




**EDUCAÇÃO EM TEMPO INTEGRAL: AS PERCEPÇÕES DO ENSINO POR MEIO
DE PROJETO SOCIOAMBIENTAL**


**FULL-TIME EDUCATION: PERCEPTIONS OF TEACHING THROUGH A SOCIO-
ENVIRONMENTAL PROJECT**

Recebido em: 11/10/2025
Reenviado em: 07/04/2026
Aceito em: 14/04/2026
Publicado em: 17/05/2026

Eliziane Maria da Conceição¹ 
Instituto Federal Goiano

Reginaldo Antonio Medeiros² 
Instituto Federal de Mato Grosso

Silvano Carmo de Souza³ 
Instituto Federal de Mato Grosso

Erika Patrícia Lacerda Dias Souza⁴ 
Universidade do Estado de Mato Grosso

Laécio Neves Cardoso⁵ 
Universidade do Estado de Mato Grosso

Resumo: Os profissionais da educação básica que atuam na área de Educação Ambiental (EA) têm a missão de promover questões ligadas à relação ser humano/natureza ao longo do tempo e despertar o prazer de cuidar da natureza. Diante do exposto, este trabalho teve como objetivo apresentar e analisar as possibilidades de práticas pedagógicas que foram e que podem ser desenvolvidas nas disciplinas que incluem EA nas escolas em Tempo Integral de ensino fundamental I e outras modalidades, a partir das experiências adquiridas na Escola Municipal “Tancredo Neves”, localizada na cidade de Cáceres-MT. Este trabalho foi baseado em relatos de experiências de metodologias participativas desenvolvidas no âmbito da área de Ciência e Tecnologia, Sustentabilidade, Prevenção e Cidadania como Componente Curricular na parte diversificada, realizado no período de maio a novembro de 2024, em caráter qualitativo. Na abordagem foi proposto o ensino de EA por meio de vivências, voltadas a sensibilização dos estudantes envolvendo questões socioambientais. Conclui-se que a Educação de Tempo Integral corrobora para o desenvolvimento de atividades práticas de ensino de Educação Ambiental. O tempo ampliado facilita o envolvimento de outras disciplinas, tornando a interdisciplinaridade uma realidade, a partir de apoio no desenvolvimento de projetos socioambientais.

Palavras-chave: Ensino Integral; Educação Ambiental; Didática Ambiental.

¹ Doutoranda pelo Programa de Pós-Graduação em Olericultura. Instituto Federal Goiano (IFGoiano), Brasil, Goiás, Morrinhos. E-mail: elizianevida18@gmail.com

² Professor Titular do Instituto Federal de Mato Grosso (IFMT). Doutor em Ciência Florestal, Universidade Federal de Viçosa (UFV), Brasil, Minas Gerais, Viçosa. E-mail: reginaldo.medeiros@ifmt.edu.br

³ Professor Titular do Instituto Federal de Mato Grosso (IFMT). Doutor em Ciências Ambientais, Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR), Brasil, São Paulo, São Carlos. E-mail: silvano.souza@ifmt.edu.br

⁴ Doutoranda pelo Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), Brasil, Mato Grosso, Cáceres. E-mail: erika.patricia@unemat.br

⁵ Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), Brasil, Mato Grosso, Cáceres. E-mail: oiceal@hotmail.com



Abstract: Basic education professionals working in Environmental Education (EE) have the mission of promoting issues related to the human-nature relationship over time and awakening the pleasure of caring for nature. Given the above, this work aimed to present and analyze the possibilities of pedagogical practices that have been and can be developed in disciplines that include EE in full-time elementary schools and other modalities, based on the experiences acquired at the Tancredo Neves Municipal School, located in the city of Cáceres, Mato Grosso. This work was based on experience reports of participatory methodologies developed within the area of Science and Technology, Sustainability, Prevention, and Citizenship as a Curricular Component in the diversified section, conducted from May to November 2024, using a qualitative approach. The approach proposed teaching EE through experiences aimed at raising students' awareness of socio-environmental issues. The conclusion is that Full-Time Education supports the development of practical Environmental Education teaching activities. The extended time facilitates the involvement of other disciplines, making interdisciplinarity a reality through support for the development of socio-environmental projects.

Keywords: Comprehensive Education; Environmental Education; Environmental Didactics.

INTRODUÇÃO

Os profissionais da educação básica que atuam na área de Educação Ambiental (EA) têm a missão de promover questões ligadas a relação ser humano/natureza ao longo do tempo e despertar o prazer de cuidar da natureza. A Lei n. 9.795/99, institui a Política Nacional de Educação Ambiental:

[...] como processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade [...] (Brasil, 1999, p. 1).

Assim, a promoção do ensino-aprendizagem na área ambiental torna-se um processo constante fundamentado nas oportunidades do cotidiano da escola, da sua casa, do bairro e/ou da sociedade, a partir dos estímulos gerados das vivências e convivências. Leal e Danelichen fazem uma abordagem sobre esta temática:

É de suma importância mostrar aos alunos a situação em que se encontra nosso planeta, para surgir um olhar diferenciado para a realidade lamentável na qual estamos inseridos. A Educação Ambiental nas escolas de forma eficiente pode transformar os alunos com comportamentos ecologicamente corretos, e em consequência disso podemos formar uma sociedade ecologicamente sustentável (Leal; Danelichen (2020, p. 741).

