

JOURNAL OF ECOINNOVATION AND ENVIRONMENTAL MANAGEMENT -- online (2965-9515)

EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE EM COMUNIDADE RURAL DO SEMIÁRIDO PARAIBANO: EXPERIÊNCIA NO ASSENTAMENTO PATATIVA DO ASSARÉ

ENVIRONMENTAL EDUCATION AND SUSTAINABILITY IN A RURAL COMMUNITY OF THE PARAÍBA SEMIARID: EXPERIENCE IN THE PATATIVA DO ASSARÉ SETTLEMENT

Dihego de Souza Pessoa

<https://orcid.org/0000-0001-6954-4610>

Universidade Federal de Campina Grande - UFCG

E-mail: dihegopessoa@gmail.com

Viviane Farias Silva

<https://orcid.org/0000-0002-5891-0328>

Universidade Federal de Campina Grande –UFCG

E-mail: viviane.farias@professor.ufcg.edu.br

Gerlany Vieira Morais

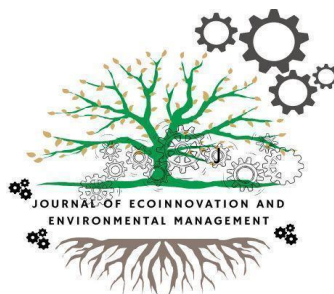
Universidade Federal de Campina Grande –UFCG

E-mail: gerlannyprocessos@gmail.com

RESUMO

Este artigo apresenta uma experiência de Educação Ambiental desenvolvida no Assentamento Patativa do Assaré, localizado no semiárido paraibano, com ênfase na promoção da sustentabilidade socioambiental e no fortalecimento do protagonismo comunitário. A investigação adota uma abordagem crítica e participativa, fundamentada no diálogo entre saberes científicos e conhecimentos tradicionais. As ações foram estruturadas a partir de um diagnóstico socioambiental participativo, seguido da realização rodas de conversa, plantio de mudas e atividades práticas, com a finalidade de sensibilizar a comunidade quanto ao uso racional dos recursos naturais e estimular práticas de conservação. Os resultados indicam que a Educação Ambiental, quando articulada às especificidades locais, contribui para o desenvolvimento da consciência ecológica coletiva e para a incorporação de práticas sustentáveis no cotidiano. Ressalta-se o protagonismo das mulheres nas iniciativas ambientais, evidenciando a relevância da inserção da perspectiva de gênero nas propostas educativas. O estudo demonstra que a Educação Ambiental não formal, quando aplicada de forma dialógica e emancipadora, potencializa a mobilização comunitária para gestão participativa dos recursos naturais, promovendo práticas agroecológicas e ações de conservação, além de fortalecer a identidade socioambiental. Conclui-se que é fundamental a implementação de políticas integradas que articulem educação e desenvolvimento rural sustentável.

Palavras-chave: Agroecologia; Resiliência Socioambiental; Participação Comunitária.



JOURNAL OF ECOINNOVATION AND ENVIRONMENTAL MANAGEMENT - online (2965-9515)

ABSTRACT

This article presents an Environmental Education experience developed in the Patativa do Assaré Settlement, located in the semi-arid region of Paraíba, with an emphasis on promoting socio-environmental sustainability and strengthening community protagonism. The research adopts a critical and participatory approach, grounded in the dialogue between scientific knowledge and traditional wisdom. The actions were structured based on a participatory socio-environmental diagnosis, followed by discussion circles, seedling planting, and practical activities, aimed at raising community awareness regarding the rational use of natural resources and encouraging conservation practices. The results indicate that Environmental Education, when aligned with local specificities, contributes to the development of collective ecological awareness and to the incorporation of sustainable practices into everyday life. The active role of women in environmental initiatives is highlighted, emphasizing the relevance of incorporating a gender perspective into educational proposals. The study demonstrates that non-formal Environmental Education, when applied in a dialogical and emancipatory manner, enhances community mobilization for the participatory management of natural resources, promoting agroecological practices and conservation actions, in addition to strengthening socio-environmental identity. It concludes that the implementation of integrated policies that link education and sustainable rural development is essential.

Keywords: Agroecology; Socio-environmental Resilience; Community Participation.

INTRODUÇÃO

Os desafios ambientais do século XXI têm se agravado em diversas partes do mundo, especialmente nas regiões semiáridas, marcadas por condições climáticas severas e processos de degradação ambiental. No semiárido brasileiro, problemas como escassez de água, desmatamento, degradação do solo e poluição comprometem tanto a biodiversidade quanto a qualidade de vida das comunidades locais (Mota, 2020). Essas populações, em geral organizadas em assentamentos rurais e pequenos núcleos agrícolas, permanecem vulneráveis, exigindo ações integradas e eficazes de sustentabilidade.

