



PERCEPÇÕES DE EDUCADORES (AS) DE UMA ESCOLA DO CAMPO SOBRE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E AGROECOLOGIA

PERCEPTIONS OF EDUCATORS IN A RURAL SCHOOL REGARDING ENVIRONMENTAL EDUCATION AND AGROECOLOGY

Luis Moreira de Oliveira¹

Filipe Augusto Xavier Lima²

RESUMO: Esta pesquisa apresenta um estudo de caso na Escola de Ensino Médio João os Santos de Oliveira, localizada em área de reforma agrária no município de Madalena-CE. O objetivo foi investigar a integração da Agroecologia e a Educação Ambiental no currículo escolar, mediante abordagem qualitativa de pesquisa exploratória e descritiva, utilizando-se técnicas de coleta de dados, como a análise documental, rodas de conversa e observações. Os sujeitos da pesquisa foram gestoras e educadores (as). Quando aos resultados, os discursos dos sujeitos e análise documental evidenciaram importância do projeto de escola do campo e da Educação do Campo a partir da Educação Ambiental agroecológica, utilizando-se de: estratégias curriculares, tendo a pesquisa como princípio educativo e o trabalho socialmente produtivo, objetivando o desenvolvimento da matriz agroecológica e tecnologias sustentáveis para a convivência com o Semiárido; a efetivação de uma escola conectada com a vida, mediante suas matrizes formativas; a perspectiva da sustentabilidade e a sociobiodiversidade dos territórios; e o fortalecimento da identidade camponesa. As considerações finais são de que na escola do campo emerge uma educação ambiental do campo que colabora com um projeto agroecológico para o desenvolvimento local, mas que isso é um processo que demanda formação contínua de seus educadores (as).

PALAVRAS-CHAVE: Educação ambiental do campo; educação humana emancipatória; agroecologia e desenvolvimento rural.

ABSTRACT: This research presents a case study at the João dos Santos de Oliveira High School, located in an agrarian reform area in the municipality of Madalena-CE. The objective was to investigate the integration of Agroecology and Environmental Education into the school curriculum through a qualitative approach to exploratory and descriptive research, using data collection techniques such as document analysis, discussion circles, and observations. The research subjects included school administrators and educators. Regarding the results, the subjects' discourse and document analysis highlighted the importance of the rural school project and Rural Education based on agroecological Environmental Education, employing: curricular strategies with research as an educational principle and socially productive work, aiming at the development of the agroecological matrix and sustainable technologies for coexistence with the Semi-Arid region; the implementation of a school connected to life through its formative frameworks; the perspective of sustainability and the socio-biodiversity of territories; and the strengthening of rural identity. The final considerations indicate that in the rural school, an environmental education of the countryside emerges, contributing to an agroecological project for local development, but this is a process that requires the continuous training of its educators.

¹ Universidade Federal do Ceará. E-mail: professorluismoreira@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-9982-9120>

² Universidade Federal do Ceará. E-mail: filipeaxlima@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-4235-1311>

● [Informações completas no final do texto](#)

KEYWORDS: Environmental education in rural areas; emancipatory human education; agroecology and rural development

Introdução

A Agroecologia e a Educação Ambiental emergem como temas cruciais em nossos tempos, entrelaçando-se na jornada de reivindicações dos movimentos sociais que lutam por uma Educação do Campo e um novo projeto de campo que articule proteção ambiental, produção de alimentos saudáveis e soberania alimentar. Elas funcionam como ensaios e experimentações no currículo escolar, visando fomentar a sustentabilidade, a sociobiodiversidade e o desenvolvimento de tecnologias socais. Estas abordagens consideram não apenas a conservação da biodiversidade nativa, mas também o fortalecimento da cultura camponesa e de seus saberes tradicionais na interação entre ser humano e meio ambiente

O papel da escola do campo, situada em áreas de assentamento rural, transcende o processo de ensino, assumindo-se como território de resistência, organização e projeto de auto-organização das comunidades locais para a permanência em suas terras. Nesse contexto, a Educação do Campo se apresenta não apenas como um novo campo de estudo, mas como novo projeto de desenvolvimento para os trabalhadores camponeses.

Vale observar que o campo tem sido, no decorrer da história brasileira, território de lutas, de conflitos e de abandono de políticas públicas de apoio à agricultura familiar, que foi negligenciada pelos governos. Em contrapartida, no campo emergem as lutas dos trabalhadores de movimentos sociais, entre eles, o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), que além de encampar a luta pela terra e pela reforma agrária, também se organizou no Movimento de Educação do Campo por um projeto de escola contra-hegemônica e de transformação social (Molina; Freitas, 2011).

No Ceará se inicia a partir de 2007 um movimento “Por uma Educação do Campo” mediante construção de escolas de ensino médio em área de assentamento rural na articulação do MST-CE com o governo estadual. Sobre essas lutas e conquistas das escolas do campo, Gomes (2022), como liderança do Setor de Educação do MST-CE, destaca todo o processo histórico que culminou com as conquistas das escolas do campo, que hoje faz uma travessia, também, como escolas profissionais, ofertando cursos técnicos integrados ao ensino médio e também cursos subsequentes, ou seja, para alunos egressos.

Portanto, este estudo propõe-se a investigar as implicações da integração da EA e Agroecologia no currículo de uma escola do campo no fortalecimento dos saberes tradicionais, em consonância com os princípios da sustentabilidade e da diversidade sociocultural, mediante pesquisa descritiva e exploratória, de abordagem qualitativa, tendo como técnica de coleta e produção de dados, a roda de conversa.

Materiais e Métodos

De acordo com Meyer e Paraíso (2012, p. 15), o pesquisador tem uma série de estratégias, técnicas e instrumentos para realizar a sua pesquisa, que é sempre um processo pedagógico porque implica [...] caminhos a percorrer, de percursos a trilhar, de trajetos a realizar, de formas que sempre têm por base um conteúdo, uma perspectiva ou uma teoria". Nesse sentido, quanto à metodologia utilizada, a pesquisa foi exploratória e descritiva, tendo como procedimento metodológico o estudo de caso. Além disso, na visão de Richardson (2012), a pesquisa do tipo exploratória possibilita ao pesquisador conhecer e desvelar que tipo de relação existe entre os fenômenos pesquisados, neste caso, como a Agroecologia e a Educação Ambiental no currículo da escola do campo de ensino médio têm contribuído para a sustentabilidade e biodiversidade, conforme objetivo do Projeto Político Pedagógico (PPP) da escola.

Quanto à abordagem, a pesquisa foi qualitativa. Segundo Stake (2012, p. 46), esse tipo de pesquisa se baseia na percepção e compreensão humana, porque ela é interpretativa e subjetiva e que por isso, o pesquisador tem muitas tarefas, tais como, "planejar o estudo, providenciar as situações a serem observadas, entrevistar as pessoas, avaliar as informações, reunir os fragmentos de ideias e escrever os relatórios".

Além disso, as fontes de informação foram a pesquisa de campo e a pesquisa bibliográfica. Assim, na pesquisa de campo, seguindo as recomendações de Richardson (2012), buscou-se, através de observações e coleta de fontes primárias, uma relação direta com o fenômeno a ser estudado, no caso, a escola do campo, por meio do seu PPP, imagens, planos, produções da escola e resultados da pesquisa documental. Para qualificar a pesquisa, optou-se por realizar, como uma das técnicas de coleta de dados, a roda de conversa, que é

[...] um recurso que possibilita um maior intercâmbio de informações, possibilitando fluidez de discursos e de negociações diversas entre pesquisadores e participantes.

Inicia-se com a exposição de um tema pelo pesquisador a um grupo (selecionado de acordo com os objetivos da pesquisa) e, a partir disso, as pessoas apresentam suas elaborações sobre ele, sendo que cada uma instiga outra a falar, argumentando e contra-argumentando entre si, posicionando-se e ouvindo o posicionamento do outro, (Méllo *et al.*, 2007, p. 30).

Neste sentido, a roda de conversa é uma técnica importante na pesquisa qualitativa, porque segundo Afonso e Abade (2008), contribui para a interação reflexiva entre o pesquisador e sujeitos da pesquisa, em que a qualidade do mediador é importante no desenvolvimento dos temas propostos, mediante dinâmicas e conversações. A pesquisa foi realizada na Escola de Ensino Médio (EEM) João dos Santos de Oliveira que pertence à rede estadual de ensino do estado do Ceará, localizada no Assentamento Rural 25 de Maio, no município de Madalena-CE. Os sujeitos da pesquisa foram (educadores) e gestores da escola do campo no total de quinze participantes. Além disso, a escolha do local da pesquisa de campo se deu pelo motivo de ser a escola do campo de ensino médio em área de assentamento mais antiga no Ceará, portanto, 12 anos de experiência de currículo contextualizado e diferenciado para os sujeitos do campo.

