

Intencionalidades formativas orientadas a la agroecología en la educación primaria: la experiencia de dos escuelas rurales en el contexto de la reforma agraria en Brasil

Training Intentionalities Agendated to Agroecology in Basic Education: The Experience of two Countryside Schools in the Context of Agrarian Reform in Brazil

Intencionalidades formativas voltadas à agroecologia na educação básica: a experiência de duas escolas do campo no contexto da reforma agrária no Brasil

Janaine Zdebski da Silva¹
Marcos Gehrke²

Resumen

Este texto trata sobre los datos parciales del estudio Posdoctoral en el Programa de Posgrado en Educación de la Universidad Estatal del Centro Oeste. Se inserta en el debate acerca de la importancia y la defensa de la Agroecología en las escuelas de Educación Primaria, en especial en las escuelas rurales, considerándola como elemento de afirmación de la peculiaridad de los pueblos rurales y de sus necesidades formativas. Tiene como objetivo analizar y comparar las propuestas pedagógicas de dos escuelas rurales identificando las intencionalidades formativas orientadas a la Agroecología en los documentos que presentan sus propuestas educativas. La investigación se fundamenta en categorías como educación (Brandão, 1981), transición agroecológica (Gaia & Alves, 2021) y Agroecología en la Educación Primaria (Stauffer *et al.*, 2021). Para ese propósito, realiza el análisis de los Proyectos Político-Pedagógicos y demás documentos orientadores de la Escuela Técnica Luana Carvalho, localizada en el Asentamiento Josiney Hipólito, en el municipio de Ituberá, en Bahía y del Colegio Estatal Rural Iraci Salete Strozak, localizado en el Asentamiento Marcos Freire, en Río Bonito do Iguaçu, en Paraná. Ambas escuelas se encuentran localizadas en asentamientos de la reforma agraria y han asumido el desafío de promover la Agroecología como práctica educativa escolar a partir de sus

territorios de inserción. Como resultado destacamos las similitudes entre los Proyectos Político-Pedagógicos en la comprensión del potencial formativo de la Agroecología en las escuelas rurales y apuntamos a las especificidades de cada documento al proponer alternativas pedagógicas diversificadas, orientadas a cada territorio donde se encuentra la escuela.

Palabras claves: proyecto político-pedagógico; trabajo pedagógico; agroecología en la escuela.

Abstract

The text deals with partial data from the Post-Doctoral study that is part of the debate about the importance and defense of Agroecology in Basic Education schools, especially in rural schools. Discusses the presence of Agroecology in schools as an affirmation of the specificity of rural people and their training needs. It bases the research on categories such as education (Brandão, 1981), agroecological transition (Gaia & Alves, 2021) and agroecology in Basic Education (Stuffer et al., 2021). To this end, it analyzes the Political-Pedagogical Projects and other guiding documents of two rural schools located in agrarian reform settlements in different states in Brazil that have faced the challenge of intentionalizing Agroecology as an educational practice from their territories. As a document that explains the educational purposes of the school institution, we understand that the Political-Pedagogical Project directs the pedagogical practices of schools. Based on this understanding, the pedagogical proposals of the Luana Carvalho Technical School, located in the Joseney Hipólito Settlement, in the municipality of Ituberá, in Bahia, and the Colégio Estadual do Campo Iraci Salete Strozak, located in the Marcos Freire Settlement, in Rio Bonito do Iguaçu, are analyzed., in Paraná. The analysis identifies and compares the training intentions focused on Agroecology in the aforementioned documents. As results, we highlight similarities between the Political-Pedagogical Projects in understanding the training potential of Agroecology in rural schools and point out specificities of each document when proposing diverse pedagogical alternatives, aimed at each territory where the school is located.

Keywords: Political-Pedagogical Project; Pedagogical Work; Agroecology at School

Resumo

O texto trata de dados parciais do estudo Pós-Doutoral no Programa de Pós Graduação em Educação da Universidade Estadual do Centro Oeste. Se insere no debate acerca da importância e defesa da Agroecologia nas escolas da Educação Básica, em especial nas escolas do campo, tendo-a como elemento de afirmação da especificidade dos povos do campo e de suas necessidades formativas. Tem por

objetivo analisar e comparar as propostas pedagógicas de duas escolas do campo identificando as intencionalidades formativas voltadas à Agroecologia nos documentos que apresentam suas propostas educativas. Fundamenta a investigação em categorias como educação (Brandão, 1981), transição agroecológica (Gaia & Alves, 2021) e agroecologia na Educação Básica (Stauffer et al., 2021). Para tanto, realiza a análise dos Projetos Político-Pedagógicos e demais documentos orientadores da Escola Técnica Luana Carvalho, localizada no Assentamento Joseney Hipólito, no município de Ituberá, na Bahia, e do Colégio Estadual do Campo Iraci Salete Strozak, localizado no Assentamento Marcos Freire, em Rio Bonito do Iguaçu, no Paraná. Ambas as escolas ficam localizadas em assentamentos da reforma agrária e têm se colocado no desafio de intencionaliza a Agroecologia enquanto prática educativa escolar a partir de seus territórios de inserção. Como resultados, destacamos proximidades entre os Projetos Político-Pedagógicos na compreensão do potencial formativo da Agroecologia nas escolas do campo e apontamos especificidades de cada documento ao propor alternativas pedagógicas diversificadas, voltadas a cada território onde as escolas estão inseridas.

Palavras-chave: projeto político-pedagógico; trabalho pedagógico; agroecologia na escola

Introdução

A escrita deste trabalho que versa sobre as propostas político-pedagógicas de duas escolas do campo das áreas de reforma agrária no Brasil se vincula à pesquisa iniciada em agosto de 2024, com duração de doze meses, intitulada “Agroecologia nas escolas do campo: subsídios para a formação de educadores/as do campo” (Silva, 2024), desenvolvida para pós-doutoramento em uma parceria entre a Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB) e o Programa de Pós Graduação em Educação (PPGE) da Universidade Estadual do Centro Oeste (Unicentro). Tal pesquisa tem por objetivo geral “Sistematizar apontamentos sobre o trabalho educativo em Agroecologia nas escolas do campo e construir subsídios para a formação de educadores/as nas Licenciaturas em Educação do Campo” (Silva, 2024, p. 12). Nesta empreitada, uma das tarefas que assumimos é de estudar as propostas pedagógicas de escolas do campo que são referência no Brasil no que se refere à construção da Agroecologia na Educação Básica.

Tal elaboração também integra a pesquisa interinstitucional denominada *Sustentabilidade, Educação do Campo e Agroecologia: organização sócio-produtiva e processos formativos em assentamentos rurais na Bahia, no Paraná e em Santa Catarina*, que está em andamento e conta com financiamento do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ), coordenada pela Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, a partir do Grupo de Pesquisa em Educação do Campo, Agroecologia e Movimentos Sociais (GECA-UFRB).

Demarcamos neste texto a importância da Agroecologia e de seus conhecimentos intencionalizados na Educação Básica de todas as escolas do Brasil, sejam elas no campo ou na cidade, públicas ou particulares, nas diferentes etapas da Educação Básica, “por considerarmos a agroecologia um conhecimento essencial na formação dos estudantes em diferentes territórios” (Stauffer *et al.*, 2021, p. 348). Porém, enquanto recorte, neste texto, tomamos por referência duas escolas do campo, justamente porque as experiências de construção de processos educativos voltados à Agroecologia no Brasil neste momento histórico estão localizadas quase que exclusivamente em escolas do campo, vinculadas ao Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST).

Para tal, partimos da concepção da escola do campo a partir do que foi reconhecido nas Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas escolas do campo:

[...] a identidade das escolas do campo é definida pela sua vinculação às questões inerentes à sua realidade, ancorando-se na temporalidade e saberes próprios dos estudantes, na memória coletiva que sinaliza futuros, na rede de ciência e tecnologia disponível na sociedade e nos movimentos sociais em defesa de projetos que associem as soluções exigidas por essas questões à qualidade social da vida coletiva no País (Brasil, 2002, p. 1).

Nessa perspectiva, a análise que traçamos neste texto considera a proposta educativa de escolas do campo situadas em dois estados diferentes do Brasil, uma na Bahia, no Território Baixo-Sul e outra no Paraná, na Região Centro-Sul do estado, ambas vinculadas a assentamentos da reforma agrária conquistados pelo MST. São escolas do campo que se reconhecem no marco teórico-prático da Educação do Campo, e se colocam no movimento de construção da Agroecologia desde seus territórios, pois: “Educação do Campo e agroecologia não supõem padronização de práticas ou de métodos porque é de sua concepção interagir com cada realidade particular em que acontecem” (Caldart, 2021, p. 359).

