

EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA FAMÍLIA AGRÍCOLA ANTÔNIO FONTENELE: PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS COM OS 5R's POR MEIO DO PIBID.

Suzane Santos Do Nascimento¹
Hemilly Kaillany Oliveira Barreto²
Ruth Maria Dos Santos Carneiro³
Ana Clara Correia Da Silva⁴
Fernando Antonio Oliveira Coelho⁵

RESUMO

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) busca aproximar a universidade da escola pública, contribuindo para a formação de futuros professores por meio de experiências pedagógicas. A ação realizada na Escola Família Agrícola Antônio Fontenele, em Lago do Junco – MA, teve como foco a educação ambiental e a aplicação dos 5R's (Reduzir, Reutilizar, Reciclar, Recusar e Repensar), em conformidade com a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA – Lei nº 9.795/1999). As atividades iniciaram-se com a apresentação dos bolsistas e dos objetivos do programa, seguida de uma exposição dialogada, com apoio de slides, sobre consumo consciente e práticas sustentáveis, envolvendo alunos do 6º e 7º Ano do Ensino Fundamental. Na etapa prática, foi realizada uma dinâmica sobre separação e descarte correto de resíduos sólidos e, em seguida, uma oficina de reutilização de galões de água mineral, que seriam descartados, transformando-os em lixeiras coloridas de acordo com as cores da coleta seletiva. Cabe ressaltar que, ao serem pintados, os galões deixam de ser recicláveis industrialmente. Entretanto, a proposta não teve como finalidade a reciclagem convencional, mas sim a reutilização criativa (upcycling), compreendida como a transformação de materiais sem valor aparente em novos produtos úteis, prolongando sua vida útil e atribuindo-lhes uma nova função. Essa prática reforçou a importância de repensar o destino dos resíduos, estimulando a consciência crítica e ambiental dos estudantes. A metodologia integrou teoria e prática de forma interdisciplinar, promovendo a participação ativa e colaborativa dos alunos. Como resultados, destacam-se a produção de lixeiras para uso escolar, o fortalecimento do senso de responsabilidade ambiental e a aproximação entre universidade, escola e comunidade. O trabalho demonstrou que pequenas iniciativas podem gerar grandes transformações no cotidiano escolar, despertando nos estudantes o interesse por práticas sustentáveis e cidadania ambiental.

Palavras-chave: Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência, Educação Ambiental, Experiências Pedagógicas Interdisciplinares.

¹ Graduando do Curso de Educação do Campo – Ciências Agrárias da Universidade Federal do Maranhão-UFMA, suzane.santos@discente.ufma.br;

² Graduando do Curso de Educação do Campo – Ciências Agrárias da Universidade Federal do Maranhão - UFMA, hemilly.kaillany@discente.ufma.br;

³; Graduando do Curso de Educação do Campo – Ciências Agrárias da Universidade Federal do Maranhão – UFMA, ruth.carneiro@discente.ufma.br ;

⁴ Graduando do Curso de Educação do Campo – Ciências Agrárias da Universidade Federal do Maranhão – UFMA, ana.correia@discente.ufma.br ;

⁵ Professor orientador: Doutor, Universidade Federal do Maranhão- UFMA, fao.coelho@ufma.br.



INTRODUÇÃO

A discussão sobre a crise ambiental global e seus reflexos locais têm ganhado relevância crescente nas últimas décadas, impulsionando debates sobre a necessidade de repensar os modelos de desenvolvimento, consumo e relação entre sociedade e natureza. As consequências do uso desenfreado dos recursos naturais, do descarte inadequado de resíduos e da intensificação das atividades humanas têm provocado impactos socioambientais significativos, exigindo respostas educativas consistentes e transformadoras. Nesse contexto, a educação ambiental emerge como um campo essencial para a construção de uma nova consciência planetária, voltada à sustentabilidade e à responsabilidade coletiva.

Para (QUEIROZ, 2011, p. 44).

A sustentabilidade ecológica tem sido muito falada e discutida atualmente, sobretudo com a constatação que a maneira capitalista de se apropriar da natureza, organizando a produção, a comercialização, tem se revelado destruidora, desigual, injusta, inviável e por isso mesmo, insustentável. Por isso é preciso fortalecer a apropriação da natureza que possa respeitar, conservar, manter e recuperar os recursos naturais. Isso possibilitará a manutenção e funcionamento dos ecossistemas.