Concepções de Educação Ambiental e Agroecologia

Antes de adentrar nas categorias Educação Ambiental (EA) e Agroecologia, é importante trazer algumas reflexões sobre currículo e movimento por Educação do Campo. Sobre isso, Molina e Freitas (2011) argumentam que nos últimos anos, as organizações e a força mobilizadora dos trabalhadores camponeses e dos seus movimentos sociais têm impulsionado um movimento por Educação do Campo em nível nacional, no sentido de construção de um novo projeto para o desenvolvimento rural a partir de marcos legais, programas, projetos, políticas públicas e diretrizes educacionais para os sujeitos do campo.

Desta forma, a partir das lutas e organizações dos movimentos sociais, é importante mencionar o processo de efetivação da Educação do Campo como política educacional, que foi consolidada a partir da aprovação das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação do Campo no ano de 2002. Assim, esse movimento permanente foi necessário para se pensar a construção do Projeto Político Pedagógico (PPP), os processos formativos, organicidade da escola dentro de princípios teórico-metodológicos da pedagogia para a formação humanística, emancipatória, agroecológica, de uma Educação Ambiental (EA) crítica e transformadora.

Nesse contexto, Gomes (2022) defende que o PPP das escolas do campo tenha como objetivos, a reforma agrária popular; a agricultura camponesa agroecológica; uma escola do campo conectada com a vida e os saberes camponeses; o resgate da identidade camponesa, além do desenvolvimento de tecnologias sustentáveis para o semiárido.

Vale destacar ainda, conforme Arroyo (2020), que a história da Educação do Campo revela um Movimento dos Trabalhadores do Campo que considera a uma proposta pedagógica para formação e emancipação humana de abordagem freireana; que esteja enraizada na história e memória nas lutas e resistências da classe camponesa por terra, escolas e educação; que tenha como objetivos: fortalecer a cultura e saberes da agricultura camponesa e desenvolver uma educação para a sustentabilidade e desenvolvimento de tecnologias sociais a partir de uma matriz ecológica.

Nessa linha de pensamento, Fernandes e Molina (2004) discorrem que o campo deve ser pensado e discutido a partir do conceito de território para melhor compreensão de projetos antagônicos entre agricultura camponesa e agronegócio, ou seja, possibilitar aos pesquisadores uma melhor visão crítica sobre as forças atuantes nesta realidade, no sentido de desvelá-la e transformá-la. Desta forma, o ponto de partida é reconhecer:

[...] que o campo é outro e está a exigir novas políticas. Há tensões profundas. O agronegócio, as lutas pela terra, os movimentos sociais, os avanços da consciência dos direitos, etc. deixam mais evidentes a precariedade e a vulnerabilidade da garantia dos direitos mais básicos da condição humana: terra, trabalho, vida, saúde, alimentação, educação... Esta consciência não é expressão do tão proclamado atraso dos povos do campo, ao contrário pode ser vista como uma modernização política que exige um equacionamento novo de políticas públicas que deem conta desse avanço da consciência dos direitos, (Arroyo, 2004, p. 57).

Na visão de Melo (2016, p. 62), [...] o “campo pensado a partir do conceito de territorialidade e de trabalho, amplia seus horizontes, tornando-o espaço emancipatório, voltado à construção de vida humana e da luta coletivo por direitos legalmente garantidos ao sujeito campesino”. Por conseguinte, o currículo da escola do campo deve seguir estas orientações e nortear práticas pedagógicas que valorizem a cultura camponesa, suas tradições e conhecimentos ancestrais transmitidos oralmente de geração em geração. Conforme discorre Lima (2013, p. 613), “os currículos das escolas do campo devem permitir uma integração entre os conhecimentos científicos e os saberes populares, entre as experiências educativas vivenciadas nas escolas com as práticas sócio educativas vivenciadas pelos alunos”.

Nesse sentido, o currículo da Educação do Campo deve ser um instrumento para a formação crítica dos educandos “[...] em relação às condições sociais, econômicas e ambientais nas quais se encontram. [...] de se desenvolver um trabalho conectado com o conjunto da sociedade e de se discutir as implicações da ciência e da tecnologia na vida das pessoas, (Werlang; Pereira, 2021, p. 4). Já Potti Bueno (2021) observa que o currículo deve ser pensado em uma perspectiva de educação ambiental que fortalece a relação sujeitos do campo e natureza nos aspectos social, cultural e econômico, no sentido de estabelecer um equilíbrio ecológico, efetivando desenvolvimento sustentável. E para se fortalecer uma relação de equilíbrio entre sujeitos do campo e natureza na perspectiva da sustentabilidade, a Educação do Campo e EA devem:

[...] Educação do Campo e a Educação Ambiental devem considerar as dimensões sociocultural, econômica, ambiental e política demandadas nesta complexa relação. Elas devem prever a adequação do uso, controle e proteção ao ambiente, além do atendimento das aspirações dos movimentos sociais expressas ou não em uma política pública. Tomada sob esta ótica, tanto a Educação do Campo quanto a Educação Ambiental revela harmonia com os princípios do desenvolvimento sustentável, segundo os quais o bem-estar das presentes e futuras gerações e a proteção dos recursos naturais são de imprescindível abordagem, (Sobral, 2018, p.2).

A Educação do Campo, como categoria emergente na educação, “nomeia um fenômeno da realidade brasileira atual, protagonizado pelos trabalhadores do campo e suas organizações, que visa incidir sobre a política de educação desde os interesses sociais das comunidades camponesas” conforme orienta Caldart (2012, p.259). Além disso, tem a Agroecologia, como elemento fundador no enfrentamento para um novo modelo de produção agrícola que considera os saberes e sistemas ecológicos nos assentamentos rurais, que precisam consolidar a sustentabilidade do ponto de vista econômico, da soberania alimentar e dos produtos da sociobiodiversidade.

Feitas estas considerações, importa, inicialmente destacar que a perspectiva epistemológica e metodológica da EA é interdisciplinar e integradora, porque envolve aspectos sociais e naturais na problemática ambiental, conforme observa Sato (2003). Além disso, para Ruscheinsky e Vargas (2002), a diversidade de abordagem da EA está permeada por uma complexidade que envolve várias dimensões do conhecimento e contribuições das ciências humanas.

Não obstante, nesta perspectiva epistemológica da EA para uma nova aliança humano-sociedade-natureza, Petersen (2013) defende a importância da Agroecologia para reconectar a sociedade com a natureza e gerar estabilidade no processo produtivo da agricultura camponesa, além de resiliência ecológica. Desta forma, conforme argumenta Altieri, (2004, p. 12), “o que sustenta o enfoque agroecológico – é a manutenção da produtividade agrícola com o mínimo possível de impactos ambientais e com retornos econômico-financeiros adequados à meta de redução da pobreza, assim atendendo às necessidades sociais das populações rurais”.

A Agroecologia, conforme Molina (2011, p.33) “no solo se nutre de los conocimientos de diversas disciplinas científicas, también se nutre de los saberes de los propios agricultores”. Já Dias *et al.* (2021) argumentam que este modelo de agricultura sustentável é um amálgama que oportuniza novas possibilidades para a emancipação social dos camponeses e que convergirá na ressignificação do ser humano, em todas as dimensões da vida, seja na soberania alimentar, seja na defesa do meio ambiente, ou, na saúde do trabalho camponês. Por isso, essa nova ciência avança na perspectiva da totalidade, para promover qualidade de vida nos territórios. Neste sentido, se hoje o Brasil tem reconhecimento internacionais como um dos países que mais avançou na agenda agroecológica, em parte se deve aos:

[...] movimentos sociais, sindicais, profissionais e estudantis que, desde os anos 1970, impulsionaram discussões e práticas vinculadas à agricultura alternativa. Em virtude da crescente capacidade de articulação em rede destes atores, eles conseguiram levar a agroecologia para dentro da agenda do Estado, impactando, sobretudo, os referenciais que orientaram a construção de políticas para a agricultura familiar, (Niederle *et al.*, 2019, p.272)

Na visão de Figueiredo (2010), existem diversas educações ambientais e suas diferentes abordagens estão ancoradas em concepções de educação e pressupostos epistemológicos, filosóficos e pedagógicos que vão desaguar nas práticas pedagógicas de educadores e educadoras. Nesse sentido, Carvalho (2004) aponta a necessidade do olhar de educadores (as), em suas práticas e visões sócio-históricas, para as diferentes abordagens no que se refere à compreensão sobre educação, sociedade e ser humano e pressupostos teóricos, epistemológicos, filosóficos e pedagógicos para uma definição de uma EA.

