

Agricultura familiar, crise climática e o papel da educação ambiental popular nesse contexto

Aline Costa Gonzalez¹, Ethol Exime², Vilmar Alves Pereira³

Resumo

A luta dos agricultores familiares por uma vida mais digna, para manter a história de seus ancestrais e promover o desenvolvimento rural sustentável em meio à crise climática, é crescentemente mais árdua. Logo, o objetivo deste trabalho foi apresentar os desafios e as práticas pedagógicas para a garantia da segurança alimentar e melhoria da qualidade de vida da agricultura familiar, além de discutir o papel da educação ambiental popular neste contexto. Trata-se de uma pesquisa descritiva e qualitativa, com análises baseadas em investigação narrativa e observação não participante. A partir dos relatos dos agricultores, identificaram-se os principais desafios enfrentados em meio à crise climática e propuseram-se práticas pedagógicas fundamentadas na educação popular. A educação ambiental popular, inspirada na pedagogia freireana, atua como instrumento para promover autonomia, resiliência socioecológica e desenvolvimento rural sustentável ao estimular uma abordagem dialógica, libertadora e centrada nas experiências de vida dos sujeitos. Dessa forma, contribui para a formação de criticidade diante da crise climática, para a redução de impactos ambientais e para o fortalecimento do pertencimento e da identidade, promovendo novas concepções de agricultura familiar mais sustentáveis e inclusivas.

Palavras-chave

Segurança alimentar. Emergência climática. Educação popular. Oeste paranaense. Galícia.

¹ Doutora em Desenvolvimento Rural Sustentável pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Brasil; técnica de laboratório na Universidade Federal do Paraná, Brasil. E-mail: alinecg_15@hotmail.com.

² Doutor em Desenvolvimento Rural Sustentável pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Brasil; pós-doutorando em Serviço Social e Política Social pela Universidade Estadual de Londrina, Paraná, Brasil; professor substituto na Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Brasil; bolsista pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. E-mail: eeetholl@hotmail.com.

³ Doutor em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil; pós-doutor em Educação pela mesma instituição; professor visitante na Universidade do Estado de Mato Grosso, Brasil; coordenador adjunto da Rede Internacional de Pesquisa Resiliência Climática na Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Brasil. E-mail: vilmar1972@gmail.com.

Family farming, climate crisis, and the role of popular environmental education in this context

Aline Costa Gonzalez¹, Ethol Exime², Vilmar Alves Pereira³

Abstract

The struggle of family farmers for a more dignified life, to preserve the history of their ancestors and to promote sustainable rural development amid the climate crisis, has become increasingly arduous. Therefore, the aim of this study is to present the challenges and pedagogical practices aimed at ensuring food security and improving the quality of life within family farmers, as well as to discuss the role of popular environmental education in this context. This is a descriptive and qualitative research study, with analyses based on narrative inquiry and non-participant observation. Based on farmers' accounts, the main challenges faced in context of the climate crisis were identified, and pedagogical practices grounded in popular education were proposed. Popular environmental education, inspired by Freirean pedagogy, serves as an instrument to promote autonomy, socioecological resilience, and sustainable rural development by fostering a dialogical, emancipatory approach centered on the lived experiences of the subjects. In this way, it contributes to the development of critical awareness regarding the climate crisis, the reduction of environmental impacts, and the strengthening of belonging and identity, promoting new, more sustainable and inclusive conceptions of family farming.

Keywords

Food security. Climate emergency. Popular education. Western Paraná, Brazil. Galicia.

¹ PhD in Sustainable Rural Development, State University of Western Paraná, State of Paraná, Brazil; laboratory technician at the Federal University of Paraná, State of Paraná, Brazil. Email: alinecg_15@hotmail.com.

² PhD in Sustainable Rural Development, State University of Western Paraná, State of Paraná, Brazil; postdoctoral researcher in Social Work and Social Policy, State University of Londrina, State of Paraná, Brazil; adjunct professor at the State University of Mato Grosso do Sul, State of Mato Grosso do Sul, Brazil; scholarship holder from the National Council for Scientific and Technological Development. Email: eeetholl@hotmail.com.

³ PhD in Education, Federal University of Rio Grande do Sul, State of Rio Grande do Sul, Brazil; postdoctoral fellow in Education at the same institution; visiting professor at the State University of Mato Grosso, State of Mato Grosso, Brazil; associate coordinator of the International Climate Resilience Research Network at the State University of Western Paraná, State of Paraná, Brazil. Email: vilmar1972@gmail.com.

Introdução

A agricultura familiar constitui um segmento fundamental para a produção de alimentos no Oeste do Paraná (Brasil) e na Galícia (Espanha), com características diversas e desafios distintos, mas interrelacionados no que tange à segurança alimentar, à saúde do meio ambiente e às práticas sustentáveis (Sineiro-García; Vázquez-González; García-Arias, 2014; Galdeano-Gómez *et al.*, 2024; Ferro; Morán, 2025). Além desses papéis essenciais, ela contribui para a diversidade de culturas no campo, para o bem-estar das famílias e para a dinâmica socioeconômica das unidades produtivas (Altafin, 2007).

Contudo, os agricultores familiares têm enfrentado diversos desafios decorrentes da crise climática. Em pesquisas anteriores na Galícia e no Oeste paranaense, compreendeu-se que essas duas regiões vêm sofrendo com o aumento da temperatura, a escassez de água e o desequilíbrio climático (Gonzalez; Pereira; Oliveira, 2024). Esses impactos desestabilizam os períodos de semeadura e colheita, reduzem a produtividade alimentar e contribuem para a degradação do solo, afetando diretamente a segurança alimentar, a renda e as condições de vida das famílias do campo.