Mais do que transmitir informações sobre ecologia e preservação, a educação ambiental propõe uma mudança de paradigma ao promover o desenvolvimento de valores, atitudes e práticas que permitam a convivência equilibrada com o meio ambiente. Conforme a Política Nacional de Educação Ambiental (Lei nº 9.795/1999), essa dimensão deve estar presente em todos os níveis e modalidades de ensino, constituindo-se como um processo contínuo e permanente que integra os aspectos sociais, econômicos, culturais e éticos das relações humanas com a natureza. Dessa forma, ela se configura como um instrumento fundamental para a formação cidadã e o fortalecimento da consciência crítica diante das problemáticas ambientais contemporâneas.

No âmbito da educação básica, trabalhar a temática ambiental de forma interdisciplinar e contextualizada é um desafio e, ao mesmo tempo, uma oportunidade pedagógica. A inserção de práticas que dialogam com a realidade dos estudantes e com a comunidade amplia o alcance do processo educativo, tornando-o mais significativo e transformador. É nesse horizonte que se insere o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), no qual, é uma política pública voltada à valorização da docência e à integração entre universidade e escola. O PIBID possibilita aos licenciandos vivenciar o





cotidiano escolar de maneira crítica e reflexiva, articulando teoria e prática e desenvolvendo competências fundamentais para a formação docente.

O presente relato, apresenta as primeiras ações do subprojeto do programa PIBID, “Educação Ambiental, Cultura Digital e Tecnologias da Educação” da Universidade Federal do Maranhão (UFMA), campus de Bacabal (CCBa) e foi desenvolvido na Escola Família Agrícola Antônio Fontenele, localizada em Lago do Junco – MA. A escola adota a pedagogia da alternância, metodologia que busca conciliar os tempos de estudo e de prática comunitária, valorizando os saberes locais e o protagonismo dos sujeitos do campo. Tal contexto se revelou propício para o desenvolvimento de atividades voltadas à educação ambiental, uma vez que a proposta pedagógica da escola já contempla a integração entre conhecimento científico e vivência comunitária.

O projeto teve como tema central para se trabalhar os 5R’s da sustentabilidade – Reduzir, Reutilizar, Reciclar, Recusar e Repensar, conceitos que orientam atitudes de consumo consciente e gestão responsável dos resíduos. As ações envolveram palestras, dinâmicas e oficinas práticas, que buscaram sensibilizar os alunos para a importância da preservação ambiental e do papel de cada indivíduo na construção de uma sociedade mais sustentável.

As atividades foram realizadas com os alunos do 6º e 7º ano do Ensino Fundamental. Inicialmente foi realizado uma breve apresentação sobre o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), explicando seus objetivos e as ações que serão desenvolvidas na escola ao longo do projeto. Desde o início, os alunos se mostraram receptivos e começaram a interagir com os pibidianos de forma espontânea e participativa.

Durante a visita, foi ministrada uma palestra educativa voltada para a conscientização ambiental, com foco nas práticas sustentáveis e na importância dos 5R’s.. A proposta foi estimular a reflexão sobre o consumo consciente e atitudes diárias que contribuem para a preservação do meio ambiente.

Além disso, os alunos participaram de uma dinâmica interativa sobre o reconhecimento dos tipos de materiais e os locais corretos para o descarte, relacionando teoria e prática de forma leve e educativa. Em seguida, realizamos uma oficina prática de reaproveitamento de materiais plásticos. Os alunos confeccionaram lixeiras coloridas utilizando galões de água mineral inutilizados, que foram doados à escola para viabilizar a atividade. As lixeiras seguiram o padrão de cores da coleta seletiva, reforçando a importância da separação correta dos resíduos sólidos.





Cujo objetivo foi trabalhar de modo interdisciplinar o tema educação ambiental, desenvolvido pelos bolsistas do PIBID na Escola Família Agrícola Antônio Fontenele. Promovendo ações e diálogos entre universidade e escola, o trabalho reafirma o compromisso social da educação e o papel do professor em formação como agente de mudança.

METODOLOGIA

A metodologia adotada caracteriza-se como um relato de experiência, de natureza qualitativa e descritiva, vinculada ao subprojeto PIBID da Universidade Federal do Maranhão (UFMA). As atividades foram realizadas no segundo semestre de 2025, na Escola Família Agrícola Antônio Fontenele, localizada no município de Lago do Junco – MA, entre os povoados Ludovico e Pau Santo, envolvendo turmas do 6º e 7º ano do Ensino Fundamental.