Por sua vez, Figueiredo, (2010, p.10), argumenta que “[...] temos falado de Educação Ambiental e para entendermos o que isto traz de aporte para nosso aprendizado, começamos por explicitar que temos muitas teorias de educação”. Nessa perspectiva, conforme Reigota (2001), o desafio de educadores e educadoras é desenvolver uma abordagem teórica-metodológica da Educação Ambiental para além de concepções conservadoras.

Não obstante, para Sato (2003, p. 29) “[...] ao propor um currículo voltado para a questão ambiental, é necessário verificar que estamos engajados em uma ideologia política, pois não há neutralidade na Educação”. Além disso, consoante com Carvalho, (2004, p. 15), é preciso pensar uma “Educação Ambiental popular, crítica, política, comunitária, formal, não formal, para o desenvolvimento sustentável, conservacionista, socioambiental, etc.”

Carvalho (2004) observa que estamos permeados por escolhas e decisões no enfrentamento das diversas educação ambientais e suas diferentes abordagens, mas que essas escolhas precisam ser revestidas dentro de um projeto educativo ambiental, crítico e permeado por crenças. Segundo Saviani (2016), uma pedagogia crítica significa não apenas trabalhar conteúdos, mas principalmente criar situações metodológicas para que educandos possam vivenciar experiências, situações reais de aprendizagem, problematizando a realidade e estabelecendo relações entre causa e efeito para melhor compreendê-la, detectando problemas e como a prática educativa poderá apontar soluções em um processo de transformação. Dessa forma:

A educação crítica tem suas raízes nos ideais democráticos e emancipatórios do pensamento crítico aplicado à educação. No Brasil, estes ideais foram constitutivos da educação popular que rompe com uma visão de educação tecnicista, difusora e repassadora de conhecimentos, convocando a educação a assumir a mediação na construção social de conhecimentos implicados na vida dos sujeitos. Paulo Freire, uma das referências fundadoras do pensamento crítico na educação brasileira, insiste, em toda sua obra, na defesa da educação como formação de sujeitos sociais emancipados, isto é, autores de sua própria obra, (Carvalho, 2004, p.18).

Nessa perspectiva, a EA crítica, de acordo com Guimarães (2000, p. 11), é aquela que “aponta para as transformações da sociedade em direção a novos paradigmas de justiça social e qualidade ambiental, e esta definição é antes de tudo uma proposta política e pedagógica”. Desta forma, para o referido pesquisador, a Educação Ambiental crítica pretende ser transformadora. Já Reigota (2001), reforça que ela está cimentada em uma

proposta e projeto para enraizar na práxis docente as possibilidades de construir uma sociedade mais justa para a humanidade.

Resultados e Discussão

O Projeto Político Pedagógico da EEM João dos Santos de Oliveira

De início, percebeu-se que o *habitus* docente está norteado pelas matrizes formativas e educação integral, utilizando de estratégias curriculares integradoras no desenvolvimento do trabalho com agroecologia e educação ambiental. Conforme análise do PPP (2020) da EEM João dos Santos de Oliveira, há uma forte orientação teórica e metodológica da escola como território de formação omnilateral e para emancipação humana dos sujeitos do campo, sustentada nos princípios da Educação do Campo e Educação Popular para preparar os sujeitos construtores do futuro.

Sobre formação omnilateral é importante destacar este significado para uma escola do campo da comunidade capaz de articular sujeitos do campo na diversidade de seus tempos e espaços educativos, para além dos muros escolares na seguinte definição:

[...] é uma forma de resgatar as potencialidades educativas de formação humana integral; a relação aprendizado e vida, a participação da comunidade vão efetivando uma ação educativa que não reside somente no caráter epistêmico do processo. Na formação omnilateral, há um percurso de construir sujeitos coletivos, solidários, dotados de sensibilidade social e que saibam onde “vão usar” os aprendizados fornecidos pela escola. Isso auxilia na compreensão de que a formação escolar também é uma formação humana e integra, (Martins, 2020, p.23).

Vale ressaltar que o PPP da escola é orientado pelo materialismo histórico-dialético proposto por Karl Marx e que segundo Silva (2016) a escola, tecida nas contradições na realidade inserida, está em movimento e é impulsionada no seu interior pela luta, objetivando as transformações sociais. Desta forma, a organização curricular e o processo pedagógico estão centradas, inicialmente no diagnóstico das contradições da realidade camponesa para colher informações no sentido de avançar na emancipação humana de seus sujeitos e no próprio assentamento, tendo em vista que:

Se os recursos naturais são indispensáveis para a vida no campo; a sua preservação é fundamental a vida de todos, do campo e da cidade e em todas as partes do planeta. A democratização da posse e o uso sustentável dos recursos naturais, voltados para a reprodução da vida, são incompatíveis com o agronegócio e com a lógica capitalista (PPP, EEM João dos Santos de Oliveira, 2020, p. 15)

Nesse arcabouçou teórico de base socialista é que vão se desenvolver as estratégias curriculares e as práticas de educadores (as), conforme orienta o PPP (2020) da escola. Desta forma, ao se questionar sobre estratégias aos educadores (as), o grupo discorreu *que todo o processo de planejamento e práxis tem como eixo estruturante o inventário da realidade, que é um momento de estudo e de pesquisa na comunidade sobre formas de participação de gestão e organização, fontes educativas do meio, formas de trabalho e lutas sociais.*

Nesse sentido, de acordo com Sachs e Alves (2021) o inventário da realidade é um instrumento fundante da Educação do Campo para as escolas do campo em áreas de reforma agrária construído em discussões de representantes de setores de educação do MST, que entre outros objetivos, possibilitam conhecer a realidade dos estudantes das famílias assentadas. Vale destacar que a escola desenvolve com educandos (as) no campo experimental, articulado com o tempo comunidade, as práticas camponesas através de linhas de produção agroecológicas e de educação ambiental e humana, produção de pequenos animais – galináceos e suínos; apicultura, fruticultura, horticultura, plantas medicinais, processos de reciclagem e sustentabilidade através de projetos de produção das mudas para reflorestamento e produção frutas distribuídas para as famílias do assentamento.

Nessa linha pedagógica da escola sobre o trabalho produtivo, Leite e Sapelli (2021) orientam que as formas de trabalho segundo princípios da agroecologia podem seguir estas orientações, ou seja, envolver estudantes em experiências produtivas com horticulturas, produção de mudas nativas e frutíferas, desenvolvendo de tecnologias para reutilização de água, construção de pomares-bosques, recuperação de solo e outras experiências.

Uma educação que considera, também a importância da EA e agroecológica para o desenvolvimento de tecnologias sustentáveis que segundo Freitas (2022, p. 27), essa proposta para humanização “é guiada por uma matriz formativa mais ampla, que inclui acesso ao conhecimento acumulado, portanto, às ciências e às artes”. Assim, todo o processo de planejamento e por conseguinte, a elaboração do plano de estudos, deve considerar a estratégia de desvelar a realidade do assentamento para transformá-lo. Conforme orienta Ribeiro *et al.* (2017a, p. 17):

A formação continuada de educadores deve ser pensada com base na vivência comunitária e nas práticas sociais nas comunidades; o educador do campo necessariamente precisa estar vinculado ao povo, precisa entender o projeto educativo das escolas do MST e das escolas do campo, e com isso, compreender que a escola não é uma ilha, mas parte desta construção histórica e que a agroecologia é uma prática social que não se constrói murada na escola.

Nesse sentido, desenvolveram-se outros diálogos com educadores (as), sobre campo e Educação do Campo. Desta forma, para os participantes da roda de conversa, o campo é um local de produção agrícola, que tem as suas organizações; o campo é um território em disputa, permeado por contradições e muita diversidade; o campo é um estilo de vida das pessoas que vivem nessa região e pode ser entendido como laboratório de experiências de vida camponesa, tendo em vista esquecido pelo poder público ao longo da história deste país.

Neste sentido, Molina (2015, p. 381) destaca que o campo é um território de disputa e por isso, “[..] o acúmulo de experiências nas lutas por direitos dos povos do campo vem demonstrando a importância estratégica do acesso à educação pública, na disputa contra-hegemônica pela formação intelectual, ideológica e moral dos povos do campo”.