Nesse contexto, é preciso o envolvimento de toda a comunidade para educar e orientar uma criança, para que esta se torne consciente dos valores morais e éticos com relação às obrigações individual e coletiva como cidadã ativa no cuidado do meio ambiente. Parte dessa aprendizagem deve ser desenvolvida por meio de várias ações teórico-práticas ao longo do processo de ensino aprendizagem. Grande é o desafio de manter persistência de todos os envolvidos, além de incentivo e apoio, tanto na comunidade escolar, quanto fora dela.



De acordo com Antunes (2022) e Santos *et al.* (2021), a maioria dos professores separa o ser humano da natureza, relacionando ao conceito quase que somente das questões naturais. A EA, não constitui o estudo isolado dos elementos da natureza e/ou das condições sociais, pois ambos estão interligados de tal modo que a atuação de um interfere no estado do outro.

Mostrar a realidade aos estudantes é de suma importância, existe uma grande diferença entre o que é dito e aquilo que é visto ou sentido, exemplo disso seria a percepção por parte dos alunos da quantidade de lixo dispostos num aterro sanitário, o trabalho dos catadores e suas condições de trabalho, quanto nossas nascentes estão sendo degradadas, com a ressalva da manutenção das áreas de proteção permanente (APP), ou como é feito o tratamento de água e esgoto (Silva; Costa; Silva, 2014, p. 33).

No caso de escolas de educação em tempo integral, em tese, o trabalho em EA pode ser facilitada, devido ao tempo que o estudante permanece na escola. Contudo, como falar de Educação em Tempo Integral para quem sempre entendeu que ensino-aprendizagem é realizado na escola, um local onde se vai estudar o Português, a Matemática e as Ciências em um período de quatro horas (de manhã, à tarde ou à noite). Logo, há necessidade de desconstrução do que era apresentado como processo de ensino básico, pois, o ensino pode ser muito mais amplo e diversificado do ponto de vista educacional. Nesse sentido, Gadotti argumenta:

[...] como nos educamos o tempo todo, falar em educação de tempo integral é uma redundância. A educação se dá em tempo integral, na escola, na família, na rua, em todos os turnos, de manhã, de tarde, de noite, no cotidiano de todas as nossas experiências e vivências. O tempo de aprender é aqui e agora. Sempre (Gadotti, 2009, p. 22).

A construção de uma Política de Educação em Tempo Integral, na perspectiva da educação integral, foi definida pelo Programa Escola em Tempo Integral, instituída pela Lei nº 14.640 de 31 de julho de 2023 e regulamentado pelas Portarias nº 1.495/2023 e nº 2.036/2023 (MEC, 2024). Isso se dá quando o estudante permanece na escola ou em atividades escolares por tempo igual ou superior a 7 (sete) horas diárias ou a 35 (trinta e cinco) horas semanais, em 2 (dois) turnos, desde que não haja sobreposição entre os turnos, durante todo o período letivo (Brasil, 2023). De acordo com Neves (2018) a criança que fica mais tempo na escola recebe maior chance de contato às experiências e habilidades. Consequentemente, a qualidade de ensino melhora, proporcionando melhor aprendizagem e socialização e, se bem orientados tornarão cidadãos mais conscientes.

Entretanto, existem discussões sobre a efetividade das práticas relacionadas às questões ambientais desenvolvidas do ambiente escolar. A exemplo, tem-se a valorização dos profissionais com formação ou especialização em EA e a realização apenas de atividades em

EA em datas específicas relacionadas ao meio ambiente, como Dia da água, Dia da árvore, Dia do Meio Ambiente (Neves, 2018; Santos *et al.*, 2021):

[...] na escola onde existe uma disciplina que trabalha especificamente as questões ambientais, as atividades possuem uma maior efetividade do que na outra escola analisada onde as atividades de Educação Ambiental ocorrem com maior frequência nas datas comemorativas e nas oficinas do período contraturno onde conteúdos como meio ambiente e cidadania são abordados (Antunes, 2022, p. 92).

É notório que a efetividade das ações em EA passa pelo envolvimento da comunidade, ou seja, todos os agentes educacionais devem estar em ação, dando exemplo e educando (Assmann; Ceccon, 2015).

O incentivo do governo federal para os profissionais da educação foi dado pela Lei nº 11.273 de 6 de fevereiro de 2006, que autorizou a concessão de bolsas de estudo e de pesquisa a participantes de programas de formação inicial e continuada de professores para a educação básica. Entretanto, na prática, o diálogo é outro, de acordo com Assmann e Ceccon:

Precisamos de mais apoio dos órgãos governamentais através do desenvolvimento de eventos sobre EA, mais profissionais formados em EA crítica, mais cursos de formação desses profissionais no Brasil, precisamos de formação continuada para professores, mais editais que financiam projetos escolares, precisamos de materiais que apoiam o autodesenvolvimento da EA nas escolas, de mais projetos de extensão e ensino das universidades que ajudem no desenvolvimento da EA, entre outras ações. Dando assim, incentivo animador aos profissionais e espaços para a discussão crítica da EA, aproximando os educadores sociais para essa ideia, tornando alunos e professores mais críticos, escolas e comunidades mais ativas (Assmann; Ceccon, 2015, p. 588-589).

