



Educação ambiental no contexto escolar: uma experiência com o Clube de Atividades no Programa de Supervisão Militar Educacional – PSUME/PMPA

Thais Melo Friaes¹
Rosemery da Silva Nascimento²

¹ 3º Sargento da Polícia Militar do Pará; Mestra em ensino das Ciências Ambientais (UFPA); graduada em Licenciatura em geografia (IFPA).

thaismfriaes@gmail.com

ORCID: 0009-0001-6519-9458

² Geóloga; Doutora em Geociências; Professora Titular do Instituto de Geociências da UFPA; Coordenadora do PROFICAMB-UFPA (2022-2026); Professora da FAGEO-IG-UFPA na área de ensino de Geociências, Petrologia e Mineralogia.

rsn@ufpa.br

ORCID: 0000-0001-8934-8502

RESUMO

O debate sobre questões ambientais tem assumido um papel de destaque atualmente, dada a urgência de promover o fortalecimento da educação ambiental, especialmente no âmbito escolar. Neste contexto, o presente estudo, realizado em parceria com o PROFICAMB-UFPA, teve como objetivo central destacar as ações pedagógicas do Programa de Supervisão Militar Educacional (PSUME/PMPA) por meio do Clube de Atividades em Educação Ambiental, na Escola Municipal Padre Pietro Gerosa em Ananindeua/PA, analisando os impactos de tal clube para a construção de uma nova consciência ambiental entre os estudantes. Para tanto, adotou-se metodologia fundamentada na pesquisa qualitativa, com levantamento bibliográfico e documental, utilizando técnicas da observação participante, aplicação de questionários, e entrevistas. Participaram da pesquisa 48 alunos do 5º ano do ensino fundamental, 13 professores e 1 gestora escolar. Os resultados evidenciaram um avanço significativo no comprometimento dos alunos em relação às questões ambientais e no fortalecimento das relações entre a comunidade escolar e o PSUME, constatando-se impactos positivos na formação integral dessas crianças. Conclui-se que o trabalho desenvolvido no Clube de Atividades proporcionou a cooperação entre instituições públicas na implementação de projetos que promovem educação, sustentabilidade e consciência ambiental, incentivando práticas em favor da preservação do meio ambiente e no contexto escolar. Além disso, ficou evidente que é possível criar e ampliar clubes de atividades sobre educação ambiental também em outros contextos educacionais e contribuir para novas práticas sustentáveis em benefício do meio ambiente.

Palavras-chave: Educação ambiental; Práticas Sustentáveis; Interação; Prevenção.

ABSTRACT

The debate on environmental issues has taken on a prominent role in recent times, given the urgency of promoting the strengthening of environmental education, especially in schools. In this context, the present study, carried out in partnership with PROFICAMB-UFPA, aimed to highlight the pedagogical actions of the Military Educational Supervision

Program (PSUME/PMPA) through the Environmental Education Activities Club at the Padre Pietro Gerosa Municipal School in Ananindeua/PA, analyzing the impacts of this club on building a new environmental awareness among students. To this end, a methodology based on qualitative research was adopted, with bibliographic and documentary research, using techniques of participant observation, questionnaires, and interviews. Forty-eight fifth-grade elementary school students, thirteen teachers, and one school administrator participated in the research. The results showed a significant increase in student commitment to environmental issues and in strengthening the relationship between the school community and PSUME, revealing positive impacts on the holistic development of these children. In conclusion, the work developed in the Activities Club fostered cooperation between public institutions in the implementation of projects that promote education, sustainability, and environmental awareness, encouraging practices that favor environmental preservation within the school context. Furthermore, it became evident that it is possible to create and expand activity clubs focused on environmental education in other educational contexts as well, contributing to new sustainable practices that benefit the environment.

Keywords: Environmental education; Sustainable Practices; Interaction; Prevention.

RESUMEN

El debate sobre cuestiones ambientales ha cobrado relevancia en los últimos tiempos, dada la urgencia de promover el fortalecimiento de la educación ambiental, especialmente en las escuelas. En este contexto, el presente estudio, realizado en colaboración con PROFICAMB-UFGA, tuvo como objetivo destacar las acciones pedagógicas del Programa de Supervisión Educativa Militar (PSUME/PMPA) a través del Club de Actividades de Educación Ambiental de la Escuela Municipal Padre Pietro Gerosa en Ananindeua/PA, analizando el impacto de este club en la formación de una nueva conciencia ambiental entre los estudiantes. Para ello, se adoptó una metodología basada en la investigación cualitativa, con investigación bibliográfica y documental, utilizando técnicas de observación participante, cuestionarios y entrevistas. Participaron en la investigación cuarenta y ocho estudiantes de quinto grado de primaria, trece docentes y un administrador escolar. Los resultados mostraron un aumento significativo en el compromiso de los estudiantes con las cuestiones ambientales y en el fortalecimiento de la relación entre la comunidad escolar y el PSUME, lo que reveló impactos positivos en el desarrollo integral de estos niños. En conclusión, el trabajo desarrollado en el Club de Actividades fomentó la cooperación entre instituciones públicas en la implementación de proyectos que promueven la educación, la sostenibilidad y la concienciación ambiental, fomentando prácticas que favorecen la preservación del medio ambiente en el contexto escolar. Además, se evidenció que es posible crear y expandir clubes de actividades centrados en la educación ambiental también en otros contextos educativos, contribuyendo así a nuevas prácticas sostenibles que benefician al medio ambiente.

Palabras clave: Educación ambiental; Prácticas Sustentables; Interacción; Prevención.

1. INTRODUÇÃO

O Programa de Supervisão Militar Educacional (PSUME) foi criado no Estado do Pará, no âmbito da Polícia Militar do Pará, através da Portaria n.º 008/2020 – GAB.CMD/PMPA, a fim de regularizar a atuação do Programa como uma proposta de gestão educacional para as escolas do Pará, sendo definida como: “um conjunto de atividades de apoio disciplinar e de segurança nos colégios” (Pará, 2024).

A adesão ao PSUME nos espaços educacionais leva em consideração fatores como: índices de vulnerabilidade social, baixos resultados no Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), e a anuência da comunidade escolar por meio de consulta pública. Após ser incorporado ao ambiente escolar, o PSUME estabelece uma relação de proximidade com a comunidade escolar, fundamentando suas ações na disciplina, no respeito e em valores essenciais para a construção da cidadania e a formação dos estudantes.