Nos assentamentos rurais, a distribuição de terras é apenas o início de um processo mais amplo. A ausência de políticas públicas contínuas, o acesso limitado a serviços básicos e a escassez de recursos dificultam a adoção de práticas produtivas sustentáveis (Gama e Mello, 2015). Muitas vezes, práticas como o desmatamento e o uso intensivo de agrotóxicos persistem como estratégias imediatas de sobrevivência, aprofundando a degradação ambiental e as desigualdades sociais.

Nesse contexto, a Educação Ambiental (EA) surge como um instrumento estratégico para estimular transformações sociais e ambientais duradouras. Martins et al. (2021) defendem que a EA deve ir além da transmissão de conteúdos, promovendo a formação de sujeitos críticos e comprometidos com a sustentabilidade. A abordagem crítica da EA busca desenvolver capacidades



para analisar e transformar as realidades locais, incentivando mudanças estruturais na relação entre sociedade e meio ambiente.

Luz e Figueiredo (2024) destacam a diferença entre duas vertentes da EA: a conservadora, que se limita a ações pontuais, e a crítica, que propõe uma análise profunda e contextualizada dos problemas socioambientais. Essa última valoriza o diálogo entre saberes científicos e tradicionais, promovendo soluções integradas e sustentáveis. Melo (2017) reforça que a EA deve ser um processo contínuo e emancipador, estimulando o protagonismo social e a participação comunitária nas decisões ambientais.

A integração entre o conhecimento técnico-científico e os saberes locais é essencial para o fortalecimento de práticas sustentáveis (Vernie, Pinto e Cunha, 2018; Figueiredo et al., 2020). Além disso, a percepção ambiental, influenciada pelas experiências, valores e crenças das pessoas (Oliveira e Corona, 2011; Dório e Alamano-Ferreira, 2015), é um elemento central na formação de comportamentos sustentáveis.

Para Gama e Mello (2015), a EA nos assentamentos rurais deve articular sustentabilidade ambiental e geração de renda, fortalecendo a autonomia comunitária. A compreensão das inter-relações entre sociedade e natureza, a interdisciplinaridade e a inclusão de temas ambientais nos processos educativos são essenciais para estimular o protagonismo local e promover soluções socioambientais (Maciel et al., 2018; Mendes et al., 2020).

Por fim, Saito (2012) e Soares (2007) ressaltam a importância de metodologias de longo prazo, baseadas em oficinas, reuniões e atividades práticas, para estimular a construção coletiva de soluções sustentáveis.

Diante desse cenário, este artigo apresenta uma experiência de Educação Ambiental no Assentamento Patativa do Assaré, no semiárido paraibano, que buscou promover a sustentabilidade e o protagonismo comunitário. A pesquisa foi conduzida a partir de um diagnóstico participativo, que identificou problemas como escassez hídrica, degradação do solo, descarte inadequado de resíduos e práticas agrícolas insustentáveis.

Com base nesse diagnóstico, foram realizadas ações educativas pautadas no diálogo entre saberes científicos e locais, como oficinas, rodas de conversa, plantio de mudas, ações de reflorestamento e conservação do solo. As atividades promoveram a conscientização sobre o uso racional dos recursos naturais e incentivaram práticas sustentáveis no cotidiano da comunidade.