Dessa forma, temos como campo empírico a Escola Técnica Luana Carvalho (ETALC), localizada no Assentamento Joseney Hipólito, em Ituberá, na Bahia e o Colégio Estadual do Campo Iraci Salete Strozak (CECISS), localizado no Assentamento Marcos Freire, em Rio Bonito do Iguazu, no Paraná. Nosso objetivo ao tomar os Projetos Político-Pedagógicos destas experiências é comparar as duas propostas educativas destas escolas de assentamento da reforma agrária, vinculadas ao MST, com o foco nas conexões entre educação e Agroecologia, identificando como cada experiência intencionaliza a Agroecologia em sua proposta educacional, possibilitando sintetizar os principais elementos que embasam de tais experiências.

Marco Teórico Conceitual

Ao adentrarmos nas discussões acerca das conexões entre a educação e a Agroecologia no contexto escolar, compreendemos que este é um campo teórico conceitual bastante recente no que tange à história da educação brasileira. É um debate que tem ganhado fôlego nas últimas décadas no contexto de Movimentos Sociais Populares do Campo (MSP’doC), onde destacamos o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra. Tal Movimento Social assenta suas lutas na perspectiva contra-hegemônica voltada à transformação das relações sociais e, para isso, toma o campo como espaço de produção da vida, compreendendo que a educação e a Agroecologia podem contribuir neste processo de transformação de modo conectado, atrelado à construção da Reforma Agrária Popular. Cabe salientar que “A Reforma Agrária Popular não é um processo apenas produtivo e ambiental. É, também, um processo, permanente, de emancipação humana e social” (MST, 2024, p. 09).

Nesse sentido, demarcamos que somente a educação, ou somente a Agroecologia, por si só, não podem desencadear a transformação das estruturas sociais, mas partimos da compreensão de que ambas podem convergir nesta direção, neste horizonte. Mesmo consideradas as particularidades e especificidades de cada uma, que se relacionam com diferentes áreas, elas convergem e contribuem para alavancar processos que se colocam como potenciais em direção à resistência às relações postas e ao tensionamento para sua transformação, pautadas na construção de um campo

como espaço de produção da vida, com diversidade humana, biológica e produtiva.

Nessa assertiva, concebe-se a educação enquanto atividade inerentemente humana, como processo de socialização, de repasse às novas gerações dos saberes, dos conhecimentos, das formas de o humano ser, de se relacionar em sociedade, de se relacionar com os bens naturais. Tudo o que a humanidade produziu e produz historicamente é repassado aos demais por meio da educação, de processos educativos. Ela está presente em diversos espaços sociais, não somente na escola, mas nos movimentos sociais, nas lutas políticas, nas famílias, nos diferentes grupos, nas religiosidades, nos partidos políticos etc. E por ser esse processo permeado por tamanha responsabilidade e grandiosidade, a educação é também objeto de disputa, pois em um mundo de classes sociais antagônicas, as finalidades educativas se vinculam a visões de mundo conservadoras e/ou tensionadoras da ordem social vigente. Concordamos com Brandão, ao sinalizar que [...] “a educação existe de mais modos do que se pensa e, aqui mesmo, alguns deles podem servir ao trabalho de construir um outro tipo de mundo” (Brandão, 1981, p. 45).

Nessa perspectiva, cabe salientar que a educação escolar, desde a efetivação histórica da escola pública de massas, enquanto prática social também em disputa, no terreno do conflito, possui a especificidade de ser um espaço sistemático dedicado à educação de modo organizado e planejado. Partimos do pressuposto que diferencia a educação de modo geral da educação escolar, compreendida a partir do conceito de trabalho educativo de Saviani (2003), como ato de produzir direta e intencionalmente o humano no indivíduo.

Em nossa concepção, compete à escola a função social de transmitir e socializar com as novas gerações os saberes, conhecimentos humanos e formas de ser e se relacionar, considerando as decisões pedagógicas mais assertivas vinculadas a cada período do desenvolvimento humano de crianças, adolescentes, jovens e adultos em processo de escolarização.

De acordo com essa compreensão, de que cabe à escola construir processos direcionados e intencionais com finalidades educativas delineadas a um projeto de sociedade e de ser humano, é que gostaríamos de circunscrever suas relações com a Agroecologia. Concordamos com Lima (2021, p. 11), ao afirmar na Apresentação do *Dicionário de Agroecologia e Educação* que “a relação entre conhecimento e prática presente na perspectiva da Agroecologia só pode se realizar plenamente a partir da Educação”.

Compreendendo a Agroecologia como ciência e como prática social, que se coloca no embate direto com a forma destrutiva e exploratória do capitalismo e suas decorrências para a existência humana, salientamos que a presença da Agroecologia nas escolas contribui para que as novas gerações se apropriem do conhecimento científico agroecológico e de sua forma de se relacionar com os agroecossistemas

nos diferentes territórios.

A Agroecologia, ao se colocar na perspectiva contrária ao agronegócio (Alentejano & Egger, 2021), se constitui a partir de uma complexidade que envolve não somente a dimensão da produção, mas se relaciona com “aspectos filosóficos, éticos, sociais, entre outros” (Gaia & Alves, 2021, p. 778) que concebem não apenas uma forma de produzir no campo, mas uma forma diferente e – aqui compreendida como qualitativamente superior porque mais equilibrada – de se relacionar com os bens naturais e dos humanos se relacionarem entre si, redimensionando também a relação campo-cidade, pois repensa a totalidade social ao se colocar na perspectiva da transformação.

Ao abordar o conceito de transição agroecológica, Gaia e Alves (2021, p. 772) sinalizam que este processo “engloba tanto mudanças nos princípios de manejo, realçando e utilizando processos ecológicos, quanto mudanças de postura dos sujeitos e de concepção do trabalho, da produção e da relação ser humano-natureza”.

Dessa forma,

No processo de construção da consciência, a Educação cumpre papel decisivo ao contribuir com a instauração de outras relações do novo homem, da nova mulher, da nova família. O desafio é construir novas relações na direção da emancipação humana ainda sobre as limitadas relações sociais configuradas sob o capitalismo (Dias *et al.*, 2021a, p. 13).

Nessa direção, este trabalho se coloca na esteira da defesa e da construção da Agroecologia também por meio de sua inserção e efetividade nas escolas da Educação Básica, ancorando-se no conhecimento científico necessário que se configura como função social da escola. No contexto de disputa em torno das finalidades educativas, compreendemos que cabe a esta instituição social construir processos organizados e sistemáticos voltados à Agroecologia. Concordamos com Stauffer *et al.*, ao afirmarem que:

Trazer a agroecologia para o âmbito do debate da educação nos ajuda a conceber e transformar a realidade de exploração do ser humano e da outra parte da natureza em direção à superação do capitalismo para uma sociedade justa e solidária, calcada no coletivo, ou seja, uma sociedade que não seja hegemônica pelo capital, mas, sim, pelo trabalho (Stauffer *et al.*, 2021, p. 350).

Tal empreitada também se reveste de importância por caracterizar o reconhecimento e a valorização da Agroecologia como ciência e prática social que demarca a especificidade dos povos do campo:

A agroecologia se insere, então, no terreno da Educação Básica jus-

tamente porque se coloca enquanto um fenômeno da prática social dos camponeses, que a veem como uma outra possibilidade para produzir e organizar sua vida no campo. Essa outra lógica, ainda sob as relações sociais capitalistas, busca, não sem limites, questionar e criar uma nova forma de se produzir a existência humana e sua relação equilibrada com a natureza (Stauffer *et al.*, 2021, p. 354).

Nessa compreensão, demarcamos a importância não somente dos povos do campo, mas dos povos das águas e dos povos das florestas, pois “ao discutir a educação em agroecologia, precisamos fazê-lo dentro de uma perspectiva emancipatória do campesinato, dos povos tradicionais, dos povos das águas, das cidades e da floresta” (Sousa, 2021, p. 366). Esta diversidade de povos também demanda a demarcação de suas necessidades formativas, em que a potencialidade da Agroecologia na Educação Básica se coloca como horizonte a ser conquistado, se constituindo assim como uma pauta estendida à escola pública brasileira.

Procedimentos metodológicos

Tendo por campo empírico duas escolas do campo vinculadas a assentamentos da reforma agrária do MST, a pesquisa que apresentamos é de caráter documental e bibliográfico. Em acordo com Marconi & Lakatos (2004, p. 174), “[...] a característica da pesquisa documental é que a fonte de coleta de dados está restrita a documentos, escritos ou não, constituindo o que se denomina de fontes primárias”.