As escolas com Supervisão Militar Educacional no Estado do Pará realizam diversas ações complementares, como o projeto Valores e os Clubes de Atividades em diferentes áreas. Por meio destas ações, visa diminuir os índices de criminalidade nesses ambientes, reforçar as atividades pedagógicas e fortalecer o vínculo com a comunidade escolar.

Para este trabalho, foca-se nos clubes de atividade. Estes clubes são projetos pontuais, direcionados pelos Supervisores Militares capacitados, em conjunto com o corpo pedagógico escolar, e possuem a finalidade de contribuir com a formação integral dos alunos, oferecendo instruções em Música, Português, Matemática, Inglês, Futsal, Artes Marciais e Ordem Unida.

Nesse panorama, no ano de 2022, a gestão municipal de Ananindeua/PA estabeleceu parceria com a Polícia Militar do Pará e efetivou o Programa de Supervisão Militar Educacional na Escola Municipal de Ensino Fundamental Padre Pietro Gerosa, no bairro do Aurá, sendo a primeira escola do município a receber o programa.

Ressalta-se que a proximidade da escola com o depósito de resíduos a céu aberto presente no bairro Águas Lindas, comumente chamado de lixão do Aurá, desenha um contexto de degradação ambiental, altos índices de criminalidade e carência de políticas de assistência social para as pessoas da comunidade.

Diante dos desafios socioambientais enfrentados pelos estudantes, surgiu o seguinte problema de pesquisa: Como as ações de um Clube de Atividades voltado à educação ambiental poderiam incentivar o debate sobre as problemáticas ambientais e a adoção de novas práticas sustentáveis em benefício do meio ambiente? Com vistas a estudar este problema, foram estabelecidas as seguintes questões norteadoras: De que forma o PSUME, através do Clube de Atividades, pode contribuir pedagogicamente para enriquecer o debate sobre educação ambiental no contexto escolar? De que maneira essa iniciativa pode ser ampliada para fortalecer o ensino da educação ambiental em outros espaços educativos?

Essas questões surgiram das experiências da primeira autora como policial militar atuante no PSUME na Escola Padre Pietro Gerosa desde o ano de 2022, aliadas ao conhecimento específico como licenciada em Geografia. No ano de 2024, essa autora promoveu a criação de um clube de atividades voltado para a educação ambiental com o objetivo de suprir a carência de iniciativas voltadas a essa temática. Dessa forma, o clube foi desenvolvido dentro do Programa de Supervisão Militar Educacional (PSUME/PMPA) da Secretaria de Segurança do Pará em parceria com o Programa de Mestrado Profissional em Ensino em Ciências Ambientais em Rede Nacional da UFPA (PROFICAMB-UFPA), do qual a primeira autora estava devidamente vinculada como mestranda.

O clube de atividades em educação ambiental teve como fundamentos: a interdisciplinaridade da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), os Objetivos do Desenvolvimento Sustentáveis (ODS), as legislações ambientais e promoção da educação ambiental como ferramenta para construção de novas práticas em prol do meio ambiente.

As iniciativas em educação ambiental visam estabelecer uma conexão mais profunda entre o PSUME, estudantes e o ambiente em que vivem. Estas iniciativas foram planejadas com base nas experiências de infância e juventude dos próprios estudantes caracterizadas

pela convivência com o “lixão do Aurá”. Além disso, buscou-se estimular a conscientização ambiental, bem como promover uma análise crítica sobre os desafios socioambientais que afetam essa comunidade.

Pelo exposto, o objetivo geral deste trabalho é: Evidenciar como as ações do Clube de Atividades voltado à educação ambiental podem incentivar o debate sobre as problemáticas ambientais e a adoção de novas práticas sustentáveis em benefício do meio ambiente. Como objetivos específicos, têm os seguintes: a) Demonstrar de que forma o PSUME, através do Clube de Atividades, pode contribuir pedagogicamente para enriquecer o debate sobre educação ambiental no contexto escolar; b) Propor a criação e ampliação do Clube de Atividades sobre educação ambiental para fortalecer o ensino da educação ambiental em outras unidades do PSUME e outros ambientes educativos.

2. METODOLOGIA

O presente trabalho foi desenvolvido em parceria com o PROFCIAMB-UFPA, e organizada em etapas, as quais permitiram construir trabalhos acadêmicos que envolvem as ações pedagógicas em educação ambiental realizadas pela Supervisão Militar Educacional, como também a produção do documentário intitulado: Clube de Atividades em Educação Ambiental na Escola com Supervisão Militar Educacional Padre Pietro Gerosa, Ananindeua/PA, disponível no portal PROFCIAMB-UFPA.

Como ponto de partida desta pesquisa, foi adotado o método de abordagem qualitativa, de natureza básica e aplicada, com objetivo de caráter exploratório. Como instrumentos de pesquisa, foram realizadas pesquisa bibliográfica, pesquisa documental, pesquisa de levantamento e pesquisa-ação. Todos esses procedimentos serviram como base para a pesquisa, incorporando as contribuições acadêmicas e auxiliando na formulação das principais questões abordadas neste estudo.

Para o presente estudo, a utilização de uma abordagem qualitativa revela-se a mais adequada, considerando as múltiplas percepções que envolvem tanto a realidade escolar quanto o contexto socioambiental no qual a instituição de ensino está inserida. De acordo com Marton (1986, p. 29), o objetivo da pesquisa qualitativa é descrever as diferentes maneiras de experimentação de vários fenômenos (ou do mesmo fenômeno) e a forma como as pessoas enxergam determinada realidade.

Vieira e Zouain (2005, p. 45) também afirmam que a pesquisa qualitativa atribui importância fundamental aos depoimentos dos atores sociais envolvidos, aos discursos e aos significados transmitidos por eles. Nesse sentido, esse tipo de pesquisa preza pela descrição detalhada dos fenômenos e dos elementos que o envolvem.

A natureza desta pesquisa está fundamentada tanto na pesquisa básica - que busca descobrir, aprimorar e expandir o conhecimento científico -, quanto na pesquisa aplicada - que tem como objetivo encontrar soluções para problemas identificados pelos pesquisadores. Trata-se de um estudo orientado a resolver questões ou fornecer respostas para problemas específicos, conduzido com um propósito determinado (Gerhardt e Silveira, 2009; Gil, 2017).

Quanto ao objetivo de pesquisa, utilizou-se da pesquisa exploratória, um tipo de investigação que, como o próprio nome indica, busca explorar um tema, promovendo maior compreensão sobre o assunto e o problema de pesquisa, como pontua Severino (2017, p. 28). Esse tipo de abordagem tem o propósito de ampliar o conhecimento, e como aponta Gil (2017, p. 57), grande parte das pesquisas com enfoque acadêmico, especialmente em suas etapas iniciais, apresenta características de pesquisa exploratória.