Para Neves (2018), professores qualificados e disponibilidade de tempo para práticas pedagógicas com os estudantes, são condições básicas para oportunizar a Educação Integral. E Antunes acrescenta:

É sabido que os professores se desdobram e, muitas vezes, fazem além do que podem para exercer sua profissão, e isso é louvável, visto que há falta de investimento e de reconhecimento da profissão. Tal afirmação embasa-se na falta de investimento por partes dos governantes no que tange à educação, visto que não há muitos incentivos para a qualificação profissional e na atuação em sala de aula (Antunes, 2022, p. 91).

Diante do exposto, este trabalho teve como objetivo apresentar e analisar as possibilidades de práticas pedagógicas que foram e podem ser desenvolvidas nas disciplinas que incluem a EA nas escolas em Tempo Integral de ensino fundamental I e outras modalidades, a partir das experiências adquiridas na Escola Municipal “Tancredo Neves”, localizada na cidade de Cáceres-MT.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A Escola Municipal “Tancredo Neves”, situada a Rua Paulino Alves de Oliveira, Bairro Vila Nova, Município de Cáceres/MT, foi fundada no ano de 1988, por meio do Decreto nº 11 de 18 de fevereiro de 1988 e reconhecida pela portaria nº 340/04, CCE/MT, inscrita com o CNPJ sob nº 01.908.894/0001-85. Atualmente atende a Educação Infantil de 5 anos e Ensino Fundamental de 1º ao 5º Ano, no período integral, porém, para os próximos anos, irá atender somente o Ensino Fundamental. Oferece também a Educação Inclusiva e a Sala de Atendimento Educacional Especializado-AEE, que juntas atendem crianças com variadas deficiências.

A Matriz Curricular da escola é formada pelos seguintes Componentes Curriculares da Base Nacional Comum Curricular – BNCC (Resolução CNE/CP nº 2 de 22/12/2017): Língua Portuguesa, Artes, Educação Física, Matemática, Ciências, História, Geografia e Ensino Religioso. A parte Diversificada contempla as áreas de Linguagem e Matemática, Cultura e arte, Iniciação aos esportes, Ciências e Tecnologias, Sustentabilidade, Prevenção e Cidadania. A escola possui 210 alunos matriculados em período integral. E no ano de 2024 o corpo pedagógico e o administrativo eram compostos por 32 servidores entre professores efetivos e contratados, auxiliares de desenvolvimento infantil, administrativos e auxiliares de serviços gerais.

Os projetos e objetos deste trabalho foram desenvolvidos no âmbito da área de Ciência e Tecnologia, Sustentabilidade, Prevenção e Cidadania como Componente Curricular da parte diversificada: Saúde, Meio Ambiente, Ética, Formação Pessoal e Social; Educação para o Trânsito; Educação Patrimonial; Tecnologias da Informação e Comunicação; e teve a participação direta dos estudantes, servidores e profissionais da escola.

Na abordagem, foi proposto o ensino de EA por meio de vivências, voltadas à sensibilização dos estudantes envolvendo as questões socioambientais. Para isso, buscou-se desenvolver um ensino-aprendizagem dinâmico, participativo, experimental construindo sujeitos conscientes de suas atitudes e participação no processo de preservação/conservação dos recursos naturais, relacionado ao consumismo acelerado e a ausência de responsabilidades.

As ações foram realizadas no período de maio a novembro de 2024, em caráter qualitativo. Trata-se de um relato de experiência de metodologias participativas vivenciadas pelas ações referentes aos projetos socioambientais integrais que foram desenvolvidas conforme segue abaixo:

Ação: Movimento “escola limpa”. **Objetivo:** Desenvolver a capacidade dos alunos de observar, desenvolver e sensibilizar cuidados e atitudes com relação ao descarte de

resíduos orgânicos e seco. **Plano de ação:** Coleta dos materiais jogado pela escola, como embalagens de bala, biscoitos, salgadinhos, palito de pirulito e outros. **Dedicação ao projeto h/semana:** 1h/semana. **Tempo de realização:** Mensal. **Colaboradores:** Auxiliar de limpeza; Prof. de matemática; ADIs. **Estudantes série/faixa etária:** 3º ano: 8-9 anos; 4º ano: 9-10 anos; 5º ano: 10-11 anos.

Ação: Os papeis da lixeira. **Objetivo:** Responder à pergunta: Por que tanto papel na lixeira? **Plano de ação:** Coleta dos papeis, por turma, em recipientes de caixas de papelão para realização de confecção de massinha de modelar, papel reciclado e reaproveitamento da celulose através da compostagem. **Dedicação ao projeto h/semana:** 1 h/semana. **Tempo de realização:** Diário. **Colaboradores:** Auxiliar de limpeza; Prof. de matemática; Alunos dos 2º aos 5º anos. **Estudantes série/faixa etária:** Pré-escola: 4-5 anos; 1º ano: 5-6 anos; 2º ano: 7-8 anos; 3º ano: 8-9 anos; 4º ano: 9-10 anos; 5º ano: 10-11 anos.

