

## FEIRA CIENTÍFICA COMO ESTRATÉGIA PEDAGÓGICA NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Ivan Davison Santos Souza <sup>1</sup>

Fernanda Souza dos Santos <sup>2</sup>

Christianne de Jesus Santos <sup>3</sup>

### RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo relatar a experiência dos pibidianos na organização da I Feira Científica com foco na sustentabilidade, realizada em uma escola pública estadual em Aracaju, Sergipe. A escolha do tema se deu pela necessidade de aproximar os conteúdos escolares com o cotidiano dos estudantes do Centro de Excelência Professor José Carlos de Sousa. A atividade desenvolvida pelos estudantes dos 2º anos do Ensino Médio, integrou a unidade temática da disciplina de Ecologia e Meio Ambiente (EEMA). A proposta teve como foco a construção do conhecimento científico por meio da pesquisa, observação e engajamento crítico. Os temas abordados foram ÁGUA, SOLO, PLÁSTICO e os 10 R 's DA SUSTENTABILIDADE; buscando promover educação voltada para a cidadania e sustentabilidade. A metodologia adotada baseou-se na investigação científica e no trabalho colaborativo. Cada turma ficou responsável por um dos temas e, com apoio dos pibidianos, construíram materiais expositivos e planejaram experimentos para apresentação à comunidade escolar no dia 05 de junho, Dia Mundial do Meio Ambiente. O processo envolveu encontros orientados, sistematização de dados e produção de materiais visuais. As apresentações realizadas no dia da feira possibilitaram a socialização dos conhecimentos construídos, promovendo um espaço de troca entre os estudantes e a comunidade escolar. Essa vivência reafirma o potencial da feira como ferramenta de aprendizagem significativa e avaliativa. Contudo, observou-se baixa participação dos estudantes durante a execução das tarefas, possivelmente devido a pouca familiaridade com esse tipo de proposta metodológica ou à proximidade com a preparação para as festas juninas. Para os pibidianos, o projeto contribuiu para a aproximação da prática docente, gerando reflexões sobre planejamento, mediação pedagógica, avaliação e gestão do tempo escolar. Conclui-se que atividades como esta são fundamentais para o exercício da autonomia docente e para unir teoria e prática na formação de docentes.

**Palavras-chave:** Feira científica, Formação docente, Avaliação, Práticas pedagógicas, Meio Ambiente.

### INTRODUÇÃO

A Educação Ambiental é considerada fundamental para a formação de cidadãos conscientes e críticos, capazes de compreender os impactos socioambientais das ações

<sup>1</sup>Graduando do Curso de **Licenciatura em biologia** da Universidade Federal de Sergipe - UFS, [ivndvs@academico.ufs](mailto:ivndvs@academico.ufs);

<sup>2</sup>Graduanda do Curso de **Licenciatura em biologia** da Universidade Federal de Sergipe- UFS, [fernandatemoteo7@gmail.com](mailto:fernandatemoteo7@gmail.com);

<sup>3</sup>Supervisora do PIBID núcleo interdisciplinar de **Educação Ambiental** da Universidade Federal de Sergipe-UFS, [christianneaju@gmail.com](mailto:christianneaju@gmail.com).





humanas, e que para solucioná-los, é necessária a participação ativa na tomada de decisões e criação de estratégias (Oliveira; Neiman, 2020). No contexto do Ensino Médio, sua inserção por meio de documentos oficiais como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) visam capacitar os jovens para enfrentar desafios contemporâneos relacionados à sustentabilidade (Balduino; Neto, 2024).

No Ensino Médio, apesar de sua presença no currículo, muitos desses temas permanecem “invisíveis” na prática cotidiana dos alunos, o que exige estratégias pedagógicas que aproximem a teoria da realidade vivida. A necessidade de tais estratégias se evidencia diante da lacuna entre os conteúdos oficiais, presentes nos documentos como a BNCC e os PCNs, e a prática escolar, que nem sempre consegue engajar os alunos em temas ambientais relevantes (Oliveira et al., 2024).