Nesse contexto, a agricultura familiar, como modelo de produção desenvolvido por famílias em áreas rurais ou urbanas, deve ser reconhecida como parte essencial do motor de crescimento e de desenvolvimento sustentável. Assim, é necessário equilibrar a produção e seus impactos econômicos com os fatores ambientais e sociais (Exime *et al.*, 2021). Enfatiza-se que ambas as regiões apresentam semelhanças no contexto da agricultura familiar e nos problemas contemporâneos, como os impactos das crises climáticas, a capacidade organizativa em cooperativas e associações, o objetivo de garantir a segurança alimentar e a preocupação com a saúde humana e ambiental (Fernández-Prieto; Soto-Fernández; Esperante, 2024; Santos; Staduto; Passini, 2024).

Nesse horizonte, a educação ambiental popular desponta como um instrumento importante e eficaz na promoção da autonomia dos agricultores, da resiliência socioecológica e do desenvolvimento de práticas sustentáveis adaptadas aos contextos locais (Gadotti, 2008; Grillia; Daskolia, 2025). Diferentemente de abordagens tecnicistas, a educação popular fundamenta-se na realidade vivida pelas comunidades, valoriza os saberes locais e tradicionais, e busca o compartilhamento do conhecimento em um processo de transformação social solidário e emancipador, conforme propôs Paulo Freire (1987). No contexto do campo, essa perspectiva educativa revela-se fundamental para promover transformações que aliem justiça social, sustentabilidade e soberania alimentar.

Dessa forma, este artigo buscou: 1) apresentar alguns desafios enfrentados por agricultores familiares das duas regiões supramencionadas, cuja agropecuária é a base econômica e de subsistência do seu povo; 2) difundir práticas pedagógicas nas quais a educação popular esteja inserida; 3) discutir o papel da educação popular nessas comunidades, que figuram entre as mais afetadas pelas mudanças climáticas.

Área de estudo e caminhos metodológicos

A pesquisa foi realizada na região Oeste do Paraná, englobando uma área de 22.851 km², e na região da Galícia (Espanha), com 29.575 km². Ao todo, foram ouvidos 40 agricultores familiares de diferentes localidades, como Cascavel/PR, Foz do Iguaçu/PR e Toledo/PR, bem como Cerdedo, Padrón, Rois e A Estrada, localizadas na Galícia. Esses agricultores assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), conforme recomendação da Plataforma Brasil, após explicação acerca dos objetivos da pesquisa e a garantia de supressão de seus nomes no trabalho, por razões éticas.

Utilizou-se o método da investigação narrativa (Carniatto, 2002; Clandinin; Connelly, 2011), cuja coleta de dados ocorreu por meio de entrevista semiestruturada e observação não participante, com auxílio de diário de campo e registros fotográficos. As conversas foram registradas em áudio, utilizando um dispositivo móvel, e, posteriormente, transcritas com o uso do *software* “Microsoft Word”, para melhor análise das informações.

Nesse sentido, o estudo adota uma abordagem descritiva e qualitativa, voltada à compreensão de um universo permeado de crenças, valores, símbolos, histórias e anseios presentes nas experiências dos sujeitos envolvidos (Minayo; Deslandes; Gomes, 1994).

Resultados e Discussão

Esta seção apresenta o perfil dos participantes, os desafios relatados por eles e as propostas pedagógicas para melhorar a qualidade de vida dessas famílias. Após a contextualização, discute-se a educação popular como instrumento de transformação nas comunidades rurais, no cenário da agricultura familiar.

Perfil dos entrevistados

Inicialmente, esta seção prioriza os dados das entrevistas realizadas com 40 agricultores nos 2 países supracitados, com o objetivo de apresentar categorias, como: faixa etária, gênero, escolaridade, renda mensal da família (em salários-mínimos), tamanho das propriedades, entre outras características que tornam os perfis dos participantes fundamentais para compreender a situação econômica, profissional e os desafios enfrentados por trabalhadores da agricultura familiar (Brasil, 2020; Marassiro; Oliveira, 2023; Lillo *et al.*, 2025), principalmente no contexto desta pesquisa. A Tabela 1 detalha os dados do estudo.

Tabela 1 – Perfil sociodemográfico dos agricultores familiares participantes por região

Característica	Categoria	Cascavel/ PR (n=10)	Foz do Iguaçu/PR (n=10)	Toledo/ PR (n=10)	Galícia, Espanha (n=10)	Total (N=40)	% do Total	
Sexo	Feminino	4	7	6	6	23	57,5 %	
	Masculino	6	3	4	4	17	42,5 %	
Faixa Etária	Até 30	-	-	-	-	0	0%	
	31 – 45	4	2	4	4	14	35%	
	46 – 60	4	6	6	5	21	52,5 %	
	Acima de 60	2	2	-	1	5	12,5 %	
Escolaridade	Ensino fundamental incompleto	5	4	2	-	11	27,5 %	
	Ensino fundamental completo	1	1	1	2	5	12,5 %	
	Ensino médio incompleto	-	1	1	-	2	5%	
	Ensino médio completo	2	2	4	4	12	30%	
	Ensino superior incompleto	-	-	-	-	0	0%	
	Ensino superior completo	2	2	2	4	10	25%	
	Renda Mensal da Família (Salários- Mínimos)	1 a 3	8	5	5	9	27	67,5 %
		4 a 6	2	4	4	1	11	27,5 %
7 a 9		-	1	-	-	1	2,5%	
10 ou mais		-	1	-	-	1	2,5%	