Em relação aos procedimentos técnicos, foram realizadas pesquisas bibliográficas com o objetivo de identificar as principais contribuições teóricas nas áreas de meio ambiente e educação. Além disso, foram realizadas pesquisas documentais para dar suporte à análise e observação de documentos normativos (leis, decretos e normas) e institucionais (indicadores escolares, documentos do PSUME), que serviram de fundamento para a formalização do trabalho focado na educação ambiental no contexto escolar.

Como parte essencial do desenvolvimento desta pesquisa, foi conduzida uma pesquisa-ação fundamentada no envolvimento entre o pesquisador e os integrantes do contexto em que a investigação foi realizada. Sob essa perspectiva, Severino (2017, p. 88) destaca que a pesquisa-ação busca não apenas compreender, mas também intervir na situação com o objetivo de transformá-la.

Para a pesquisa de levantamento, foi realizada uma entrevista semiestruturada, da qual participaram 3 professores, 5 alunos e 1 gestora da escola envolvidos no PSUME visando promover um diálogo mais próximo com a comunidade escolar.

Triviños (2008) destaca que o tipo de entrevista mais adequado para a pesquisa qualitativa se aproxima dos esquemas mais livres, menos estruturados, em que não há imposição de uma ordem rígida de questões.

Como método de coleta de dados, foram elaborados questionários mistos por categoria dos respondentes, contendo perguntas abertas e fechadas, destinados a subsidiar a pesquisa com informações provenientes de docentes e discentes da escola. O público-alvo incluiu 48 (quarenta e oito) alunos do 5º ano do ensino fundamental, e 13 (treze) professores. O principal objetivo foi reunir as diferentes perspectivas sobre o PSUME e suas iniciativas no contexto escolar.

Segundo Gil (1999, p.128), o questionário pode ser definido “como a técnica de investigação composta por um número mais ou menos elevado de questões apresentadas por escrito às pessoas, tendo por objetivo o conhecimento de opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas etc.”.

Além disso, a criação dos planos de ensino para desenvolver um diálogo com os professores da escola foram extremamente importantes. Esse processo possibilitou englobar diversos conteúdos programáticos a serem trabalhados no clube de atividades, os quais orientaram os temas propostos pelo projeto de Supervisão Militar Educacional nas aulas destinadas aos alunos do ensino fundamental.

Depois de coletados, os dados foram organizados, digitalizados e armazenados em um drive na nuvem para garantir maior segurança. Posteriormente, as informações foram transcritas, servindo de base para o desenvolvimento deste estudo.

Os procedimentos acima mencionados foram compostos por narrativas obtidas por meio de entrevistas, registros fotográficos, filmagens e documentos, os quais constituem o núcleo desta pesquisa. O propósito foi desenvolver um trabalho coeso e enriquecido com recursos visuais e documentais, promovendo uma compreensão mais detalhada dos elementos analisados e dos possíveis resultados alcançados ao longo da investigação científica que fundamenta este estudo.

3. CLUBE DE ATIVIDADES E EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Com vistas ao primeiro objetivo específico deste trabalho, e conforme apresentado na introdução deste artigo, o clube de atividades foi criado na escola Padre Pietro Gerosa em 2024, no âmbito do Programa de Supervisão Militar Educacional (PSUME), com o objetivo

principal de promover três ações centrais para o ensino da educação ambiental: a) aulas teóricas; b) atividades extracurriculares; c) parcerias com outras instituições de ensino. Para atingir esse propósito, tornou-se fundamental estabelecer uma articulação didática e conceitual capaz de integrar essas estratégias educacionais de forma coesa e eficaz.

As aulas teóricas ocorreram no contraturno e possibilitaram que os supervisores militares, qualificados em licenciaturas e/ou áreas correlatas, atuarem como educadores ambientais. Essas ações favorecem uma interação mais eficiente no processo de ensino-aprendizagem com os alunos, aproximando-os de forma gradual das discussões relacionadas à sociedade e ao meio ambiente.

As atividades extraclasse englobam iniciativas conduzidas fora do espaço escolar, proporcionando aos alunos uma interação mais próxima com o ambiente natural. Entre essas ações, destacam-se visitas, passeios e excursões. Tais práticas tornam o aprendizado mais dinâmico, promovendo a aplicação prática dos conteúdos trabalhados no clube e estimulando uma maior conscientização ambiental em relação aos recursos naturais explorados e experimentados.

No intuito de atender a terceira ação para o ensino da educação ambiental (parceria com outras instituições de ensino), o clube firmou parceria com Programa de Educação Tutorial (PET) do Curso de Geologia da Universidade Federal do Pará (UFPA). O objetivo foi integrar contribuições de diversas áreas do conhecimento e explorar métodos que, frequentemente, não são abordados no contexto escolar. Essa iniciativa abriu novos caminhos de aprendizado para os alunos e ampliou suas visões sobre a questão ambiental.

As atividades planejadas e desenvolvidas no clube de atividades foram baseadas, essencialmente, nos seguintes pilares:

- Abordagem centrada na Educação Ambiental;
- Alinhamento com as diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BNCC);
- Promoção da interdisciplinaridade, permitindo a integração com outras disciplinas;
- Consideração do contexto socioambiental dos alunos;
- Estímulo ao debate crítico sobre questões ambientais relacionadas ao tema abordado, discutindo problemas ambientais atuais, suas causas, os agentes envolvidos e as possíveis práticas sustentáveis para a preservação do meio ambiente.

Sobre este último ponto, Loureiro, Layrargues e Castro (2019, p. 23) assim afirmam:

Ao ocultar ou negar os problemas socioambientais, corremos o risco de trabalhar apenas a educação ambiental conservadora. Compreender a crise ambiental como um problema socioambiental é fundamental para que possamos transformar a realidade. Para tanto, devemos partir do contexto atual da sociedade (Loureiro; Layrargues; Castro, 2019, p. 23).

Como métodos e materiais, no clube de atividades, foram trabalhados diversos recursos didáticos, como textos e conceitos ambientais, notícias atuais, cartilhas educativas, sequências didáticas, atividades escritas e práticas, rodas de conversa, *tours* escolares, entre outros. Esse trabalho favoreceu uma maior conexão dos alunos com os conceitos e temas relacionados ao meio ambiente.