Como material documental, elencamos os Projetos Político-Pedagógicos (PPP) de ambas as escolas, compreendendo-os como documentos que expressam a proposta educativa das mesmas, por meio dos quais identificamos a presença da Agroecologia nas escolas e as intencionalidades presentes nas conexões com a educação nestes documentos que norteiam e direcionam as práticas pedagógicas das instituições. No caso do Colégio Estadual do Campo Iraci Salete Strozak, além do PPP em si, consideramos também o documento intitulado Plano de Estudos, pois possui caráter orientador e dá diretrizes ao trabalho desenvolvido na Escola.

Enquanto pesquisa bibliográfica, concordamos com Marconi e Lakatos, ao sinalizarem que ela:

[...] abrange toda bibliografia já tornada pública em relação ao tema de estudo, desde publicações avulsas, boletins, jornais, revistas, livros, pesquisas, monografias, teses, material cartográfico etc., [...]. Sua finalidade é colocar o pesquisador em contato direto com tudo o que foi escrito, dito ou filmado sobre determinado assunto (Marconi & Lakatos, 2004, p. 182).

Para fundamentação, subsídio e diálogo, como material bibliográfico, elencamos textos que são referência na área da educação em sua conexão com a Agroecologia

e que incorporam o debate recente acerca da temática. Do *Dicionário de Agroecologia e Educação* (Dias *et al.*, 2021b), tomamos como material bibliográfico os verbetes: Educação do Campo e Agroecologia (Caldart, 2021); Educação Básica e Agroecologia (Stauffer *et al.*, 2021); Educação em Agroecologia (Souza *et al.*, 2021); o verbete Agroecologia (Guhur & Silva, 2021) e o verbete Transição Agroecológica (Gaia & Alves, 2021). Tal Dicionário traz textos que debatem cada um destes conceitos que são centrais na discussão que traçamos neste trabalho. Também foi referência o livro intitulado *Agroecologia na Educação Básica: questões propositivas de conteúdo e metodologia* (Ribeiro, 2017), por ser um material inovador que apresenta fundamentos e desenvolve uma proposta educativa de organização dos conteúdos da agroecologia no decorrer da Educação Básica a partir do trabalho desenvolvido no Extremo Sul da Bahia, vinculado à Escola Popular de Agroecologia e Agrofloresta Egídio Brunetto (EPAEAB).

Sobre as experiências de cada escola, enquanto material bibliográfico, incorporamos duas publicações elaboradas pelos coletivos pedagógicos das duas escolas estudadas. Da ETALC, o texto *Escola investigadora e lúdica: construindo agroecologia no Baixo Sul da Bahia* (Souza *et al.*, 2022). Do Colégio Iraci Salete Strozak, o livro *Escola no caminho da práxis: arte, educação e humanização* (Hammel *et al.*, 2016), em especial o texto “Ciências da natureza: o manejo dos agroecossistemas locais” (Melo, 2016), escrito por uma educadora do Colégio Iraci Salete Strozak.

Por fim, ainda como material bibliográfico, além dos textos referência na área, das publicações de educadores/as das duas escolas, também elencamos dois trabalhos acadêmicos que abordam as experiências das duas escolas com o recorte da Agroecologia. O trabalho de conclusão de curso de Especialização *Educação do Campo e Agroecologia: considerações a partir do Colégio Estadual do Campo Iraci Salete Strozak* (Borges, 2017) e o trabalho de conclusão de curso de graduação *Escola Técnica em Agroecologia Luana Carvalho – uma experiência do MST*, também produzido por um educador da escola (Brito, 2019).

Agroecologização na Escola Técnica em Agroecologia Luana Carvalho

A Agroecologia na Escola Técnica em Agroecologia Luana Carvalho³ se coloca como centralidade no próprio nome da Escola. Esta Escola foi conquistada pelo MST e assume a tarefa histórica demandada por este Movimento Social, de formar profissionais engajados com a construção agroecológica nos territórios de luta pela terra e pela vida. O termo agroecologização que intitula este item é utilizado pela equipe pedagógica da ETALC e é explicitado como “termo que utilizamos com frequência na Escola para descrever o processo de incorporação e desenvolvimento da agroecologia na Escola, sobretudo no currículo” (Souza *et al.*, 2022, p. 279).

A Escola oferta o curso Técnico em Agroecologia Integrado ao Ensino Médio e turmas do Programa Universidade para Todos (UPT) em parceria com a Universida-

de do Estado da Bahia (UNEB) e funciona no mesmo prédio e em estreita parceria com a Escola do Campo Ojefferson Santos que oferta o ensino fundamental. Está localizada no Assentamento Joseney Hipólito e organicamente vinculada ao MST por meio da Brigada Costa do Dendê – Regional Baixo Sul, no município de Ituberá-BA. Formalmente se constitui como um anexo e é vinculada à Escola Estadual Idelzito Eloy de Abreu localizada em Ituberá, sua Escola Sede. Mesmo com este vínculo formal, o coletivo de educadores das escolas tem estudado coletivamente e construído um documento orientador do trabalho na escola denominado de “Projeto de vida: Escolas Luana e Ojefferson Projeto Político Pedagógico – PPP (Em construção) Escola Técnica em Agroecologia Luana Carvalho Escola do Campo Ojefferson Santos (EMEF)”.

Destacamos que enquanto respaldo legal, a Escola Luana Carvalho também se vincula com o PPP da Escola Sede. Porém, para fins deste trabalho, vamos utilizar este último documento citado, que nos foi cedido pela Escola e construído coletivamente pelo conjunto de educadores. Este “Projeto de Vida – PPP em construção” é reconhecido pela ETALC como o PPP da escola e é o documento que expressa a sua proposta educativa.

Logo na capa do Projeto Político-Pedagógico da Escola Luana Carvalho se evidencia que este documento é concebido como Projeto de Vida da escola na relação com o meio social ao qual se vincula. Este documento, que explicita um Projeto de Vida e de existência, visa materializar a demanda histórica de formação de profissionais *do campo e no campo*, em que a Agroecologia tem papel central. Em termos quantitativos, a palavra Agroecologia é citada um total de 46 vezes no documento que possui 68 páginas.

A experiência da ETALC tem a presença da Agroecologia na escola por meio da construção das Práticas Agroecológicas. Conforme consta no PPP:

O Curso Médio Técnico em Agroecologia da ETALC oferta semanalmente, no turno complementar, as Práticas Agroecológicas. Essa atividade visa complementar a formação pedagógica, profissional e agroecológica de suas/seus educandos/os e tem como finalidade, a partir da realidade concreta da escola/comunidade e do trabalho educativo, associar a teoria e a prática na experimentação de tecnologias sociais a população e potencialmente replicáveis para as comunidades do território (ETALC, 2020, p. 44).

Fica evidente na proposta educativa a intencionalidade voltada à Agroecologia na escola por meio da existência de tecnologias sociais construídas no espaço da escola, são tecnologias voltadas à realidade daquele território e que são construídas e mantidas na escola de forma diretamente vinculada à ação dos estudantes, para que essas tecnologias possam ser replicadas nas comunidades do entorno.

Ao sistematizar esta ação da ETALC, Brito (2019, p. 47) pontua:

As Práticas Agroecológicas [...], são momentos de ações-reflexões desenvolvidas nas dependências da Escola e são baseados por princípios agroecológicos e da Educação do MST. Elas estão diretamente relacionadas aos principais limitantes para o crescimento da produção da Agricultura, em especial à atividade da agricultura, da região.

Cabe salientar que, apesar de estar vinculada ao Curso Técnico em Agroecologia, as tecnologias sociais construídas na escola também se voltam às demais turmas do ensino fundamental. Em suas ações, esta escola vem intencionalizando a Agroecologia por meio da relação com os componentes curriculares de diferentes turmas mediados pelos professores, onde os espaços de tecnologias sociais se tornam sala de aula.

Na proposta educativa da Escola Luana Carvalho, as tecnologias sociais que possibilitam práticas educativas são organizadas em frentes tecnológicas de trabalho, denominadas “Bacia de Evapotranspiração (BET); Sistema de Captação, Filtragem e Armazenamento de Água; Unidade de Produção de Adubos; Quintais Produtivos; Meliponicultura e Viveiro de Mudas” (ETALC, 2020).

Começamos apresentando brevemente o Sistema de Captação, Filtragem e Armazenamento da Água da chuva que se coloca como necessário desde o início da Escola, como se evidencia em texto escrito pelo coletivo pedagógico da ETALC ao relembrar a conquista da escola pelo MST:

[...] a conquista do prédio escolar, resultado de marchas e ocupações, que ficou pronto em janeiro de 2015, embora não tivesse água! Vejam só, a sabedoria estatal não “se lembrou” de que não há sistema de abastecimento de água na zona rural. Então, recorreremos a abundância da sabedoria popular e trouxemos a tecnologia social amplamente utilizada no Semiárido Brasileiro: os sistemas de captação, filtragem e armazenamento da água da chuva (Souza *et al.*, 2022, p. 281).

