



PERCEPÇÃO AMBIENTAL E EDUCAÇÃO GEOGRÁFICA: REFLEXÕES A PARTIR DOS ESTUDANTES DO CURSO TÉCNICO EM AGRICULTURA SOBRE A RESEX MÃE GRANDE DE CURUÇÁ - PA

Gabriela de Souza Cardias ¹

Beatriz Souza Campos ²

Eder Mileno Silva de Paula ³

RESUMO

Este trabalho analisa a percepção ambiental dos estudantes do curso técnico em Agricultura da EETEPA Maria de Nazaré Guimarães Macedo, localizada na região da Reserva Extrativista (RESEX) Mãe Grande de Curuçá, no Pará. As zonas costeiras, como essa RESEX, são altamente vulneráveis às mudanças climáticas e à ação antrópica, demandando ações educativas voltadas à conservação ambiental e à valorização das comunidades tradicionais. A Educação Geográfica e Ambiental são destacadas como instrumentos essenciais para desenvolver a consciência crítica e o pertencimento ao território. A pesquisa teve caráter exploratório e descritivo, sendo realizada por meio de um questionário aplicado a 21 estudantes do 1º ano do ensino médio. Os dados revelaram que, embora os alunos reconheçam a importância da preservação ambiental, seu entendimento ainda é limitado, com foco em ações pontuais como "limpar" ou "cuidar". O lixo e a queima de resíduos foram apontados como os principais problemas locais. Apesar das fragilidades, os estudantes demonstraram sensibilidade aos impactos das mudanças ambientais e interesse por atividades práticas, indicando potencial para metodologias mais ativas e interdisciplinares. Conclui-se que a inserção da RESEX nos projetos pedagógicos pode fortalecer a relação dos jovens com o espaço vivido, promovendo práticas sustentáveis e contextualizadas.

Palavras-chave: Percepção Ambiental, Educação Geográfica, Educação Ambiental.

ABSTRACT

This study analyzes the environmental perceptions of students in the Agriculture Technician program at the Maria de Nazaré Guimarães Macedo State Environmental Protection Agency (EETEPA), located in the Mãe Grande de Curuçá Extractive Reserve (RESEX) region of Pará. Coastal areas, such as this RESEX, are highly vulnerable to climate change and human activity, requiring educational initiatives focused on environmental conservation and the appreciation of traditional communities. Geographic and Environmental Education are highlighted as essential tools for developing critical awareness and a sense of belonging to the territory. The research was exploratory and descriptive, conducted through a questionnaire administered to 21 first-year high school students. The data revealed that, although students recognize the importance of environmental preservation, their understanding remains limited, focusing on specific actions such as "cleaning" or "caring." Trash and waste burning were identified as

¹ Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGEO) da Universidade Federal - PA, gabrielasouzacardias@gmail.com;

² Pós-Graduada de Especialização em Didática e Metodologia do Ensino de Geografia da Universidade da Amazônia -PA, beatriz.campospro@gmail.com;

³ Prof. Dr. do Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGEO) da Universidade Federal - PA, edermileno@ufpa.br



the main local problems. Despite these weaknesses, the students demonstrated sensitivity to the impacts of environmental change and an interest in practical activities, indicating potential for more active and interdisciplinary methodologies. The conclusion is that incorporating the RESEX into educational projects can strengthen young people's connection with the space they live in, promoting sustainable and contextualized practices.

Keywords: Environmental Perception, Geographic Education, Environmental Education.

INTRODUÇÃO

As zonas costeiras são consideradas altamente vulneráveis diante das mudanças climáticas, enfrentando constantemente a elevação do nível do mar, a erosão costeira e a perda de biodiversidade. Segundo Pimentel et al. (2016), essas áreas são também dinâmicas, moldadas por fatores naturais e ações humanas, com impactos que afetam tanto o equilíbrio ecológico, quanto a subsistência de comunidades tradicionais que dependem diretamente dos recursos naturais.

Nesse contexto, destaca-se a importância das Reservas Extrativistas Marinhas (RESEX), evidenciando a Lei nº 9.985/2000, que regulamenta as Unidades de Conservação no Brasil e abrange sobre as RESEX 's, evidenciando a importância para a gestão dessas áreas, desempenhando um papel estratégico na conservação ambiental e na proteção sociocultural dos povos tradicionais.

A RESEX Mãe Grande de Curuçá, localizada no município de Curuçá (PA), exemplifica essa interface entre conservação ecológica e valorização do modo de vida tradicional. Os manguezais presentes na reserva são ecossistemas essenciais: atuam como barreiras naturais contra a erosão, reguladores climáticos, habitats de espécies marinhas e poderosos sumidouros de carbono, além de filtrar poluentes, como ressalta Souza (2016). Sua preservação, portanto, vai além da esfera ambiental, sendo vital para o desenvolvimento socioeconômico e a resiliência local.

Contudo, esses ecossistemas enfrentam sérias ameaças, principalmente devido ao uso inadequado do solo e a ausência de ações educativas que promovam a conscientização ambiental. A partir dessa problemática, emerge a necessidade de integrar a Educação Ambiental e Geográfica como instrumentos fundamentais na construção de uma consciência crítica sobre o meio ambiente.