Ação: Vivência Aterro Sanitário. **Objetivo:** Promoção da sensibilização dos estudantes no que tange a responsabilidade, como cidadão, sobre os produtos geradores de lixo doméstico. **Plano de ação:** Visita ao aterro sanitário, no qual, os alunos receberam explicações teórico-prática sobre o direcionamento dos materiais coletados das residências. **Dedicação ao projeto h/semana:** 1 h/semana. **Tempo de realização:** 3 h/aula **Colaboradores:** Colaboradora da Águas do Pantanal; ADIs; Secretária Escolar. **Estudantes série/faixa etária:** 2º ano: 7-8 anos; 3º ano: 8-9 anos; 4º ano: 9-10 anos; 5º ano: 10-11 anos.

Ação: Compostagem dos materiais orgânicos. **Objetivo:** Tratamento dos resíduos orgânicos descartados da cozinha, como cascas de frutas, legumes e vegetais, cascas de ovos, pó de café e chá, entre outros. **Plano de ação:** Reaproveitamento das cascas de frutas e legumes descartados pela cozinha, folhas secas das árvores e papeis usados pelos alunos e profissionais da escola. **Dedicação ao projeto h/semana:** 10 h/semana. **Tempo de realização:** Diário. **Colaboradores:** Servidoras da cozinha; Agrônomo da prefeitura de Cáceres; Projeto CEAS-UNEMAT, Cáceres; Prof. pedagogo e de matemática. **Estudantes faixa etária/série:** 1º ano: 5-6 anos; 2º ano: 7-8 anos; 3º ano: 8-9 anos; 4º ano: 9-10 anos; 5º ano: 10-11 anos.

Ação: Palestra Coleta Seletiva. **Objetivo:** Complementar as informações apresentadas aos alunos que visitaram o aterro sanitário local e oportunizar um diálogo sobre os serviços oferecidos pela Autarquia Águas do Pantanal. **Plano de ação:** Todos os alunos da escola receberam orientações, através da Daniela, responsável pelo setor de educação ambiental – Autarquia do Pantanal sobre a importância do descarte correto dos materiais nas lixeiras seletiva para serem reciclados. **Dedicação ao projeto h/semana:** 1 h/semana. **Tempo de realização:** 3 h/aula. **Colaboradores:** Colaboradora da Águas do Pantanal; Professores e ADIs das turmas. **Estudantes faixa etária/série:** Pré-escola: 4-5 anos; 1º ano: 5-6 anos; 2º ano: 7-8 anos; 3º ano: 8-9 anos; 4º ano: 9-10 anos; 5º ano: 10-11 anos.

Ação: Material didático reciclável. **Objetivo:** Produção de materiais didáticos recicláveis como alternativa ao apoio a aprendizagem dos estudantes. **Plano de ação:** Interação pedagógica de todas as turmas com jogos e brinquedos feitos de materiais reciclados como caixas de papelão, caixas de leite, palito de churrasquinho, embalagens de ovos, entre outros. **Dedicação ao projeto h/semana:** 2 h/semana. **Tempo de realização:** 3 h/aula. **Colaboradores:** Alunos 5º anos; ADIs; Prof. pedagogo e de educação física. **Estudantes faixa etária/série:** Pré-escola: 4-5 anos; 1º ano: 5-6 anos; 2º ano: 7-8 anos; 3º ano: 8-9 anos; 4º ano: 9-10 anos; 5º ano: 10-11 anos.

Ação: Visita ao Centro de Triagem AscArc do Pantanal. **Objetivo:** Apresentar aos alunos o processo organizacional dos resíduos da coleta seletiva. **Plano de ação:** Visita ao Centro de triagem AscArc do Pantanal (Associação de catadores de material reciclável de Cáceres-MT) – Autarquia Águas do Pantanal, Cáceres, Mato Grosso. Um novo olhar para o que chamamos de lixo. **Dedicação ao projeto h/semana:** 1

h/semana. **Tempo de realização:** 3 h/aula. **Colaboradores:** Colaboradora da Águas do Pantanal; ADI; Ascarc do Pantanal. **Estudantes faixa etária/série:** 2º ano: 7-8 anos; 3º ano: 8-9 anos; 4º ano: 9-10 anos; 5º ano: 10-11 anos.

Ação: Integração pedagógica Instituto Federal Prof. Olegário Baldo e escola Tancredo Neves. **Objetivo:** Proporcionar a vivência dos alunos com atividades relacionadas ao solo e, também a interação com outros estudantes para troca de informações e conhecimentos durante a realização dos trabalhos didáticos. **Plano de ação:** Atividades de desenho e pintura em papel reciclado com tinta feita de solo, somado, a aprendizagem sobre a importância do cuidado do solo e a natureza. **Dedicação ao projeto h/semana:** 1 h/semana. **Tempo de realização:** Três dias. **Colaboradores:** Prof. Juberto Babilônia de Sousa IFMT; Alunos Ensino Médio IFMT, campus Cáceres; Secretária Escolar; Servidoras da cozinha. **Estudantes faixa etária/série:** Pré-escola: 4-5 anos; 1º ano: 5-6 anos; 2º ano: 7-8 anos; 3º ano: 8-9 anos; 4º ano: 9-10 anos; 5º ano: 10-11 anos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A ampliação do tempo de permanência dos alunos na escola e a inserção das disciplinas diversificadas, especificamente, a de Educação Ambiental, têm facilitado o desenvolvimento de atividades relacionadas aos temas (Neves, 2018; Santos *et al.*, 2021; De Souza *et al.* 2025), e o que têm possibilitado a construção e desenvolvimento de projeto da EA com ação integral. Os resultados adquiridos serão apresentados nos subitens a seguir, conforme cada projeto socioambiental desenvolvido.