A escola Padre Pietro Gerosa, nesse contexto, passou a assumir uma posição estratégica, estimulando a reflexão crítica e promovendo práticas sustentáveis através de iniciativas de educação ambiental. Sauvé (2005, p. 317) destaca que:

O meio ambiente não é simplesmente um objeto de estudo ou um tema a ser tratado entre tantos outros; nem que é algo a que nos obriga um desenvolvimento que desejamos seja sustentável, mas que a trama do meio ambiente é a trama da própria vida, ali onde se encontram natureza e cultura; o meio ambiente é o cadinho em que se forja nossa identidade, nossas relações com os outros, nosso 'ser-no-mundo'. (Sauvé, 2005, p. 317).

Dentro dessa abordagem, Jacobi (2003, p. 198) ressalta que a escola tem o potencial de se tornar um ambiente em que os alunos examinam a relação da natureza com as práticas sociais, formando uma realidade rica e multidimensional. Portanto, o ensino da educação ambiental implementado na escola com Supervisão Militar Educacional foi incorporado como uma prática pedagógica contínua, alinhada aos diferentes componentes curriculares, o qual buscou incentivar a reflexão, o pensamento crítico e a construção de uma consciência socioambiental.

Neste cenário, pode-se destacar três atividades práticas de grande relevância para a integração entre o PSUME, a escola e a educação ambiental: a visita ao Parque Estadual do Utinga, o *Tour* Escolar – Dia do Meio Ambiente, e a oficina PET Geologia da Universidade Federal do Pará. Estas atividades estão descritas nas seções 3.1, 3.2 e 3.3 a seguir.

3.1. VISITAÇÃO AO PARQUE ESTADUAL DO UTINGA/PA

A visita ao Parque Estadual do Utinga Camilo Vianna, situado na Região Metropolitana de Belém, foi uma iniciativa educativa promovida pelo PSUME em parceria com a gestão escolar e o Batalhão de Polícia Ambiental (BPA) da Polícia Militar do Pará. O parque, conhecido por abrigar uma rica biodiversidade da Amazônia, oferece espaços dedicados à preservação ambiental, atividades recreativas e ações de conscientização ecológica.

A atividade envolveu 60 alunos do 5º ano do ensino fundamental da Escola Padre Pietro Gerosa, no intuito de proporcionar experiências enriquecedoras em meio à natureza com atividades práticas e conceituais. De acordo com Uhde *et al.* (2021, p. 127), ações ambientais no ambiente escolar desempenham um papel relevante, pois incentivam os alunos a se engajarem em questões ambientais, proporcionando oportunidades para um aprofundamento mais significativo sobre o tema.

A visitação inclui trilhas ecológicas orientadas, sessões de observação da fauna e flora, e instruções com os policiais militares da Seção de Educação Ambiental do BPA, que conduziram as atividades no parque e compartilharam conhecimentos sobre os recursos naturais e os impactos ambientais na região.

Figura 1: Vivências na trilha.



Fonte: Acervo das autoras (2024).

Durante a visita ao parque, os alunos exploraram caminhos cercados por vegetação de mata fechada, participando da trilha Aventura (Figuras 1 e 2). Nesse percurso, os discentes enfrentam diversos obstáculos, incluindo um circuito feito com elementos naturais disponíveis no próprio parque, como pedaços de madeira e bambu; e tiveram a oportunidade de conhecer uma nascente que abastece os lagos Bolonha e Água Preta, fontes fundamentais para o suprimento hídrico que, somado ao rio Guamá, abastecem de forma indireta aproximadamente 2 milhões de pessoas da região metropolitana de Belém.

A proposta da trilha Aventura proporcionou aos discentes um contato direto com a natureza, estimulando a ludicidade, a prática de atividades físicas, o uso consciente e seguro do corpo. Ademais, foram trabalhados valores como cooperação, superação pessoal e respeito às diferenças individuais.

Figura 2: Vivências na trilha.



Fonte: Acervo das autoras (2024).

Além das características físicas e ecológicas, a trilha permitiu realizar uma abordagem interdisciplinar em educação ambiental envolvendo as disciplinas de Geografia, Biologia, Física, Química e Ecologia. Os estudantes puderam aprender sobre a composição e funções da vegetação, o ciclo da água, a relevância da cobertura vegetal, o papel essencial das nascentes na preservação dos ecossistemas e a sustentabilidade.

O papel de educadores ambientais foi desempenhado pelos policiais militares da Seção de Educação Ambiental do BPA, os quais abordaram os diferentes tipos de poluentes que impactam os corpos hídricos da região, os processos de tratamento de água realizados pela Companhia de Saneamento do Pará (COSANPA) e a relação entre degradação ambiental e conservação dos recursos hídricos, destacando sua importância como elemento essencial para a preservação da vida no planeta.

Os alunos, então, puderam compreender que estes impactos ambientais não se restringem aos corpos hídricos do Parque, mas da poluição que assola rios e mares, caracterizando-se como uma problemática ambiental em nível mundial, que gera escassez, perda da biodiversidade marinha, proliferação de doenças, entre outros.

Ainda nesse pensamento, Sauvé (2016, p. 190) destaca a importância do conhecimento dos alunos sobre o espaço em que estão inseridos, levando-os a reconhecer a responsabilidade de todos com o meio ambiente:

Destacamos como etapa inicial para trabalhar a educação ambiental no contexto escolar conhecer o ambiente em que vivemos, ou seja, explorar o bairro ou cidade em que a escola ou alunos estão inseridos, sendo possível integrar escola e comunidade, estabelecendo o diálogo para a construção do conhecimento científico a partir do conhecimento inicial dos alunos.   necessário enfatizar a responsabilidade compartilhada e coletiva, pois o cuidado com o meio ambiente   responsabilidade de todos, contribuindo para a construção da identidade, de nós seres vivos, na sociedade (Sauvé, 2016, p. 290).

Como encerramento, a trilha Aventura proporcionou aos visitantes a oportunidade de explorar as águas dos rios localizados no Parque. Essa experiência está ilustrada na figura 3 a seguir, retratando um momento de aprendizado e recreação entre os alunos. A utilização de vivências como essa, enquanto instrumento pedagógico, favorece uma maior aproximação e conexão dos estudantes com o meio ambiente.

Figura 3: Imersão nos rios e experiências sensoriais do Parque do Utinga.



Fonte: Acervo das autoras (2024).