O trabalho foi desenvolvido de forma colaborativa entre bolsistas, supervisora da escola e o professor coordenador, seguindo uma proposta interdisciplinar. Na visita pedagógica teve duração de um dia e foi organizada em momentos teóricos e práticos. Inicialmente, realizou-se a parte teórica, com o uso de slides e folders educativos, abordando o tema “Consumo Consciente e os 5 R's da Sustentabilidade”. Esse momento buscou contextualizar os alunos sobre o papel da educação ambiental na escola e na vida cotidiana, estimulando o diálogo, a troca de ideias e o reconhecimento de atitudes sustentáveis aplicáveis ao dia a dia.

Na parte da tarde, deu-se início à etapa prática, que consistiu na condução de uma dinâmica de separação e descarte correto de resíduos sólidos, simulando situações do cotidiano escolar. Em seguida, realizou-se uma oficina de reutilização de materiais descartáveis, na qual galões de água e garrafas PET foram transformados em lixeiras e jarros decorativos. As lixeiras confeccionadas foram identificadas com as cores da coleta seletiva (azul, vermelho, verde, marrom e amarelo), sendo posteriormente incorporadas à rotina escolar como incentivo à separação adequada do lixo.

Durante a oficina, os estudantes demonstraram grande envolvimento, criatividade e interesse pelo tema, compreendendo como pequenas ações podem gerar impactos positivos nas comunidades onde vivem. A proposta não só trabalhou conteúdos curriculares de forma interdisciplinar, como também buscou promover alternativas sustentáveis aplicáveis no dia a dia dos alunos. Essa interação constante entre bolsistas, professores e estudantes favoreceu o aprendizado mútuo e o fortalecimento do vínculo entre universidade e escola. O acompanhamento e o registro das ações foram realizados por meio de observação direta, anotações em diário de campo e registro fotográfico autorizado pela instituição.



A metodologia adotada fundamentou-se na articulação entre teoria e prática, promovendo uma aprendizagem significativa e contextualizada. Além de possibilitar o desenvolvimento de habilidades cognitivas e criativas, as atividades reforçaram valores de cooperação, responsabilidade e respeito ao meio ambiente, contribuindo para a formação cidadã e o fortalecimento da consciência ecológica dos alunos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A realização das atividades possibilitou aos alunos compreender, de forma prática e reflexiva, a importância do consumo consciente e da gestão adequada dos resíduos, estimulando uma postura crítica frente ao impacto das ações humanas no meio ambiente.

Desenvolvimento e sustentabilidade obedecem a lógicas diferentes que se contrapõem. O desenvolvimento, como o vimos, é linear, deve ser crescente, supondo a exploração e a acumulação da natureza, gerando profundas desigualdades – riquezas individuais e pobreza coletiva. A sustentabilidade, ao contrário, provém do âmbito da biologia e da ecologia, cuja lógica é circular e incluyente, respondendo pelas interdependências e pela cooperação entre todos os seres (BOFF, 2012, p. 45 apud IAQUINTO, 2018, p. 162).

Essa reflexão é essencial para compreender que o desafio da sustentabilidade não se resume a mudanças de comportamento individual, mas à superação de modelos econômicos e sociais baseados na exploração e na competição, exigindo uma nova ética de convivência e de cuidado com a vida.

Estou convencido de que a sustentabilidade é um conceito poderoso, uma oportunidade para que a educação renove seus velhos sistemas, fundados em princípios e valores competitivos, e introduza uma cultura da sustentabilidade e da paz nas comunidades escolares, a fim de serem mais cooperativas e menos competitivas. De qualquer forma, nós precisamos adaptar esse conceito às diferentes realidades (GADOTTI, 2008, p. 39).

A confecção das lixeiras a partir da reutilização de galões de água e outros materiais descartáveis, imagem 1, despertou o senso criativo e colaborativo dos estudantes, favorecendo o desenvolvimento de competências socioambientais, como responsabilidade, organização, planejamento e trabalho em equipe. Além disso, a atividade prática permitiu que os alunos percebessem que pequenas ações cotidianas podem gerar transformações significativas no ambiente escolar e na comunidade.

Imagens: 1) Confecções das lixeiras e outros materiais.





Fonte: Arquivos de registros PIBID, 2025.