A educação geográfica, como aponta Callai (2018), permite aos estudantes desenvolver uma compreensão crítica sobre o espaço vivido, reconhecendo as interações entre sociedade e natureza, e percebendo como suas ações influenciam o ambiente em diferentes escalas. Essa abordagem é especialmente significativa em áreas como a RESEX Mãe Grande



de Curuçá, onde o equilíbrio entre conservação ambiental e o uso dos recursos é indispensável.

Neste contexto, compreender as percepções ambientais dos estudantes da RESEX é o primeiro passo para intervenções educativas mais eficazes e que estes se percebam como protagonistas desta discussão. Esta pesquisa teve como objetivo analisar a percepção ambiental dos estudantes do curso técnico em agricultura da EETEPA Maria de Nazaré Guimarães Macedo, especialmente os alunos do 1º ano do ensino médio, sendo a única turma com foco direto no eixo de meio ambiente e que contempla a disciplina de Educação Ambiental. O estudo parte do princípio de que a educação geográfica e ambiental, quando contextualizada e crítica, pode fomentar práticas sustentáveis e fortalecer a relação dos estudantes com a localidade.

Dessa forma, a pesquisa alinhou a prática educativa à realidade socioambiental vivenciada pelos alunos, incentivando a compreensão do espaço vivido e a correspondência pela sua preservação. A partir da aplicação de um questionário estruturado, foi possível acessar dados sobre o conhecimento, as percepções e as práticas ambientais dos estudantes, resultando em reflexões que indicam caminhos para a elaboração de intervenções pedagógicas voltadas à valorização da RESEX e a formação de uma consciência socioambiental crítica.

METODOLOGIA

A pesquisa possui caráter exploratório e descritivo, utilizando como instrumento de coleta de dados um questionário elaborado via *Google Planilhas* e aplicado presencialmente à turma, objeto desta pesquisa. A aplicação ocorreu em dois momentos: primeiro, com uma introdução oral sobre os objetivos do questionário e em seguida, com o acesso dos alunos ao laboratório de informática da escola para responderem ao formulário.

Participaram da pesquisa 21 estudantes, com idades entre 15 e 17 anos, todos residentes em comunidades próximas à RESEX Mãe Grande de Curuçá. O questionário continha perguntas objetivas e discursivas que abordavam temas como mudanças climáticas, percepção ambiental, conhecimento sobre a RESEX, problemas ambientais locais e a importância da educação ambiental. O estudo respeitou os princípios éticos, garantindo o anonimato e a participação voluntária dos respondentes.

Os dados foram tratados de forma mista: quantitativamente, pela frequência das respostas e qualitativamente, por meio da análise interpretativa das falas dos alunos. O foco analítico foi direcionado para categorias como consciência ambiental, identificação de



problemas locais, valorização do território e a articulação entre teoria e prática na educação ambiental e geográfica.

REFERENCIAL TEÓRICO

A Amazônia brasileira, considerada a maior floresta tropical do mundo, é essencial para a regulação climática global, a manutenção da biodiversidade e fornecimento de serviços ecossistêmicos estratégicos, como o sequestro de carbono, a estabilização de ciclos hidrológicos e a proteção de habitats. Contudo, essa região enfrenta graves ameaças em decorrência de modelos de desenvolvimento predatórios caracterizados pela expansão da fronteira agrícola, exploração ilegal madeireira e mineral além da implementação de políticas públicas que priorizam o crescimento econômico imediato em detrimento da sustentabilidade ambiental (Fearnside, 2006; Becker, 2005).

Segundo dados do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE, 2022), o desmatamento na Amazônia atingiu o maior índice em mais de uma década, totalizando aproximadamente 11.568 km² de floresta suprimida entre agosto de 2021 e julho de 2022. Esse número revela não apenas o avanço da destruição florestal, mas também o enfraquecimento das políticas de controle ambiental. Tal cenário reforça a urgência da adoção de estratégias conservacionistas estruturadas, que integrem conhecimento científico, saberes tradicionais e participação social.

A degradação ambiental da Amazônia, além de ecológica, é social, afetando diretamente comunidades indígenas, ribeirinhas e extrativistas. O garimpo ilegal, por exemplo, tem provocado a contaminação dos rios por mercúrio, prejudicando gravemente a fauna aquática e comprometendo a saúde das populações tradicionais (Porto-Gonçalves, 2009). Esses impactos, associados à ausência de fiscalização eficaz, demonstram a urgência da adoção de estratégias conservacionistas estruturadas, que envolvam tanto o conhecimento científico, quanto os saberes tradicionais.

Nesse cenário, as Reservas Extrativistas (RESEXs) emergem como uma proposta concreta para conciliar a conservação ambiental com o desenvolvimento sustentável das comunidades locais. Concebidas a partir das mobilizações de seringueiros liderados por Chico Mendes nos anos de 1980, as RESEXs foram formalizadas com a criação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) por meio da Lei nº 9.985/2000 (Allegratti, 1987; Diegues, 1994). A primeira RESEX reconhecida oficialmente, a Reserva Extrativista Chico Mendes, foi criada em 1990 e inaugurou um novo paradigma de gestão territorial participativa (Silva, 2024).