Portanto, a visita ao Parque Estadual do Utinga, como iniciativa pedagógica voltada para a educação ambiental, mostrou-se uma experiência educativa extremamente enriquecedora, que integra os elementos naturais como um espaço de aprendizado direto, incentiva o envolvimento dos alunos com as temáticas ambientais e consolida os laços entre escola, natureza e comunidade.

3.2. TOUR ESCOLAR – DIA DO MEIO AMBIENTE

A atividade educacional intitulada *Tour Escolar – Dia do Meio Ambiente* foi desenvolvida pelo PSUME na Escola Padre Pietro Gerosa com o objetivo de ampliar a conexão entre o espaço escolar e a percepção ambiental dos alunos. Com esta atividade, foi possível promover uma observação mais detalhada da vegetação presente nas áreas da escola, além de estimular a reflexão dos alunos acerca da importância dos recursos naturais ao redor deles.

A proposta de ação pedagógica transformou o ambiente escolar como um locus de pesquisa para atividades que destacam os recursos naturais presentes nesses locais, pois, apesar de a escola contar com um amplo espaço físico e variados ambientes educacionais, as plantas e árvores estão concentradas em locais específicos, delimitados para pequenos conjuntos de vegetação, como demonstrado na Figura 4.

Figura 4: Redescobrimo o espaço escolar.



Fonte: Acervo das autoras (2024).

Durante a atividade, os alunos exploraram as instalações da escola, observando a vegetação local e seus elementos. Nesse processo, foram incentivados a identificar e registrar as espécies vegetais presentes, analisando suas características, funções e significados dentro daquele espaço. Essa experiência proporcionou uma abordagem interdisciplinar que conectou conceitos de Biologia, Geografia, Ecologia e História.

Ao examinar as espécies vegetais, os estudantes acessaram o conhecimento prévio que possuíam sobre esses elementos e compartilharam suas vivências e memórias relacionadas às plantas encontradas no ambiente escolar. Entre as espécies identificadas estavam: samambaia, roseira, palmeira, açazeiro, capim-cidreira, espada-de-São-Jorge, babosa, chicória e dormideira, esta última popularmente chamada de “Maria fecha a porta”.

As narrativas desenvolvidas pelos alunos baseiam-se em suas experiências com cada planta. Eles destacaram diferentes associações, como o uso medicinal do capim-cidreira, a aplicação estética da babosa, a função culinária da chicória para temperar alimentos caseiros e a utilização ornamental de plantas como samambaia e roseira. Além disso, lembraram-se da espada-de-São-Jorge como símbolo de proteção espiritual; e da dormideira, que remeteu às brincadeiras entre amigos na infância.

A etapa de troca de saberes (Figura 5) destacou-se como uma das mais significativas desta atividade. Esses depoimentos contribuíram para fortalecer tanto a memória quanto o vínculo afetivo dos estudantes com a natureza, conectando o conhecimento científico à realidade cotidiana. Além disso, foram propostas outras atividades interativas, como dinâmicas de perguntas e respostas, incentivando os alunos a compartilharem suas anotações e reflexões sobre a vegetação existente na escola, além de sugerirem práticas sustentáveis para sua preservação.

Figura 5: Narrativas, saberes e vivências.



Fonte: Acervo das autoras (2024).

Dessa maneira, o *Tour* Escolar proporcionou aos estudantes a oportunidade de reconhecer o espaço escolar como um ambiente voltado para a aprendizagem ambiental. A iniciativa também reforçou a importância de desenvolver um olhar mais crítico e sensível em relação aos elementos naturais presentes nos diversos espaços de convivência, promovendo momentos de reflexão e introspecção para uma nova forma de enxergar e valorizar o meio ambiente.

3.3. OFICINA PET/GEOLOGIA NAS ESCOLAS

Nesta terceira fase de atividades, contou-se com a parceria do Programa de Educação Tutorial (PET) do Curso de Geologia da Universidade Federal do Pará (UFPA). Os alunos participaram de uma oficina intitulada “Geologia nas escolas: Rochas, minerais e fósseis”, a qual foi coordenada pelo professor Joelson Soares e contou com a participação dos acadêmicos do curso de Geologia (Figura 6).

Figura 6: Clube de atividades e equipe de pesquisadores do PET Geologia/UFPA.



Fonte: Acervo das autoras (2024).

A oficina no ambiente escolar teve como objetivo estabelecer uma conexão entre o passado, o presente e o futuro na história do planeta, utilizando como ferramentas a análise de rochas e fósseis (Figura 7). A atividade proporcionou uma reflexão significativa sobre os processos de evolução e extinção das espécies ao longo do tempo.

Figura 7: Ensino do PET Geologia e caracterização das rochas.



Fonte: Acervo das autoras (2024).

O trabalho da oficina foi organizado em sala de aula em dois momentos distintos. No primeiro momento, ocorreu a apresentação de palestras e conteúdos sobre os animais do passado, fósseis e o tempo geológico, acompanhada por uma exposição de materiais antigos de animais, vegetais e rochas fossilizadas do projeto.

No segundo momento, foram realizadas atividades práticas intituladas “Vamos brincar com fósseis?”, nas quais os alunos utilizaram materiais específicos para a criação de réplicas de fósseis de animais extintos (Figuras 8 e 9). Os materiais disponibilizados incluíram um avental, um copo descartável com água, um palito, uma porção de gesso, um molde de silicone com o formato do fóssil, tintas e pincéis.

Figuras 8 e 9: Oficina de réplica de fósseis: Atividades de produção manual.



Fonte: Acervo das autoras (2024).

A oficina PET Geologia promove, no ambiente escolar, o ensino contextualizado e atividades manuais que geram um maior envolvimento dos alunos com as temáticas ambientais. A atividade de construção de réplicas de fósseis desenvolve-se manualmente e em cinco etapas:

- 1) O aluno mistura a água e o gesso em um recipiente apropriado;
- 2) A mistura preparada é cuidadosamente despejada no molde de silicone, preenchendo-o por completo;
- 3) O gesso solidifica dentro do molde, permitindo que a réplica seja removida com cuidado;
- 4) A réplica construída é personalizada com pintura e ornamentação;
- 5) Após concluir o processo de construção, o aluno recebe o artefato como presente.

Durante a atividade prática, os alunos puderam aprofundar seus conhecimentos sobre fósseis de animais extintos, explorando suas características e a relação que mantinham com o ambiente em que viviam. Assim, esta proposta proporcionou um aprendizado concreto, palpável e aplicável. Sobre essa ótica, contribuem Silva Junior e Rosalen (2022. p. 1):

Mas, então, o que significa praticar algo? Como sinonímia seria o realizado, realizável, aquilo que nos leva ao exercício concreto, estimulando e registrando nossas habilidades. É doar-se a alguma causa, para algum assunto, é valorizar as ações em si e seus desdobramentos. (Silva Junior; Rosalen, 2022. p. 1).