Diante desse cenário, este trabalho busca promover a compreensão dos princípios da sustentabilidade e sua aplicação no cotidiano, incentivando uma reflexão crítica sobre temas como água, solo e alimentação saudável, plástico e os 10 R's. Por meio da investigação científica e do trabalho em grupo, os estudantes desenvolvem habilidades de pesquisa, análise e comunicação, elaborando experimentos e materiais expositivos que fortalecem o aprendizado prático e o pensamento científico. Além disso, a experiência estimula o trabalho colaborativo, a criatividade, a responsabilidade ambiental e valorização da ciência como instrumento de cidadania e transformação social. O presente estudo consiste em um relato de experiência que tem como objetivo relatar o processo de execução da feira científica, analisar a importância desse tipo de evento como ferramenta pedagógica para trabalhar conteúdos de Educação Ambiental no Ensino Médio e sugerir novas formas de consolidar a feira científica, fazendo com que ela ultrapasse o caráter de evento pontual. Esses objetivos buscam fomentar a discussão a respeito do tema, proporcionando aos estudantes oportunidades de reflexão, pesquisa e desenvolvimento de práticas sustentáveis.

Nesse sentido, o relato de experiência possui papel fundamental na reflexão sobre a prática docente, na qualificação das ações realizadas e no aprimoramento profissional. Essas experiências possibilitam ao licenciando desenvolver competências essenciais, como planejamento, flexibilidade, tomada de decisões e resolução de problemas, necessárias para lidar com a diversidade de contextos e perfis de estudantes. Além disso, o exercício reflexivo contínuo fortalece a formação ética e crítica do futuro professor, ampliando sua capacidade de





analisar práticas, propor estratégias inovadoras e construir um ambiente de aprendizagem mais inclusivo e significativo (Mussi; Flores; Almeida, 2021).

A metodologia adotada baseou-se na investigação científica e no trabalho colaborativo entre estudantes de 4 turmas do 2º Ano do EM, além de professores e bolsistas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID). Cada uma das quatro turmas ficou responsável por um dos temas ambientais e, com o apoio dos pibidianos, construíram juntos materiais expositivos e planejaram experimentos que foram apresentados à comunidade escolar no dia 05 de junho, em honra ao Dia Mundial do Meio Ambiente. O processo envolveu encontros orientados para discussão dos conteúdos, sistematização dos dados pesquisados, elaboração de projetos e produção de materiais visuais, que possibilitaram integrar teoria e prática no desenvolvimento das atividades.

Os resultados deste trabalho indicam que a realização dessas atividades potencializa a formação inicial do pibidiano, pois favoreceu o exercício do planejamento, da mediação pedagógica, da avaliação e da gestão do tempo escolar, reafirmando a importância de iniciativas como estas para aproximar teoria e prática na formação docente. Em contrapartida, foi possível perceber que a participação dos alunos foi limitada, com pouca participação durante as etapas de execução das atividades, mas também proporcionou reflexões iniciais sobre questões socioambientais e abriu espaço para a socialização de conhecimento.

Conclui-se portanto, que o desenvolvimento de feiras científicas voltadas para a Educação Ambiental mostram-se como uma prática com grande potencial formativo, tanto para estudantes quanto para pibidianos, mas também evidenciam a necessidade de repensar novas formas de abordagem. De modo a ampliar o engajamento discente e tornar os conteúdos ambientais mais significativos no cotidiano escolar. Estratégias como a articulação com projetos contínuos que podem fortalecer ainda mais esse processo, contribuindo para que a Educação Ambiental atravesse o caráter pontual de eventos e se consolide como prática transformadora no Ensino Médio.

## **METODOLOGIA**

A pesquisa foi conduzida no Centro de Excelência Professor José Carlos de Sousa, e a metodologia adotada fundamentou-se nos princípios da investigação científica e do trabalho colaborativo. Inicialmente, realizou-se uma reunião entre os pibidianos, professores e a gestão





escolar, com o objetivo de discutir a programação e cronograma de execução da feira científica. Essa fase ocorreu em dois encontros, nos quais foi elaborado o planejamento inicial do projeto.