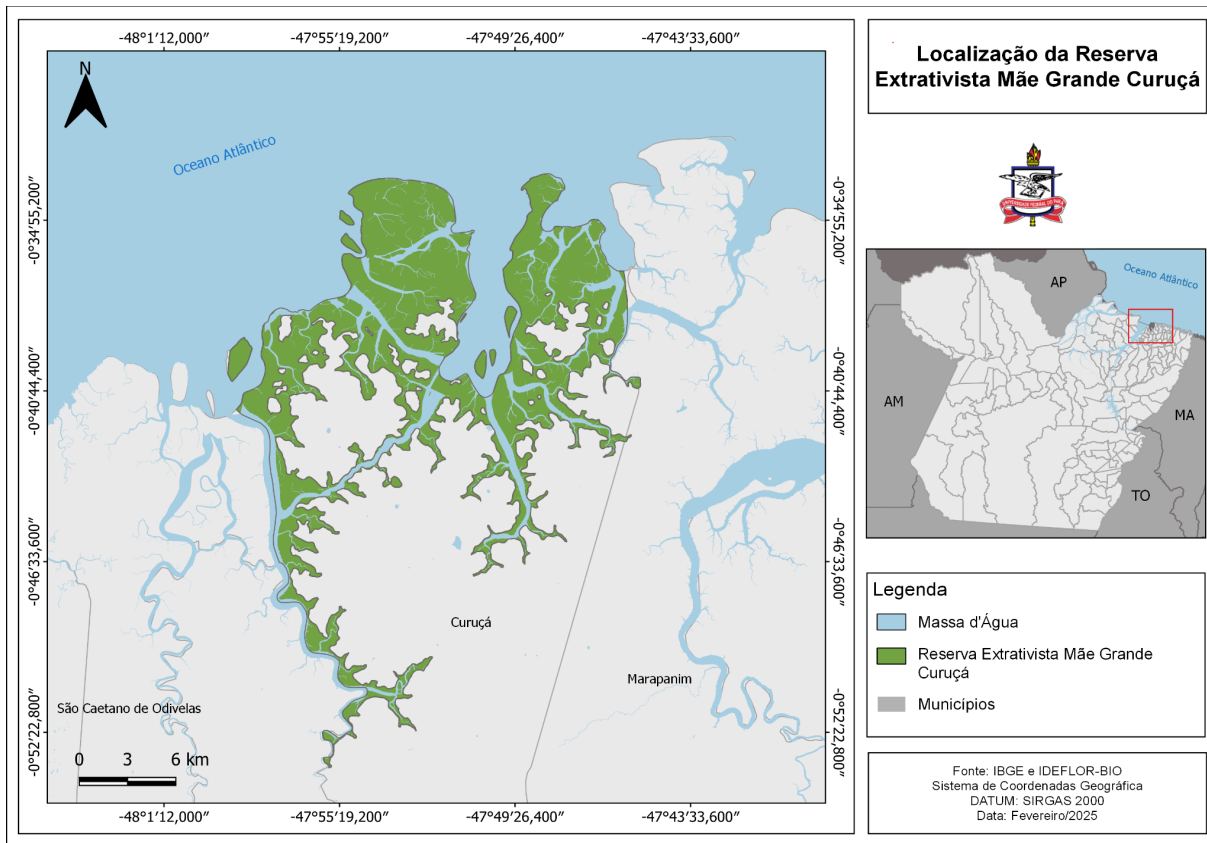
As RESEXs buscam preservar os ecossistemas por meio do uso sustentável dos recursos naturais pelas populações tradicionais, valorizando práticas de manejo florestal baseadas em conhecimentos ancestrais. Segundo Almeida (2012), a consolidação dessas reservas como modelo territorial inovador tem contribuído para a inclusão social e ambiental de comunidades historicamente marginalizadas, promovendo o fortalecimento da identidade cultural e o reconhecimento legal de seus modos de vida.

A importância das RESEXs vai além da conservação ecológica: elas representam espaços de resistência, de transmissão de saberes tradicionais e de luta por justiça socioambiental. Como destaca Brandão e Jorge (2015), a gestão participativa ainda encontra entraves, sobretudo pela carência de formação técnica nas comunidades e pela rigidez institucional dos órgãos públicos. O fortalecimento dessas reservas exige, portanto, o reconhecimento da centralidade das populações locais nos processos decisórios e na construção de políticas públicas inclusivas.

Nesse sentido, a degradação ambiental da Amazônia e as estratégias para sua conservação não podem ser analisadas separadamente. As RESEXs representam uma das mais importantes respostas brasileiras à crise socioambiental amazônica, unindo justiça social, conservação ecológica e protagonismo comunitário. Seu fortalecimento depende de políticas públicas integradoras, da articulação entre saberes e da ampliação da participação social como condição essencial para a sustentabilidade na região.

Nos anos entre 1999 e 2001, diversos atores sociais, como Associações, Sindicatos, a Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER), mobilizaram-se para debater o contexto socioambiental local. Nesse mesmo período, foi elaborado estudo de viabilidade pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), que direcionou as políticas públicas para a criação de uma RESEX. Assim, em dezembro de 2002, foi criada a Reserva Extrativista (RESEX) Mãe Grande de Curuçá (Falcão, 2013), devido a preocupação com esgotamentos dos recursos naturais nessa área, especialmente do ecossistema de mangue predominante na região.