Sobre a compreensão da Educação do Campo e para que serve a escola do campo, os educadores e educadoras sintetizaram em suas falas que esta categoria da educação oportuniza aos educandos (as) serem protagonistas e perceberem o campo com nova visão e como possibilidades; que a escola tem a função de preparar educandos (as) para a vida camponesa, uma escola do trabalho e para o desenvolvimento do assentamento; que a escola contribui com metodologias para preparar os jovens para as mais diversas dimensões da vida, principalmente a dimensão humana e ecológica com o desenvolvimento de tecnologias sociais e sustentáveis para poderem melhorar suas existências no meio rural e o desafio da soberania alimentar, através do trabalho socialmente produtivo.

Sobre estas citações, Caldart (2020, p. 1) chama a atenção de que no:

No campo, há ricos processos de reconstituição ou restauração da função social da escola pública nos territórios camponeses que se movem centralmente pelo trabalho vivo de restauração da função social e ambiental da terra, confrontando o modelo igualmente insano de agricultura imposto à sociedade pelo mesmo “caminho usual dos negócios.

Desta forma, percebe-se nos discursos do grupo questões importantes e que se integram à utopia de Freire (1987), como educação para formação e emancipação humana, como sujeitos críticos para interagir e transformar a realidade camponesa que os cerca,

consolidando sentidos de pertencimento através do resgate da cultura, memória e trabalho. Segundo Santos, Soares e Souza (2020, p. 6) a concepção de uma escola e uma Educação do Campo é importante porque:

[...] transforma um paradigma de educação para esses sujeitos, antes invisibilizados. O “do” campo, concebe um modelo de educação construída pelos próprios sujeitos da educação, ou seja, uma escola para o povo camponês pensada e articulada por esse mesmo povo, reconhecendo seus saberes, suas problemáticas, suas necessidades, sua cultura.

Nessa linha de pensamento, o grupo reforça que a escola do campo, como escola do trabalho e da vida humana, ou seja, pretende desenvolver tecnologias sustentáveis com os alunos para melhorar as práticas agrícolas no campo. E que a escola do campo tem significado na luta e resistências do povo camponês. Por isso, de acordo com Pereira (2022, p. 87) a “Educação do Campo busca interpretar a realidade para a construção de conhecimentos emancipatórios que realmente garantam a melhoria da qualidade de vida dos povos que vivem no e do campo, assim como a permanência dos jovens nos espaços do campo”.

E importa ponderar que a Educação do Campo está alicerçada na escola do trabalho e na materialização do ser humano-natureza em que se articulam as ciências, as artes, os saberes tradicionais para os processos produtivos das famílias camponesas. Assim, educação e trabalho socialmente produtivos estão integrados nesta proposta. Quanto à ideia da escola do trabalho, Pistrak (2011) e Freitas (2009) orientam que ela deve ter como pressupostos pedagógicos e filosóficos princípios como as relações com a realidade atual e auto-organização de educandos e educandas. E desta forma, a realidade atual deve ser fonte de pesquisa entre educadores (as) e seus educandos (as) a partir dos estudos das ciências.

Sobre agroecologia no contexto escolar, é importante destacar que os (as) educadores (as) reforçam a compreensão de que é uma ciência que pode contribuir para a orientação da inserção de tecnologias sustentáveis nas práticas agrícolas das comunidades do assentamento, através de um modelo de produção que não agride o meio ambiente, principalmente o solo, tão importante para a agricultura camponesa, fortalecendo o equilíbrio ecológico e estabilidade nos ecossistemas; que a agroecologia é um projeto

antagônico ao agronegócio porque articula vida com dignidade em harmonia com o meio ambiente, sem agressão à natureza.

Sobre estas questões iniciais do trabalho da escola com agroecologia, Ribeiro et al., (2017b) orientam que um projeto de inclusão da agroecologia no currículo das escolas do campo deve expressar a complexidade da proposta pedagógica de uma Educação do Campo no sentido de se materializar um novo projeto de campo a partir da análise crítica do contexto vivenciado pelos (as) educandos (as). Já Sevilla Guzmán (2007) reforça que a estratégia agroecológica tem como norte o fortalecimento das organizações comunitárias e os conhecimentos produzidos na relação sociedade e natureza que possibilita potencializar de forma integrada proteção da biodiversidade e produtos da sociobiodiversidade.

Neste sentido, Almeida, Pereira e Folena (2023, p. 320) observam que uma proposta curricular para uma educação agroecológica deve considerar “as diversas relações (entre os sujeitos, conhecimento e realidade) constroem novos saberes a partir dos diálogos entre os vários saberes (populares ou eruditos) já produzidos”. Além do mais, “a Agroecologia é um processo de construção de conhecimentos, um exercício de criatividade da escola e de articulação entre teoria e prática, (RIBEIRO, et al., 2017b.p. 10). Sobre estas reflexões é importante discorrer o que pensa Quiroz em entrevista com Toledo (2019, p.43) sobre agroecologia [...] que representa um salto epistemológico e metodológico que propicia novas maneiras de fazer ciência”.

Sobre o desenvolvimento de tecnologias sociais e agroecologia, um educador enfatizou que “a agroecologia, suas práticas na escola já dão de conta da EA mas a ela, por si só, não dá conta da agroecologia porque esta ciência é muita além da a produção, mas o cuidado com o solo, da vida e desenvolver nos alunos comportamentos não racistas e de respeito a vida e tolerância de raça, cor, religião e gênero. Outro educador enfatizou que a questão da tecnologia como o manejo do solo e da água nas práticas agrícolas precisa avançar porque a agricultura convencional usa muitas tecnologias como a transgenia, o maquinário moderno.

Vale discorrer as pontes que ligam EA e Agroecologia na Educação do Campo se encontram nessas citações dos educadores e das educadoras, em palavras como: meio ambiente, conservação da biodiversidade, natureza, cuidar do solo, da vida, reflorestar e desenvolver novos processos produtivos em matrizes dos saberes dos povos tradicionais

camponeses e das ciências da terra. Desta forma, para Ongaro, Schirmer, Meurer (2018) a Educação do Campo tem o objetivo de reconectar homem/mulher com a natureza, emancipá-lo e superar as desigualdades sociais no meio rural. Assim, percebe-se que na Educação do Campo:

[...] a questão ambiental, como uma prática reflexiva, proporciona e estimula uma leitura crítica da realidade e uma compreensão dos problemas e conflitos ambientais nela existentes. Com isso, formam-se sujeitos capazes de decidir e atuar como agentes transformadores, agindo e organizando-se individual e coletivamente. (Ongaro; Schirmer; Meurer, 2018, p. 26).

Nessa abordagem crítica, a EA se integra com a Agroecologia quando propõe, segundo Loureiro (2007, p. 71) uma educação dialógica para desvelar e transformar a realidade para emancipação e sustentabilidade em todas as suas dimensões na seguinte questão:

[...] problematizar a “realidade, os nossos valores, atitudes e comportamentos em práticas dialógicas”. [...] a emancipação é a finalidade primeira e última de todo o processo educativo que visa a transformação de nosso modo de vida; a superação das relações de expropriação, dominação e preconceitos; a liberdade para conhecer e gerar cultura, tornando-nos autônomos em nossas escolhas.

Nessa linha de pensamento, percebe-se nas falas dos (as) educadores (as) que a EA e Agroecologia se integram em suas práticas educativas na Educação do Campo na conservação da biodiversidade nativa a partir de um novo olhar de produzir, respeito os princípios éticos da Agroecologia, conforme explicam Santos *et al.*, (2023, p. 125):

A agroecologia é uma alternativa de modelo que supre as necessidades básicas das pessoas sem prejudicar o meio ambiente, favorece a comunicação entre as comunidades rurais, construindo e propagando o conhecimento ecológico. A essa troca de saberes e experiências entre camponeses, se apresenta como uma ferramenta que corrobora para o entendimento da Educação Ambiental do campo, levando à valorização dos recursos naturais, imitando os processos naturais, a sucessão ecológica, contextualizando a realidade local, visando atender as necessidades dos agricultores e agricultoras de cada região.

Nestas questões, ao analisar o PPP da escola, observou-se que a proposta da Educação Ambiental se articula com estes discursos do grupo, posto suas práticas estão inseridas nos espaços e tempos educativos da escola, vinculada às matrizes formativas da cultura, do trabalho, das lutas e da organização coletiva no sentido de preparar as futuras gerações em uma perspectiva crítica, o novo homem, a nova mulher camponesa, produzindo e compartilhando conhecimentos entre escola e comunidade, campo

experimental e quintal produtivo, ou seja, a educação ambiental, como um dos instrumentos e socialização de conhecimentos e animação comunitária para desenvolver cuidados no campo, (PPP, EEM João dos Santos de Oliveira, 2020).