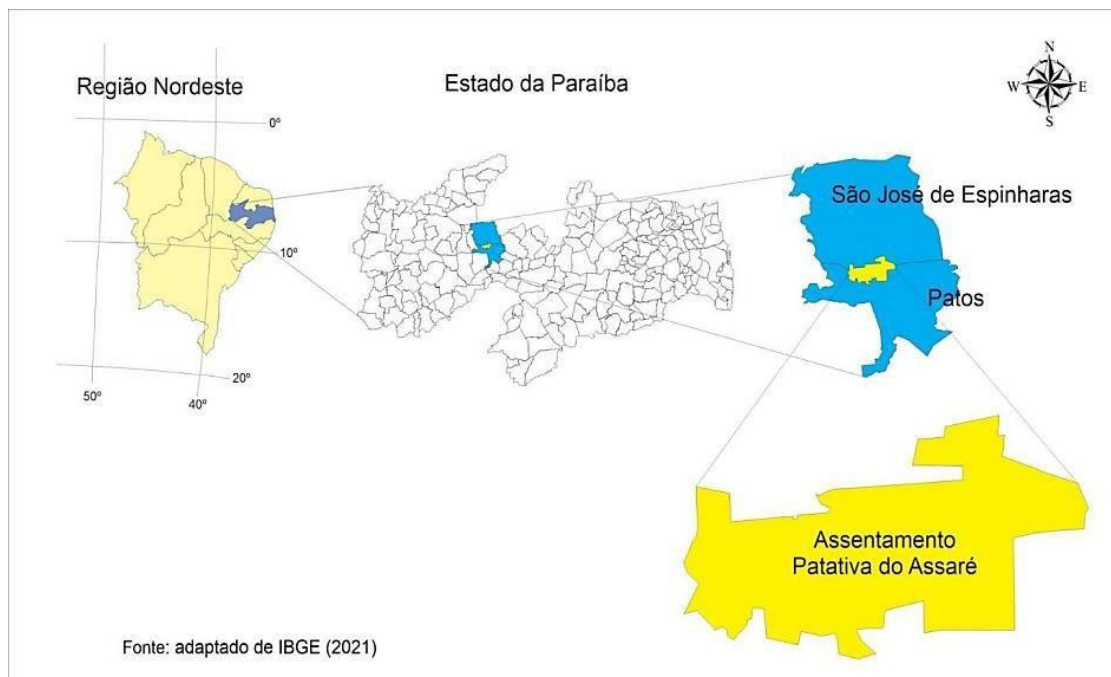
Os resultados demonstram que a Educação Ambiental, quando aplicada de forma crítica, dialógica e participativa, pode ser um instrumento eficaz de transformação social e ambiental. Destaca-se também o papel central das mulheres nas ações comunitárias, a promoção da equidade de gênero e a participação ativa de crianças e jovens no processo educativo.

A experiência reforça a importância da Educação Ambiental na construção de comunidades resilientes e sustentáveis no semiárido brasileiro, integrando conservação ambiental, protagonismo comunitário e cidadania socioambiental.

MATERIAL E MÉTODOS

A presente pesquisa adotou uma abordagem qualitativa e participativa, fundamentada nos princípios da Educação Ambiental Crítica, conforme delineado por Reigota (2006) seguindo também a perspectiva contemporânea de intervenção social proposta por Silveira e Lorenzetti (2021), priorizando o protagonismo comunitário e a construção coletiva de saberes. O estudo foi realizado no Assentamento Patativa do Assaré, localizado no semiárido paraibano, no município de Patos (Figura 1), caracterizado por condições socioambientais desafiadoras, com predominância de práticas agrícolas tradicionais e limitações no acesso a políticas públicas.

Figura 1 - Localização geográfica do Assentamento Patativa do Assaré, Patos-PB.





Fonte: IBGE (2022) e EMBRAPA (2020).

O estudo foi estruturado em quatro etapas principais:

Diagnóstico Socioambiental Participativo

A primeira etapa consistiu na realização de um diagnóstico participativo voltado à identificação dos principais problemas ambientais e sociais da comunidade. Foram utilizadas metodologias mistas, como observação de campo, entrevistas semiestruturadas e análise de dados secundários obtidos junto a órgãos oficiais e documentos comunitários. Conforme destaca Amauchi et al. (2021), a escuta comunitária e a valorização de múltiplos saberes são fundamentais no diagnóstico participativo, especialmente por meio de técnicas como a escuta ativa e as rodas de conversa. Essas estratégias, ao envolverem moradores de diferentes idades e gêneros, permitiram mapear práticas cotidianas relacionadas ao uso da terra e da água, ao manejo de resíduos e à percepção ambiental local. Essa etapa revelou como temas prioritários a degradação do solo, a escassez hídrica, o descarte inadequado de resíduos e o desmatamento.

Planejamento e Execução das Ações Educativas

Com base nos resultados do diagnóstico, foi elaborado coletivamente um plano de intervenção educativa estruturado em seis eixos temáticos: conservação da água, manejo de resíduos, reflorestamento e conservação do solo, práticas agroecológicas, fortalecimento do protagonismo feminino e valorização dos saberes locais. As ações educativas, realizadas ao longo de seis meses, combinaram atividades teóricas e práticas, incluindo oficinas, rodas de conversa, palestras e dinâmicas participativas. Destacam-se campanhas de conscientização, plantio e doação de mudas nativas e frutíferas, ações de reflorestamento, capacitações em compostagem e reuniões mensais na associação de moradores, com ênfase na participação feminina. De forma convergente, o Programa de Educação Ambiental e Agricultura Familiar do Ministério do Meio Ambiente também recomenda a adoção de oficinas, formações técnicas e ações de campo, como plantio e compostagem, desenvolvidas de forma contínua, como parte de políticas públicas integradas voltadas ao fortalecimento do desenvolvimento rural sustentável (BRASIL, 2015).