Antes do processo de construção de tal tecnologia social na Escola Luana Carvalho, cogitou-se captar água de nascentes nas matas nos arredores da escola, porém, “foram examinadas cinco nascentes na mata que resultaram ser todas contaminadas por coliformes fecais e *escherichia coli*” (Souza *et al.*, 2022, p. 281). A investigação da escola evidenciou que a utilização das fossas vazadas pelas famílias das comunidades seria a provável causa da contaminação.

Nesse sentido, a ETALC vê como necessária a construção da Bacia de Evapotranspiração (BET) é um sistema de filtragem da água, também conhecida como fossa de bananeira: “é um sistema fechado de tratamento de águas escuras” (ETALC, 2020, p. 45). No PPP se explicita que “este sistema evita a poluição das águas superficiais e lençol freático. Os resíduos são transformados em nutrientes para as plantas e a água sai limpa pela transpiração das mesmas” (ETALC, 2020, p. 45).

Outra tecnologia social construída na Escola é a Unidade de Produção de Adubos:

[...] é uma área de produção de adubos “limpos” de baixo custo e sem impacto ambiental. Atualmente é produzida no agroecossistema escolar três tipos de adubações diferentes: microrganismos eficientes (EM), biofertilizantes e compostagem. Tem como finalidade o melhoramento do solo, aumentando e potencializando os processos de vida do mesmo, contribuindo, assim, para uma crescente fertilidade (ETALC, 2020, p. 45).

Diretamente relacionada à Unidade de Produção de Adubos, também está presente na escola e por decorrência em algumas casas da comunidade no entorno a tecnologia social denominada de Quintal Produtivo, que se caracteriza por um quintal composto pela diversidade de culturas. No PPP se indica: “Encontra-se nestes quintais uma combinação de cultivos agrícolas, medicinais, cercas vivas, adubadoras, ornamentais, alimentação animal, entre outras. Na ETALC, estão divididas em Horta Mandala Medicinal, Horticultura Agroecológica e Sintrópica” (ETALC, 2020, p. 45).

Da mesma forma, possibilitando a dimensão formativa da escola rumo à Agroecologia, outra tecnologia social desenvolvida na Escola Luana Carvalho é o Viveiro de Mudanças. Este:

[...] está associado à produção de mudas de árvores frutíferas, nativas e adubadoras com finalidade de (agro)reflorestar as áreas escolares, coletivas e áreas de preservação permanente. Com intenções pedagogicamente ecológicas de incentivo à introdução de biodiversidade e à preservação ambiental, o viveiro agroecológico, além de produção de mudas, também é um espaço para reflexões mais profundas sobre as causas e as possibilidades de enfrentamento dos problemas socioambientais do território Baixo Sul (ETALC, 2020, pp. 45-46).

As tecnologias sociais são compreendidas na proposta educativa da ETALC a partir da concepção atrelada à Rede de Tecnologia Social (RTS) como “Os produtos, técnicas ou metodologias replicáveis, desenvolvidas por meio de um processo interativo com as comunidades e que representem efetivas soluções de transformação social” (RTS, 2004, p. 1 *apud* ETALC, 2020, p. 44).

Nesse contexto, também foi construído o Meliponário na Escola:

Meliponicultura é a criação racional de abelhas sem ferrão. A escola possui três colmeias de Jataí e uma de Uruçu que estão instaladas no quintal produtivo do companheiro Vanito (assentado vizinho da escola). Esta tecnologia tem como objetivo o aprendizado das/dos estudantes sobre as espécies de abelhas nativas e sua importância ecológica para os (agro)ecossistemas, como também a relevância da Meliponicultura para alimentação, saúde e renda da agricultura camponesa (ETALC, 2020, p. 46).

Mais recentemente foi construído um espaço físico para o Meliponário na própria Escola Luana Carvalho, ao lado do prédio das salas de aula, que possui várias caixas de abelha, todas sem ferrão.

A atividade educativa denominada Práticas Agroecológicas é compreendida na proposta educativa da Escola como uma atividade concebida como práxis, uma vez que se constitui a partir do “estudo, intervenção, implementação, desenvolvimento e adaptação de tecnologias sociais” (ETALC, 2020, p. 44). Neste sentido, as ações da ETALC coadunam com a compreensão indicada por Guhur e Silva, ao indicarem que “a prática social agroecológica se expressa ao mesmo tempo como um ato prático-material e como ideação e reflexão, em uma relação dialética ação-pensamento-ação, práxis, ação consciente sobre a natureza que transforma também o próprio sujeito” (Guhur & Silva, 2021, p. 64).

Da mesma forma, ao traçar esses elementos sobre as tecnologias sociais existentes na Escola Luana Carvalho, logo se percebe o potencial de vínculo com as comunidades locais que aparece diversas vezes no documento.

O arcabouço teórico e prático da agroecologia nos permite refletir sobre como a educação precisa promover o diálogo entre instituições formadoras distintas – família, escola, movimentos sociais, dentre outras – de modo a entrelaçar saberes e práticas em uma ação pedagógica contextualizada, cujo pano de fundo são os agroecossistemas, os sistemas agroalimentares e os processos sociais e econômicos que os forjaram, assim como as demandas por sua transformação (Sousa *et al.*, 2021, p. 366).

Ademais, não se pode deixar de comentar as possibilidades vinculadas ao estabelecimento de relações dessas tecnologias sociais com os conteúdos de diversas disciplinas escolares, como de Ciências, de Geografia, de Matemática, de História e de Língua Portuguesa.

De acordo com o PPP da Escola Luana Carvalho: “As tecnologias sociais desenvolvidas nas Práticas Agroecológicas são imprescindíveis no processo formativo da Escola Técnica em Agroecologia Luana Carvalho” (ETALC, 2020, p. 46). Outros elementos importantes aparecem no PPP, evidenciando a importância da Agroecologia ao possibilitar o protagonismo estudantil, contribuir na formação profissional dos estudantes, na formação técnica-pedagógica e política e ainda a possibilidade de interdisciplinarização dos conteúdos e a ecologização da vida escolar (ETALC, 2020).

As práticas Agroecológicas são desenvolvidas durante todo o ano letivo, sob responsabilidade dos Núcleos Produtivo e Pedagógico. O PPP explicita os objetivos delineados para as Práticas Pedagógicas na ETALC, são eles:

- Contribuir para educação/formação da práxis em Agroecologia;
- Compreender, aprimorar e contribuir na construção das tecnologias

sociais desenvolvidas na escola;

- Elaborar materiais educativos com a temática da Agroecologia, contextualizada às tecnologias sociais;

- Aprofundar a interrelação entre os conhecimentos populares e os científicos;

- Romper com a separação capitalista entre o trabalho manual e o intelectual;

- Incentivar a auto-organização estudantil (ETALC, 2020, p. 56).

Diante do exposto, fica evidente a intencionalidade da Agroecologia voltada à formação de trabalhadores com a dimensão técnica e política que atenda as demandas do trabalho no campo voltadas a relações mais equilibradas com os bens naturais, com condições de relacionar teoria e prática, conhecimento popular e científico, contribuindo com a transição agroecológica, com a transformação das relações postas, bem como com a formação de um profissional, um educador com postura socialmente comprometida, capaz de pensar e conduzir processos educativos agroecológicos nas comunidades.

A Agroecologia no Colégio Estadual do Campo Iraci Salete Strozak

O Colégio Estadual do Campo Iraci Salete Strozak⁴, localizado no Assentamento Marcos Freire em Rio Bonito do Iguazu-PR, é uma escola de assentamento que oferta todo o ensino fundamental, ensino médio e também médio profissionalizante por meio do Curso de Formação de Docentes - Normal. Por ser uma escola com vínculo orgânico com o MST, foi escolhida em 2004 pelo Setor de Educação do MST e pelo Departamento de Educação do Campo da Secretaria Estadual de Educação do Paraná como Escola-Base das Escolas de acampamento do MST no Paraná, denominadas de Escolas Itinerantes. Os acampamentos são espaços provisórios de vivência e organização coletiva que marcam a luta pela terra, onde lona preta e o madeirite fazem os barracos como residências e os espaços provisórios das escolas que lá se constituem, chamadas de Escolas Itinerantes porque itineram com as famílias na luta pela terra, em caso, por exemplo, de ordem de despejo.