Tamanho da Propriedade (Hectares)	Até 3	-	8	4	3	15	37,5%
	4 a 9	7	-	2	2	11	27,5%
	10 a 29	3	1	4	3	11	27,5%
	30 a 59	-	1	-	2	3	7,5%
Tempo de Experiência no Campo (Anos)	1 a 9	1	3	3	3	10	25%
	10 a 19	2	3	3	2	10	25%
	20 a 39	4	2	2	4	12	30%
	Mais de 40	3	2	2	1	8	20%
Vínculo com a Terra	Assentamento	9	-	-	-	9	22,5%
	Própria	1	9	5	8	23	57,5%
	Arrendamento	-	1	5	2	8	20%

Fonte: dados da pesquisa (2023).

Nota: os valores representam o número de participantes em cada categoria. Assim, os percentuais são calculados sobre o total de 40 participantes.

O perfil detalhado dos 40 agricultores familiares entrevistados, apresentado na Tabela 1, aponta características fundamentais que moldam suas realidades e percepções. Em termos de gênero, a amostra apresenta uma leve predominância feminina (57,5%), configurando um dado relevante que se alinha à observação nas entrevistas acerca do crescente papel das mulheres na gestão das propriedades rurais, constituindo o impacto positivo delas na construção e propagação de saberes no campo (Vieira *et al.*, 2016), em consonância com os desafios apontados por outros pesquisadores (Herrera *et al.*, 2024; Alecrim, 2025). Revelou-se a idade majoritária (52,5% entre 46-60 anos) e a alta experiência no campo (50% com 20 anos ou mais), fatores que evidenciam profundo conhecimento prático acerca da produção agrícola, dos desafios impostos pelas mudanças climáticas, entre outras questões que enfatizam o capital humano inestimável de saberes populares.

Nota-se a ausência de entrevistados com menos de 30 anos, o que sugere dificuldades na sucessão geracional no meio rural e indica que o campo tem se tornado menos atrativo para os jovens, que optam por outros estilos de vida e profissões. Trata-se de uma questão além da sucessão, pois a agricultura é constantemente impactada por transformações econômicas e ambientais que a tornam menos competitiva, como ressaltam Bitencourt *et al.* (2024).

Ademais, outro ponto relevante da Tabela 1 é que aproximadamente 30% dos entrevistados possuem ensino fundamental incompleto, contrastando com 25% que alcançaram o ensino superior completo. Esse dado indica uma disparidade entre as regiões dos

dois países estudados, considerando-se o Oeste do Paraná com menor escolaridade formal e a Galícia com maior nível de escolaridade, culminando em uma desigualdade educacional, outra adversidade entre os agricultores.

No contexto econômico, 67,5% dos dados apontam uma remuneração de 1 a 3 salários-mínimos, justificando a fragilidade econômica que os torna mais dependentes de políticas públicas para enfrentar problemas cotidianos, como os decorrentes da emergência climática. No entanto, percebe-se que o amor e o vínculo às propriedades podem contribuir para a superação desses desafios, uma vez que 80% das terras encontram-se regularizadas, sugerindo que, apesar das vulnerabilidades, há presença de forte laço de resiliência a favor de uma agricultura sustentável e do cuidado com o meio ambiente.

Desafios e propostas pedagógicas

Apesar de serem regiões bastante distintas em relação às condições de clima, solo, história, economia e cultura, após a escuta e análise dos dados, viabilizou-se elencar alguns desafios convergentes entre o Oeste do Paraná e a Galícia, para além dos desafios climáticos citados anteriormente. O Quadro 1, a seguir, apresenta esses pontos.

Quadro 1 – Desafios apontados pelos participantes

- Falta de assistência técnica;
- Excesso de burocracia para acessar as políticas públicas voltadas ao agricultor familiar;
- Falta de interesse governamental em auxiliar o pequeno produtor, como auxiliam os grandes;
- Pouca fiscalização para o uso de agrotóxicos;
- Falta de seguro que cubra a pequena produção diante de eventos extremos;
- Falta de diálogo entre os agricultores e o poder público;
- Falta de visibilidade acompanhada de estigmatização dos agricultores familiares pela sociedade;
- Falta de incentivo financeiro e emocional para o agricultor permanecer no campo;
- Falta de informação e melhor comunicação sobre mudanças climáticas e tecnologias para sistemas regenerativos.

Fonte: dados da pesquisa (2023).

Diante das narrativas desses atores sociais, compreendeu-se que, além de terem ciência dos impactos das mudanças climáticas e demonstrarem preocupação com suas produções, eles possuem também a clareza de que são os grandes produtores e as agroindústrias que mais causam os danos, enquanto eles são os mais prejudicados, como descrevem as seguintes falas:

Na verdade, o ser humano que [es]tá judiando da natureza, mas a gente aqui não causa muito mal igual os produtores que usam máquina grande e veneno, e a gente que é mais cobrado (Agricultor Galego, 2023).

A gente tem nosso pedaço de chão e se alimenta do que planta. Mas os grandes, eles agridem muito o ambiente e o governo não dá bola (Agricultor Brasileiro, 2023).