Monitoramento e Avaliação

O monitoramento foi contínuo, com foco no envolvimento comunitário e nas mudanças de comportamento ambiental. Foram utilizados, segundo Raymundo, Biasoli & Branco et al. (2019),

indicadores qualitativos, como adesão às práticas sustentáveis, fortalecimento do protagonismo local e apropriação dos conhecimentos ambientais

Procedimentos Éticos e Instrumentos Utilizados

Todas as atividades respeitaram os princípios éticos, com consentimento prévio dos moradores, garantia de anonimato e consideração às especificidades culturais. A pesquisa seguiu os padrões de Community-Based Participatory Research (CBPR), em que “pesquisadores e participantes da comunidade compartilham o controle sobre a pesquisa, resultados e produtos” (AMAUCHI et al., 2021). Os instrumentos utilizados incluíram questionários abertos, entrevistas, registros fotográficos e audiovisuais, mapas participativos, anotações de campo e documentos comunitários.

A metodologia possibilitou não apenas a análise das práticas socioambientais locais, mas também a construção de um processo educativo emancipador, fortalecendo a consciência crítica, a identidade territorial e a resiliência socioambiental da comunidade.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A análise dos dados obtidos ao longo da pesquisa no Assentamento Patativa do Assaré evidencia a potência transformadora da Educação Ambiental não formal quando articulada às realidades locais e às práticas participativas. Os resultados revelam um processo educativo a partir do diálogo entre saberes populares e científicos, fortalecendo vínculos comunitários e estimulando o protagonismo social, conforme observado na figura 2 a seguir.

Figura 2 - Roda de conversa com moradores do Assentamento Patativa do Assaré





Fonte: Autoria própria (2024).

A atuação em espaços coletivos, como rodas de conversa e reuniões comunitárias, proporcionou não apenas a mobilização em torno de questões ambientais e sociais relevantes, mas também a ressignificação do território como espaço de pertencimento, identidade e resistência. Tais experiências demonstram que a Educação Ambiental, quando construída de forma horizontal e dialógica, pode atuar como instrumento de emancipação sociopolítica e de fortalecimento da sustentabilidade nas comunidades rurais. (Costa e Loureiro, 2024)

Foi possível constatar, ao longo da realização das reuniões comunitárias, que as mulheres desempenharam um papel de destaque, assumindo posições de protagonismo em diversas esferas, tanto na organização da estrutura familiar quanto na condução das atividades agrícolas nas propriedades analisadas. Esse dado evidencia de forma clara a centralidade da atuação feminina no contexto rural, sublinhando a importância da participação das mulheres em processos decisórios e na gestão das atividades produtivas. Além disso, reforça a necessidade de se incorporar a perspectiva de gênero nas análises socioambientais.

Outro aspecto relevante observado foi a realização de uma atividade de educação ambiental não formal, conduzida por meio de rodas de conversa com as crianças da comunidade. Essa iniciativa teve como objetivo estimular o pensamento crítico sobre as questões ambientais, fortalecendo a consciência ecológica desde a infância. Tais ações se configuram como metodologias participativas, nas quais o pesquisador atua simultaneamente como sujeito da investigação e agente mobilizador de dados. Dessa forma, não apenas se observa a realidade, mas também se intervém nela de maneira dialógica, gerando conhecimento a partir da interação e da construção coletiva com os participantes da pesquisa.

Nas reuniões realizadas com os moradores, o objetivo sempre foi promover a troca de informações, permitindo que as demandas das comunidades fossem ouvidas e que os conhecimentos presentes nelas fossem compartilhados. Esses encontros buscaram valorizar o intercâmbio de saberes, que, segundo Freire (2007), pode libertar e fomentar o pensamento crítico. Essa troca é de grande relevância, pois as comunidades rurais atendidas geralmente são desfavorecidas no acesso a políticas públicas, seja pela falta de interesse do Estado, seja pela falta de conhecimento dos próprios membros, que muitas vezes deixam de reivindicar seus direitos por desconhecê-los.



O acesso à educação, seja ela formal ou não formal, e independentemente da faixa etária, conforme destacado por Moura, Negromonte e Silva (2023), emerge como um recurso de grande relevância e importância para as comunidades. A educação capacita os indivíduos a enfrentarem de forma mais eficaz as lutas sociais e desempenha um papel crucial na garantia do acesso a direitos fundamentais, como saúde, moradia e condições dignas de vida. Além disso, ao proporcionar uma base sólida de conhecimentos e habilidades, a educação contribui para o fortalecimento da cidadania, ampliando a capacidade de negociação e participação das pessoas nas esferas sociais, políticas e econômicas. Nesse sentido, torna-se também um instrumento de emancipação, especialmente em contextos de vulnerabilidade social. Ao favorecer a construção coletiva de soluções, o processo educativo fomenta a autonomia e o protagonismo comunitário no enfrentamento de desafios locais.