Essa provisoriade das escolas de acampamento (Escolas Itinerantes) demandou a vinculação das mesmas a uma Escola-Base, onde evidenciamos o Colégio Iraci Salete, que por estar localizado em um assentamento da reforma agrária, em que a garantia legal da permanência na terra está colocada, tem o papel de responder legalmente por estas outras escolas, em termos de matrícula, recurso financeiro, educadores, merenda escolar, e também pedagogicamente. Conforme Silva pontua, “além da responsabilidade legal pela documentação dos educandos e educadores e organização dos recursos financeiros, a Escola-Base também tem o vínculo com as Itinerantes pela orientação pedagógica que ambas assumem” (Silva, 2013, p. 65).

Dessa forma, o Colégio Iraci Salete carrega em sua trajetória o desafio de conduzir a construção curricular coletiva entre diversas escolas de seu estado. Em 2006, o Colégio Iraci Salete Strozak, enquanto Escola-Base, respondia por mais doze Escolas Itinerantes; já em 2013, por nove escolas, e a partir de 2018, responde institucionalmente por somente outras duas escolas. Este redimensionamento recente para um número menor de Itinerantes a ela vinculadas se deu pelo processo de regionalização da responsabilidade legal e pedagógica das Escolas Itinerantes, em que outras Escolas-Base se constituíram em outros municípios do Paraná, e o Colégio Iraci Salete passou a responder e se vincular organicamente apenas às escolas de acampamentos mais próximas territorialmente⁵.

Com essa tarefa histórica como sua marca, a Agroecologia na proposta pedagógica do Colégio Iraci Salete Strozak se efetiva atualmente por meio do currículo organizado a partir dos Complexos de Estudo. Como destacado, esta escola assume o desafio de construção curricular coletiva em parceria com as Escolas Itinerantes em um processo de resgate e inspiração desde a experiência escolar soviética. A organização do currículo por meio dos Complexos possibilita a transformação de vários aspectos da forma escolar atual, potencializando por exemplo o trabalho coletivo em diversas instâncias, a auto-organização, a gestão democrática, a explicitação de objetivos formativos, além dos objetivos de ensino, primando pelo domínio das bases das ciências como função social da escola. O Complexo de estudo se define por ser uma “unidade curricular que integra a ação das variadas disciplinas, ante o desafio de compreender e transformar uma determinada porção da realidade de vida do estudante” (Freitas *et al.*, 2013, p. 30).

No Projeto Político-Pedagógico do Colégio Iraci Salete, a palavra Agroecologia é citada 149 vezes, em um documento que possui 3.660 páginas. Além deste PPP como documento formal, que é legalmente reconhecido pelo Estado, existe também um documento complementar, intitulado “Plano de Estudos – Colégio Estadual do Campo Iraci Salete Strozak e Escola Itinerante do Estado do Paraná”, que é expressão do processo de estudos e definições de todo um coletivo de educadores de todas as Escolas Itinerantes do Paraná e do Colégio Iraci Salete na implementação dos Complexos de estudo nesta rede de escolas:

Trata-se de um documento de planejamento cuja função é instrumentalizar as escolas para que elas se apropriem dele e o adequem à realidade específica do entorno de cada escola. Ele representa o compromisso básico de cada escola com seus estudantes, com o desenvolvimento global destes – sempre que as condições para o desenvolvimento deste trabalho estejam dadas ao nível da escola (Freitas *et al.*, 2013, p. 09).

Para a análise que empreendemos neste trabalho, conforme pontuado anteriormente, tomamos este documento também como integrante da proposta educativa

da Escola, visto que o mesmo é um documento orientador diretamente vinculado ao planejamento das ações do Colégio, que dá as diretrizes do trabalho pedagógico e indica suas finalidades educativas. O Plano de Estudos possui 304 páginas e são identificadas 22 referências ao termo Agroecologia em seu interior.

No excerto a seguir, destacamos um trecho do Plano de Estudos que expressa a importância da vivência da Agroecologia pelos estudantes a partir da relação com a terra e com as comunidades locais:

[...] pela potencialidade formadora específica da relação com a terra devemos garantir que nossos estudantes tenham, já nos anos finais do ensino fundamental, alguma experiência de trabalho agrícola (na escola ou fora dela), visando inclusive potencializar o estudo e a relação de apropriação social e não exploradora da natureza. Havendo possibilidades na escola ou no seu entorno, os estudantes devem desenvolver ou se envolver em experiências que lhes permitam compreender o que são práticas agroecológicas, mais simples ou complexas, conforme a realidade local e os vínculos que a escola possa desenvolver nessa perspectiva (Freitas *et al.*, 2013, p. 14).

No trabalho de especialização desenvolvido em 2017, ao abordar as práticas desenvolvidas relacionadas à Agroecologia no Colégio Iraci Salete, Borges (2017) nos possibilita sintetizar as atividades realizadas na conexão entre Agroecologia e educação em tal experiência no ano de 2017. Ela nos indica que a Agroecologia é algo que está presente na escola há bastante tempo, não é algo recente. Enquanto atividades desenvolvidas pela escola, citam-se: recuperação de área degradada, atividades teóricas e práticas, construção de horta agroecológica (caldas, plantas repelentes, estufas, canteiros), Seminário de Agroecologia, Seminário de Integração entre escola e comunidade (troca de sementes, café colonial), feirinha com produtos da agricultura familiar, produção de alimentos, Jornada Cultural Alimentação Saudável, visita a propriedades que trabalham com Agroecologia, atividades desenvolvidas em período complementar (tempo integral) e atividades relacionadas à Agroecologia a partir do trabalho das disciplinas (Borges, 2017, pp. 51-56).

No desenvolvimento dos Complexos de Estudo, a partir do levantamento da realidade do entorno de cada escola, são identificadas as porções da realidade que dão vida aos Complexos de estudo e que se relacionam com os conteúdos das diversas disciplinas a serem trabalhados em cada semestre e cada ano. Ao se referir aos Complexos de estudo, o Plano de Estudos indica:

O complexo é uma unidade curricular do plano de estudos, multifacetada, que eleva a compreensão do estudante a partir de sua exercitação em uma porção da realidade plena de significações para ele. Por isso, o complexo é indicado a partir de uma pesquisa anteriormente feita na própria realidade das escolas itinerantes. É uma exercitação teórico-prática que acontece na

realidade existente no mundo do estudante, vivenciada regularmente por ele em sua materialidade cotidiana e que agora precisa ter sua compreensão teórica elevada (Freitas *et al.*, 2013, p. 29).

Nesse excerto, ressaltamos o princípio da pesquisa como um elemento que, ao estar presente nas escolas, envolvendo coletivo pedagógico e estudantes no estreito diálogo com as famílias da comunidade, pode potencializar a intencionalidade agroecológica de modo essencialmente colado à leitura da realidade e busca pela transformação da mesma. Igualmente importante é o destaque acerca do papel da escola no sentido de possibilitar uma compreensão teórica elevada da realidade cotidiana dos sujeitos do campo.

Na proposta do Colégio Iraci Salete, toma-se a realidade como ponto de partida e de chegada do trabalho educativo da escola, em consonância com o que apregoam as discussões acerca da educação em Agroecologia:

Embora a educação em agroecologia exceda as fronteiras da escola, pensar processos educativos a partir dela exige uma nova forma de estruturá-las, no seu sentido amplo. Os espaços formativos precisam ser ressignificados, reestruturados e adequados a currículos com práticas transformadoras da realidade, com ênfase no território e no trabalho. O currículo deve ser direcionado a problematizar a realidade local como ponto de partida, mas sem se restringir a ela, pois sendo uma educação com intencionalidade, necessita ampliar a capacidade de pensar e refletir sobre diferentes escalas de atuação (Sousa *et al.*, 2021, p. 366).

Nessa perspectiva, toma-se por referência o estudo dos conhecimentos historicamente produzidos, considerando o entorno da escola, mas não restringindo a compreensão somente ao contexto local, e sim, sua compreensão e seus nexos com a totalidade social.

Nos anos iniciais são indicados quatro Complexos de Estudos, que se vinculam a todas as disciplinas, são eles: Complexo 1 – Luta pela Reforma Agrária; Complexo 2 – Produção de Alimentos; Complexo 3 – Organização dentro e fora da Escola; e Complexo 4 – Cultura Camponesa. A Agroecologia está presente de diferentes formas em cada um destes Complexos. No que se refere ao Complexo 3 – Organização dentro e fora da Escola, se destaca:

Esse complexo foi organizado a partir da categoria da prática/porção da realidade local ou do entorno em que planejamos ancorar o estudo: organização do acampamento e formas de organização da escola, tais como - Setores, brigadas, núcleos de base do acampamento, grupo de jovens, de mulheres, jornada de agroecologia, entre outras (CECISS, 2023, p. 485).