A RESEX Marinha Mãe Grande de Curuçá (Mapa 1), objeto desta pesquisa, está localizada no município de Curuçá, pertencente à mesorregião do Nordeste paraense e à microrregião do Salgado (IBGE, 2017). Conforme Figueiredo (2007), a RESEX Marinha Mãe Grande possui 37.062 hectares, e é povoada por 52 comunidades tradicionais de pescadores e agricultores (Trindade; Aguiar, 2019).



Mapa 1: Localização da Reserva Extrativista Mãe Grande de Curuçá - Curuçá (PA)

Fonte: Elaborado por Ana Paula Silva Fernandes, 2025.

A RESEX não possui um Plano de Manejo, possuindo apenas o Plano de Utilização que foi elaborado pelos próprios usuários da reserva e entrou em vigor no dia 21 de outubro de 2005. Aprovado pelo órgão ambiental competente da região, esse plano funciona como um instrumento formal que orienta as ações, decisões e a gestão mais adequada e racional dos recursos naturais da RESEX (Trindade; Aguiar, 2019)

Esta Reserva apresenta uma ampla diversidade de ecossistemas, sendo caracterizada principalmente pela presença de extensos manguezais, estuários e áreas de várzea. Esses ecossistemas desempenham um papel fundamental na reprodução de diversas espécies marinhas e no equilíbrio ambiental da região (Souza, 2016). A atividade econômica predominante na RESEX é a pesca artesanal, praticada de forma sustentável pelas comunidades tradicionais, além da coleta de mariscos e a agricultura de subsistência (Batista; Simonian, 2013).

Entretanto, a região enfrenta desafios socioambientais significativos, como a exploração irregular dos recursos pesqueiros, o desmatamento dos manguezais para a criação de áreas de pastagem e a poluição dos rios, devido ao descarte inadequado de resíduos que ameaçam a sua sustentabilidade (Trindade et al., 2019).



Diante disso, o conceito geográfico central que orienta essa abordagem é o território, compreendido não apenas como espaço delimitado, mas como espaço apropriado, vivido, disputado e simbólico, no qual os sujeitos estabelecem relações de pertencimento e resistência (Guimarães, 2004; Lima, 2015).

Essa concepção de território encontra ressonância com a abordagem fenomenológica da Geografia, especialmente nas contribuições de autores como Éric Dardel (2011), que entende a relação do ser humano com a Terra como uma experiência existencial e Yi-Fu Tuan (2012), cuja noção de *topofolia* destaca os laços afetivos e perceptivos que os sujeitos estabelecem com os lugares onde vivem. Nessa perspectiva, compreender o território da RESEX Mãe Grande de Curuçá implica escutar os sentidos atribuídos pelos estudantes à sua realidade, aos manguezais, às práticas extrativistas e as memórias familiares, valorizando o modo como vivem e significam seu espaço cotidiano. Anne Buttimer (1976), ao incorporar o conceito de *mundo-da-vida* (*lifeworld*), ressalta a centralidade das experiências cotidianas na construção dos sentidos territoriais. Já Merleau - Ponty (1999), ao enfatizar que toda percepção é vivida e situada corporalmente, oferece uma base filosófica essencial para compreender o espaço como expressão de experiência sensível dos sujeitos.

Nesse sentido, compreender o território da RESEX Mãe Grande de Curuçá, exige perceber o território construído pelas práticas de subsistência, pelas formas de organização social e pelo conhecimento tradicional acumulado pelas populações extrativistas. O espaço deixa de ser visto apenas como um dado físico e passa a ser reconhecido como um espaço vivido, percebido e interpretado, o que fortalece uma proposta de Educação Geográfica crítica e transformada, sensível às realidades locais e a experiência concreta dos sujeitos.

No componente curriculares de Geografia e Estudos Amazônicos, tanto no Ensino Fundamental quanto no Ensino Médio, estão previstas habilidades que abordam diretamente a relação entre sociedades e o meio ambiente, o uso dos recursos naturais, a valorização da biodiversidade local, as transformações da paisagem e a análise crítica dos processos territoriais. A proposta de uso dos fanzines articula-se a essas diretrizes por meio da produção de conhecimentos vinculados à realidade vivida pelos estudantes, promovendo o engajamento com o território e a valorização da cultura local.

Além da compatibilidade com o currículo, a proposta se ancora na Educação Geográfica, ao promover a leitura crítica do espaço vivido, estimular o protagonismo dos sujeitos do território e problematizar os conflitos socioambientais locais (Callai, 2011; Demo, 2002).



A aplicação dos questionários, ao combinar perguntas objetivas e discursivas, possibilitou não apenas levantar dados quantitativos sobre a percepção ambiental dos estudantes, mas também acessar dimensões qualitativas ligadas à vivência cotidiana na RESEX Mãe Grande de Curuçá. Essa estratégia metodológica dialoga diretamente com a perspectiva fenomenológica da geografia, uma vez que permitiu captar os significados atribuídos pelos jovens ao território, as práticas extrativistas e as paisagens que compõem seus espaços de vida.