MOVIMENTO “ESCOLA LIMPA”

Foram realizadas atividades interdisciplinares com relação aos resíduos descartados fora do local apropriado (lixeira). Os estudantes, além de fazer a coleta dos resíduos, buscaram por ideias criativas e inovadoras que pudessem reaproveitar os materiais coletados durante as atividades pedagógicas de reciclagem.

Os primeiros passos foram estabelecer regras e recolher toda “sujeira” da área escolar, como embalagens de: balas, pirulitos, biscoitos, salgadinhos e outros. Depois, os próprios alunos que participaram da limpeza, fizeram a orientação por turmas sobre a importância de manter o ambiente limpo, estabelecendo como lema: “o lixo que você produz é de sua responsabilidade, então, se sujar vai ter que limpar”. Desse modo, a prática ampliou para os eventos realizados na escola com a coleta do lixo produzido.

Ao realizar trabalho semelhante Medeiros (2022) obteve resultados positivos. O autor relata que é possível realizar a Educação Ambiental em ambientes escolares, interagindo o conhecimento técnico com o conhecimento popular e mostrando as reais necessidades e relações entre ser humano/natureza, além de mostrar formas de como se deve buscar a melhoria contínua. Neste mesmo sentido, Silva, Costa, e Silva argumentam:



Um tema de grande relevância na relação saúde/educação é a questão “Higiene Ambiental”, onde as preservações das condições sanitárias do meio ambiente favorecem a criação de espaços saudáveis, para promoção da saúde do ser humano, considerando que os fatores químicos, físicos e biológicos externos podem ter impactos diretos à saúde (Silva; Costa; Silva, 2014, p. 19).

Durante as limpezas realizadas para sensibilização e mudanças de atitudes, ouvia o *bate-papo* dos alunos os compromissos de realizar orientações de cuidados com o ambiente da escola e isso despertava-os porque, ao realizarem as coletas, encontravam resíduos que poderiam gerar problemas de saúde. Assim, ao participarem da coleta de resíduos e refletirem sobre sua origem e destino, os alunos passam a compreender concretamente os impactos de seus hábitos de consumo e descarte, desenvolvendo uma consciência ecológica e assumindo papel ativo na transformação do ambiente escolar. Esse processo é fortalecido pelo protagonismo estudantil e pelas práticas colaborativas, especialmente quando os próprios alunos orientam outras turmas, promovendo a internalização de valores socioambientais.

Segundo Silva, Costa e Silva (2014), acondicionamento, coleta e destinação final de resíduos sólidos sem controle e com o acúmulo de lixo, estes criam, em consequência, espaços para a proliferação de vetores de doenças, como baratas, moscas, ratos, escorpiões e mosquitos. E os autores ainda afirmam que:

Um ambiente escolar, organizado, bonito e que tenha atrativos é um elemento educativo de grande relevância, pois estimula a sensibilidade artística e criativa do aluno. O cuidado com o ambiente físico da escola também é de suma importância para o desenvolvimento da aprendizagem (Silva; Costa; Silva, 2014, p. 10).

Dessa forma, o Movimento Escola Limpa trouxe a oportunidade para os alunos refletirem sobre o acúmulo do lixo, a responsabilidade de cada um e como a ação de cada indivíduo é importante para a prevenção da saúde de uma coletividade. Tal experiência demonstra que práticas pedagógicas fundamentadas na participação ativa dos estudantes contribuem para a construção de uma consciência socioambiental crítica. Ao envolver os alunos tanto na coleta quanto na reflexão sobre os resíduos produzidos no cotidiano escolar, a atividade ultrapassa o caráter meramente operacional da limpeza e assume uma dimensão formativa, alinhada aos princípios da Educação Ambiental, que busca problematizar as relações entre sociedade, consumo e meio ambiente.

OS PAPEIS NA LIXEIRA

É alto o número de papel que os alunos têm retirado de seus cadernos ora para desenhar, fazer bolas, pipas ou outras formas de interação e distração durante o dia. Diante disso, propôs-

se a coleta semanal dos papéis descartados no lixo comum de cada sala de aula. Na sequência, buscou-se alternativas de reaproveitamento e manteve-se a sensibilização para reduzir a quantidade de papéis na lixeira.