“A sustentabilidade que defendemos refere-se ao próprio sentido do que somos, de onde viemos e para onde vamos, como seres humanos” (GADOTTI, 2008, p. 46), o que reforça que práticas educativas voltadas à sustentabilidade ultrapassam o campo da conscientização ambiental, alcançando dimensões éticas e existenciais da formação humana. Como destaca o autor, a educação ambiental constitui-se como uma disciplina bem estabelecida que enfatiza a relação dos homens com o ambiente natural, as formas de conservá-lo, preservá-lo e de administrar seus recursos adequadamente. Nesse sentido, o desenvolvimento sustentável engloba a educação ambiental, inserindo-a em um contexto mais amplo de fatores socioculturais e questões sociopolíticas de igualdade, pobreza, democracia e qualidade de vida (Idem, p. 46, apud GADOTTI, 2008).

Observou-se que a participação contribuiu significativamente para o engajamento coletivo, fortalecendo a articulação entre conhecimento científico e vivência comunitária. Os alunos demonstraram entusiasmo durante as oficinas e manifestaram interesse em replicar as práticas aprendidas em suas casas e comunidades, ampliando o impacto educativo da ação e reforçando a continuidade da cultura de sustentabilidade. Essa mobilização também evidencia que práticas educativas contextualizadas e vivenciais favorecem a internalização de conceitos e a transformação de atitudes, tornando o aprendizado mais duradouro e significativo.

Do ponto de vista pedagógico, a experiência revelou o potencial da educação ambiental como ferramenta integradora entre diferentes disciplinas, permitindo que conteúdos de Ciências, Geografia, Matemática e Arte fossem trabalhados de maneira interdisciplinar. A prática educativa mostrou-se capaz de estimular o protagonismo dos alunos, incentivando-os a analisar criticamente suas atitudes e a adotar comportamentos sustentáveis em diversas esferas da vida cotidiana. Conforme Gadotti (2000), a educação para a sustentabilidade requer práticas educativas que unam reflexão e ação, possibilitando o “aprender fazendo”, em que o conhecimento teórico se consolida por meio da experiência prática.

Em meio a sociedade em que vivemos, o meio ambiente precisa de alternativas urgentemente para rever caminho que apresente soluções sustentáveis, o upcycling surge como uma alternativa que valoriza as possibilidades de reconstruir objetos que seriam descartados de modo incorreto. Além disso, pode ser usado como um recurso pedagógico



bastante eficiente. Principalmente em locais que apresentam pouco desenvolvimento social. Sendo importante para a redução de resíduos, contribuindo com a criatividade e mentalidade do meio social em que estão inseridos.

Diferente da reciclagem, que quebra o material para convertê-lo novamente em matéria-prima, preserva e valoriza sua forma original, dando-lhe uma nova função ou um valor adicional. E com isso, a atividade desenvolvida na escola teve como essa finalidade, ou seja, transformá-lo em uma nova matéria prima de forma criativa.

Imagens: 2)



3)



Fonte: Arquivos de registros PIBID, 2025.

A atividade se apresentou como algo que aproveitasse e se transforme para ser replicado tanto na escola como na comunidade pelos alunos. Foi realizada uma oficina prática de reaproveitamento de materiais. Entretanto, a proposta não teve como finalidade a reciclagem convencional, mas sim a reutilização criativa (upcycling), compreendida como a transformação de materiais sem valor aparente em novos produtos úteis, prolongando sua vida útil e atribuindo-lhes uma nova função. No qual os alunos confeccionaram lixeiras coloridas utilizando galões de água mineral inutilizados, imagem 5, que foram doados à escola para viabilizar a atividade. Os alunos transformaram as lixeiras seguindo o padrão de cores da coleta seletiva, reforçando a importância da separação correta dos resíduos sólidos.

Durante a oficina, os estudantes demonstraram grande envolvimento, criatividade e interesse pelo tema, compreendendo como pequenas ações podem gerar impactos positivos nas comunidades onde vivem. A proposta não só trabalhou conteúdos curriculares de forma interdisciplinar, como também buscou promover alternativas sustentáveis aplicáveis no dia a dia dos alunos.





Os resultados apontam também para o fortalecimento dos vínculos entre escola, comunidade e universidade, evidenciando que ações educativas colaborativas favorecem a construção de uma cultura de sustentabilidade e cidadania. A articulação entre teoria, prática e reflexão crítica possibilitou não apenas a aprendizagem de conceitos, mas também a incorporação de valores socioambientais que poderão ser aplicados pelos alunos em suas famílias e comunidades, ampliando o impacto social das ações do PIBID.