Em seguida, a proposta foi apresentada aos estudantes do Ensino Médio que contemplam em seu currículo a disciplina de Ecologia e Meio Ambiente. As turmas foram organizadas em quatro grupos temáticos: Água, Solo, Plástico e os 10 R's da Sustentabilidade. A execução das etapas do projeto foi acompanhada por meio de encontros semanais, ao longo de aproximadamente quatro semanas.

Nesses encontros, os estudantes apresentavam os resultados de suas pesquisas, realizadas prioritariamente em artigos científicos disponíveis no Google Scholar e em outros repositórios de fontes acadêmicas confiáveis, conforme orientação dos pibidianos. Paralelamente, os grupos desenvolveram experimentos práticos, confeccionaram painéis expositivos e elaboraram materiais visuais para a apresentação.

A culminância do projeto ocorreu em 05 de junho de 2025 no dia Mundial do Meio Ambiente, com a realização da I Feira Científica. Nesse momento, os trabalhos produzidos foram socializados, possibilitando que todas as turmas visitassem as salas temáticas e participassem das mostras. A experiência proporcionou um espaço de troca de saberes entre estudantes, pibidianos, professores e comunidade escolar, reforçando o caráter interdisciplinar da Educação Ambiental.

## REFERENCIAL TEÓRICO

A Educação Ambiental é um processo educativo que busca conscientizar os cidadãos de que os problemas ambientais fazem parte de suas vivências e que, para solucioná-los, é necessária a participação ativa da sociedade, por meio da criação de estratégias e ações em defesa da sustentabilidade do planeta Terra (Oliveira; Neiman, 2020). O conceito em questão contempla um conjunto de práticas e metodologias orientadas à promoção da reflexão crítica acerca das interações entre os seres humanos e o meio ambiente, com ênfase na necessidade de um desenvolvimento pautado na sustentabilidade. Por meio da Educação Ambiental, busca-se consolidar uma cultura de respeito e responsabilidade socioambiental, estimulando iniciativas voltadas à mitigação dos impactos ambientais adversos (Chiaragatto, 2025).





A discussão em torno da Educação Ambiental ganhou destaque internacional a partir de grandes desastres ambientais que marcaram a história, como o acidente nuclear de Chernobyl, a contaminação da Baía de Minamata, no Japão, e a névoa da morte em Londres. No Brasil, a temática passou a se consolidar a partir da década de 1980, sendo posteriormente incorporada de forma oficial aos documentos oficiais de ensino (Fujioka et al., 2021). De acordo com a Constituição Federal promulgada em 1988:

“Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

§ 1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:

[...]

VI – promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente.”

(BRASIL, 1988).

Com a consolidação da Educação Ambiental na Constituição Federal de 1988, a temática passou a ser incorporada em documentos oficiais de ensino como a BNCC, por meio de habilidades e em PCNs. Essa implementação está ligada à necessidade de capacitar os jovens para que sejam capazes de compreender e enfrentar os desafios socioambientais contemporâneos, favorecendo o exercício de uma cidadania responsável (Balduino; Neto, 2024). Todavia, alguns estudos (Fujioka et al., 2021) discorrem sobre a superficialidade da BNCC em retratar maneiras dos professores trabalhar a interdisciplinaridade com outras áreas do conhecimento, além de que os currículos de ensino não propõe atividades práticas como feiras científicas, limitando a Educação Ambiental ao conteúdo teórico.

É pensando nisso que, para aproximar temas que, embora presentes no cotidiano dos alunos, muitas vezes permanecem “invisíveis”, tornam-se necessárias estratégias como feiras científicas e atividades que permitam a eles refletirem sobre os problemas socioambientais e pesquisarem para se manterem atualizados sobre a importância da sustentabilidade, do consumo consciente e de outras atitudes que contribuem efetivamente para a preservação do meio ambiente. Essa percepção encontra respaldo em Schmidt (2017), que identificou em seu trabalho como as feiras de ciências favorecem não apenas a compreensão conceitual, mas também o desenvolvimento de atitudes positivas em relação à ciência e à sustentabilidade, aspectos que foram possíveis ser observados no envolvimento dos alunos durante a etapa final





de socialização. Para os licenciandos em Biologia a feira científica contribuiu efetivamente para a concepção e adoção de novas formas de enxergar a aplicação da teoria à prática,

“Dessa forma, os cursos de licenciatura precisam proporcionar aos estudantes situações nas quais eles possam adquirir novos saberes, confrontem aqueles já estabelecidos e além de experimentarem o seu uso” (Rota et al., 2023, pág. 4).