Com esse material colhido, realizou-se o preparo de massinha de modelar, confeccionou-se outros papéis e aprendemos a colocar papéis na compostagem, já que é a base de celulose e a decomposição acontece perfeitamente junto a outros produtos, pois, conforme ressalta Souza (2018), os resíduos de papel podem ser uma boa alternativa na formação de compostos condicionadores de solo que podem ser usados em paisagismo ou em recuperação de áreas degradadas. Em trabalho semelhante realizado por Munhoz, Costa e Lara afirmam que:

O envolvimento dos estudantes também foi considerado adequado fazendo parte de cada uma das etapas, sempre com motivação por estarem fazendo algo diferente do usual e com aplicação prática. A escola efetivamente oferece momentos de sensibilização ambiental quando promove atividades como esta (Munhoz; Costa; Lara, 2022, p. 9).

Conclui-se então que as atividades práticas complementares ao ensino teórico visa, além de promover o desenvolvimento de habilidades e talentos, servem para formar cidadãos que buscam efetivar o conhecimento em atitudes conscientes e a responsabilidade para com os recursos naturais presentes na natureza. Nesse sentido, promover projetos durante todo o ano letivo na escola precisa ser repensada, para que seja possível o desenvolvimento de atividades como estas de forma complementar, permanente e interdisciplinar, considerando que são poucos os projetos interdisciplinares realizados nas escolas (Silva; Costa; Silva, 2014; Assmann; Ceccon, 2015; Neves, 2018; Santos *et al.*, 2021).

VIVÊNCIA ATERRO SANITÁRIO

Esta ação socioambiental foi desenvolvida em três momentos fundamentais sob a orientação de uma profissional responsável pela Educação Ambiental da Autarquia Águas do Pantanal, entidade pública do Serviço Autônomo de Água, Esgoto, Drenagem e Resíduo Sólidos do Município de Cáceres-MT, sendo elas: 1º momento – Visita ao Aterro Sanitário da cidade de Cáceres; 2º momento – Palestra aos alunos sobre coleta seletiva e 3º momento – visita ao Centro de Triagem da Associação de Catadores de Materiais Recicláveis de Cáceres - Ascarc do Pantanal. Para tanto, foram escolhidos cerca de 20 alunos representantes de diferentes turmas/anos, para as vivências extraclasse deste projeto, e para serem os multiplicadores das informações adquiridas responsáveis por repassar todo conhecimento apreendido aos demais alunos no ambiente escolar, tornando-os protagonistas do próprio conhecimento.



Segundo Silva, Costa, e Silva, “Não se podem fornecer diálogos e reflexões acerca da problemática ambiental para um futuro próximo, pois é atual, contemporâneo e crítico” (Silva; Costa; Silva, 2014, p. 33). E proporcionar este contato prático-visual, neste momento, para as crianças sobre a quantidade de “lixo” recicláveis que ainda vão para o aterro sanitário, com certeza, é o primeiro passo gerador de mudanças de atitudes na escola e comunidade em geral.

Gama e Bridi (2021) comentam que os livros didáticos utilizados nas escolas públicas abordam o tema EA de forma bastante superficial, nesse o ensino é mais sobre o descarte correto do lixo. O que é contraditório, pois a EA somente com base teórica pode não atingir o objetivo da própria EA, visto que, é preciso envolver-se ao processo para compreender, apreender e empreender com relação a logística reversa dos resíduos do consumismo.

COMPOSTAGEM DOS MATERIAIS ORGÂNICOS

A compostagem é uma prática simples e intuitiva, praticada pela humanidade há milênios (Abreu, 2017). No entanto, observa-se que no ambiente escolar ainda são descartados da cozinha materiais como cascas de frutas, restos de hortaliças, cascas de ovos, pó de café e chá, entre outros que podem ser reaproveitados no processo de compostagem. Uma vez que seja feita o direcionamento destes materiais corretamente, evita-se que sejam levados para o Aterro Sanitário local.

O incentivo para realização da prática de compostagem foi a utilização do adubo orgânico sólido e líquido (chorume) na horta orgânica pedagógica cultivada na escola. Os alunos de diferentes séries e turmas puderam acompanhar o desenvolvimento de uma microbiota na composteira e, de forma simples, aprenderam a importância dos organismos na decomposição, a transformação dos materiais orgânicos, a identificação de grupos de animais, pH, acidez, temperatura, umidade, entre outros conhecimentos abordados ao realizar a prática de compostagem dos resíduos orgânicos da escola.

A realização dos trabalhos, pelos alunos, alcançou resultados para além de um produto (adubo orgânico). Observou-se, por meio de diálogos e atitudes dos alunos, o desenvolvimento de um sentimento de pertencimento ao processo e felicidade ao ver os resultados alcançados diariamente, bem como a persistência em aprender sempre mais um pouco.

Dialogar sobre problemas ligados ao cotidiano deles é fator que desperta desejo de intervir, afinal trata-se de suas realidades. É nesse âmbito que entra a função dos educadores, com seu papel pedagógico estratégico e decisivo na inserção da educação ambiental no cotidiano escolar, qualificando os alunos para um posicionamento crítico face às questões ambientais, tendo como horizonte a transformação de hábitos e



práticas sociais e a formação de uma cidadania ambiental que os motive para a questão da sustentabilidade no seu significado mais amplo (Leal; Danelichen, 2020, p. 735).