Além disso, o estudo dos elementos do passado, como rochas e fósseis, permite o registro de eventos históricos significativos e estabelece conexões entre as eras geológicas, as condições ambientais e as diversas formas de vida que habitaram a Terra. Dessa forma, ao entendermos o passado, conseguimos criar um presente mais sustentável e promover iniciativas integradas voltadas para o desenvolvimento sustentável no futuro.

Por fim, as ações pedagógicas promovidas pelo clube de atividades desempenharam um papel fundamental no fortalecimento da conexão entre a escola e o conhecimento acadêmico. Esse esforço possibilitou um trabalho integrado voltado para a educação ambiental, proporcionando vivências e reflexões que vão além dos limites tradicionais do ambiente escolar.

4. RESULTADOS

Nesta seção, apresenta-se os resultados obtidos das entrevistas e dos questionários aplicados a professores e alunos; e a entrevista realizada com a gestora da escola Padre Pietro Gerosa. Ambos os procedimentos tiveram como objetivo responder as questões norteadoras elaboradas para o desenvolvimento deste estudo, a fim de alcançar o objetivo geral a que se propuseram as autoras.

4.1. CONTRIBUIÇÃO PEDAGÓGICA DO PSUME PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL SOB A ÓTICA DOS DOCENTES

Com a aplicação dos questionários e entrevistas, buscou-se verificar o nível de satisfação dos docentes, dos discentes e da gestora da escola envolvidos diretamente no clube de atividades em educação ambiental. É importante destacar que os questionários foram respondidos de maneira espontânea e voluntária, garantindo o anonimato e a liberdade de expressão dos participantes. Com isso, foi possível realizar a análise dos resultados sem qualquer tipo de interferência.

O questionário específico aos docentes conteve 9 questões, sendo 5 abertas e 4 fechadas. Os resultados mostraram que os 13 participantes contavam entre 1 e 8 anos de

serviço na escola; 10 deles já faziam parte do corpo docente quando iniciou o PSUME; e a impressão inicial sobre o PSUME era de que a escola seria completamente militarizada, com pouca ou nenhuma liberdade para desenvolver suas próprias ações pedagógicas. No entanto, 12 docentes responderam que após 2 anos do PSUME suas percepções mudaram: todos os docentes afirmam que a escola se tornou mais segura; e as mudanças nos índices escolares por eles percebidas podem ser representadas na Figura 10 a seguir.

Figura 10: Percepção dos docentes quanto aos índices escolares após implantação do PSUME – Total de 13 participantes.



Fonte: Elaborado pelas autoras no LibreOffice Calc (2024).

Destes resultados, observa-se que os objetivos do PSUME estavam sendo devidamente alcançados, pois a obediência às regras escolares e disciplina atingiram os maiores índices, o que refletiram em melhorias quanto à resolução de conflitos internos, redução da evasão escolar, melhoria das notas escolares, reduzindo, assim, o índice de repetência dos alunos.

Diante disso, perguntou-se especificamente sobre o clube de atividades em educação ambiental. 11 docentes consideraram de grande importância, justificando que este contribuiu bastante para a formação integral dos alunos. Eles destacaram que as atividades realizadas no contraturno foram atrativas e favoreceram o desenvolvimento da consciência crítica sobre questões ambientais nos alunos. Os outros dois docentes mencionaram ter pouco conhecimento sobre o programa e as atividades desenvolvidas pelo clube.

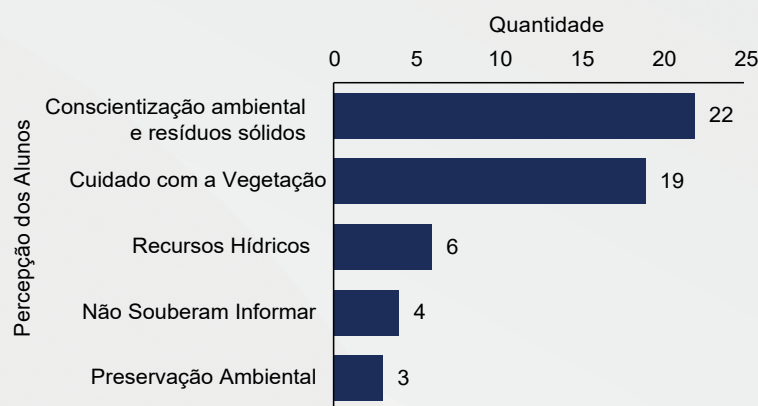
No que se refere às narrativas dos docentes nas entrevistas, estes revelaram que, embora alguns professores apresentem certa resistência ao projeto educacional promovido pelo PSUME, há um reconhecimento cada vez maior do potencial transformador do clube de atividades. Foi destacado que, ao incorporar o debate ambiental como uma abordagem pedagógica interdisciplinar, o clube evidencia sua capacidade de impactar positivamente a formação dos estudantes, além de promover práticas sustentáveis na comunidade.

De modo geral, a análise das respostas evidenciou a necessidade de uma maior integração entre o clube de atividades e o corpo docente, considerando que o trabalho é sempre coletivo e colaborativo. Souza (2012, p. 46) destaca a importância de estabelecer uma conexão com a comunidade escolar em ações relacionadas à temática ambiental, para que as propostas sejam pensadas coletivamente antes de sua implementação. Isso facilita o alcance dos objetivos definidos, ao mesmo tempo em que esclarece os papéis de cada participante nesse processo.

4.2. CONTRIBUIÇÃO PEDAGÓGICA DO PSUME PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL SOB A ÓTICA DOS DISCENTES DO CLUBE DE ATIVIDADES

Dos 60 alunos que participavam das atividades do clube, 48 responderam ao questionário. Este continha 6 perguntas abertas e 4 fechadas. Para este artigo, ressaltam-se os resultados de duas questões específicas: i) Comente algo que você passou a realizar como prática sustentável. ii) Você já compartilhou com amigos e familiares os conhecimentos de práticas que podem ajudar a conservar o meio ambiente? Considerando que estas eram questões abertas, as respostas foram agrupadas conforme cinco ideias centrais: Conscientização ambiental e resíduos sólidos; Cuidado com a vegetação; Recursos hídricos; Preservação ambiental; Não souberam informar. Os resultados são mostrados na Figura 11 abaixo.