Nesse sentido, a análise das falas dos estudantes aproxima-se das reflexões de Eric Dardel (2011), Yi-Fu Tuan (2012) e Anne Buttimer (1976), que ressaltam a centralidade da experiência existencial, dos laços afetivos e do mundo-da-vida na constituição do espaço vivido. Do mesmo modo, a noção de percepção situada em Merleau-Ponty (1999) oferece uma chave para compreender como os estudantes expressam suas relações com os manguezais e com as práticas comunitárias, revelando um território que não se reduz ao aspecto físico, mas se constitui como experiência concreta, sensível e cultural. Assim, a própria metodologia utilizada na pesquisa favoreceu a emergência dessas percepções, permitindo articular teoria e prática no campo da Educação Geográfica e Ambiental.

Portanto, o uso de metodologias ativas tem se consolidado como uma estratégia presente nas propostas pedagógicas contemporâneas, sendo especialmente defendida por movimentos de renovação educacional centrados na aprendizagem do estudante. Fundamentada majoritariamente nas teorias do construtivismo e do sociointeracionismo, como as propostas de Dewey (2023), Freire (2014) e Kolb (1984), as metodologias ativas buscam promover a autonomia, o protagonismo e a aprendizagem significativa, valores considerados centrais para o desenvolvimento das competências do século XXI (Moran, 2007; Bacich, Moran, 2017).

No contexto da Amazônia, as metodologias ativas podem ser apropriadas como ferramenta para valorizar os saberes tradicionais e as realidades locais, desde que inseridas em uma proposta crítica de educação. Estratégias como a aprendizagem experiencial, baseada nas vivências cotidianas dos alunos e a aprendizagem por projetos inspirada em Dewey (2023), quando orientadas por um projeto educativo transformador, possibilitam abordar temas como o manejo sustentável, o extrativismo, o respeito às culturas indígenas e ribeirinhas, de forma integrada ao currículo.

A interdisciplinaridade proporcionada por essas metodologias também favorece a inserção da Educação Ambiental nas escolas da região, articulando questões como a sustentabilidade, a biodiversidade e as mudanças climáticas com conteúdos escolares. Isso



está em sintonia com a proposta de Guimarães (2004), que defende a EA como instrumento de formação cidadã e crítica, sobretudo em regiões de relevância ecológica como a Amazônia.

A valorização dos saberes locais é um elemento essencial nessa proposta. Conforme Ribeiro (2015), o diálogo entre o conhecimento científico e o saber tradicional fortalece identidades e promove uma educação inclusiva e sustentável. É por isso que práticas como os fanzines - utilizados como linguagem acessível e expressão cultural desde a década de 1970 no Brasil - são retomadas nesta pesquisa não como inovação tecnológica, mas como revalorização de práticas populares e comunitárias de comunicação. A qualificação como “inovadora” é revista, pois não se trata de algo novo, mas de algo ressignificado no contexto da educação crítica.

Assim, a proposta reforça a importância de metodologias que integrem conhecimento escolar, experiência concreta e expressão criativa. Nesse sentido, a Educação Ambiental e a Educação Geográfica se complementam, a primeira enfatiza a formação cidadã e a sustentabilidade, enquanto a segunda promove a leitura crítica do espaço vivido, estimula o protagonismo dos sujeitos do território e problematiza os conflitos socioambientais locais (Callai, 2011; Demo, 2002). Ao articular essas duas dimensões, a proposta se alinha aos fundamentos de uma prática pedagógica crítica, participativa e transformadora, especialmente relevante para contextos socioambientais como a Amazônia.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados apresentados evidenciam uma heterogeneidade de respostas que nos indicam o nível de conhecimento destes alunos sobre as temáticas. Sobre o conhecimento dos estudantes sobre a RESEX e a sua importância, foi elaborada a seguinte pergunta: “O que você entende sobre Reserva Extrativista (RESEX)?” (Figura 1). As respostas apresentadas indicam que 66,7% dos alunos têm algum conhecimento sobre o que é uma Reserva Extrativista, 33,3% justificaram suas resposta e entendem como um espaço de proteção e sobretudo preservação, 23,8% dos alunos declararam que não entendem nada sobre o assunto e 33,36% não sabem o que é.