Para tanto, vivenciar experiências práticas, como a participação em feiras científicas, oferece aos futuros professores a oportunidade de integrar teoria e prática de maneira crítica e inovadora, o que se torna imprescindível para formação docente. Além de consolidar conhecimentos, essas atividades estimulam a autonomia, a criatividade e a capacidade de adaptação, permitindo que os licenciandos compreendam a relevância da contextualização científica no ensino (Oliveira Neto et al., 2023).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante o processo de análise e sistematização das experiências vivenciadas na I Feira Científica com foco na sustentabilidade, foi possível organizar os resultados em três eixos principais: **(1)** construção do conhecimento científico, **(2)** engajamento e participação estudantil e **(3)** produção de materiais e socialização dos saberes.

No primeiro eixo, a construção do conhecimento científico, observou-se que a proposta favoreceu o desenvolvimento de habilidades investigativas, especialmente no que diz respeito à observação, formulação de hipóteses e experimentação. Os estudantes demonstraram capacidade de relacionar os conceitos de Ecologia e Meio Ambiente às problemáticas socioambientais locais, ampliando a compreensão sobre sustentabilidade e cidadania. A organização dos grupos por tema (Água, Solo, Plástico e os 10 R's da Sustentabilidade) possibilitou abordagens diversas, resultando em análises diferenciadas e discussões críticas acerca do uso consciente dos recursos naturais.

No segundo eixo, engajamento e participação estudantil, constatou-se que houve variação significativa no nível de envolvimento entre as turmas. Enquanto alguns grupos demonstraram alto grau de comprometimento, criatividade e autonomia na execução das tarefas, outros apresentaram menor participação ao longo das etapas de pesquisa e elaboração dos experimentos. Tal cenário pode estar relacionado a fatores externos, como a proximidade





dos festejos juninos, que tradicionalmente mobilizam a comunidade escolar, ou, ainda, à pouca familiaridade dos alunos com a dinâmica das atividades apresentadas. Situações semelhantes foram relatadas por (Rota et al., 2023), ao discutir que a constituição da identidade docente envolve o enfrentamento de desafios ligados ao engajamento dos discentes e à necessidade de constante reinvenção metodológica de cada turma, como o nível de integração entre os alunos, o interesse pelo tema e a familiaridade com metodologias ativas, e também questões externas, como o período de festejos juninos. Ainda assim, mesmo diante dessas disparidades, o processo permitiu reflexões coletivas sobre o papel dos estudantes na construção do próprio conhecimento e sobre a importância da participação ativa em atividades investigativas e colaborativas.

Por fim, o terceiro eixo, produção de materiais e socialização dos saberes, destaca os produtos elaborados por cada turma, que incluíram painéis explicativos, experimentos demonstrativos e apresentações interativas. Esses materiais representaram a culminância do processo de aprendizagem e constituíram recursos pedagógicos significativos, capazes de traduzir os conceitos científicos em linguagem acessível à comunidade escolar. A feira, realizada no Dia Mundial do Meio Ambiente, tornou-se um espaço de trocas entre alunos, PIBIDIANOS, professores e visitantes, evidenciando o potencial da atividade como prática avaliativa e formativa.

Dessa forma, embora as feiras científicas se mostrem potentes na formação de futuros professores e na promoção da aprendizagem significativa, os resultados desta pesquisa indicam que o êxito dessas iniciativas depende de fatores contextuais, do planejamento pedagógico e da capacidade dos licenciandos de mobilizar estratégias que mantenham a participação ativa dos estudantes.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se, portanto, que a feira científica possui um potencial formativo transformador, indo além de uma atividade de mera divulgação científica. A experiência evidenciou que a formação inicial do licenciando em Biologia não se estabelece de forma linear, mas em meio a tensões, ajustes e reinvenções que marcam o processo de constituição da identidade docente. A desmotivação observada em alguns momentos não reduz a potência pedagógica da