Figura 11: Percepção dos alunos quanto às práticas sustentáveis ensinadas no clube de atividades do PSUME – Total de 48 participantes.



Fonte: Elaborado pelas autoras no LibreOffice Calc (2024).

Como mostra a Figura 11, 22 alunos mencionaram tópicos relacionados à conscientização ambiental e ao manejo de resíduos sólidos; 19 destacaram cuidados com a vegetação, abrangendo plantas e árvores; 6 apontaram ações voltadas à conservação dos recursos hídricos; 3 indicaram apenas “preservação ambiental” como uma resposta mais abrangente; por fim, 4 declararam “Não sei informar”.

Os resultados demonstram os efeitos das atividades pedagógicas de educação ambiental desenvolvidas pelo PSUME, as quais englobam aulas teóricas, pesquisas, visitas (como excursões ao Parque Estadual do Utinga), e estudos do ambiente escolar e seus arredores (*Tour Escolar*). As abordagens interdisciplinares foram planejadas com foco na sensibilização socioambiental, na vivência em meio natural e no fortalecimento da conexão dos alunos com o meio ambiente, gerando, assim, resultados positivos.

Na prática, as iniciativas de educação ambiental foram integradas aos conteúdos das disciplinas ministradas pelos professores no cotidiano escolar, proporcionando aos alunos a oportunidade de vivenciarem a aplicação prática desses saberes em suas interações com os elementos da natureza, favorecendo a formação de indivíduos mais críticos, engajados e conscientes com as questões ambientais. Assim, os resultados mostraram que todos os estudantes valorizaram o clube e reconheceram sua contribuição significativa para o aprendizado sobre o meio ambiente e a comunidade.

Por sua vez, os estudantes, durante as entrevistas sobre as atividades realizadas no clube, manifestaram unanimemente que apreciavam aprender sobre o meio ambiente e consideravam importante o trabalho desenvolvido. Em outras palavras, as ações de educação

ambiental despertaram o interesse pelos temas relacionados ao meio ambiente e estimularam uma postura responsável diante dos desafios ambientais.

Como dispõe Philippi Júnior *et al.*: “A riqueza desse processo de interação é o que eventualmente possa ser descuidado nas pesquisas disciplinares, uma vez que é da discussão, da reflexão e dos momentos de interação que de fato emerge o conhecimento de caráter interdisciplinar” (2013, p. 525).

4.3. CONTRIBUIÇÃO PEDAGÓGICA DO PSUME PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL SOB A ÓTICA DA GESTÃO ESCOLAR

Os dados levantados nas entrevistas realizadas com a gestão escolar também indicaram uma mudança na organização e engajamento dos alunos nas atividades promovidas, pois essas iniciativas contribuíram para o desenvolvimento de uma consciência ambiental baseada na realidade local.

A entrevista realizada com a gestão escolar, em particular, oferece informações importantes que permitem entender a eficiência das ações pedagógicas desenvolvidas nos clubes de atividades, bem como o trabalho voltado para a preservação do meio ambiente no contexto escolar.

Sobre o planejamento e a transformação da percepção ambiental promovida pelo clube de atividades, assim afirma a gestora O. C.:

A gente tem os clubes aqui e quem participa desses clubes são os alunos do 9º ano e do 5º ano com o apoio dos professores que são da Polícia Militar, a gente faz um processo de reforço com eles no contraturno, o planejamento é realizado em comum com os professores do quadro da escola das disciplinas afins e o PSUME entra com esse reforço. Assim como, o trabalho realizado em educação ambiental onde a preservação do meio ambiente é o tema principal. Através desse debate promovido na escola foram construídas ações e atividades de sustentabilidade que tem transformado a percepção ambiental dos alunos. (Entrevistada O.C, 2024).

De acordo com o posicionamento da gestão escolar, o modelo pedagógico voltado ao ensino da educação ambiental construído pelo PSUME revelou maior engajamento dos alunos com as questões ambientais, além de um posicionamento mais crítico em relação à responsabilidade individual e coletiva diante dos desafios ambientais.

Em outro ponto da entrevista, a gestora da escola destacou a metodologia empregada pelo PSUME como fundamental para o desenvolvimento dos trabalhos conceituais e práticos em educação ambiental no clube de atividades:

Venho parabenizar o trabalho realizado pelos clubes de atividades na escola, todos são muito importantes. O de educação ambiental construiu formas diversas de ensinar, promoveu várias atividades em sala de aula e fez um trabalho voltado para o contexto dos alunos, principalmente a realidade do Aurá. Também promoveu visitas em outros espaços e atividades práticas com a UFPA. Isso resultou em muito interesse dos alunos pelas questões ambientais e fez com que os policiais do programa tivessem uma relação mais próxima com esses alunos. (Entrevistada O.C, 2024).

Neste sentido, é importante destacar a participação ativa da gestão escolar em todas as etapas relacionadas à criação do clube de atividades. Desde o estímulo inicial para sua implementação, passando pelo planejamento e execução das ações pedagógicas, até a análise final da iniciativa. O projeto foi reconhecido como uma prática bem-sucedida que contribuiu significativamente para a formação integral dos estudantes.

A atuação do clube de atividades também promoveu uma conexão mais sólida entre os estudantes, professores e a Polícia Militar do Pará, consolidando uma relação pautada no respeito e no apoio educacional dentro do ambiente escolar. Essa interação foi essencial para

desconstruir a percepção exclusivamente autoritária e opressiva frequentemente associada às forças de segurança pública.

Por fim, com base nos resultados obtidos, reconhece-se a importância deste trabalho para a educação ambiental em um contexto mais abrangente, pois as iniciativas realizadas ajudaram a expandir a consciência ambiental dos estudantes, incentivam um maior envolvimento com questões ecológicas e impulsionaram transformações tangíveis em hábitos cotidianos, tornando-os mais sustentáveis.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O clube de atividades em educação ambiental foi criado em 2024 na Escola Padre Pietro Gerosa como um projeto-piloto, e teve como objetivo incorporar de maneira mais efetiva o conhecimento ambiental em suas práticas pedagógicas e abordar as questões ambientais específicas dos diferentes contextos em que essas instituições se inserem.

Os resultados desta pesquisa demonstraram a relevante contribuição do clube de atividades em educação ambiental no processo educativo dos estudantes. A integração entre conhecimento teórico e experiências práticas ofereceram aos estudantes uma nova perspectiva sobre o meio ambiente, estimulando uma interação mais consciente e incentivando o desenvolvimento de práticas sustentáveis no uso dos recursos naturais, não só no ambiente escolar, mas também no âmbito familiar.