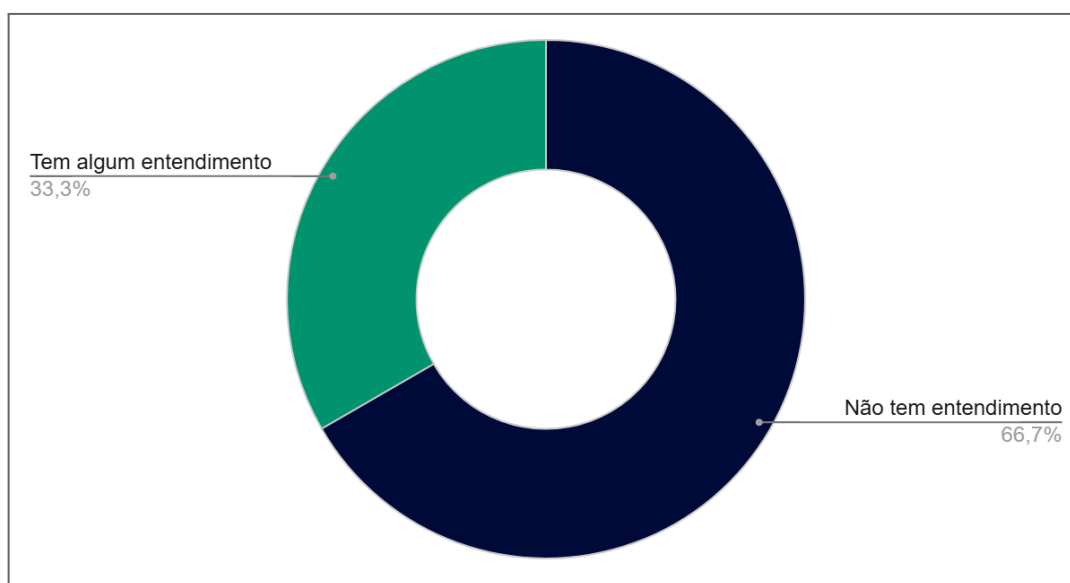
Evidenciando, assim, que o conhecimento sobre a RESEX e o entendimento sobre esta, enquanto espaço de proteção e preservação, existem, mas de forma ainda limitada visto que os dados não apontam uma homogeneidade. É perceptível uma falta de interação dos estudantes com essa área que é presente no município de forma quase que total, a turma possui a disciplina de educação ambiental esta apresenta-se de maneira introdutória, portanto, nota-se a necessidade de uma aproximação desta área como ferramenta de estudo e percepção



do potencial de entrega desta e o fomento da proximidade com os alunos que vivem na região, como forma de se perceber o espaço vivido e as transformações socioambientais possíveis desta relação.

Sobre a abordagem da temática de educação ambiental além da disciplina específica, são mencionadas as disciplinas de Geografia, Projeto de Vida e Matemática, mas sem qualquer aprofundamento desta abordagem.

Figura 1 - Nível de entendimento dos participantes sobre Reserva Extrativista Mãe Grande Curuçá (RESEX)



Fonte: Autores, 2025.

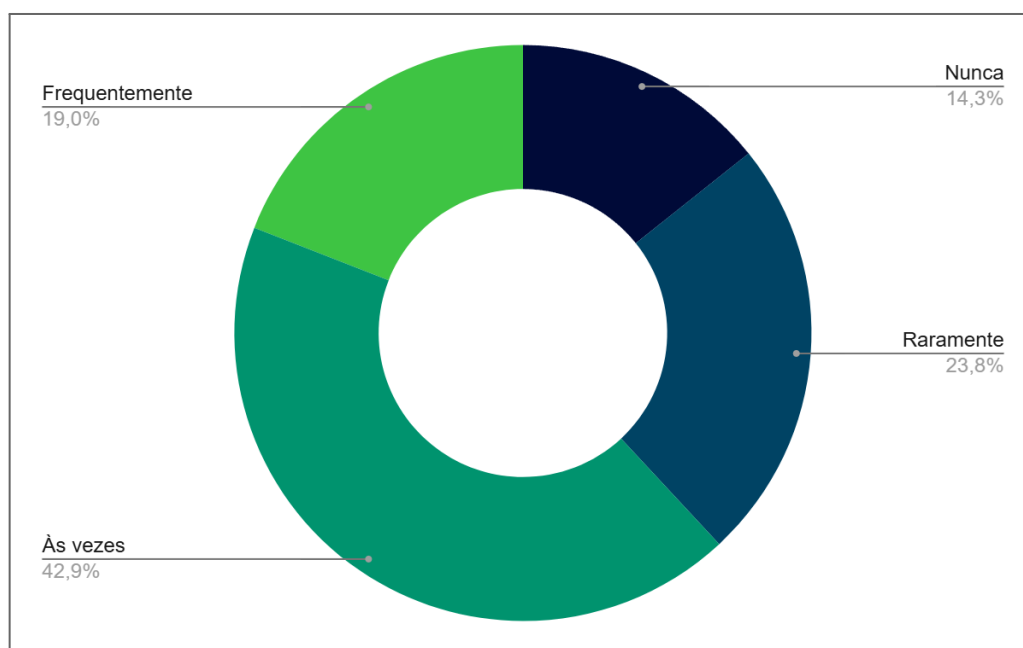
No questionário sobre a pergunta “O quão importante você considera a abordagem da educação ambiental na sala de aula?”, a análise das respostas revela um consenso claro sobre a relevância da educação ambiental, com a maioria dos alunos destacam que ela é “muito importante” ou “de extrema importância”, algumas justificam essa percepção ao associar a educação ambiental à preservação do planeta, ao aprendizado sobre a fauna e flora, e à conscientização da sociedade. Há também uma compreensão de que a educação ambiental vai além do conhecimento individual, sendo vista como algo que deve ser compartilhado com outras pessoas, promovendo uma rede de conscientização. Além disso, algumas respostas conectam a importância da educação ambiental ao contexto local, mencionando práticas agrícolas e a relação direta entre o conhecimento ambiental e a preservação do meio ambiente em que vivem.



Essas percepções também dialogam com os fundamentos da Educação Geográfica, que busca estimular o pensamento crítico, a leitura do espaço vivido e a problematização das relações sociedade-natureza. Ao valorizar a consciência ambiental, os alunos não apenas compreendem a importância da preservação, mas também reconhecem seu papel ativo na transformação da realidade. Assim, a Educação Ambiental, articulada com a Educação Geográfica, contribui para formar sujeitos capazes de intervir de maneira consciente e positiva no território em que vivem.