Conforme evidenciado, o desconforto presente nos relatos acima demonstra que esses profissionais se sentem desvalorizados e à margem da atividade agropecuária. Além disso, muitos relatos apresentavam um tom de desânimo ou indignação ao compararem a agricultura familiar com o agronegócio, evidenciando os desafios enfrentados ao longo dos anos, como apontam Bitencourt *et al.* (2024, p. 16), ao afirmarem que os desafios são diversos, incluindo o acesso “ao crédito, à assistência técnica, à infraestrutura, à educação, à saúde e aos mercados; [...] [além da] baixa adoção de tecnologias e inovações; a dificuldade de sucessão geracional; e a desvalorização dos saberes tradicionais e da cultura rural”. Essa realidade está refletida nos dados da Tabela 1, revelando a desigualdade econômica entre os agricultores e, principalmente, o fracasso da sucessão rural, sugerindo um futuro incerto na gestão das propriedades voltadas à produção de alimentos e uma possível diminuição da disponibilidade de produtos advindos do meio rural.

A discrepância de tratamento e de benefícios entre o agronegócio e a agricultura familiar é patente, uma vez que, em um sistema capitalista como o atual, a produção em grande escala e o lucro são vistos como mais importantes que qualquer outra coisa. Verifica-se, assim, que a superação dos desafios enfrentados pela agricultura familiar ultrapassa as estratégias voltadas à redução dos riscos de eventos climáticos extremos, uma vez que envolve dimensões sociais, como a implementação de políticas públicas estruturantes e a promoção de processos educativos voltados à pedagogia social e à educação popular (Bravin; Paiva; Pinel, 2020; Paulo, 2025), considerando dois conceitos que se complementam em uma perspectiva crítica educacional.

Dessa forma, compreende-se que a luta desses trabalhadores para melhorar sua qualidade de vida, manter viva a história de seus ancestrais e promover o desenvolvimento rural sustentável é árdua e de longa data, tanto na Galícia quanto no Oeste paranaense. Essa trajetória, entretanto, enfrenta problemas que impactam negativamente a qualidade da agricultura familiar, como apontam Exime, Pallú e Plein (2022, p. 207), ao enfatizarem: “Qualidade 3. A agricultura familiar é parte de um fluxo que une passado, presente e futuro e Qualidade 4. O estabelecimento familiar é o local onde experiências são acumuladas”. Esses são pilares

fundamentais para o ato de produzir como um capital cultural, que faz parte da realidade cotidiana dos agricultores. Isso é perceptível na Tabela 1, na qual 80% dos produtores demonstram vínculo duradouro com suas propriedades, unindo passado e presente em uma ação de enraizamento cultural.

Acredita-se, assim, que a educação ambiental popular possa auxiliar nessas questões, por meio de propostas pedagógicas que valorizem a análise crítica da realidade, a escuta ativa dos agentes do campo e o compartilhamento de saberes, uma vez que a educação permeia diversos segmentos da sociedade, contribuindo com o desenvolvimento humano e a sociedade, conforme detalha o Quadro 2.

Quadro 2 – Práticas pedagógicas baseadas na educação ambiental popular

Práticas	Intuito
Visita dos agricultores às escolas	Construir coletiva e interativamente conhecimentos entre professor, aluno e agricultor, estabelecendo conexões e tipos de ensino-aprendizagem que aproximam as realidades distintas
Encontros entre agricultores familiares	Compartilhar as experiências e atividades realizadas em suas propriedades, uma vez que possibilita uma releitura de seus trabalhos diários
Unidades produtivas como espaço educador	Oferecer oportunidades de aprendizado a partir da conexão com a natureza, valorização da cultura local e integração com a comunidade por meio do turismo rural
Agroecologia como instrumento da educação ambiental	Estimular a transição agrícola e pecuária para uma prática mais sustentável, bem como reforçar o grau de pertencimento à natureza e autonomia da família
Visitas de extensão e parcerias institucionais	Interagir e debater entre universidades, empresas, poder público, movimentos sociais e comunidades rurais, uma vez que fortalecem as ações coletivas e os projetos de extensão para um desenvolvimento rural sustentável

Fonte: os autores (2023).

A ideia dessas práticas educativas surgiu a partir da imersão nas unidades produtivas e da escuta atenciosa das dificuldades relatadas pelos agricultores durante as visitas realizadas. No entanto, embora essas duas regiões apresentem semelhanças, como a capacidade de se organizarem em associações e cooperativas e de buscarem boas práticas para a sustentabilidade (Fernández-Prieto; Soto-Fernández; Esperante, 2024; Staduto; Passini; Santos, 2024), elas possuem também suas particularidades. Assim, buscou-se ressaltar propostas que funcionem em diferentes comunidades nas quais a agricultura familiar esteja presente.

Essas práticas permitem melhorar a capacidade dos envolvidos para enfrentar os problemas socioambientais. A participação ativa, o compartilhamento de conhecimentos, a mobilização, as rodas de conversa, o trabalho coletivo, o estímulo ao diálogo e a valorização de seus territórios e serviços possibilitam que os agricultores compreendam melhor o impacto das mudanças climáticas e adotem estratégias para a redução dos danos em suas propriedades. Além disso, ampliam a inserção e fortalecem a voz das famílias do campo na sociedade e diante do poder público.

Descortina-se, assim, que a educação ambiental popular, quando adotada na agricultura familiar, é concretizada a partir de práticas pedagógicas direcionadas à emancipação dos sujeitos e comunidades, à resistência e resiliência diante das dificuldades, bem como à clareza e criticidade acerca da realidade e da desigualdade social, a fim de promover uma vida mais digna e justa no campo.