Da mesma forma, a colaboração entre o clube de atividades e a escola demonstrou efeitos relevantes na comunidade educacional, possibilitando o desenvolvimento de uma relação de confiança e respeito entre o PSUME, os professores, os alunos e suas famílias. Como resultado, houve uma maior aceitação do programa no ambiente escolar, um aumento na participação na construção das ações pedagógicas e melhorias nos indicadores educacionais da escola.

Sob o enfoque social, as ações desenvolvidas no clube também evidenciaram a relevância do trabalho preventivo da Polícia Militar no âmbito do PSUME, especialmente no que se refere à promoção da segurança nos espaços escolares. Essas iniciativas favoreceram a permanência dos alunos por mais tempo na escola, reduzindo o tempo ocioso fora do ambiente escolar e afastando esses estudantes de contextos frequentemente marcados pela criminalidade e pela violência nas comunidades onde estão inseridos.

Com o objetivo de ampliar o alcance deste trabalho é levar os resultados desta pesquisa à comunidade em geral, foi desenvolvido um documentário dedicado à divulgação do clube de atividades e ações pedagógicas da Supervisão Militar Educacional no ensino de educação ambiental dentro da escola Padre Pietro Gerosa, disponibilizado na plataforma *Youtube* e no site *Oer commons*.

O documentário explora a criação do clube de atividades, enfatizando as metodologias utilizadas, as práticas pedagógicas implementadas com os alunos e os efeitos provocados na conscientização ambiental dos estudantes. A exposição detalhada deste projeto proporciona às instituições de ensino uma base metodológica sólida para desenvolver clubes similares em seus próprios contextos educativos.

Considerando o segundo objetivo específico deste artigo, acredita-se que é viável a criação e ampliação de clubes de atividades em educação ambiental a outros contextos educacionais, tais como escolas com ou sem supervisão militar, as modalidades Educação de Jovens e Adultos (EJA) e Atendimento Educacional Especializado (AEE). Acredita-se também

que esse projeto desempenhou um papel significativo na promoção da educação ambiental junto aos estudantes do ensino fundamental, sendo possível ajustá-lo e adaptá-lo para atender às diferentes séries e modalidades nos ambientes escolares.

Além disso, a realização deste estudo destacou a importância do diálogo e da articulação entre instituições públicas, como a Polícia Militar do Pará e a Secretaria de Educação, na construção de projetos educacionais voltados à comunidade, os quais demonstraram potencial para promover, no âmbito escolar, transformações nos hábitos comportamentais, na conscientização ambiental e no incentivo a práticas sustentáveis em diferentes contextos.

Por fim, a implementação deste projeto na Escola com Supervisão Militar Educacional Padre Pietro Gerosa tornou-se viável graças à orientação acadêmica oferecida pelo PROF-CIAMB/UFGA, que teve papel fundamental na concepção e validação do clube de atividades como estratégia metodológica para o ensino de ciências ambientais no contexto escolar, evidenciando que o saber ambiental deve ser integrado, democrático e ultrapassar os limites convencionais da academia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF, 2018.

BRASIL. **Lei n.º 9.795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm Acesso em: 10 out. 2025.

BRASIL. **Resolução n.º 2, de 15 de junho de 2012**. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Conselho Nacional de Educação. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rcp002_12.pdf. Acesso em: 10 out. 2025.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

JACOBI, P. R. **Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade**. Cadernos de Pesquisa, São Paulo, n. 118, p. 189–205, 2003. Disponível em: <https://publicacoes.fcc.org.br/cp/article/view/533> Acesso em: 17 mar. 2024.

LOUREIRO, F. B. L.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. de. **Educação Ambiental: Repensando o espaço da cidadania**. 5ª Ed. São Paulo: Cortez, 2019.

MARTON, Ference. Phenomenography: **A research approach to investigating different understandings of reality**. Journal of Thought, [S.l.], v. 21, n. 3, p. 28-49, 1986.

PARÁ (Estado). **Manual do Aluno PSUME**. Disponível em: <https://www.pm.pa.gov.br/phocadownload/userupload/userupload/sub.mlucia.14229/ADIT.%20BG%20N%20064%20II%20-%20De%2004%20ABRIL%202022%20-%20DGEC%20MANUAL%20DO%20ALUNO%20-%20SUPERVISO%20MILITAR%20EDUCACIONAL.pdf>>. Acesso em: 14 nov. 2025.

PARÁ (Estado). **Norma Geral de Ação do PSUME**. Disponível em: <https://www.pm.pa.gov.br/bg-e-adit/file/38145-adit-bg-n-018-ii-de-25-jan-2024-dgec-normas-gerais-de-acao-do-psume.html> Acesso em: 10 nov. 2024.

PHILIPPI JÚNIOR, Arlindo; SOBRAL, Maria do Carmo; FERNANDES, Valdir; SAMPAIO, Carlos Alberto Cioce. Desenvolvimento sustentável, interdisciplinaridade e ciências ambientais. **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, Brasília, v. 10, n. 21, p. 509–533, 2013. Disponível em: <http://ojs.rbpg.capes.gov.br/index.php/rbpg/article/viewFile/423/353> Acesso em: 15 set 2025.

SAUVÉ, L. Educação ambiental: possibilidades e limitações. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 317–322, 2005.

SAUVÉ, L. Viver juntos em nossa Terra: desafios contemporâneos da educação ambiental. **Revista Contrapontos**, v. 16, n. 2, p. 288–299, 2016.

SEVERINO, Antonio Joaquim. (2017). **Metodologia do Trabalho Científico** (3ª ed. rev. e ampl.). São Paulo: Cortez.

SOUZA, Regina Aparecida Machado. Educação ambiental e cidadania. In: HAMMES, V. S.; RACHWAL, M. F. G. **Meio ambiente e a escola: educação ambiental para o desenvolvimento sustentável**. Brasília, DF: Embrapa, v. 7, p. 43-53, 2012.

UHDE, Eliane Marili; UHDE, Leonir Terezinha; BIANCHI, Vidica; FERNANDES, Sandra Beatriz Vicenzi. Práticas de Educação Ambiental em uma escola de campo. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, v. 16, n. 1, p. 114-129, 2021.

VIEIRA, Marcelo Milano Falcão; ZOUAIN, Deborah Moraes. **Pesquisa qualitativa em administração: teoria e prática**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2005.