A curiosidade é a habilidade mais presente nessa faixa etária, mostrando a disponibilidade da criança de conhecer e tomar decisão de realização bastante rápidas, como observado nessa prática. Nesse sentido, a implementação da compostagem no ambiente escolar evidencia o potencial pedagógico de atividades que partem da experimentação e da observação direta dos fenômenos naturais, possibilitando aos estudantes compreenderem, de maneira concreta, processos biológicos e ecológicos relacionados à decomposição da matéria orgânica. Ao acompanharem o desenvolvimento da microbiota na composteira e os processos de transformação dos resíduos orgânicos em adubo, os alunos não apenas ampliaram seus conhecimentos sobre aspectos científicos, como pH, temperatura, umidade e ação dos organismos decompositores, mas também estabeleceram relações entre teoria e prática, reconhecendo o papel desses processos na manutenção do equilíbrio ambiental.

Essa experiência dialoga com a perspectiva apresentada por Abreu (2017), ao destacar a compostagem como uma prática ancestral que, embora simples, possui grande relevância para o manejo sustentável dos resíduos orgânicos. Ao incorporar essa prática ao cotidiano escolar, a atividade contribui para ressignificar a percepção dos estudantes sobre aquilo que é frequentemente considerado “lixo”, demonstrando que muitos resíduos podem ser reinseridos em ciclos naturais de reaproveitamento. Desse modo, a ação educativa constituir-se como um instrumento de formação ambiental capaz de estimular uma postura mais crítica e responsável diante das práticas de consumo e descarte.

E como proposta, ficou o incentivo a prática da compostagem em residências domésticas, a partir do conhecimento prático estabelecido pelos alunos na escola, tornando-se uma oportunidade para reciclagem de resíduos orgânicos úmidos também, plantas e vegetais, descartados e direcionados para coleta domiciliar pública. É importante que se tornem hábitos essas atitudes de preocupação pelo “lixo” gerado diariamente, pois, cada pessoa deve ser responsável pelo direcionamento e descarte dos resíduos de forma sustentável.

PALESTRA COLETA SELETIVA

A coleta seletiva é um serviço prestado pela Autarquia Águas do Pantanal com a coleta dos resíduos sólidos das casas e dos comércios da cidade de Cáceres, Mato Grosso. A escola, em geral, teve a oportunidade de participar da palestra com o tema: “Coleta Seletiva: direcionamento correto dos resíduos domiciliares”. Essa palestra teve apresentações didáticas por meio de vídeos e imagens, a socialização de perguntas e o tira-dúvidas.



Atualmente, no município de Cáceres a coleta seletiva é realizada por três organizações credenciadas à Autarquia Águas do Pantanal, sendo elas: Associação de Catadores de Materiais Recicláveis de Cáceres – MT (ASCARC), Associação de Catadores de Materiais Recicláveis Cristo Vive (ACCV) e a Cooperativa de Trabalho Cidade Limpa (CTCL) (Águas do Pantanal, 2024; Souza, 2024, 2026; Arruda, 2025; Sebalhos, 2025). Em trabalho semelhante Gomes, Ito e Barbado observaram:

Essa troca de experiências e relatos proporcionou um ambiente de aprendizagem inclusivo e participativo, no qual as crianças puderam se sentir à vontade para expressar suas opiniões, dúvidas e desafios. Esses momentos de compartilhamento contribuíram para criar um senso de comunidade e responsabilidade coletiva em relação à preservação do meio ambiente (Gomes; Ito; Barbado, 2024, p. 3).

Observa-se que as crianças estão sempre aguardando por informações que vão surpreendê-las, gerando conhecimentos que podem ser levados às práticas diárias. E se estimuladas frequentemente, com participações familiares, torna-se um importante processo de envolvimento para atingir toda sociedade numa mesma missão de Educação Ambiental.

MATERIAL DIDÁTICO REICLÁVEL

Este projeto teve por finalidade a produção de materiais didáticos recicláveis como alternativa para apoio à aprendizagem dos estudantes. Foram produzidos materiais como: jogos de memória de diferentes modelos, circuitos de coordenação motora, trilhas de equilíbrio com bola, pistas com sinalizações de trânsito, dados mágicos de matemática, carrinhos, labirinto do saber, e vários outros recursos de promoção do conhecimento pedagógico interdisciplinar. O envolvimento de outras disciplinas num período de aula prática na quadra da escola com estes materiais, motivou os alunos, que passaram a realizar as atividades com dedicação e entusiasmo para aprender diferentes conteúdo.

O ensino na Educação Ambiental pode desenvolver ideias criativas, como a produção desses materiais pedagógicos recicláveis. Estes, serviram de incentivo para a valorização dos recursos naturais, recursos esses que são também matérias-primas dos produtos comercializados, educando cidadãos mais conscientes em suas escolhas. Isso reforça o quanto é necessário incentivar o desenvolvimento de projetos e ações de preservação do meio ambiente num processo multi e interdisciplinar, onde também possam envolver a comunidade escolar e a população, de um modo geral, se torne consciente e preocupada com o ambiente e com os problemas que lhe dizem respeito (Melo; Barreto; Sousa, 2021; Monteiro *et al.* 2024).