Já no Complexo 2 – Produção de Alimentos, sublinha-se que o mesmo:

Traz consigo o debate da agroecologia como matriz tecnológica de produção em contraposição ao modelo do agronegócio. A conexão de tal porção aos conteúdos se deu pelo fato, da porção estar ligada a aspectos econômicos e sociais da realidade dos educandos, o que possibilita uma melhor compreensão dos conteúdos (CECISS, 2023, p. 484).

Evidencia-se que a Agroecologia atravessa a efetividade dos diferentes Complexos de Estudos. Da mesma forma, na organização dos conteúdos nos anos finais do ensino fundamental, visualiza-se a Agroecologia de modo imbricado nos Complexos construídos, conforme se vê no Quadro I:

Quadro I

Complexos de Estudos Anos Finais do Ensino Fundamental

ANO	SEMESTRE	COMPLEXOS
6° ano	1°. Semestre	<ul style="list-style-type: none"> • A luta pela Reforma Agrária; • Produção de alimentos; • As formas de organização coletiva dentro e fora da escola; e • A cultura camponesa
	2°. Semestre	<ul style="list-style-type: none"> • A luta pela Reforma Agrária; • Manejo dos ecossistemas; • Autosserviço; • As formas de organização coletiva dentro e fora da escola
7° ano	1°. Semestre	<ul style="list-style-type: none"> • Luta pela Reforma Agrária; • Criação de animais; • Agroindústria; • Organização do Acampamento/Assentamento e na escola
	2°. Semestre	<ul style="list-style-type: none"> • Luta pela Reforma Agrária; • Produção de alimentos; • Organização do Acampamento/Assentamento e na escola

8º ano	1º. Semestre	<ul style="list-style-type: none"> • Luta pela Reforma Agrária; • Manejo do agroecossistema; • Formas de organização do acampamento e escola
	2º. Semestre	<ul style="list-style-type: none"> • Luta pela Reforma Agrária; • Agroindústria; • Formas de organização do acampamento e da escola
9º ano	1º. Semestre	<ul style="list-style-type: none"> • Luta pela Reforma Agrária; • Beneficiamento e processamento da produção; • Agronegócio (monocultura e empresas cooperativas ou outras) • Organização coletiva dentro e fora da escola (acampamento ou assentamento)

Fonte. Construído pela autora a partir de Freitas *et al.* (2013).

Ao identificar no Quadro I os Complexos a serem trabalhados em sua relação com os conteúdos, mesmo não fazendo referência explícita ao termo Agroecologia, percebe-se grande conexão por exemplo com os Complexos denominados: Produção de Alimentos, Manejo de Agroecossistemas, Luta pela Reforma Agrária e Cultura Camponesa. Salientamos que na descrição destes Complexos citados se faz referência à Agroecologia no trabalho das disciplinas, configurando relações com o entorno da escola. Ao refletir sobre esta experiência de construção dos Complexos de Estudo, Dalmagro (2016, p. 108) sinaliza que “As transformações na forma e no conteúdo da escola ganham sentido quanto articuladas às lutas por transformações fora da escola, sobretudo no mundo do trabalho e da produção”. Evidenciamos este exercício no Colégio Iraci Salete articulando a intencionalidade da Agroecologia na escola a sua relação com o Assentamento.

O trabalho de cada Complexo se baseia no planejamento coletivo das atividades das diferentes disciplinas. A seguir, no Quadro 2, trazemos um destaque para as disciplinas envolvidas em cada Complexo de Estudos no primeiro semestre do 6º ano:

Quadro 2

Complexos de Estudos e Disciplinas envolvidas – 6º ano/1º semestre

ANO	SEMESTRE	COMPLEXOS	DISCIPLINAS ENVOLVIDAS
6º ano	1º. Semestre	A luta pela Reforma Agrária	Língua Portuguesa; Espanhol; História; Geografia; Matemática
		Produção de alimentos	Arte; Ciências; História; Espanhol; Geografia; Língua Portuguesa e Matemática
		As formas de organização coletiva dentro e fora da escola	Espanhol; Geografia; Arte e Língua Portuguesa
		A cultura camponesa	Arte e Educação Física

Fonte. Construído pela autora a partir de Freitas *et al.* (2013).

Fica evidente no Quadro 2 que várias disciplinas são responsáveis pela condução de cada Complexo no semestre. A título de ilustração destacamos que a referência acerca das conexões entre educação e Agroecologia nos anos finais do ensino fundamental, na disciplina de História, se dá ao mencionar a luta pela Agroecologia; em Geografia compreende-se que o educando, ao descrever as paisagens, deve iniciar o processo de compreensão dos elementos econômicos, onde se inclui a produção familiar e a prática agroecológica, bem como a compreensão do espaço geográfico em que se efetiva a luta pela Agroecologia (CECISS, 2023). Já na disciplina de Ciências, “a partir da base do 6º e 7º ano, é preciso estimular que os educandos façam relações da vida com o meio, aprofundando o conhecimento da ecologia, que é a base da agroecologia” (CECISS, 2023, p. 2450).

Também a partir da disciplina de Ciências, a título de ilustração do trabalho integrado desenvolvido pelos/as professores/as enquanto metodologia coletiva que envolve as disciplinas de Ciências, Geografia, Arte e História, tem-se o objetivo de “Produzir um organograma em cartaz com a produção dos sistemas agroecológicos e do agronegócio, com elementos da cadeia produtiva, organizados sequencialmente com origem e destino da produção de ambos os sistemas de produção” (CECISS, 2023, p. 2535). Neste ínterim, ressaltamos que “o trabalho de agroecologia não tem êxito sem o envolvimento das distintas áreas do conhecimento existentes na escola, além da inter-relação com o saber popular” (Stauffer *et al.*, 2021, p. 353).

Quanto à Matemática, também é perceptível a relação com o saber e vivência popular, com diversas menções à Agroecologia, destacamos o trecho seguinte:

A matemática se vincula com a criação de animais no conhecimento e na operação com números inteiros para compreender intelectualmente e para entender e utilizar na verificação da temperatura. Utilizar regra de três para operações diversas: para comparar preços, para montagem de receitas de adubos orgânicos e agroecológicos. Utilizar cálculos algébricos para abstrair dados no planejamento da propriedade, da comunidade e da produção (CECISS, 2023, p. 1984).

No livro *Escola no caminho da práxis: arte, educação e humanização*, ao abordar uma das aulas do 8º ano, vinculadas ao Complexo Manejo de Agroecossistemas, a professora relata: “Debatemos sobre as propriedades (lotes) em que os educandos residem, a agroecologia, os diferentes tipos de ecossistema, o manejo da agricultura e a prática da rotação de culturas para evitar o desgaste do solo” (Melo, 2016, p. 140). Ao traçar considerações sobre a atividade desenvolvida, a autora sintetiza que a atividade contribuiu para os educandos desenvolverem “formas adequadas e sustentáveis de interagir com o meio a sua volta” e reflete sobre sua incidência ao contribuir para a formação de um “sujeito capaz de incidir sobre o meio em que vive” (Melo, 2016, p. 144).

Em seu PPP, o Colégio Iraci Salete Strozak indica as intencionalidades formativas da escola, delineando seus objetivos na formação humana, dos quais destacamos os que fazem referência direta à conexão entre educação e Agroecologia. Neste ínterim, busca-se formar um estudante capaz de:

- Contribuir com os assentamentos/acampamentos da Reforma Agrária e a Agricultura Camponesa na transição para a matriz tecnológica da agroecologia na produção de alimentos saudáveis e o cuidado com a natureza;
- Participar da construção de um projeto de campo dentro da visão e concepção de desenvolvimento alternativo das organizações camponesas vinculadas aos movimentos sociais; (CECISS, 2023, p. 160).

Diante do exposto, evidencia-se que a Agroecologia se insere na proposta educativa do Colégio Iraci Salete de modo diretamente relacionado ao trabalho das disciplinas por meio dos Complexos de Estudo. Nesta proposta educativa, a Agroecologia se relaciona com o domínio das bases das ciências, mas também envolve relações com a comunidade local, indicando o desenvolvimento de ações na escola pelos estudantes como a horta escolar e a feirinha, o envolvimento nas jornadas de Agroecologia desenvolvidas nas regiões e de modo marcante transparece a luta pela Agroecologia. Quanto aos objetivos e intencionalidades, fica explícito na proposta educativa de tal Colégio o compromisso com a construção de práticas de trabalho coletivo e de um campo pautado na matriz tecnológica da Agroecologia, prezando pela produção de alimentos saudáveis e o cuidado com os bens naturais.