Entre os temas mais recorrentes nas conversas realizadas com a comunidade, destacaram-se preocupações ambientais e sociais de grande relevância para o contexto local. Entre elas, foram frequentemente mencionadas a prática da caça ilegal, as queimadas, o desmatamento e o uso indiscriminado de agrotóxicos na produção agrícola. Esses temas refletem os desafios enfrentados pela população local no que diz respeito à conservação ambiental e à sustentabilidade das práticas produtivas. Além disso, surgiram nas discussões outras problemáticas ligadas à esfera social, como a precariedade na prestação de serviços públicos, especialmente nas áreas de saúde, educação e infraestrutura, prestados pelo Município de Patos. Esses aspectos evidenciam a necessidade de políticas públicas integradas que considerem tanto as questões ambientais quanto às demandas sociais da comunidade assentada.

A partir do projeto de Educação Ambiental na comunidade, foram observadas diversas características importantes: Houve uma descentralização visível da estrutura patriarcal, especialmente em relação ao protagonismo e empoderamento feminino; a participação ativa de toda a comunidade também foi notável, por meio de reuniões mensais na associação de moradores; o acesso efetivo à políticas públicas e direitos fundamentais das comunidades rurais, por meio de programas de transferência de renda e políticas de assistência social; incentivo à agroecologia por meio de programas de financiamento e apoio à agricultura; planejamento e implementação das ações construídos com base no diálogo entre os saberes locais tradicionais e o conhecimento científico acadêmico, fortalecendo a integração entre essas perspectivas.

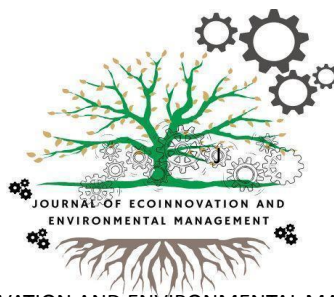


prática educativa ambiental envolve, além do reflorestamento e da conservação do solo, a promoção de uma consciência ecológica coletiva, com o objetivo de preservar os ecossistemas e garantir o equilíbrio ambiental. O incentivo a essa prática deve ser uma responsabilidade compartilhada por todos os membros da comunidade, pois ela é fundamental para melhorar a qualidade de vida humana e assegurar que as futuras gerações também tenham condições de viver de forma saudável e sustentável. O reflorestamento, especificamente, contribui para a mitigação dos impactos das mudanças climáticas, ao aumentar a absorção de carbono e proteger a biodiversidade (Souza & Pereira, 2024). Além disso, a educação ambiental promove o desenvolvimento de valores e atitudes que favorecem o consumo consciente e a redução do desperdício, fortalecendo práticas sustentáveis no cotidiano. Essa mobilização social é essencial para consolidar políticas públicas eficazes que garantam a preservação dos recursos naturais a longo prazo.

A conservação do solo tem um papel essencial na prevenção da erosão, na retenção de água e no fortalecimento da resiliência dos ecossistemas frente a eventos climáticos extremos (Martins et al., 2021). A vegetação, de modo geral, desempenha serviços ambientais essenciais, como a regulação do ciclo da água, a purificação do ar e a estabilização do clima, sendo, portanto, um componente crucial para a manutenção de um ambiente saudável (Costa et al., 2023).

Segundo estudos da EMBRAPA (2024), a presença de espécies arbóreas nos sistemas produtivos desempenha funções ecológicas essenciais, contribuindo significativamente para a melhoria da qualidade ambiental e da sustentabilidade agropecuária. Entre os principais benefícios, destacam-se o incremento da matéria orgânica no solo, o estímulo à atividade microbológica e à ciclagem de nutrientes, que, em conjunto, promovem alterações positivas na fertilidade do solo e favorecem a maior infiltração e retenção de água. Esses efeitos resultam diretamente na conservação dos recursos hídricos e na resiliência dos agroecossistemas.

Além disso, o componente vegetal exerce influência direta sobre a regulação microclimática, proporcionando conforto térmico aos animais, o que repercute positivamente na produtividade, especialmente na produção de carne e leite. A presença de árvores em áreas de pastagem também favorece o aumento da biodiversidade, promovendo o equilíbrio ecológico por meio do controle biológico natural de pragas e doenças. Por fim, sistemas integrados com árvores contribuem para a diminuição da pressão sobre remanescentes florestais, ao potencializarem a produtividade sem a necessidade de abertura de novas áreas. Esses sistemas ainda promovem a ciclagem de nutrientes no solo, melhorando sua fertilidade e sustentando a produção a longo prazo. Dessa forma, o manejo



JOURNAL OF ECOINNOVATION AND ENVIRONMENTAL MANAGEMENT - online (2965-9515)

adequado da vegetação torna-se essencial para a sustentabilidade das atividades agropecuárias. (EMBRAPA, 2024).