Educação Agroecológica na Escola do Campo

Almeida, Pereira e Folena (2023) apontam a necessidade de educação agroecológica e contextualizada para a convivência com o semiárido brasileiro, tendo em vista os desafios de se desenvolver práticas sustentáveis, ou seja, um novo projeto de desenvolvimento para o campo. Já Ribeiro *et al.*, (2017b, p. 14) discorrem que os conhecimentos agroecológicos podem ser “integrador de várias áreas do conhecimento e proporcionar a práxis educativa”.

Caldart (2015) faz interessantes observações sobre a importância da Agroecologia na escola, entre as razões, estão:

a) a vocação humanística das escolas do campo na defesa da vida em suas diferentes dimensões, que também se articula nos direcionamentos da educação ambiental, conforme explica Santos *et al.*, (2023) quando apontam uma Educação Ambiental do campo que desenvolve ações com os seus sujeitos para a defesa de todas as formas de vida, ao formar uma visão integradora do meio ambiente e práticas agroecológicas que possam avançar na soberania alimentar.

b) O interesse ético pela proteção da vida a partir da produção alimentos saudáveis de forma mais justa e sustentável conforme as necessidades da humanidade;

c) Os objetivos formativos das escolas do campo na ressignificação de campo e efetivação do projeto da agricultura camponesa para produzir alimentos saudáveis com sustentabilidade no sentido de garantir a soberania alimentar;

d) A práxis docente com os conteúdos, relacionando textos, contexto camponês para educandos (as) possam internalizar conhecimentos agroecológicos de forma prática socialmente produtiva, entre ciência e produção, aprendendo técnicas para manejo adequado dos agroecossistemas camponeses;

e) Desenvolver trabalho produtivo de base epistemológica e pedagógica, criando situações de aprendizagens para que os educandos e educandas possam compreender os fenômenos da natureza e suas relações sociais, para desvelar e transformar a realidade.

E este processo tem como ponto de partida, o inventário da realidade, com o desenvolvimento de pesquisas agroecológicas, segundo o discurso do grupo. Sobre pesquisa:

[...] deveria ser a atividade central na escola emancipadora, pois ela possibilita uma aproximação e um entendimento da realidade a investigar, sendo um processo permanentemente inacabado, como são os seres humanos. Ela acontece a partir de sucessivas aproximações com a realidade e fornece subsídios para uma intervenção no real. Essas aproximações podem ser por meio de levantamento bibliográfico, entrevistas e análise de exemplos que estimulem a compreensão, (Ribeiro *et al.*, 2017b, p. 33).

Nesse sentido, a Agroecologia na escola do campo é um processo em construção e que precisa estar articulado com os sujeitos do campo em processo de formação para uma nova práxis de luta e resistência ao projeto hegemônico ao agronegócio no sentido de desenvolver uma nova perspectiva para uma práxis agroecológica. Conforme explica Rosset (2017a) a Agroecologia está enraizada em princípios que poderão ser aplicados, conforme contexto e realidade inventariada.

Sobre esta questão, Quiroz em entrevista com Toledo (2016, p. 44) que discorre sobre um dos princípios agroecológicos fundamentais da Agroecologia “[...] é o reconhecimento do valor da agricultura tradicional. Ao valorizar e aprender com a sabedoria ancestral, a inovação emerge. Na Agroecologia, adotamos o que se convencionou chamar de *diálogo de saberes*, que está associado à descolonização da mente”. Nesta mesma propositora de princípios, Carvalho (2004) aponta alguns axiomas importantes para uma prática de educação ambiental crítica entre educadores (as) e educandos (as), entre quais:

a) que educandos desenvolvam a compreensão dos problemas socioambientais em suas múltiplas dimensões, não apenas do ponto de vista da natureza, o que engloba o desenvolvimento de uma visão ampla de ambiente e suas inter-relações entre natureza e mundo social, permeado por saberes ancestrais camponeses articulados com os saberes das ciências e das artes, fundamentais para a formação humana e agroecológica;

b) Desenvolver nos jovens sentimentos de coletividade e solidariedade em suas novas formas de existência, no trabalho socialmente produtivo e consumo de recursos da natureza para efetivação de práticas sustentáveis;

c) Desenvolver atitudes e comportamentos saudáveis para se efetivar um *homo ecológico*, ético e sensível aos problemas de sua comunidade que afeta a vida e existência das pessoas;

d) Desenvolver uma educação ambiental prática que possa oportunizar nos jovens a imaginação criadora de tecnologias sociais para resolução dos problemas em suas comunidades e efetivar uma cidadania planetária;

e) Atuar em ações transformadoras na escola e na comunidade, através de experiências, projetos e pesquisas para se pensar em solução dos problemas identificados na realidade vivida;

Desta forma, estes discursos se reverberam em princípios ecológicos, que segundo Rosset (2017) podem estar sustentados em práticas de conservação do solo; uso de sementes nativas; utilização de matéria orgânica, biomassa para compostagem e reciclagem de nutrientes; diversificar agroecossistemas no processo produtivo; integrar culturas árvores, animais no mesmo sistema, ou seja, culturas consorciadas; sistemas agroflorestais (SAFs); sistemas agropastoris; coletar e armazenar água; fortalecer a organização social.

Sobre estas questões relevantes sobre e educação e escola:

[...] compreendidas nessa perspectiva e vinculadas com o trabalho, busca transformar a realidade, em um contexto social e ecológico determinado, a partir do conhecimento que a escola pode sistematicamente construir com a participação dos educadores e dos educandos. Nesse sentido, a Agroecologia pode ser considerada uma integração das várias áreas do conhecimento, proporcionando a práxis educativa e contribuindo para a aproximação da escola com o processo da formação humana e das necessidades materiais da vida, (Ribeiro, 2017a, p. 14)

Desta forma, os participantes da pesquisa apontam de forma unânime em suas falas que os *conhecimentos agroecológicos e de educação ambiental contribuem para a formação mais integral de seus educandos*, por exemplo, quando apontam novas formas de produzir alimentos saudáveis, respeitando o meio ambiente. Segundo eles (as), educandos *relatam estas experiências, ou seja, de conhecimentos aplicados nos quintais produtivos de suas famílias*. Sobre isso, Neto (2019, p. 12) argumenta

[...] que educação ambiental não deveria ser encarada, pura e simplesmente, como um "receituário" para aplicação de novas tecnologias na agricultura familiar assentada. Deveria priorizar, antes de mais nada, a formação e de uma conscientização agroecológico entre os assentados, realçando seus princípios e valores.

Também em suas falas, percebe-se a importância da escola do campo como instrumento de produção de conhecimentos para um novo projeto de campo como: disseminação de técnicas de manejo de solo que replicadas nos quintais produtivos; defensivos agrícolas naturais, redução das queimadas, permacultura, etc. E por isso, é importante destacar a seguinte fala dos sujeitos da pesquisa: “*conhecimento agroecológico não é questão apenas do conhecimento em si, mas questão de sobrevivência das famílias, tendo em vistas as condições de clima e solo.*” E por isso, a necessidade de melhorar a produtividade das famílias para o crescimento sustentável, conservando e melhorando o solo e as condições de produção agrícola, além de outras formas da sustentabilidade econômica. Segundo

Pensar sobre Agroecologia envolve, portanto, o desenvolvimento de uma agricultura aplicada a territórios diversos, mediante uma produção cujo princípio é satisfazer as necessidades agrícolas atuais sem comprometer as gerações futuras, ou seja, uma agricultura apoiada na sustentabilidade. Desse modo, quando tratamos da agricultura de base agroecológica estamos em busca de produzir no território camponês considerando para quem e como se produz e, nesse sentido, o local e os (as) sujeitos (as) que vivem nesse agroecossistema. A partir da Agroecologia busca-se, dentre outros fatores, otimizar os recursos localmente disponíveis para o desenvolvimento de mecanismos como tecnologias sociais ou alternativas. Quando nos referimos as tecnologias sociais é relevante destacar que são desenvolvidas buscando uma adequação entre a realidade de uma dada região ou ecossistema e a necessidade daqueles (as) que vivem nessa região, (Carvalho; Lima; Carvalho, 2021, p. 3348).

Consoante com Santos, Sousa e Costa (2021, p. 9):

A agroecologia constitui-se em um regaste de conhecimentos sistematizados, baseados em técnicas e saberes tradicionais dos pequenos agricultores rurais, que incorporam princípios ecológicos e valores culturais às práticas agrícolas que, com o tempo, foram descolonizadas e aculturalizadas pela lógica de produção do agronegócio e da revolução verde.