Educação popular como instrumento de transformação nas comunidades rurais

Inspirada na pedagogia freireana, a educação ambiental popular propõe uma concepção educativa dialógica, libertadora e embasada nas experiências de vida dos cidadãos, diferentemente da educação autoritária e tecnocrata, na qual se depositam conhecimentos prontos no sujeito (Freire, 1987). Assim, a educação popular parte do território no qual o sujeito se reconhece, relacionado às vivências e lutas de cada um, promovendo o intercâmbio de saberes entre conhecimentos ancestrais e científicos.

De modo geral, discorrer sobre a educação ambiental popular pressupõe que possamos situar de onde vem o seu nascedouro. Quando mencionamos a questão da sua gênese, é importante destacar que a educação ambiental popular é uma das vertentes latino-americanas identificadas com as dimensões socioambientais deste continente. Tal distinção é fundamental, pois, ao tratarmos de educação ambiental, faz-se necessário reconhecer que sua formulação inicial foi gestada e nascida no horizonte anglo-saxônico (Carvalho, 2001; Layrargues; Lima, 2014).

Essa definição e contextualização fazem-nos lembrar que a educação ambiental, em seu nascedouro anglo-saxônico, tem por característica ser uma educação de base conservacionista, preservacionista, preocupada com o uso e com o esgotamento dos recursos naturais. Essa perspectiva tornou-se evidente no início da década de 1960, quando as grandes conferências internacionais começaram a ser debatidas, por exemplo, a de Estocolmo e a de Tbilisi, em parceria com a Unesco e com movimentos ambientalistas daquele contexto –

momento em que a educação ambiental começou a ser consolidada (Barbosa, 2002).

Contudo, no contexto latino-americano, há especificidades que demandam atenção especial, especialmente frente a duas grandes organizações importantes: os movimentos sociais populares, suas lutas, suas bandeiras, sua defesa pela terra em que muitas vidas foram ceifadas; e os movimentos ambientalistas, especialmente a partir das décadas de 1960, 1970 e, de modo mais expressivo, a década de 1980, em toda a América Latina (onde muitos ambientalistas também tiveram suas vidas ceifadas). Com isso, é importante destacar que, no ano de 1987, no México, em um encontro ocorrido no *Centro de Cooperación Regional para la Educación de Adultos em América Latina y el Caribe (Crefal)*, consolidou-se o entendimento de que as pautas dos movimentos sociais populares e as pautas ambientalistas apresentam pontos de convergência estruturais (Barbosa, 2002; Flores, 2010).

A experiência mexicana reconheceu, assim, a proximidade e a fusão de horizontes entre educação ambiental popular e educação e movimentos sociais ambientalistas; no México, a educação ambiental se denomina “educação popular ambiental”. Nesse horizonte, Flores (2010) demonstra as vertentes e a natureza dessa educação popular ambiental vinculada aos movimentos populares, às pautas de luta pela terra e às pautas da busca da sobrevivência, que atravessam o cotidiano de milhares de sujeitos integrantes dos movimentos sociais populares na América Latina.

No Brasil e na Galícia, a educação que se denomina “educação ambiental popular” é definida devido ao contexto das grandes macrotendências que existem, decorrentes da educação ambiental crítica; no bojo dessa educação ambiental crítica, está a educação ambiental popular. Gradativamente, ela ganha prospecção e identidade desde seu nascedouro de base crítica na vertente materialista-histórica.

Na América Latina, seus fundamentos estão no pensamento de Paulo Freire, que configura sustentação para a educação ambiental popular. E, nessa sustentação, trata-se de um pensamento que considera que todo ato pedagógico é também um ato político. Assim, nota-se uma identidade da educação ambiental popular como uma educação que, desde já, se considera política. Ademais, trata-se de uma educação cujo horizonte educativo e pedagógico se fundamenta a partir de perspectivas e movimentos voltados para a humanização.

Nesse sentido, todo ato educativo deve nos humanizar. Como aponta Freire (1987), se não nos humaniza, não é educação, é adestramento. Uma próxima dimensão determinada é que os projetos desenvolvidos e implementados têm como foco a perspectiva coletiva para a construção de projetos conjuntos, cooperativos e solidários. A humanização deve se fundamentar em movimentos nos quais, coletivamente, essa base freireana orienta a educação

ambiental popular tão necessária para o contexto latino-americano (Freire, 2011; Layrargues; Lima, 2014; Barbosa, 2002).

Essa educação, desde sua origem, enfrenta inúmeros desafios, dentre os quais está a lógica do agronegócio, caracterizada por não considerar perspectivas coletivas. Essa lógica, pelo contrário, enfatiza o uso desmedido dos recursos naturais em busca de alcançar o lucro a qualquer custo. Desse modo, a educação ambiental popular é considerada um instrumento de luta, emancipação e resistência (Loureiro, 2003), bem como de busca por projetos coletivos e de enfrentamento das desigualdades no campo e na cidade.

Esse esforço para a sustentação da prática de uma educação voltada à perspectiva política do horizonte coletivo e dos processos de humanização tem sido muito fecundo para projetos que estejam direcionados para o avanço e para o alcance de objetivos comunitários, em especial, no contexto das questões da crise socioecológica com efeitos e sintomas estampados na crise climática em travessia.

