram para a necessidade do(a) professor(a) exercer uma mediação pedagógica histórico-crítica com foco na educação sustentável, com entrelaçamentos entre os saberes populares e os saberes da cultura científica, o que novas dimensões precisam perpassar no seu planejamento que assegure a relação entre o conteúdo a ser ensinado e a vida cotidiana do aluno, como forma de promover cidadania.

Para a construção de diálogos entre os saberes populares e os saberes escolares, os pesquisadores valeram-se da prática dialógica freireana como sendo aquela capaz de promover apropriação de conceitos científicos e de outros elementos da cultura científica com os saberes dos alunos.

Nessa ótica, o professor teria o papel de ser mediador, problematizador, condutor de reflexões quando ocorressem os movimentos discursivos, nutrindo uma relação dialógica e de valorização dos saberes dos alunos e, conseqüentemente, impulsionando motivação e entusiasmo aos estudantes.

Portanto, diante das discussões trazidas nas dissertações, pode-se inferir que uma prática docente pautada na relação dialógica, que valorize os saberes plurais trazidos pelos diferentes sujeitos, pode promover uma formação cidadã que considera a sustentabilidade em suas pluridimensões e o desenvolvimento omnilateral dos discentes da EJA. No entanto, as publicações também anunciam, o campo fértil para novas pesquisas que aprofundem os estudos sobre a relação entre prática pedagógica sustentável em diálogo com os saberes científicos e populares, pois constitui-se uma lacuna.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Vinícius Borges de. **A proposta de uma escola cidadã no município de Uberaba: permanências e alterações entre os anos de 1993 e 2016.** 2017. Dissertação (Mestrado em Educação) Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, MG, 2017. Disponível em: <http://bdtd.uftm.edu.br/handle/tede/443>. Acesso em: jul. 2021.

ARROYO, Miguel Gonzalez; CALDART, Roseli Salet; MOLINA, Mônica Castagna (Orgs.). **Por uma educação do campo.** Petrópolis: Vozes, 2004.

BEVILAQUA, Karen Affonso. **Pensando além da produção: uma análise da agricultura familiar como ferramenta de consolidação da sustentabilidade pluridimensional e da segurança alimenta.** 2016. Dissertação (Mestrado em Direito) - Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Franca, SP, 2016. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/148615>. Acesso em: jul. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Documento Base: PROEJA - Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos**, Brasília: MEC, agosto 2007. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf2/proeja_medio.pdf. Acesso em: jul. 2021.

BRASIL, Lei 9394/96. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN)**, Brasília: DF, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: jul. 2021.

BRITO, Ana Vlândia da Costa **O programa territórios da cidadania e o desenvolvimento rural sustentável.** 2013. Dissertação (Mestrado em Economia Rural) - Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE. 2013. Disponível em: <https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/6263>. Acesso em: jul. 2021.

CANDIOTTO, Luciano Zanetti Pessoa; CORRÊA, Walquíria Kruger. **Desenvolvimento Rural Sustentável: algumas considerações sobre o discurso do governo federal.** Rio Claro, São Paulo, v. 29, n.2, mai./ago. 2004 Disponível em: <http://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/ageteo/article/viewArticle/859>. Acesso em: 12 jul. 2021.

CARVALHO, Isabel Cristina Moura. Educação ambiental crítica: nomes e endereçamentos da educação. In LAYRARGUES, Philippe Pomier (Org.). **Identidades da Educação Ambiental Brasileira.** Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. p.13-24.

DAROS, Dilnei Abel. **Proejando com os saberes: aprendizado significativo com a utilização da pesquisa sócio antropológica no ensino de história.** 2016, p.190. Dissertação (Mestrado Profissional em História) – Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul, 2016. Disponível em: <https://repositorio.ucs.br/xmlui/handle/11338/1177>. Acesso em: jul. 2021.

- FIALHO, Lia Machado Fiuza; SOUSA, Francisca Genifer Andrade de. Juventudes em políticas públicas: o estado da questão em pesquisas cearenses (2010-2016). **Atos de Pesquisa em Educação** (FURB), v. 15, p.163, 2020. Disponível em: <https://proxy.furb.br/ojs/index.php/atosdepesquisa/article/view/7457>. Acesso em: 20 jul. 2021.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 62. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2016.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**, 50. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra. 2011.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Esperança: um reencontro com a Pedagogia do Oprimido**. 16. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2009.
- FREIRE, Paulo. **Conscientização: teoria e prática da libertação: uma introdução ao pensamento de Paulo Freire**. 3. ed.; São Paulo: Centauro, 2006.
- FRIGOTTO, Gaudêncio. Educação omnilateral. In: CALDART, Roseli Saete, PEREIRA, Isabel Brasil, ALENTEJANO, Paulo, FRIGOTTO, Gaudêncio. **Dicionário da Educação do Campo**. São Paulo: Expressão Popular, 2012, p. 267 - 274.
- GADOTTI, Moacir. **Ecopedagogia, Pedagogia da terra, Pedagogia da Sustentabilidade, Educação Ambiental e Educação para a Cidadania Planetária**. 2009. Disponível em: <http://acervo.paulofreire.org:8080/xmlui/handle/7891/3397>. Acesso em: jul. 2021.
- GADOTTI, Moacir. **Educar para a sustentabilidade: uma contribuição à Década da Educação para o Desenvolvimento sustentável**. Coleção/Série: Série Unifreire vol. 2. Editora e Livraria Instituto Paulo Freire, 2008.
- GIMONET, Jean Claude. **Praticar e Compreender a Pedagogia da Alternância dos CEFFAs**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.
- GRAMSCI, Antonio. **Cadernos do Cárcere**. V. 2. Os intelectuais. O princípio educativo. Jornalismo. 7. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2014.
- JACOBI, Pedro. Educar para Sustentabilidade: complexidade, reflexividade, desafios. **Revista Educação e Pesquisa**, vol. 31/2-maio-agosto 2005, FEUSP.
- LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2021.
- LOPES, Alice Casimiro. **Conhecimento escolar: ciência e cotidiano**. Rio de Janeiro: UERJ, 1999.
- MATOS, Doroty. **Educação para a Sustentabilidade: uma visão da história da educação socioambiental no Brasil e o caso da REDECRIAR de Porto Alegre - RS**. 2011. p. 214.

Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Metodista de São Paulo, São Bernardo do Campo – SP, 2011. Disponível em:
http://bdtd.ibict.br/vufind/Record/METO_e47c38c4ecd656e2fc3b87bcd92a982e. Acesso em: jul. 2021.

MATTOS, Gileine Garcia. de. **Ensino de química e saberes populares em uma escola do campo**. 2016. p.143. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) - Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, RJ, 2016. Disponível em:
<http://guaiaca.ufpel.edu.br/handle/prefix/2893>. Acesso em: jul. 2021.

MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. **Manifesto do Partido Comunista**. São Paulo: Edipro, 2015.

MARSHALL, Thomas Humphrey. **Cidadania, classe social e status**. Imprensa: Brasília, Senado Federal, Conselho Editorial, Ministério da Ciência e Tecnologia, Centro de Estudos Estratégicos, 2002. Disponível em:
<https://www.lexml.gov.br/urn/urn:lex:br:redede.virtual.bibliotecas:livro:1967;000048640>. Acesso em: jul. 2021.

MORAES, Flávia Roberta Silva. **O Ensino de Ciências da Natureza em Escolas do Campo: Aproximando os Saberes do Campo e o Conhecimento Científico**. 2019. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal da Fronteira Sul, Erechim, RS, 2019. Disponível em: <https://rd.uffs.edu.br/handle/prefix/3647>. Acesso em: jul. 2021.

MOSE, Viviane. **A escola e os desafios contemporâneos**. Rio de Janeiro: Ed. Civilização Brasileira, 2013.

OLIVEIRA, Diego Greinert de. A medicação pedagógica com prática docente; uma análise da pedagogia histórico-crítica e demais correntes pedagógicas. **Revista eletrônica: LENPES-PIBID de ciências sociais- UEL**. Edição n. 2, v. 1, jul-dez.2012. Disponível em:
<http://www.uel.br/revistas/lenpes-pibid/pages/arquivos/2%20Edicao/DIEGO%20-%20para%20publicar%20revista%20lenpes.pdf>. Acesso em: jul. 2021.

PASSOS, Maria das Graças Serudo. **Pedagogia da alternância: caminho possível para a formação e valorização dos sujeitos sociais do campo nos cursos do IFAM/Campus Manaus Zona Leste**. 2011. p.89. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, 2011. Disponível em: <https://tede.ufrj.br/jspui/handle/jspui/3825>. Acesso em: jul. 2021.

PIMENTA, Tânia Salgado. **Terapeutas Populares e Instituições Médicas na Primeira Metade do Século XIX**. In: CHALHOUB, S. et al. (Org.) **Artes e Ofícios de Curar no Brasil**. Campinas – SP: Editora Unicamp, 2003.

RAMOS, Marise Nogueira. Implicações Políticas e Pedagógicas da EJA integrada à Educação Profissional. **Revista Educação e Realidade**, v. 35, jan/abril 2010. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/educacaoerealidade/article/view/11029/0>. Acesso em: jul. 2021.

SAVIANI, Demerval. Trabalho e Educação: fundamentos Ontológicos e históricos. **Revista Brasileira de Educação**. v. 12, n. 34, p. 154, jan./abr. 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbedu/v12n34/a12v1234.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2021.

SEREVINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do Trabalho Científico**. São Paulo, Editora Cortez, 24. ed. 2018.

SILVA, Mona Lisa Dias da. **A questão da sustentabilidade nas concepções e práticas docentes: um estudo com licenciados de ciências biológica**. 2019. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências) - Universidade Rural de Pernambuco, Recife, PE, 2019. Disponível em: <http://www.tede2.ufrpe.br:8080/tede2/handle/tede2/8335>. Acesso em: jul. 2021.

SILVA, Dayse Kelley da. **A controvérsia agroecológica em uma abordagem intercultural de Educação Científica: a biodiversidade nos discursos de licenciados do campo**. 2017. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, MG, 2017. Disponível em: <http://bdtd.uftm.edu.br/handle/tede/978>. Acesso em: jul. 2021.

Submetido em: setembro de 2022

Aprovado em: dezembro de 2022