Ao que se cerca o conhecimento sobre algum projeto ou atividade que tenha como objetivo a conservação ambiental onde residem (Figura 2), a resposta em sua unanimidade é “não”, evidenciando a falta de amplitude, caso exista algum. O que impacta na participação de atividades que visam a conservação do meio ambiente.

Figura 2 - Frequência de participação dos estudantes em atividades voltadas para a conservação ambiental



Fonte: Autores, 2025.

Os dados evidenciam uma percepção ambiental em construção por parte dos estudantes, que reconhecem a importância da preservação ambiental, mas ainda carecem de uma compreensão mais crítica e aprofundada dos processos socioambientais que afetam seu território. A maioria associa educação ambiental a ações pontuais como “limpar”, “cuidar” e



“preservar”, demonstrando um entendimento funcional e limitado, dissociado das estruturas causadoras dos problemas ambientais.

Esse dado revela um desafio comum na educação ambiental escolar: sua fragmentação e distanciamento do espaço vivido. Apesar de reconhecerem a relevância da RESEX, os estudantes apresentam conhecimento superficial sobre suas funções ecológicas e sociais. Muitos desconhecem projetos ou ações locais voltadas à conservação, o que indica uma lacuna entre os conteúdos abordados em sala e a realidade local.

Outro achado importante refere-se a identificação dos principais problemas ambientais. O lixo aparece como o mais recorrente, apontado por mais de 70% dos respondentes, seguido pela poluição do ar gerada pela queima de resíduos. A maioria atribui esses problemas à falta de consciência da própria comunidade, o que reforça a necessidade de práticas educativas voltadas à coletividade e à responsabilidade compartilhada.

Mesmo diante dessas fragilidades, os estudantes demonstram sensibilidade em relação aos impactos das mudanças ambientais em suas vidas, quase todos afirmam perceber efeitos diretos, especialmente na saúde e no aumento da temperatura, frequentemente associado à queima de lixo. Esse dado reforça a urgência de integrar conteúdos sobre mudanças climáticas e sustentabilidade de forma contextualizada ao currículo, utilizando a RESEX como instrumento pedagógico.

Além disso, a pesquisa mostrou que os estudantes valorizam a educação ambiental e demonstram interesse por atividades práticas, o que sinaliza a necessidade de metodologias mais ativas, interdisciplinares e que dialoguem com os saberes tradicionais e as experiências cotidianas. A inserção da RESEX como eixo temático nos projetos pedagógicos pode ampliar o sentimento de pertencimento e reforçar a conexão entre conhecimento escolar e a realidade local.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise da percepção ambiental dos estudantes do curso técnico em agricultura da EETEPA revelou importantes contribuições e desafios para a integração entre educação ambiental, educação geográfica e a localidade. A RESEX Mãe Grande de Curuçá, enquanto espaço de vida e resistência das comunidades locais, deve ser central no processo educativo, contribuindo para a construção de uma consciência crítica e de territorialidade.

Apesar da limitação conceitual observada entre os estudantes, o potencial de transformação é evidente. A valorização da RESEX como ferramenta didática, aliada às



práticas pedagógicas contextualizadas, pode fortalecer a capacidade dos alunos de compreender e enfrentar os desafios ambientais de sua realidade.

O trabalho sugere como encaminhamento a elaboração de materiais didáticos, como fanzines e projetos interdisciplinares que articulem os saberes locais e científicos. Percebe-se também a necessidade de novas pesquisas voltadas à percepção ambiental de jovens em territórios tradicionais e a importância de políticas públicas que fortaleçam o vínculo entre escola, território e comunidade. Assim, reforça-se a ideia de que a educação ambiental e geográfica deve ser prática, crítica e emancipadora, contribuindo para a sustentabilidade das comunidades e dos ecossistemas que estão inseridos.

REFERÊNCIAS

ALLEGRETTI, Mary H. **Reservas extrativistas: Uma Proposta de Desenvolvimento da Floresta Amazônica**. 1987.

BACICH, Lilian; MORAN, José. Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática. **Penso Editora**, 2017.

BATISTA, Iane Maria da Silva; SIMONIAN, Ligia Terezinha Lopes. **Implicações políticas, econômicas e socioambientais da RESEX Mãe Grande de Curuçá: perspectivas de desenvolvimento sustentável no estuário paraense?**. 2013.

BECKER, Bertha K. Geopolítica da amazônia. **Estudos avançados**, v. 19, p. 71-86, 2005.

BRANDÃO, Andre Augusto Pereira; JORGE, Amanda Lacerda. Conservação ambiental e conflito social na Amazônia. **Revista Vértices**, [S. l.], v. 17, n. 1, p. 133-147, 2015. DOI: [10.5935/1809-2667.20150009](https://editoraessentia.iff.edu.br/index.php/vertices/article/view/1809-2667.20150009). Disponível em: <https://editoraessentia.iff.edu.br/index.php/vertices/article/view/1809-2667.20150009>.. Acesso em: 6 fev. 2025.