Desse modo, a educação ambiental popular consiste em uma alternativa que contribui para decodificar as relações opressoras entre os seres humanos, entre si, e entre os seres não humanos, bem como redefinir as relações com as naturezas não humanas. Dessa forma, esse movimento de decodificar contribui para a ampliação do senso crítico e contribui fundamentalmente no contexto das atividades em comunidades do campo, para percebermos a força da lógica do agronegócio associada à força da lógica do lucro a qualquer custo, como força propulsora do sistema capitalista. Outrossim, é válido para ampliar o olhar crítico em relação ao desmatamento, à força da prática das queimadas e ao uso excessivo de agrotóxicos que contribuem com a mudança das paisagens em todo o Brasil, em especial no Sul, onde foi realizada essa investigação (Pereira; Silva; Ramírez-Sánchez, 2022; Gonzalez; Pereira; Oliveira, 2024).

De modo geral, as comunidades do campo possuem uma visão acrítica sobre a influência dessa cultura que mitiga e ceifa as potencialidades da vida em diferentes contextos. Nesse sentido, reforça-se a importância da educação ambiental popular nesse processo de decodificação de descortinamento, o qual aponta para possibilidades de organização entre os grupos e os coletivos que buscam alternativas para sobreviver na terra. Os produtores e agricultores rurais podem utilizar o instrumento da educação ambiental para pensar a educação ambiental popular do campo, a fim de decodificar os grandes efeitos gestados pela lógica do agronegócio e pela lógica do veneno que mata a vida no campo, deixando as comunidades com inúmeros prejuízos; os efeitos estão estampados, sobremaneira, na monocultura que afeta a biodiversidade no campo.

Desse modo, este estudo considera a educação ambiental popular como perspectiva de redefinição, força do pertencimento, de reforço da identidade no sentido de que seja buscada outra concepção na agricultura familiar, outra forma de permanência no campo.

A emergência climática, no contexto da agricultura familiar, pede demandas que transcendem questões técnicas ou de ciência convencional. Os danos que afetam a agricultura familiar não se resolvem apenas com novas tecnologias, mas requerem também integração entre sociedade e natureza, bem como um debate mais aprofundado sobre questões éticas e políticas diante da crise socioambiental apresentada.

Por fim, pelo horizonte da educação ambiental popular, é possível vislumbrar perspectivas de bem viver que transcendam a lógica das práticas do desenvolvimento sustentável. Assim sendo, apontamos aqui para práticas que se sustentam em saberes ecológicos e ancestrais, que indicam e podem contribuir com a tessitura de outras pedagogias. A sustentabilidade do bem viver é, portanto, mais que uma estratégia, mas um modo de existência altamente ecológica em favor da vida (Pereira; Zitkoski, 2024).

Considerações finais

A partir dos relatos e da observação das unidades produtivas visitadas, foi possível mergulhar no trabalho e na vida dos agricultores familiares, de modo a perceber como se sentiam “invisíveis” para a sociedade e preocupados com a questão alimentar dos próximos anos, ao relataram bastante dificuldade em produzir os alimentos diante das alterações climáticas, da desvalorização e da ausência de auxílios por parte de outros cidadãos e do poder público.

Nessa imersão, foi viável levantar algumas práticas pedagógicas com base na educação popular, que foram pensadas e discutidas no intuito de articular esses saberes tradicionais com o científico, favorecendo a transformação social e ecológica no espaço local. A perspectiva da educação ambiental popular, por sua vez, compreende os aspectos da vida de modo indissociável, como as estreitas relações percebidas entre a crise climática, a agricultura familiar e a sustentabilidade.

O estudo, portanto, reforça a fecundidade da educação ambiental popular como instrumento de resistência no contexto das mudanças climáticas, com efeitos severos na agricultura familiar. Essas potencialidades indicam caminhos e possibilidades de construção de processos emancipatórios, ancorados em formação permanente para a conscientização e análise crítica da grave crise climática, modos de organização coletiva e dialógica com os

agricultores do campo, e movimentos de decodificação frente às práticas destruidoras do sistema capitalista, que geram e ampliam desigualdades no campo e na cidade.

Por fim, outros efeitos desse movimento são: o investimento na tessitura de políticas públicas de educação ambiental do campo, que, para além da preservação, apontem para práticas sustentáveis, como destacaram os entrevistados, bem como a luta pela soberania alimentar no campo, com significativas repercussões para a cidade.

Referências

ALECRIM, W. A. A mulher agro brasileira na mídia segmentada: uma tecitura discursiva entre gênero e trabalho. **Investigación y Desarrollo**, [S. l.], v. 33, n. 1, p. 77-102, 2025. DOI 10.14482/indes.33.01.338.961. Disponível em:

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0121-32612025000100077&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 3 ago. 2025.

ALTAFIN, I. **Reflexões sobre o conceito de agricultura familiar**. Brasília: UnB, 2007.

BARBOSA, M. T. **Educação ambiental popular: a experiência do Centro de Vivência Agroecológica – Cevae/Taquaril**. 2002. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Instituto de Geociências, Departamento de Geografia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2002. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/items/6790e4c4-4ab0-4961-b6b9-82e9e773d627>. Acesso em: 4 mar. 2026.