Imagens:

4)



5)



Fonte: Arquivos de registros PIBID, 2025.

Sendo assim, a experiência evidencia que a educação ambiental, quando organizada de forma participativa, interdisciplinar e prática, promove mudanças significativas no comportamento dos estudantes, na cultura escolar e no engajamento comunitário, contribuindo para a formação de cidadãos conscientes e atuantes em prol de uma sociedade mais sustentável.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A atividade representou um início positivo para as ações do PIBID na EFA Antônio Fontenele, promovendo educação ambiental de forma prática e significativa. O engajamento dos alunos superou as expectativas e reforçou a importância de continuar trabalhando temas voltados para a sustentabilidade dentro do ambiente escolar. Promovendo ações que trabalhem a educação ambiental de forma prática e significativa quando articuladas com metodologias participativas, interdisciplinares e contextualizadas, que podem gerar grandes transformações no ambiente escolar e na comunidade como exemplo trabalhar os 5R's da sustentabilidade: Reduzir, Reutilizar, Reciclar, Recusar e Repensar.

A participação ativa dos estudantes foi notável, especialmente durante os momentos de diálogo e reflexão coletiva. As discussões sobre o que eles já compreendiam como Práticas Sustentáveis revelaram um conhecimento prévio relevante, mas também a presença de dúvidas e curiosidades que enriqueceram o processo de aprendizagem. Esse espaço de escuta foi essencial para que a atividade se tornasse mais colaborativa e contextualizada com a





realidade dos alunos. Além disso, ao relacionar os 5R's com situações do cotidiano e com a realidade das comunidades onde vivem, os alunos demonstraram senso crítico e interesse em aplicar as práticas discutidas fora do ambiente escolar.

As oficinas permitiram que os alunos compreendessem, de forma concreta, a importância do consumo consciente, da reutilização de materiais e da gestão responsável dos resíduos, conectando o conhecimento teórico com ações aplicáveis em seu cotidiano.

No desenvolvimento de lixeiras e objetos a partir de materiais recicláveis despertou a criatividade, a colaboração e o senso de pertencimento, fortalecendo o engajamento coletivo e o protagonismo dos estudantes. Além disso, as oficinas incentivaram o pensamento crítico, a resolução de problemas e a inovação, habilidades essenciais para o desenvolvimento integral dos alunos e para a formação de cidadãos conscientes.

A construção das lixeiras com materiais reutilizáveis não apenas reforçou o conteúdo trabalhado, como também serviu de exemplo prático de que é possível reutilizar de forma criativa e funcional. O contato direto com a realidade escolar contribui para o desenvolvimento de competências socioemocionais, éticas, comunicativas e pedagógicas, preparando os futuros docentes para atuarem de forma crítica, responsável e inovadora em diferentes contextos educacionais. Além disso, o trabalho integrado permite que os licenciandos compreendam a complexidade do ensino no contexto rural e a relevância da valorização dos saberes locais, promovendo um olhar sensível às demandas da comunidade.

Essa vivência evidencia que a integração entre teoria, prática e reflexão crítica não apenas potencializa o aprendizado, mas também cria bases sólidas para que futuras ações educativas continuem promovendo impactos positivos duradouros, fortalecendo a educação ambiental como ferramenta transformadora da sociedade e estimulando a construção de uma cultura de sustentabilidade que se perpetue nas gerações futuras.

REFERÊNCIAS

GADOTTI, Moacir. *Educar para a sustentabilidade: uma contribuição crítica à Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável*. São Paulo: Instituto Paulo Freire / Unifreire, 2008. 127 p.
Disponível em: <https://acervo.paulofreire.org/handle/7891/3080>. Acesso em: 16 out. 2025.

BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a Educação Ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental. Diário Oficial da União, Brasília, 1999.

IAQUINTO, Beatriz Oliveira. **A sustentabilidade e suas dimensões**. *Revista da ESMESC*,





v. 25, n. 31, p. 157–178, 2018. Disponível em:
<https://doi.org/10.14295/revistadaesmes.v25i31.p157>. Acesso em: 19 out. 2025.

DE QUEIROZ, João Batista Pereira. A educação do campo no Brasil e a construção das escolas do campo¹. **Revista NERA Presidente Prudente Ano**, v. 14, n. 18, p. 37-46, 2011.