No entanto, os educadores e educadoras argumentam que algumas famílias não desenvolveram ainda o sentimento de pertença, o que acaba dificultando o aprendizado de seus filhos, através de práticas e técnicas agrícolas no campo experimental. Sobre esta questão, Rosset (2017a) discorre que a agroecologia é um processo lento, mas contínuo de territorialidade do campesinato. Já Monnerat e Santos (2017), observam que a agroecologia, como proposta transformadora, contribui para a efetivação das práticas sociais e resgatará, pari passu, a autonomia e identidade camponês e o fortalecimento de uma matriz produtiva de base ecológica.

Sobre a relação escola do campo, famílias e suas comunidades, processo de territorialização agroecologia, ou seja, a importância que a escola tem na difusão de conhecimentos agroecológicos para crianças e jovens, o desafio para uma escola agroecológica é:

[...] desenvolver métodos de ensino para que os filhos dos camponeses aprendam a valorizar e recuperar o conhecimento de seus pais, avós e comunidades. As escolas podem usar os camponeses e camponesas agroecológicas como professores convidados, e pode-se fazer o mesmo que em Cuba, colocando salas de aula auxiliares nas propriedades das famílias campesinas mais agroecológicas. E cada escola, com base no trabalho e pesquisa das/ das educandas/dos pode coletar e sistematizar o conhecimento local, popular, tradicional e ancestral de como produzir no seu próprio bioma e localidade, e fazer um reservatório das sementes crioulas, de raças de animais adaptados a ela (por exemplo, ao Semiárido). E pode usar a pesquisa, os artigos, os trabalhos etc. das/dos educandas/os de cada escola, para documentar e sistematizar as experiências de produção agroecológica usadas em, e aptas para, seu território, (Rosset, 2017a, p. 125).

Desta feita, percebe-se um esforço intelectual e um compromisso do grupo para desenvolver uma melhor consciência sobre o projeto não somente da escola do campo, mas do educador e da educadora do campo e seu *habitus* docente, ampliando visão de mundo e educação, mas que a formação da práxis docente é um desafio permanente. Conforme Freire (1987, p. 10), “a consciência do mundo e a consciência de si crescem juntas e em razão direta; uma é a luz interior da outra, uma comprometida com a outra”, tendo em vista que o projeto de escola do campo demanda de educadores (as) o comprometimento de educação emancipadora, tendo como categorias fundamentais: a pesquisa com princípio educativo, o trabalho socialmente produtivo; a atualidade e auto-organização de seus educandos (as).

Dessa forma, para Freire (1979, p. 47) “não se pode chegar à conscientização crítica apenas pelo esforço intelectual, mas também pela práxis: pela autêntica união da ação e da reflexão”. E como tão bem ensina Arroyo (2013) percebemos a cada instante, que a nossa história docente é indissociável da história humana e social dos educandos e das educandas com que trabalhamos. Ou seja, de acordo com o PPP da EEM João dos Santos de Oliveira (2020, p. 22) é necessário conceber a escola do campo “[...] lugar de formação dos sujeitos campesinos em sua diversidade – etária, de gênero, sociocultural, étnica, ambiental – superando a idealização de escola e de sujeitos, que a reduz a um padrão ao qual o sujeito, igualmente padronizado, tem que adequar-se, não contemplando as diferenças”.

Nesse sentido, o grupo conclui os discursos nesta roda de conversa de que “*a escola tem contribuído para o avanço agroecológico em um processo de educação ambiental no e do campo nas comunidades, de forma lenta, mas está com o processo de reflorestamento através de plantio de mudas, produção agroecológica com algumas experiências, relato de alunos e ex-alunos, reforça o grupo.* E que o grupo *avalia que ainda há muito o que avançar através da disseminação de tecnologias e agroecologia no currículo escolar, entre eles o processo de reflorestamento com produção e distribuição de mudas para as famílias assentadas*”.

Importa considerar a importância de uma EA no e do campo no currículo escolar, com o trabalho socialmente produtivo, pesquisa como princípio educativo na experiência com SAF, ações pedagógicas que desenvolvem em educandos a compreensão da importância das árvores a cobertura das copas das árvores que “[...] evita a incidência direta de energia solar no solo. Isso reduz sua temperatura e, consequentemente, a evaporação de água diretamente a partir da superfície do solo”, explicam Steenbock e Vezzani (2013, p. 27).

Nesta perspectiva da EA do Campo, que engloba a agroecologia, Caldart (2015, p.8) discorre sobre a importância destes aprendizados dos educandos e educandas para o desenvolvimento intelectual, posto que “[...] compreensão da vida, do trabalho, da própria agroecologia, requer este desenvolvimento e a apropriação dos conhecimentos[...]. E a humanidade precisa de pessoas instruídas que pensam e sabem agir a favor da vida”. Portanto, percebe-se um alinhamento entre as falas discursos e o PPP da escola, sendo necessário avançar estas compreensões nos discursos de educandos e educandas, a partir da roda de conversa e círculo cultural, com dinâmicas e conversas, ainda considerando o foco no objetivo específico dois deste trabalho.

Considerações Finais

O estudo revelou que as práticas agroecologias e de educação ambiental estão revestidas em um PPP que aponta o caminho de educação para a formação humana e emancipatória, que se expressa através de estratégias curriculares e matrizes formativas. Percebe-se que as práticas agroecológicas relatadas pelos sujeitos da pesquisa vão se configurar como uma EA do Campo, tendo em vista como é construído os conhecimentos agrológicos entre educandos (as) educadores (as) para se compreender e desenvolver

novas formas de relação entre humano-sociedade-natureza na busca da sustentabilidade em todas as suas dimensões, incluindo a dimensão econômica, como o trabalho socialmente produtivo que gera renda para as famílias.

A abordagem de uma EA agroecológica emergiu dessa premissa, ou seja, para colaborar com um novo processo produtivo que considere proteção ambiental com reterritorialização de práticas agrícolas sustentáveis e os conhecimentos da população camponesa. O conceito agroecológico surgiu da necessidade de recompor a aliança dos sujeitos com suas histórias de vida, refazendo suas identidades camponesas em sintonia com a natureza, cultura e o trabalho socialmente produtivo e necessário no campo, por meio de tecnologias sociais e sustentáveis.

A partir dos diálogos com os sujeitos da pesquisa, pode-se ponderar algumas reflexões importantes como: os sentimentos e sentidos educadores (as) no sentido da escola do campo, como instrumento de lutas e conquistas; o seu currículo para o desenvolvimento de uma matriz agroecológica para um novo projeto de campo traz esses sentimentos e essa cultura pedagógica para educandos (as) e educadoras (as); que isso é um processo que precisa ser potencializado na formação dos educadores e educadoras nos seus encontros coletivos, principalmente para as práticas interdisciplinares propostas em seu PPP.

As experiências agroecológicas e de EA nos espaços e tempos educativos estão sendo feitas, mas precisam ser melhor desenvolvidas. O campo experimental ainda é subutilizado, conforme proposição de sua criação como território de experiências da agricultura camponesa; as matrizes formativas precisam ser mais vivenciadas no currículo escolar nas práticas agroecológicas; a pesquisa e o trabalho como princípios educativos precisam ser desenvolvidos de forma contínua e integrada nas práticas agroecológicas e ambientais.

É nessa confluência de uma organização pedagógica complexa e na teoria crítica do currículo escolar que vão se encontrar a Agroecologia e a EA crítica, pela forma como se conectam nas práticas educativas entre educadores e educandos, mesmo que de maneira ainda não interdisciplinar, como está proposto no PPP da escola, mas que se completam na tarefa de afirmar um novo projeto de desenvolvimento para o campo, conforme

interesses da classe camponesa, consubstanciando trabalho socialmente produtivo com proteção da biodiversidade.

Referências

AFONSO, M. L.; ABADE, F. L. **Para reinventar as rodas**: rodas de conversa em direitos humanos. Belo Horizonte: RECIMAM, 2008.

ALMEIDA, W. F. da S.; PEREIRA, G. M. C. L.; FOLENA, M. L. Educação em agroecologia e educação contextualizada para convivência com o Semiárido: apontamentos de uma análise em curso. **Peer Review**, [S. I.], v. 5, n. 6, p. 311–336, 2023. DOI: 10.53660/405.prw1008. Disponível em:

<https://peerw.org/index.php/journals/article/view/405>. Acesso em: 01 out. 2023.