BITENCOURT, T. D. A. *et al.* Pecuária sustentável no Pantanal: desafios e oportunidades para os produtores locais de ovinos. **Interações**, Campo Grande, v. 25, n. 3, p. e2534339, 2024. DOI 10.20435/inter.v25i3.4339. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/inter/a/PNZPvZp64SPwzcJ3TdnT5Fv/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 4 mar. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Perfil sociodemográfico e epidemiológico dos trabalhadores agropecuários do Brasil, 2010 a 2019. **Boletim Epidemiológico**, Brasília, v. 51, n. 39, p. 26-39, 2020. Disponível em: https://renastonline.ensp.fiocruz.br/sites/default/files/arquivos/recursos/perfil_sociodemografico_e_epidemiologico_dos_trabalhadores_agropecuarios_do_brasil_2010_a_2019.pdf. Acesso em: 30 jul. 2025.

BRAVIN, R.; PAIVA, J. S.; PINEL, H. As relações entre pedagogia social, educação social e educação popular no Brasil: saberes-fazer de resistência, produzindo subjetividades resilientes. **Revista de Educação Popular**, Uberlândia, v. 19, n. 2, p. 4-24, 2020. DOI 10.14393/REP-2020-50913. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/reeducpop/article/view/50913>. Acesso em: 4 mar. 2026.

CARNIATTO, I. **A formação do sujeito professor: investigação narrativa em Ciências/Biologia**. Cascavel: Edunioeste, 2002.

CARVALHO, I. C. M. Qual educação ambiental? Elementos para um debate sobre educação ambiental e extensão rural. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**, Porto Alegre, v. 2, n. 2, p. 43-51, 2001. Disponível em: https://smastr16.blob.core.windows.net/cea/cea/Revista_Agroecologia_parte11.pdf. Acesso em: 4 mar. 2026.

CLANDININ, D. J.; CONNELLY, F. M. **Pesquisa narrativa**: experiência e história em pesquisa qualitativa. Uberlândia: EdUFU, 2011.

EXIME, E. *et al.* Agricultura familiar e desenvolvimento sustentável: uma caracterização da Feira do Produtor Rural do município de Marechal Cândido Rondon – Paraná, Brasil. **Research, Society and Development**, Vargem Grande Paulista, v. 10, n. 1, p. e20310111462, 2021. DOI 10.33448/rsd-v10i1.11462. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/11462>. Acesso em: 4 mar. 2026.

EXIME, E.; PALLÚ, N. M.; PLEIN, C. Ação coletiva e o desenvolvimento da agricultura familiar no Haiti: um incentivo para impulsionar a retomada da soberania alimentar. **Humanidades & Inovação**, Palmas, v. 9, n. 1, p. 203-213, 2022. Disponível em: <https://revista.unitins.br/index.php/humanidadeseinovacao/article/view/5179>. Acesso em: 2 ago 2025.

FERNÁNDEZ-PRIETO, L.; SOTO-FERNÁNDEZ, D.; ESPERANTE, B. How farmers adopt new technologies: connections between farmer and technician knowledges in Galicia (NW Iberian Peninsula) (1880–1940). **Rural History**, [S. l.], v. 35, n. 1, p. 152-169, 2024. DOI 10.1017/S0956793323000043. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/journals/rural-history/article/how-farmers-adopt-new-technologies-connections-between-farmer-and-technician-knowledges-in-galicia-nw-iberian-peninsula-18801940/152506CA2F31A6A34E52571AAC9386F0>. Acesso em: 4 mar. 2026.

FERRO, S. L.; MORÁN, J. A. D. Género y generaciones en la agricultura familiar capitalizada: estudio de caso en el oeste paranaense brasileiro. **Eutopía**, Quito, n. 26, p. 169-200, 2025. DOI 10.17141/eutopia.26.2025.6388. Disponível em: <https://revistas.flacsoandes.edu.ec/eutopia/article/view/6388>. Acesso em: 4 mar. 2026.

FLORES, R. C. Educación popular ambiental. **Trayectorias**, [S. l.], v. 12, n. 30, p. 24-39, 2010. Disponível em: https://trayectorias.uanl.mx/public/anteriores/30/pdf/educacion_popular_ambiental.pdf. Acesso em: 4 mar. 2026.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 50. ed. São Paulo: Paz & Terra, 2011.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz & Terra, 1987.

GADOTTI, M. **Educar para a sustentabilidade**: uma contribuição à década da educação para o desenvolvimento sustentável. São Paulo: Instituto Paulo Freire, 2008.

GALDEANO-GÓMEZ, E. *et al.* The role of family farming in socio-economic sustainability: an exploratory analysis of rural development in Southeast Spain. In: MARTÍNEZ, M. C. V.; SANTOS-JAÉN, J. M. (org.). **Environmentally sustainable production**: research for sustainable development. Cham: Springer Nature Switzerland, 2024. p. 107-122.

GONZALEZ, A. C.; PEREIRA, V. A.; OLIVEIRA, I. C. Percepções e demandas dos agricultores familiares (Brasil e Espanha) em relação às mudanças climáticas. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 19, n. esp. 1, p. e024060, 2024. DOI 10.21723/riace.v19iesp.1.18225. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/18225>. Acesso em: 4 mar. 2026.

GRILLIA, N.; DASKOLIA, M. ‘Why am I involved in environmental education?’ Using narrative inquiry to explore the identity and practice of teachers committed to environmental education. **Environmental Education Research**, [S. l.], v. 31, n. 1, p. 29-45, 2025. DOI 10.1080/13504622.2024.2309582. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13504622.2024.2309582>. Acesso em: 4 mar. 2026.