As ações de plantio e doação de mudas foram realizadas em diferentes propriedades do Assentamento Patativa do Assaré, escolhidas aleatoriamente, conforme Figura 3. As espécies selecionadas para essas atividades incluíram frutíferas como acerola (*Malpighia emarginata*), pinha (*Annona squamosa*), além de espécies nativas e ornamentais como a craibeira (*Tabebuia aurea*), todas fornecidas pelo Herbário da Universidade Federal de Campina Grande – Campus Patos. Essas iniciativas visaram promover a diversificação da vegetação local, contribuindo para a recuperação ambiental e para o fortalecimento dos ecossistemas da região. A participação ativa dos moradores nas atividades reforçou o engajamento comunitário e o conhecimento sobre a importância da conservação ambiental.

A escolha das mudas considerou aspectos ecológicos e estéticos, priorizando plantas adaptadas ao clima semiárido da região, com boa resistência ao sol e baixo consumo hídrico. Além de seu potencial produtivo, essas espécies possuem floração vistosa e contribuem para embelezar a paisagem local, promovendo maior integração entre os moradores e o meio ambiente, reforçando os vínculos com práticas sustentáveis e valorizando a biodiversidade regional.

Figura 3: Distribuição e plantio de mudas no Assentamento Patativa do Assaré



Fonte: Autores (2024)

A Educação Ambiental é uma ferramenta essencial para a formação do sujeito ecológico e para a preservação dos ambientes naturais. Quando desenvolvida de forma eficaz, incluindo atividades práticas em contato direto com a natureza e o ambiente local, ela transforma o ser humano, incentivando mudanças de hábitos e atitudes em relação ao meio que o rodeia. Além disso, promove a transformação individual, capacitando o sujeito a melhorar o seu entorno e a tornar seu lar e seu mundo um lugar mais agradável, saudável e harmonioso.

No Assentamento Patativa do Assaré, as famílias perceberam que é possível transformar o quintal de suas residências em pequenos ecossistemas, nos quais ocorrem interações entre pessoas, plantas, animais e o solo. Essa aproximação entre o ser humano e a natureza cria um ciclo de ação e



fato que se torna cada vez mais saudável à medida que evolui e se consolida. Os laços familiares foram fortalecidos por meio desse processo, garantindo a plena acessibilidade do projeto pela comunidade.

A partir dos resultados obtidos, pode-se concluir que a Educação Ambiental não formal se mostrou uma ferramenta eficaz no processo de formação do sujeito ecológico, estimulando a consciência crítica e o compromisso com o desenvolvimento sustentável, bem como com a preservação dos ambientes naturais. O envolvimento da comunidade com as práticas educativas propiciou um sentido de bem-estar entre os moradores, ao promover reflexões profundas sobre o sentimento de pertencimento. Esse sentimento parece estar diretamente associado à proximidade física e emocional com os ambientes naturais, evidenciando a importância dos laços afetivos que a população desenvolve com esses espaços. Tal relação não apenas fortalece a percepção da comunidade sobre a relevância da conservação ambiental, mas também facilita a construção de uma identidade coletiva pautada na preservação e no uso sustentável dos recursos naturais.

Outro aspecto importante observado foi a troca de experiências, saberes e vivências entre os pesquisadores e os assentados colaboradores, criando um ambiente de aprendizado mútuo e cooperação. Esse intercâmbio de conhecimentos não apenas fortaleceu a implementação das práticas de educação ambiental, mas também ampliou o entendimento sobre as necessidades e potencialidades da comunidade, criando um ciclo positivo de transformação e crescimento sustentável no assentamento.

CONCLUSÃO

A experiência desenvolvida no Assentamento Patativa do Assaré evidenciou o papel transformador da Educação Ambiental quando aplicada de forma crítica, participativa e integrada à realidade local. Os resultados obtidos demonstram que a Educação Ambiental não formal, fundamentada no diálogo entre saberes científicos e tradicionais, tem grande potencial para fortalecer a consciência ecológica, estimular a mudança de comportamentos e promover práticas sustentáveis no cotidiano das comunidades rurais.

A pesquisa revelou que o envolvimento direto da comunidade em todas as etapas do projeto, desde o diagnóstico participativo até a execução das ações, foi fundamental para o êxito das atividades, ampliando o sentimento de pertencimento e reforçando a importância da



corresponsabilidade coletiva na gestão dos recursos naturais. A abordagem educativa adotada permitiu a valorização dos saberes locais e o fortalecimento da identidade territorial, elementos essenciais para a resiliência socioambiental no semiárido.