ALTIERI, Miguel. **Agroecologia**: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável. 4^a ed. Porto Alegre: Editora da Universidade/UFRGS, 2004.

ARROYO, Miguel Gonzalez. **Curriculum, território em disputa**. 5^a ed. Petrópolis: Vozes, 2013.

ARROYO, Miguel Gonzalez. Memórias de Educação do Campo. In: SANTOS, Clarice Aparecida dos; et al. (org.) **Dossiê educação do campo**: documentos 1998-2018. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2020.

ARROYO, Miguel Gonzalez; et al. (orgs.). **Por uma educação do campo**. RJ: Vozes, 2004

BRASIL, Marco referencial em agroecologia. **Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária**. Brasília-DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2006.

CALDART, Roseli Salete. **Escolas do Campo e Agroecologia**: uma agenda de trabalho com a vida e pela vida. 2015. Disponível em:

https://www5.unioeste.br/portalunioeste/arq/files/GEFHEMP/01_Escolas_do_Campo_e_Agroecologia.pdf. Acesso em 10 out. 2021.

CALDART, Roseli Salete. **Função social das escolas do campo e desafios educacionais do nosso tempo**. Texto preparado para Aula Inaugural do semestre do curso de Licenciatura em Educação do Campo, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Campus Litoral, realizada em 9 de março 2020. Disponível em:

<https://olhoscriticos.wordpress.com/wp-content/uploads/2020/03/artigo-func3a7c3a3o-social-das-esc.-do-campo-e-desafios-educac.-do-nosso-tempo-roseli-s.-caldart.pdf>.

Acesso em: 15 dez. 2023.

CALDART, Roseli Salete. Educação do Campo. In: **Dicionário da Educação do Campo**. (Org.). CALDART, Roseli Salete; PEREIRA, Isabel Brasil; ALENTEJANO, Paulo; FRIGOTTO, Gaudêncio. – Rio de Janeiro, São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Expressão Popular, 2012.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. Educação Ambiental Crítica: nomes e endereçamentos da educação In: LAYRARGUES, Philippe Pomier (coord.). **Identidades**

da educação ambiental brasileira. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria Executiva. Diretoria de Educação Ambiental: Brasília. 2004.

CARVALHO, Maria Helena Ramos de Souza; LIMA, Iranete Maria da Silva; CARVALHO, Cyntia Xavier de Carvalho. **Ensino e agroecologia:** o que dizem professores (as) de escolas do campo? GT09 – Movimentos Sociais e Educação. 2021. Disponível em: https://editorarealize.com.br/editora/anais/epepe/2021/TRABALHO_EV167_MD1_SA109_ID857_09102021173633.pdf. Acesso em 21 out. 2023.

DIAS, Alexandre Pessoa. et al. **Dicionário de Agroecologia e Educação.** Rio de Janeiro e São Paulo: Expressão Popular. Escola Politécnica de Saúde Joaquim, 2021.

EEM JOÃO DOS SANTOS DE OLIVEIRA. **Projeto Político Pedagógico**, 2020.

FERNANDES, Bernardo Mançano; MOLINA, Mônica Castagna. O Campo da Educação do Campo. In: MOLINA, Mônica Castagna; JESUS, Sonia Meire Santos Azevedo (orgs.). **Contribuições para Construção de um Projeto de Educação do Campo.** Por Uma Educação do Campo. Vol. 5, 2004.

FIGUEIREDO, João B. A. **Educação Ambiental.** Disciplina de Educação Ambiental do curso de Pedagogia semipresencial. Fortaleza: UFC, 2010.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido.** 17ª. Ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FREIRE, Paulo. **Conscientização: teoria e prática da libertação:** uma introdução ao pensamento de Paulo Freire. São Paulo: Cortez & Moraes, 1979.

FREITAS, Luiz Carlos de. Qual agenda para qual democracia: o papel da escola e seus profissionais. In: **XIII Encontro Estadual de Educadores e Educadoras a Reforma Agrária MST-CE.** Caderno de textos. Assentamento Nova Canaã – Quixeramobim/CE. 22 a 25 de novembro de 2022.

GOMES, Maria de Jesus Santos. Dez anos das escolas de ensino médio em áreas de assentamento da reforma agrária no Ceará. In: COSTA, Frederico José Ferreira; PEREIRA, Karla Raphaela Costa; LIMA, Maria Aires de (orgs.). **Educação do campo no Ceará.** Uma forma de resistência à barbárie na perspectiva histórica-crítica. Editora CRV. Curitiba – Brasil, 2022.

GUIMARÃES, Mauro. **Educação ambiental: no consenso um embate?** Campinas–SP: Papirus, 2000.

LEITE, Valter de Jesus. SAPELLI, Marlene Lúcia Siebert. Escolas itinerantes do MST/Paraná: ensaios da escola do trabalho e o desafio da ampliação da participação dos estudantes. In: **Territorialidades Camponesas no Noroeste do Paraná.** (org.) ROMPATTO, Maurilio; ARAÚJO, Leandro de. Crestani. Cascavel–PR: FAG, 2021

LIMA, Elmo de Souza. Educação do campo, currículo e diversidades culturais. **Revista Espaço do Currículo.** v.6, n.3, p.608-619, set./dez. 2013. DOI: 10.15687/rec. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/rec/article/view/18998/10545>. Acesso em: 05 set. 2023.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Educação ambiental crítica: contribuições e desafios. In: MELLO, S.; TRAJBER, R. (coord.) **Vamos cuidar do Brasil**: conceitos e práticas em educação ambiental na escola. Brasília: Ministério da Educação, Coordenação Geral de Educação Ambiental: Ministério do Meio Ambiente, Departamento de Educação Ambiental: UNESCO, 2007.

MARTINS, Fernando José. Será que minha escola é do campo? In: A **escola e a educação do campo**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2020.

MÉLLO, Ricardo Pimentel. et al. Construcionismo, práticas discursivas e possibilidades de pesquisa em psicologia social. **Revista Psicologia & Sociedade**. 19 (3): 26-32, 2007. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-71822007000300005>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/psoc/a/MQMyqKPsdBWf5WTFfM6FFPJ/?lang=pt>. Acesso em 11 nov. 2023.

MELO, Stelamaris Torres. **O campo brasileiro: breve histórico e perspectivas**. In: GONÇALVES, Marli Clementino; SILVA, Magna Jovita G. de S e; LIMA, Carmem Lucia de Sousa. (orgs.). Escola da terra Ceará: conhecimentos formativos para a práxis do/no campo. Triunfal: Assis–SP, 2016. p. 59 a 98.

MEYER, Dagmar Estermann. PARAÍSO, Marlucy Alves. Metodologias de pesquisas pós-críticas ou sobre como fazemos nossas investigações. In: MEYER, Dagmar Estermann; PARAÍSO, Marlucy Alves (orgs.). **Metodologias de pesquisas pós-críticas em educação**. Belo Horizonte: Mazza Edições, 2012.

MOLINA, M. C. A Educação do Campo e o Enfrentamento das Tendências das Lutas Atuais Políticas Públicas. **Educação em Perspectiva**, Viçosa–MG, v. 6, n. 2, 2015. DOI: 10.22294/eduper/ppge/ufv.v6i2.665. Disponível em: <https://periodicos.ufv.br/educacaoemperspectiva/article/view/6809>. Acesso em: 02 set. 2023.

MOLINA, Manuel Gonzalez de. **Introducción a la agroecología**. Cuadernos técnicos SEAE – Sente: Agroecología y Ecología Agraria. Ed. Sociedad Española de Agricultura Ecológica (SEAE). 2011.

MOLINA, Mônica Castagna. FREITAS, Helena Célia de Abreu. **Avanços e desafios na construção da educação do campo**. In: MOLINA, Mônica Castagna. FREITAS, Helena Célia de Abreu. (orgs.). Educação do Campo. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Brasília-DF - Brasil, 2011.

MONNERAT, Priscila Facina; SANTOS, Adriano Lima dos. Educação e agrofloresta: conexão com a vida. In: CALDART, Roseli Salete (org.). **Caminho para Transformação da Escola. Trabalho, agroecologia e estudo nas escolas do campo**. São Paulo: Expressão Popular, 2017.

NETO, Canrobert Costa. **Reforma agrária agroecológica em assentamentos rurais sustentáveis**: uma visão comparativa. Disponível em: <https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/519/2019/10/34.pdf>. Acesso em 30 dez. 2023.

NIEDERLE, P. A.; SABOURIN, E. P.; SCHMITT, C. J.; DE ÁVILA, M. L.; PETERSEN, P. F.; DE ASSIS, W. S. A trajetória brasileira de construção de políticas públicas para a agroecologia. **Redes**, v. 24, n. 1, p. 270-291, 3 jan. 2019. Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/redes/article/view/13035>. Acesso em: 09 jan. 2024.