proposta; ao contrário, indica a necessidade de que os futuros professores desenvolvam estratégias de mediação capazes de promover o engajamento discente e de ressignificar os desafios como oportunidades de aprendizagem e crescimento profissional.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo incentivo à formação docente e pelo apoio ao desenvolvimento da pesquisa, à Universidade Federal de Sergipe (UFS) pela oportunidade de crescimento acadêmico e científico, e ao Centro de Excelência Professor José Carlos de Sousa (CEPJCS) pela parceria e colaboração durante a execução das atividades, bem como pela receptividade da equipe gestora, dos professores e dos estudantes. Estendo meus agradecimentos a todos os colaboradores que contribuíram para a realização deste projeto, cuja concretização só foi possível graças ao empenho e à cooperação de cada um.

## REFERÊNCIAS

BALDUÍNO, Júnior, A. L.; NETO, Renata D. Educação Ambiental e para Sustentabilidade no Ensino Médio: uma revisão sistemática. *Caderno Pedagógico*, [S. l.], 2024. Disponível em: <https://ojs.studiespublicacoes.com.br/ojs/index.php/cadped/article/view/4628/3438>. Acesso em: 22 set. 2025.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

CHIARAGATTO, João. O que é: Educação Ambiental e sua importância. 2025. Disponível em: <https://ufc-concursos.com.br/glossario/o-que-e-educacao-ambiental-e-sua-importancia/>. Acesso em: 12 ago. 2025.

FUJIOKA, Bárbara Mitsuko Zukeram; CRUZ, Luciana Aparecida Nogueira da; MOREIRA DE OLIVEIRA, Edilson. A educação ambiental apresentada na BNCC e no PCN: uma breve análise. *Cadernos de Educação*, São Paulo, v. 20, n. 40, p. 147-166, jan./jun. 2021.







Disponível em: <https://revistas.metodista.br/index.php/cadernosdeeducacao/article/view/468>.

Acesso em: 18 ago. 2025.

MUSSI, R. F. F.; FLORES, F. F.; ALMEIDA, C. B. Pressupostos para a elaboração de relato de experiência como conhecimento científico. **Práx. Educ.**, Vitória da Conquista, v. 17, n. 48, p. 60-77, out. 2021. Acesso em: 19 de agosto de 2025. Epub 25-Nov-2021. DOI: <https://doi.org/10.22481/praxisedu.v17i48.9010>.

OLIVEIRA, Lucas de; NEIMAN, Zysman. Educação Ambiental no Âmbito Escolar: Análise do Processo de Elaboração e Aprovação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). *Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEducação Ambiental)*, São Paulo, v. 15, n. 3, p. 36-52, 2020. DOI:10.34024/revbio.2020.v15.10474. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/10474>. Acesso em: 18 set. 2025.

OLIVEIRA, Keterym Kelley Ferreira; DOS SANTOS, Pedro Henrique Moraes; DE SOUZA NOVAIS, Leonardo. A educação ambiental crítica no ensino médio: analisando a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) de 2018 e os Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio (PCNEM). **Território e Cidadania**, v. 1, n. 3, 2024.

OLIVEIRA NETO, José Firmino de; ROSA, Dalva Eterna Gonçalves; OLIVEIRA, Leandro Gonçalves. A relação teoria-prática no curso de licenciatura em Ciências Biológicas: a universidade entre a prática e a práxis. 2023.

ROTA, Jeane Cristina Gomes; SILVA, Delano Moody Simões da; PEDREIRA, Ana Júlia. Vocação ou ofício? A constitui o da identidade docente na forma o de professores de Ciências e a contribui o do PIBID. *Educa o e Filosofia*, Uberlândia, v. 37, n. 80, p. 795–824, mai./ago. 2023. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/EducacaoFilosofia/article/view/66153>. Acesso em: 24 set. 2025.

SCHMIDT, Kathleen M.; KELTER, Paul. Science fairs: a qualitative study of their impact on student science inquiry learning and attitudes toward STEM. *Science Educator*, v. 25, n. 2, p. 126-132, 2017. Disponível em: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1132100.pdf>. Acesso em: 23 set. 2025