Entre os principais avanços observados, destacam-se o protagonismo feminino, o incentivo à agroecologia, a conservação do solo e o reflorestamento com espécies nativas e frutíferas adaptadas ao clima da região. Além disso, a inclusão de crianças e jovens nas atividades educativas demonstrou o potencial da educação intergeracional na construção de uma cultura de sustentabilidade.

O estudo também apontou para a necessidade de continuidade das ações educativas e de fortalecimento das parcerias institucionais, visando garantir a permanência e o aprofundamento dos resultados alcançados. A integração entre políticas públicas, organizações sociais e a comunidade é indispensável para assegurar o acesso a tecnologias sociais, a ampliação das práticas agroecológicas e o aprimoramento da gestão comunitária.

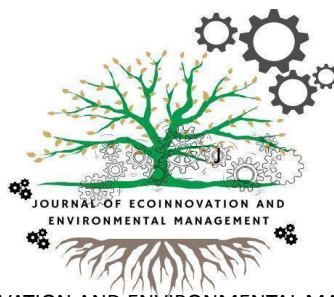
Por fim, conclui-se que a Educação Ambiental Crítica, quando articulada com processos participativos e metodologias emancipadoras, representa um caminho promissor para promover a justiça socioambiental, a cidadania ativa e a sustentabilidade em comunidades rurais do semiárido brasileiro. A experiência relatada neste estudo reafirma o potencial das práticas educativas como instrumentos de transformação social, de preservação ambiental e de fortalecimento da autonomia comunitária.

AGRADECIMENTOS

Ao grupo de pesquisa Eco Inovação e Gestão Ambiental Sustentável (EGAS) da Universidade Federal de Campina Grande-PB, à Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado da Paraíba - FAPESQ-PB, e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq, através da fonte de financiamento do Edital 10/21, termo de outorga 3179/2021, no Projeto Conviver no Semiárido.

REFERÊNCIAS

AMAUCHI, Juliana F. F. et al. The power of community-based participatory research: Ethical and effective ways of researching. *Community Development*, v. 52, n. 3, p. 336–352, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/15575330.2021.1934372>. Acesso em: 15 jul. 2025.



JOURNAL OF ECOINNOVATION AND ENVIRONMENTAL MANAGEMENT - online (2965-9515)

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente – MMA. Apoio à implementação do Programa de Educação Ambiental e Agricultura Familiar nos territórios – Volume 3. Brasília: MMA, 2015. Disponível em: <https://www.gov.br/mma/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/educacao-ambiental>. Acesso em: 13 jul. 2025.

COSTA, César Augusto; LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Educação ambiental crítica e conflitos ambientais: reflexões à luz da América Latina. Revista e-Curriculum, São Paulo, v. 22, n. 1, p. 312–335, 2024. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum/article/view/59508>. Acesso em: 14 maio 2025.

COSTA, C. E. C. da et al. Análise de mudanças na paisagem para avaliar eficiência de restauração ecológica em floresta ombrófila densa de terras baixas. Biodiversidade Brasileira, v. 13, n. 1, p. 21–38, 2023. Disponível em:

<https://revistaelectronica.icmbio.gov.br/index.php/BioBR/article/view/2086/1394>. Acesso em: 12 maio 2025.

EMBRAPA. Árvores nativas favorecem serviços ambientais em sistemas de integração agropecuários. Brasília, DF: Embrapa, 2024. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/50029890/arvores-nativas-favorecem-servicos-ambientais-em-sistemas-de-integracao-agropecuarios>. Acesso em: 14 maio 2025.

FIGUEIREDO, G. da S. et al. Resíduos de serviços de saúde (Rss) e seus impactos ambientais: desafios para a gestão e gerenciamento no Brasil. Brazilian Journal of Development, v. 6, n. 9, p. 71162-71179, 2020. DOI: 10.34117/bjdv6n9-529.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. 41. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2007.

GAMA, A. A. F.; MELLO, A. H. Educação ambiental em assentamentos rurais: uma tecnologia social para conservação socioambiental e geração de renda. Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental, v. 19, n. 2, p. 1105–1109, 2015. DOI: 10.5902/2236117016900.



LIMA, T. F. de; CORONA, F. M. de O. Educação ambiental e percepção ambiental: caminhos para uma abordagem crítica. *Revista Brasileira de Educação Ambiental*, v. 16, n. 2, p. 198-213, 2011.

LUZ, Guilherme José da; FIGUEIREDO, Rodolfo Antônio de. A educação ambiental no campo: uma revisão integrativa da literatura sobre a educação ambiental presente nos assentamentos rurais brasileiros. 2024. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Gestão e Análise Ambiental) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2024. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/19457>. Acesso em: 14 maio 2025.

MACIEL, R. C. G. et al. Family farming, land use and sustainability in the Amazon: focusing on the educational dimension. *Creative Education*, v. 9, p. 99-114, 2018. Disponível em: https://www.scirp.org/pdf/ce_2018013015501413.pdf. Acesso em: 12 jul. 2024.