ONGARO, Marisa Dal; SCHIRMER, Gerson Jonas; MEURER, Ane Carine. Uma análise da educação ambiental em uma escola do campo do município de Agudo-RS. **Revista Formação (ONLINE)**, v.25, n. 44, jan-abr/2018, p. 15-33. Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br>. Acesso em: 22 de nov. 2023.

PEREIRA, DANIEL. Modo de produção capitalista e meio ambiente. In: Cadernos de agroecologia. **Plantar árvores, produzir alimentos saudáveis**. Vol. 1. Setor de produção, cooperação e meio ambiente do MST, 2022.

PETERSEN, Paulo. Agriculturas alternativas. In: CALDART, Roseli Salete; et al.(org.) **Dicionário de Educação do Campo**. Rio de Janeiro, São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio. Expressão Popular, 2012.

PISTRAK, Moisey Mikhailovich. **Fundamentos da escola do trabalho**. 3^a ed. São Paulo. Expressão Popular, 2011.

PROTTI BUENO, F. A perspectiva da educação ambiental crítica frente ao iminente colapso socioambiental global. **Publicatio UEPG: Ciências Sociais Aplicadas**, [S. I.], v. 29, p. 18, 2021. Disponível em:

<https://revistas.uepg.br/index.php/sociais/article/view/16957>. Acesso em: 21 jan. 2024.

QUIROZ, Diana. **A Agroecologia é uma revolução epistemológica**: Diana Quiroz entrevista Victor M. Toledo. **Agriculturas**, v. 13, n. 1, março de 2016. Disponível em: http://aspta.org.br/files/2016/06/V13N1_Artigo-7-Entrevista-Victor-MToledo.pdf. Acesso em: 15 out. 2023.

REIGOTA, Marcos. **O que é Educação Ambiental**. São Paulo: Brasiliense, 2001.

RIBEIRO, S.R. et al. (org.). **Agroecologia na educação básica**: questões propositivas de conteúdo e metodologia. São Paulo: Expressão Popular, 2017a.

RIBEIRO, S.R; et al. **Educação em agroecologia**: percurso da construção de uma proposta pedagógica para as escolas do Extremo Sul da Bahia. In: CALDART, Roseli Salete (org.) **Caminho para Transformação da Escola. Trabalho, agroecologia e estudo nas escolas do campo**. São Paulo: Expressão Popular, 2017b.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3^a edição. São Paulo: Atlas, 2012.

ROSSET, Peter. **A territorialização da Agroecologia na disputa de projetos, e os desafios para as escolas do campo**. In: RIBEIRO et al. (orgs). Agroecologia na educação básica: questões propositivas de conteúdo e metodologia. 1^a Ed. São Paulo, Outras Expressões, 2017.



RUSCHEINSKY, Aloísio; VARGAS, Sérgio Hiandui Nunes. Agroecologia e reforma agrária: integração possível e necessária. In: RUSCHEINSKY, Aloísio. (org.). **Educação ambiental**: abordagens múltiplas. Porto Alegre: Artmed, 2002.

SACHS, Línya; ALVES, Whendelly Lorena Leite. A construção coletiva do inventário da realidade na educação do campo. **Revista Educação e Sociedade**. V. 42, e237468, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/ES.237468>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/BDNctMXxNG3Z5YK8SGRSqx/>. Acesso em: 16 nov. 2023.

SANTOS, F. C. dos; AZEVEDO, S. L. M. de A.; SANTOS, M. H. L. C. S.; SANTOS, E. E. F. S.; ALMEIDA, M. do S. P. de. A Educação Ambiental do campo como ferramenta de valorização da agroecologia. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, [S. I.], v. 18, n. 5, p. 115–128, 2023. DOI: 10.34024/revbea.2023.v18.14750. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/14750>. Acesso em: 23 nov. 2023.

SANTOS, L. S.; SOUZA, L. F. de; COSTA, G. da S. Agroecologia como alternativa de produção no campo: um estudo de caso no assentamento João Batista II, em Castanhal-PA. **Revista ELO – Diálogos em Extensão**, [S. I.], v. 10, 2021. DOI: 10.21284/elo.v10i.12044. Disponível em: <https://periodicos.ufv.br/elo/article/view/12044>. Acesso em: 8 out. 2023.

SATO, Michele. **Educação Ambiental**. São Carlos: RiMa, 2003.

SAVIANI, Dermeval. Pedagogia Histórico-Crítica e Educação no Campo. In: BASSO, Jaqueline Daniela; NETO, José Leite dos Santos; BEZERRA, Maria Cristina dos Santos. (Org.). **Pedagogia Histórico-Crítica e Educação no Campo**: História, desafios e perspectivas atuais. São Carlos: Pedro & João Editores e Navegando, 2016.

SEVILLA GUZMÁN, Eduardo. **Sobre los orígenes de la agroecología en el pensamiento marxista y libertario**. CDE/Plural Editores/AGRUCO/NCCR – Publicación en la Biblioteca virtual de CLACSO, 2011. Disponível em: http://biblioteca.clacso.edu.ar/Bolivia/agruco/20170928051030/pdf_551.pdf. Acesso em: 10 out. 2023.

SILVA, Paulo Roberto de Sousa. Fundamentos político-pedagógicos para a educação do campo I: a escola do campo. In: **Escola da Terra Ceará**: conhecimentos formativos para a práxis docente do/no campo. (orgs.). ZIENTARSKI, Clarice. et al. Assis- SP. Triunfal Gráfica & Editora, 2026.

STAKE, Robert E. **Pesquisa qualitativa**: estudando como as coisas funcionam. Tradução: Karla Reis. Dados eletrônicos. Porto Alegre: Penso, 2012.

WERLANG, Jair; PEREIRA, Patrícia Barbosa. Educação do Campo, CTS, Paulo Freire e Currículo: pesquisas, confluências e aproximações. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 27, e21016, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/1516-731320210016>. Disponível em: <http://educa.fcc.org.br/pdf/ciedu/v27/1516-7313-ciedu-27-e21016.pdf>. Acesso: 21 out. 2023.



NOTAS

IDENTIFICAÇÃO DE AUTORIA

Luis Moreira de Oliveira. Professor da Secretaria da Educação do Ceará (SEDUC). Mestre pelo Programa de Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade Federal do Ceará, PRODEMA (UFC), Fortaleza, CE, Brasil.

E-mail: professorluismoreira@gmail.com

ID <https://orcid.org/0000-0002-9982-9120>

Filipe Augusto Xavier Lima. Doutor em Extensão Rural pela Universidade Federal de Santa Maria. Membro permanente do Programa de Pós-Graduação em Economia Rural (PPGER). Professor na área de Extensão e Desenvolvimento Rural, vinculado ao Departamento de Economia Agrícola do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Ceará (DEA/CCA/UFC). Fortaleza, CE, Brasil.

E-mail: filipeaxlima@hotmail.com

ID <https://orcid.org/0000-0003-4235-1311>

AGRADECIMENTOS

Agradecimento a gestão escolar e educadores da Escola de Ensino Médio e Profissional do Campo João dos Santos de Oliveira pela generosidade na colaboração da pesquisa e também à coordenação do PRODEMA pelo apoio e atenção.

FINANCIAMENTO

Não se aplica.

CONSENTIMENTO DE USO DE IMAGEM

Não se aplica.

APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Não se aplica.

LICENÇA DE USO

Autores mantêm os direitos autorais e concedem à revista ENSIN@ UFMS – ISSN 2525-7056 o direito de primeira publicação, com o trabalho simultaneamente licenciado sob a Licença Creative Commons Attribution (CC BY-NC-SA 4.0), que permite compartilhar e adaptar o trabalho, para fins não comerciais, reconhecendo a autoria do texto e publicação inicial neste periódico, desde que adotem a mesma licença, compartilhar igual.

EDITORES

Patricia Helena Mirandola Garcia, Eugenia Brunilda Opazo Uribe, Gerson dos Santos Farias.

HISTÓRICO

Recebido em: 02/06/2024 - Aprovado em: 13/12/2024 – Publicado em: 31/12/2024.

COMO CITAR

OLIVEIRA, L. M.; LIMA, F.A. X. Percepções de Educadores (As) de uma Escola do Campo sobre Educação Ambiental e Agroecologia. **Revista ENSIN@ UFMS**, Três Lagoas, v. 5, n. 9, p. 174-200. 2024.