HERRERA, K. M. *et al.* Trabalho e gestão das mulheres na agricultura familiar: uma análise a partir de estudos feministas e de gênero. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Brasília, v. 62, n. 3, p. e281922, 2024. DOI 10.1590/1806-9479.2023.281922pt. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/resr/a/sjmkyHnxJz8CdQQFLwdSbBK/?lang=pt>. Acesso em: 4 mar. 2026.

LAYRARGUES, P. P.; LIMA, G. F. C. As macrotendências político-pedagógicas da educação ambiental brasileira. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 17, n. 1, p. 23-40, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/asoc/a/8FP6nynhjdZ4hYdqVFdYRtx/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 3 ago 2025.

LILLO, E. P. *et al.* Socio-demographic profile of food farmers in Carcar City, Cebu, Philippines amid challenges and opportunities for agricultural development. **Asian Journal of Agriculture**, Kalimantan Oriental, v. 9, n. 1, p. 226-232, 2025. DOI 10.13057/asianjagric/g090124. Disponível em: <https://smujo.id/aja/article/view/21110>. Acesso em: 4 mar. 2026.

LOUREIRO, C. F. B. Premissas teóricas para uma educação ambiental transformadora. **Ambiente e Educação**, Rio Grande, v. 8, n. 1, p. 37-54, 2003. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/ambeduc/article/view/897>. Acesso em: 4 ago. 2025.

MARASSIRO, M. J.; OLIVEIRA, M. L. R. Perfil socioeconômico dos agricultores familiares beneficiários dos serviços de extensão rural na província de Niassa – Moçambique. **Revista de Extensão e Estudos Rurais**, [S. l.], v. 12, n. 2, p. 12-31, 2023. DOI 10.36363/rever.v12i2.16053. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/376352936_Perfil_socioeconomico_dos_agricultores_familiares_beneficiarios_dos_servicos_de_extensao_rural_na_provincia_de_Niassa_-_Mocambique_The_socioeconomic_characteristics_of_family_farmers_with_Access_to_rur. Acesso em: 4 mar. 2026.

MINAYO, M. C. S.; DESLANDES, S. F; GOMES, R. (org.) **Pesquisa social: teoria, métodos e criatividade**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1994.

PAULO, F. S. As articulações entre pedagogia social e educação popular na formação de educadores sociais no Brasil. **Nupem**, Campo Mourão, v. 17, n. 41, p. e-2025020, 2025. DOI 10.33871/nupem.2025.17.41.10118. Disponível em: <https://periodicos.unespar.edu.br/nupem/article/view/10118>. Acesso em: 4 mar. 2026.

PEREIRA, V. A.; SILVA, R. F.; RAMÍREZ-SÁNCHEZ, M. Y. Educação ambiental popular na América Latina e Caribe e educação para o desenvolvimento sustentável: incongruências e desafios. **Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente**, Ariquemes, v. 13, n. 1, p. 92–113, 2022. DOI 10.31072/rcf.v13i1.1050. Disponível em: <https://revista.faema.edu.br/index.php/Revista-FAEMA/article/view/1050>. Acesso em: 4 mar. 2026.

PEREIRA, V. A.; ZITKOSKI, J. J. A sustentabilidade na perspectiva do bem viver: um olhar para além do desenvolvimento sustentável. **Educação Temática Digital**, Campinas, v. 26, p. e024071, 2024. DOI 10.20396/etd.v26i00.8672124. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/etd/article/view/8672124>. Acesso em: 4 mar. 2026.

SANTOS, L. P.; STADUTO, J. A. R.; PASSINI, J. J. Impact of economic conditions on the well-being of family farmers in agriculture: an analysis from Western Paraná, Brazil. **International Journal of Environment and Sustainable Development**, [S. l.], v. 23, n. 4, p. 500-519, 2024. DOI 10.1504/IJESD.2024.141852. Disponível em: <https://www.inderscienceonline.com/doi/pdf/10.1504/IJESD.2024.141852?download=true>. Acesso em: 4 mar. 2026.

SINEIRO-GARCÍA, F.; VÁZQUEZ-GONZÁLEZ, I.; GARCÍA-ARIAS, A. I. Mountain family farms in Galicia, Spain: challenges and strategies. **Mountain Research and Development**, [S. l.], v. 34, n. 4, p. 375-385, 2014. DOI 10.1659/MRD-JOURNAL-D-14-00015.1. Disponível em: <https://bioone.org/journals/mountain-research-and-development/volume-34/issue-4/MRD-JOURNAL-D-14-00015.1/Mountain-Family-Farms-in-Galicia-Spain-Challenges-and-Strategies/10.1659/MRD-JOURNAL-D-14-00015.1.full>. Acesso em: 4 mar. 2026.

STADUTO, J. A. R.; PASSINI, J. J.; SANTOS, L. P. Impacto da agroindústria rural na sustentabilidade da agricultura familiar: um estudo do oeste do Paraná. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Brasília, v. 62, n. 3, p. e268581, 2024. DOI 10.1590/1806-9479.2023.268581. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/resr/a/xx5Lvrf7sG5Sg3xGrCFqwgb/?lang=pt>. Acesso em: 4 mar. 2026.

VIEIRA, M. G. M. *et al.* Educação para a transformação: meio ambiente, saúde e gênero. **Revista de Educação Popular**, Uberlândia, v. 15, n. 1, p. 180–193, 2016. DOI 10.14393/rep-v15n12016-rel05. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/reveducpop/article/view/32559>. Acesso em: 3 ago. 2025.

Submetido em 4 de agosto de 2025.

Aprovado em 20 de fevereiro de 2026.