Discussões

Nessa aproximação com as propostas pedagógicas de ambas as escolas, pôde-se perceber a diversidade das iniciativas existentes de conectar a Agroecologia com a educação. Em uma das experiências, esta conexão se dá de modo articulado à construção de tecnologias sociais no espaço da escola por meio de Práticas Agroecológicas, em estreita relação com as comunidades locais e em outra por meio da construção curricular dos Complexos de Estudos em um trabalho coletivo com uma rede de escolas, onde a Agroecologia é tomada de modo interdisciplinar nas disciplinas. De acordo com Stauffer *et al.* (2021, p. 350):

A agroecologia na Educação Básica vem se configurando de distintas formas: como uma disciplina a mais a compor o currículo escolar ou como conteúdo em diferentes disciplinas; como eixo transversal a várias disciplinas, sobretudo àquelas ligadas às ciências da natureza; como um tema gerador à luz da abordagem de Paulo Freire (2005); como porção da realidade nos complexos de estudo (...), entre outros. Tais compreensões demonstram as experiências concretas em que os educadores e educandos tentam materializar a agroecologia no currículo da Educação Básica.

Diante da análise das propostas escolares de ambas as escolas do campo, sinalizamos que elas indicam ainda outras formas de inserir a Agroecologia nas escolas do campo.

A partir do estudo estabelecido, podemos afirmar que a inserção no território delimita os contornos de como a Agroecologia se insere nas escolas. No caso da ETALC, as questões que se colocam desde a construção da escola passam a demandar tecnologias adequadas àquele território. Esta Escola nasce com o propósito de formar na perspectiva da Agroecologia e sua existência passa a incidir sobre o território por meio da efetivação de tecnologias sociais no Assentamento e suas comunidades.

No caso do Colégio Iraci Salete, constatamos que a construção de um currículo unificado entre as Escolas Itinerantes em seu processo de constituição histórica fez com que a Agroecologia fosse intencionalizada por meio da interdisciplinaridade, de atividades extradisciplinares e também tendo centralidade as atividades por meio das disciplinas escolares, em um processo coletivo de formulação curricular.

Este estudo, mesmo marcado pela aproximação inicial com as propostas escolares, nos permite, desde já, afirmar a existência de ousadia nas experiências estudadas, ousadia que se materializa na concretização de algo extremamente importante no contexto da Educação do Campo no Brasil: a transformação da forma escolar (Caldart, 2015). Estas experiências vêm mostrando o potencial da Agroecologia em colocar a escola em movimento, de modo a repensar tempos e espaços educativos, sem perder de vista o acesso ao conhecimento científico enquanto papel da escola.

Destacamos como elementos que coexistem nas duas experiências e que demarcam as relações entre Agroecologia e educação: o vínculo orgânico com o MST e suas bandeiras de luta se colocando rumo à construção da Reforma Agrária Popular; um diagnóstico/reconhecimento da realidade local/território que orienta o desenvolvimento do planejamento nas escolas; a interdisciplinaridade como elemento essencial; a relação teoria e prática que se materializa na práxis agroecológica; a defesa de uma formação teórico-prática sólida; o vínculo da escola com a comunidade voltado às questões sociais, econômicas e dos agroecossistemas existentes e também a pesquisa da realidade atrelada a sua transformação por meio da intervenção dos sujeitos sociais. De acordo com Ribeiro (2017, p. 15):

Pensar um processo de construção da aprendizagem em agroecologia no contexto das escolas do campo requer uma reflexão sobre a realidade do território, as alterações no percurso histórico da agricultura; a relação do trabalho na transformação da natureza, as mudanças e impactos nas dinâmicas dos diferentes sistemas agrários no tempo e no espaço; e as relações sociais no campo, analisando as movimentações de seu sujeitos.

Nas propostas educativas das duas escolas estes elementos estão presentes, bem como a evidência de que estas escolas se relacionam com outras escolas do campo para fortalecerem suas propostas, esta também é uma característica importante que serve de referência para outras experiências. Outro elemento que chama a atenção por estar presente em ambas as Escolas analisadas se refere à necessidade de construção de documentos complementares pelos coletivos de educadores das escolas para sintetizarem os projetos educativos das mesmas.

Sobre essa última questão, compreendemos que ela revela o quanto os documentos oficiais não conseguem abordar e respaldar a construção de propostas educativas que ousam transformar a forma escolar, tendo também a Agroecologia como referência. Fica evidente a necessidade de construir processos de estudo e elaboração escrita dos coletivos de educadores das duas escolas de modo paralelo ao documento oficial existente. É perceptível a necessidade de sintetizar os elementos mais essenciais da proposta educativa, suas finalidades educativas, em um documento à parte do PPP oficial, denominados de Projeto de Vida e Plano de Estudos nestas escolas.

Compreendemos que esta necessidade comum se dá pela relação tensa que historicamente se constrói entre escolas que se voltam aos interesses da classe trabalhadora – neste caso no campo – e o estado burguês. Sobre esta questão, ao mencionar a relação estabelecida com o Estado nos caminhos construídos para transformação da escola, Caldart sintetiza de maneira brilhante nossa compreensão:

Trabalhamos com escolas públicas e precisamos continuar lutando para que o Estado cumpra seu papel de garantir a todos os trabalhadores, do

campo e da cidade, uma escola com as condições básicas de realização da sua tarefa educativa. Mas com igual força precisamos reafirmar nossa luta contra a tutela política e pedagógica do Estado, sejam quais forem os governos de plantão. Nossas ações de ocupação da escola reafirmam para o nosso tempo, que 'não deve ser o estado o educador do povo' (Marx) e também que não se trata de cada escola trabalhar por sua conta. A relação entre escolas com objetivos comuns e o seu vínculo com o movimento social demarcam a nossa posição sobre isso (Caldart, 2015, p. 138).

Essa característica não se dá por acaso. Em nossa compressão, processos educativos escolares que avançam rumo ao tensionamento dos limites da escola pública no interior do estado burguês, que representam gérmenes do que compreendemos como educação do futuro, precisam estar, muitas vezes, às margens. Precisam estar um tanto distantes do estado burguês e sua ingerência, pois, muitas vezes, a presença marcante do estado engessa os processos educativos, uma vez que ele vem sistematicamente retirando a autonomia política e pedagógica das escolas e buscando padronizar as diversidades. Dito de outra forma, os avanços percebidos nas propostas educativas escolares são possíveis justamente pela autonomia construída cotidianamente, precisamente por carregarem certa marginalidade em relação ao sistema, dizemos certa marginalidade porque não estão totalmente à margem, são escolas públicas reconhecidas, mas a totalidade de sua proposta educativa – vinculada com o Movimento Social e suas lutas – não cabe, ou não é suficientemente aceita nos documentos oficiais.

O estudo das propostas escolares a partir dos PPPs nos permite demonstrar a importância de construção de processos sistemáticos de inserção da Agroecologia nas escolas. No caso específico das duas escolas analisadas, verificou-se a afirmação da Agroecologia em consonância com a construção da Reforma Agrária Popular.

É importante reafirmar que ao trabalhar a Agroecologia com as crianças, jovens e adultos, as escolas estarão formando sujeitos com apropriação teórica e prática para contribuírem na transformação de seu meio, ou seja, transformar os assentamentos e acampamentos em territórios livres de veneno, com mais saúde, biodiversidade e melhores relações entre as pessoas e a natureza, contribuindo, assim, para a construção da Reforma Agrária Popular (Ribeiro, 2017, p. 11).

Conforme indicamos no decorrer do trabalho, as escolas são os espaços sistemáticos onde se planejam intencionalidades a partir de determinada finalidade educativa, de determinada visão de mundo. As escolas são os espaços em que a educação é pensada de forma intencional, organizada e planejada ao menos duzentos dias por ano. Dada essa amplitude que a escola possui no momento histórico atual, de contribuir com a formação das consciências, em nossa compreensão, ela pode

assumir esse compromisso histórico com os trabalhadores do campo, das águas e das florestas, ao pautar a Agroecologia também como sua tarefa educativa.

Considerações Finais

Ao exercitar esta aproximação analítica e reflexiva com as propostas educativas de ambas as escolas, ressaltamos a importância de sua visibilidade. Pudemos perceber que elas se inserem em um movimento incipiente e promissor nas escolas do campo de construir intencionalidades voltadas à Agroecologia, neste caso, de modo diretamente vinculado ao Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra e a construção da Reforma Agrária Popular.

Tais experiências endossam a disputa pela educação, por um projeto de campo, de sociedade e de formação de seres humanos, pautando a construção de um campo e de relações sociais respaldadas em valores opostos aos da sociedade burguesa atual. Concordamos com Gaia e Alves ao indicarem que “é necessária uma transição que modifique de fato as relações dos seres humanos com a natureza e entre si, mudanças nas relações sociais, trabalhistas, produtivas, ambientais, culturais, de gênero, de geração, de identidades, de classe” (Gaia & Alves, 2021, p. 778).