BRASIL. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. **Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 19 de julho de 2000. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/17661.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%207.661%2C%20DE%2016%20DE%20MAIO%20DE%201988.&text=Institui%20o%20Plano%20Nacional%20de,Art.. Acesso em: 15 de jul. 2024.

BUTTIMER, A. (1976). Grasping the Dynamism of Lifeworld. **Annals of the Association of American Geographers**, 66(2), 277-292. DOI: 10.1111/j.1467-8306.1976.tb01090.x

CALLAI, Helena Copetti. Educação geográfica para a formação cidadã. **Rev. geogr. Norte Gd.**, Santiago, n. 70, p. 9-30, sept. 2018. Acessado em 10 jul. 2024. DOI: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-34022018000200009>.



CALLAI, Helena Copetti. O conhecimento Geográfico ea formação do professor de Geografia. **Geographical Journal of Central America**, v. 2, n. 47E, 2011.

DA SILVA PIMENTEL, Márcia Aparecida; DE FRANÇA, Carmena Ferreira; VERGARA FILHO, Waldemar Londres. Educação Ambiental em área protegida na zona costeira da Amazônia Brasileira. **Revista Delos**, v. 9, n. 26, 2016.

DARDEL, Eric. **O homem e a terra: natureza da realidade geográfica**. 2011.

DE ALMEIDA, Mauro William Barbosa. As colocações: forma social, sistema tecnológico, unidade de recursos naturais. **Mediações-Revista de Ciências Sociais**, v. 17, n. 1, p. 121-152, 2012.

DEMO, Pedro. Desafios modernos da educação. In: **Desafios modernos da educação**. 2002. p. 272-272.

DEWEY, John. Experiência e educação. **Editora Vozes**, 2023.

DIEGUES, Antônio Carlos Sant'Ana. **Mito moderno da natureza intocada**. 1994.

FALCÃO, Laercio Bezerra. Turismo em RESEX: Perspectiva de desenvolvimento, participação social e políticas públicas na RESEX de Soure de Curuçá. **Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável)** - Universidade de Brasília, Brasília, 2013.

FEARNSIDE, Philip M. Desmatamento na Amazônia: dinâmica, impactos e controle. **Acta amazônica**, v. 36, p. 395-400, 2006.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. **Editora Paz e terra**, 2014.

GUIMARÃES, Mauro. Educação ambiental crítica. In: **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, p. 25-34, 2004.

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS (INPE). **Estimativa de desmatamento na Amazônia legal para 2022 é de 11. 568 km²**. São José dos Campos: INPE, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inpe/pt-br/assuntos/ultimas-noticias/estimativa-de-desmatamento-na-amazonia-legal-para-2022-e-de-11-568-km2#:~:text=O%20Instituto%20Nacional%20de%20Pesquisas,2022%20foi%20de%2011.568%20km2>. Acesso em: 13 jan. 2025.

KOLB, David A. Aprendizagem Experiencial: A experiência como fonte de aprendizagem e desenvolvimento. **Upper Saddle River**, Nova Jersey: Prentice Hall, 1984.

LIMA, Gleice Prado. Educação Ambiental Crítica.: Da concepção à prática. **Revista Sergipana de Educação Ambiental**, v. 2, n. 1, p. 33-54, 2015.

MERLAU-PONTY, Maurice. Fenomenologia da percepção. Tradução de Carlos Alberto Ribeiro de Moura. 2ª ed. São Paulo: **Editora Martins Fontes**, 1999.



MORAN, José Manuel. A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá. **Papirus Editora**, 2007.

PORTO GONÇALVES, Carlos Walter. Geo-grafias - Movimientos sociales, nuevas territorialidades y sustentabilidad. **GEOgraphia**, v. 5, n. 9, 30 nov. 2009.

RIBEIRO, Darcy. O povo brasileiro: a formação e o sentido do Brasil. **Global Editora e Distribuidora Ltda**, 2015.

SATO, Michele; CARVALHO, Isabel. Educação ambiental: pesquisa e desafios. **Artmed Editora**, 2009.

SILVA, Anselmo Gonçalves da. Reservas Extrativistas na Amazônia brasileira: temas e questões de pesquisa. **Ensaio de Geografia**, 2024.

SOUZA, Charles Benedito Gemaque. A GESTÃO DOS RECURSOS NATURAIS NA AMAZÔNIA: A RESERVA EXTRATIVISTA MÃE GRANDE DE CURUÇÁ-PA. **Margens**, [S.l.], v. 7, n. 8, p. 251-270, may 2016. ISSN 1982-5374. Available at: <https://periodicos.ufpa.br/index.php/revistamargens/article/view/2761>. Date accessed: 18 mar. 2025. doi:<http://dx.doi.org/10.18542/rmi.v7i8.2761>.

TRINDADE, Lione DAS NEVES ; DE AGUIAR, Ponciana Freire. Reserva extrativista (RESEX) marinha Mãe Grande de Curuçá: gestão ambiental e possibilidade de turismo na comunidade da Vila de Mutucal. **Papers do NAEA**, v. 1, n. 2, 2019.

TUAN, Yi-Fu. Lugar: uma perspectiva experiencial. **Geograficidade**, v. 8, n. 1, p. 4-15, 2018.

TUAN, Yi-Fu. Topofilia: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente. **SciELO-Eduel**, 2012.