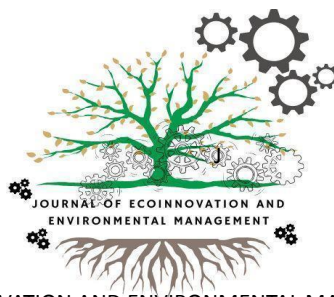
MARTINS, K. M. et al. Vista do levantamento de metodologias que utilizam o plantio de mudas na educação ambiental. *Anais do I Seminário de Educação Ambiental do IFSULDEMINAS*, 2021. Disponível em: <https://educacaoemfoco.ifsuldeminas.edu.br/index.php/anais/article/view/89/88>. Acesso em: 1 maio 2024.

MARTINS, P.; SÁNCHEZ, C. Educação ambiental escolar: caminhos e cruzamentos rumo à educação ambiental crítica. *Educazione Aperta*, n. 7, p. 201-222, 2021. Disponível em: <https://zenodo.org/record/3992513>. Acesso em: 12 maio 2025.

MELO, T. G.; SCOPINHO, R. A. Políticas públicas para os assentamentos rurais e cooperativismo: entre o idealizado e as práticas possíveis. *Revista Sociedade e Estado*, v. 32, n. 1, p. 63-86, 2017.

MENDES, J. P.; FERREIRA, D. H. L.; SUGAHARA, C. R. B. Bacias hidrográficas PCJ: impactos da segurança hídrica no Assentamento Milton Santos, Americana/SP. *Revista Nacional de Gerenciamento de Cidades*, v. 8, n. 65, p. 33-46, 2020.

MOTA, Franciele dos Santos et al. Percepção dos acadêmicos do curso de Administração sobre a educação ambiental na Universidade Federal do Oeste do Pará, Campus Alenquer. *Research, Society and Development*, v. 9, n. 10, p. 1-16, 2020. DOI: 10.33448/rsdv9i10.8549.



JOURNAL OF ECOINNOVATION AND ENVIRONMENTAL MANAGEMENT - online (2965-9515)

MOURA NEGROMONTE, R. F.; SILVA, M. F. G. Povos campestres: caminhos para a democratização de acesso à educação. *Revista Brasileira de Educação do Campo*, v. 8, e14765, 2023. DOI: 10.20873/uft.rbec.e14765.

OLIVEIRA, T. F.; CORONA, F. M. de O. Educação ambiental e percepção ambiental: caminhos para uma abordagem crítica. *Revista Brasileira de Educação Ambiental*, v. 16, n. 2, p. 198-213, 2011.

RAYMUNDO, Maria Helena Araújo; BIASOLI, Semíramis; BIANCO, Evandro Antônio; RODRIGUES, Marina Montedônico; ALMEIDA, Adriana da Silva. Caderno de indicadores de avaliação e monitoramento de políticas públicas de educação ambiental: processo de construção participativa e fichas metodológicas. São José dos Campos: INPE; FunBEA, 2019.

REIGOTA, Marcos. O que é Educação Ambiental. 5. ed. São Paulo: Brasiliense, 2006.

SAITO, C. H. Política nacional de educação ambiental e construção da cidadania: revendo os desafios contemporâneos. In: RUSCHEINSKY, A. (org.). Educação ambiental: abordagens múltiplas. 2. ed. Porto Alegre: Penso, 2012. p. 54-76.

SILVEIRA, Darlan Pereira; LORENZETTI, Luciane. Estado da arte sobre a educação ambiental crítica no Encontro Pesquisa em Educação Ambiental. *Práxis Educacional*, Vitória da Conquista, v. 17, n. 45, p. 1–20, jan./mar. 2021. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/praxis/article/view/11609>. Acesso em: 14 jul. 2025.

SOARES, N. B. Educação ambiental no meio rural: estudo das práticas ambientais da Escola Dario Vitorino Chagas – Comunidade Rural de Umbu – Cacequi/RS. 2007. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2007.

VERNIE, L.; PINTO, J.; CUNHA, M. Referências e sentidos da educação ambiental crítica nos Encontros de Pesquisa em Educação Ambiental (EPEAs). 2020. Disponível em: https://www.academia.edu/76463586/Refer%C3%A2ncias_e_sentidos_da_educac%C3%A3o_ambiental_cr%C3%ADtica



JOURNAL OF ECOINNOVATION AND ENVIRONMENTAL MANAGEMENT - online (2965-9515)

o_ambiental_cr%C3%ADtica_nos_Encontros_de_Pesquisa_em_Educa%C3%A7%C3%A3o_Ambient
al. Acesso em: 12 maio 2025.