Nessa direção, não sem limites, contradições e desafios cotidianos, a análise das propostas educativas nos permite indicar que “há processos promissores de inserção da agroecologia nas escolas de Educação Básica do Campo, restaurando a “relação metabólica” da educação com processos produtivos vivos; relação que foi rompida pelo modo capitalista de pensar a educação e a escola” (Caldart, 2021, p. 358).

Longe de querer esgotar as discussões sobre a temática, este exercício aproximativo que estabelecemos com as duas propostas educativas da Escola Técnica em Agroecologia Luana Carvalho e com o Colégio Estadual do Campo Iraci Salete Strozak nos revela várias potencialidades, que convergem no estudo, e ações voltadas à transformação de agroecossistemas, de processos sociais e econômicos e de sistemas agroalimentares, mesmo com os limitantes que cerceiam a educação e a escola na sociedade de classes.

Finalizamos indicando a necessidade de retomar em novas pesquisas outras potencialidades relacionadas por exemplo a relação entre Agroecologia e o princípio educativo do trabalho, bem como algumas contradições e limites que se mostraram no processo e que não pudemos aprofundar neste trabalho. Neste sentido, salientamos que estudos posteriores podem ser desenvolvidos que possam aprofundar as análises trazidas, bem como relacionar com outras experiências rumo à efetivação de uma relação permanente e contínua entre educação e Agroecologia nas escolas brasileiras e suas decorrências formativas junto às novas gerações, do campo e da cidade.

Notas

¹ Doutora em Sociedade, Cultura e Fronteiras. Pós-doutoranda em Educação pela Universidade Estadual do Centro-Oeste. Docente da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0265-0720>. E-mail: janaine@ufpb.edu.br

² Pós-Doutor pela Universidade Estadual de Maringá. Doutor em Educação pela Universidade Federal do Paraná. Docente do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estadual do Centro-Oeste. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7592-3139>. E-mail: mgehrke@unicentro.br

³ Neste trabalho, em alguns momentos faremos referência a esta Escola como Escola Luana Carvalho.

⁴ Neste trabalho, em alguns momentos faremos referência a este Colégio como Colégio Iraci Salete.

⁵ Atualmente o Colégio Iraci responde pela Escola Itinerante Herdeiros do Saber I e Escola Itinerante Herdeiros do Saber II, localizadas em Rio Bonito do Iguazu-PR.

Referências

Alentejano, P. & Egger, D. (2021). *Agronegócio*. In A. Dias, A. Stauffer, L. Moura, & M. Vargas. *Dicionário de Educação e Agroecologia* (pp. 97-104). Expressão Popular; EPSJV.

Borges, M. (2017). *Educação do Campo e Agroecologia: considerações a partir do Colégio Estadual do Campo Iraci Salete Strozak*. [Trabalho de Conclusão de Curso de Especialização em Educação do Campo, Universidade Federal da Fronteira Sul].

Brandão, C. (1981). *O Que é Educação*. Editora Brasiliense.

Brasil. (2002). Ministério da Educação (MEC). Conselho Nacional de Educação (CNE). Resolução CNE/CEB nº 1, de 3 de abril de 2002: institui diretrizes operacionais para a educação básica nas escolas do campo. Diário Oficial da União.

Brito, F. (2019). *Escola Técnica em Agroecologia Luana Carvalho – uma experiência do MST*. [Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em Tecnologia em Agroecologia. Universidade Federal do Recôncavo da Bahia].

Caldart, R. (2015). Caminhos para transformação da escola. In R. Caldart, M. Stedile & D. Daros (Orgs.). *Caminhos para transformação da escola: agricultura camponesa, educação politécnica e escolas do campo* (pp. 115-138). Expressão Popular.

Caldart, R. (2021). Educação do Campo e Agroecologia. In A. Dias, A. Stauffer, L. Moura & M. Vargas (Orgs.). *Dicionário de Educação e Agroecologia* (pp. 355-367). Expressão Popular; EPSJV.

Colégio Estadual do Campo Iraci Salete Strozak. (2023). *Projeto Político Pedagógico do Colégio Estadual do Campo Iraci Salete Strozak e das Escolas Itinerantes Herdeiros do Saber I e II*.

Dalmagro, S. (2016). *Forma Escolar e Complexos de Estudos: considerações a partir das Escolas Itinerantes do MST*. *Germinal: Marxismo e Educação em Debate*, 8(2), 100-109.

Dias, A. et al. (2021a). Introdução. In A. Dias, A. Stauffer, L. Moura & M. Vargas (Orgs.). *Dicionário de Educação e Agroecologia* (pp. 13-21). Expressão Popular; EPSJV.

- Dias, A. et al. (2021b). *Dicionário de Educação e Agroecologia*. Expressão Popular; EPSJV.
- Escola Técnica em Agroecologia Luana Carvalho. (2020). *Projeto Político Pedagógico da Escola Técnica em Agroecologia Luana Carvalho, Assentamento Joseney Hipólito*.
- Freitas, L., Sapelli, M. & Caldart, R. (2013). *Plano de Estudos – Colégio Estadual do Campo Iraci Salete Strozak / Escola Itinerante do Paraná*.
- Gaia, M. & Alves, M. (2021). Transição Agroecológica. In A. Dias, A. Stauffer, L. Moura & M. Vargas (Orgs.). *Dicionário de Educação e Agroecologia* (pp. 771-776). Expressão Popular; EPSJV.
- Guhur, D. & Silva, N. (2021). Agroecologia. In A. Dias, A. Stauffer, L. Moura & M. Vargas (Orgs.). *Dicionário de Educação e Agroecologia* (pp. 59-72). Expressão Popular; EPSJV.
- Hammel, A., Guerrero, P. & Von Onçay, S. (Orgs.). (2016). *Escola no caminho da práxis – Arte, Educação e Humanização – As experiências pedagógicas do Colégio Estadual do Campo Iraci Salete Strozak*. Ed. Copiart; UFFS.
- Lima, N. (2021). Apresentação. In A. Dias, A. Stauffer, L. Moura & M. Vargas (Orgs.). *Dicionário de Educação e Agroecologia* (pp. 11-12). Expressão Popular; EPSJV.
- Marconi, M. & Lakatos, E. (2004). *Metodologia Científica* (4ª ed.). Atlas.
- Melo, K. (2016). Ciências da Natureza: o manejo dos agroecossistemas locais. In Hammel, A., Guerrero, P. & Von Onçay, S. (Orgs.). *Escola no caminho da práxis – Arte, Educação e Humanização – As experiências pedagógicas do Colégio Estadual do Campo Iraci Salete Strozak* (pp. 139-144). Ed. Copiart; UFFS.
- MST. (2024). *Cartilha Programa de Reforma Agrária Popular*. VII Congresso Nacional do MST.
- Ribeiro, D. et al. (2017). *Agroecologia na Educação Básica: questões propositivas de conteúdo e metodologia*. Expressão Popular.
- Saviani, D. (2003). *Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações* (8ª ed.). Autores Associados.
- Silva, J. (2013). *O trabalho como princípio educativo nas Escolas Itinerantes do MST no Paraná*. [Dissertação de Mestrado, Universidade Estadual do Oeste do Paraná – Unioeste].
- Silva, J. (2024). *Agroecologia nas escolas do campo: subsídios para a formação de educadores/as do campo*. [Proposta de Pesquisa de Pós-Doutorado em Educação, Universidade Estadual do Centro Oeste – Unicentro].
- Sousa, R., Cruz, C., Zaquini, P. & Cerri, D. (2021). Educação em Agroecologia. In A. Dias, A. Stauffer, L. Moura & M. Vargas (Orgs.). *Dicionário de Educação e Agroecologia* (pp. 361-367). Expressão Popular; EPSJV.
- Souza, O., Barbosa, V. & Jaegermann, Z. (2022). Escola investigadora e lúdica: construindo agroecologia no Baixo Sul da Bahia. In F. Brito, G. Andrade, M. Sodré & R. Rodrigues (Orgs.). *Educação do Campo e Agroecologia: resistência e luta pelo fortalecimento dos saberes e fazeres* (pp. 279-308). Pedro e João Editores.
- Stauffer, A., Ribeiro, D., Tiepolo, E. & Vargas, M. (2021). Educação Básica e Agroecologia. In A. Dias, A. Stauffer, L. Moura & M. Vargas (Orgs.). *Dicionário de Educação e Agroecologia* (pp. 348-354). Expressão Popular; EPSJV.