E a Escola de Tempo Integral é a possibilidade de concretizar todas essas ações, como afirma Neves (2018) de que é na Escola em Tempo Integral que o aluno tem possibilidades de um aprendizado mais intenso e sem correria, tendo os professores mais tempo, não necessitando aligeirar conteúdos como geralmente ocorre nas escolas convencionais, principalmente, se tem uma disciplina específica que trata sobre a EA como a que desenvolveu estes projetos de “Meio Ambiente e Saúde”. Entretanto, imagina tornar diário no ambiente escolar a aprendizagem por meio de projetos pedagógicos com todas as demais disciplinas.

É incentivando o professor, sendo ele de qualquer disciplina não só de Ciências, Biologia ou Geografia (de onde se espera partir a EA, por serem disciplinas “ambientalistas”), através de políticas e fomentos concretos, surgirão na escola; planos, projetos e políticas. Sendo estes criados e adotados de baixo para cima, ou seja, pela própria escola, seja de longo ou curto prazo, mas que esteja dentro da realidade de cada lugar. Identificando os problemas da comunidade local e transformando-os em valores-metas a serem alcançados com a participação e construção da educação permanente com os alunos (Assmann; Ceccon, 2015, p. 585).

A realidade econômica e política da escola pode limitar a realização de atividades diferenciadas. Porém, o diálogo entre as partes envolvidas faz toda diferença, porque, antes de qualquer atividade, é preciso investigar os problemas e organizar a melhor estratégia junto aos alunos, professores e gestores para construir a melhor forma de aprendizado. Assim, a construção de um projeto, junto a outros projetos externos da escola e demais colaboradores, é que todos terão o estímulo diário e permanente para o estudo, a criação e o conhecimento.

VISITA À ASSOCIAÇÃO ASCARC DO PANTANAL

Esta atividade de visita iniciou-se a partir de perguntas reflexivas: O que é feito dos materiais? Quais as pessoas envolvidas no trabalho? Quais os tipos de produtos são recicláveis? E qual a importância desse trabalho com relação aos impactos gerados pelo lixo no meio ambiente? Durante a visita, os alunos puderam compreender a importância de separar corretamente os resíduos e entregá-los à coleta seletiva e observar as amostras do que pode se tornar quando esses resíduos passam pelo processo de reciclagem. Desse modo, ao ampliar a consciência dos cuidados com o “lixo”, essa visita incentivou a cada um participar ainda mais de outros projetos de EA desenvolvidos na escola.

A coleta seletiva possui impactos positivos sobre as questões ambientais, sociais e econômicas para o município, e o Centro de triagem ASCARC do Pantanal, uma das organizações que recebem os materiais recicláveis recolhidos, desenvolvem as fases de triagem, separação, valorização, armazenamento e destinação ambientalmente correta (Águas do



Pantanal, 2024). Segundo a *Águas do Pantanal* (2024) os benefícios da coleta seletiva efetivamente implementada no município são:

Inclusão socioprodutiva dos/as catadores/as de materiais recicláveis; reflexão acerca dos impactos ambientais do consumo de mercadorias; aumento da vida útil do aterro sanitário; geração de renda dentro do município; minimização da extração de matéria-prima da natureza para produção de novos produtos e o favorecimento do tratamento dos resíduos sólidos pós-consumo (*Águas do Pantanal*, 2024, s.p.).

Diante do exposto, Brito *et al.* reiteram:

Muitos alunos não conseguem ter noção dos prejuízos existentes na área de saneamento e saúde de suas cidades, ligados ao descarte exagerado de toda a população, fato que se deve, principalmente, à falta de informação. Por outro lado, ressalta-se que as instituições de ensino também ainda não cumprem plenamente o seu papel referente à formação de hábitos ambientais saudáveis, o que permitiria reais mudanças de atitudes dos alunos, possibilitando que estes realizassem a construção de uma consciência ecológica e passassem a cobrar as mesmas atitudes dos pais e de toda a sociedade (Brito *et al.*, 2020, p.71).

A responsabilidade é de todos. O trabalho coletivo e persistente pode trazer vantagens importantes para sociedade. Entretanto, é preciso haver mudanças, principalmente com relação à mentalidade dos que estão à frente do ensino de EA, para uma melhor compreensão do conceito de EA, que traga novas possibilidades de estratégias de ensino com participações cada vez mais recorrentes e aperfeiçoando a forma de lidar com os desafios que limitam as realizações sustentáveis.

INTEGRAÇÃO PEDAGÓGICA INSTITUTO FEDERAL PROF. OLEGÁRIO BALDO E ESCOLA MUNICIPAL TANCREDO NEVES

O Instituto Federal de Mato Grosso (IFMT) tem desenvolvido vários projetos de extensão junto à comunidade cacerense com a temática ambiental (Medeiros, 2023; Medeiros, 2017; Sousa, 2023). Entre os projetos realizados com a temática em EA, destaca-se o projeto “Arte Livre”, coordenado pelo professor Juberto Babilônia e dos estudantes do ensino médio da referida instituição. Esse grupo realizou uma oficina de desenho e pintura com o solo para os alunos da Escola Municipal Tancredo Neves.

Na oportunidade, os alunos puderam brincar, conversar, criar laços de amizade, enfim, desenvolver habilidades de comunicação e socialização interpessoal e habilidades de conhecimento sobre o que é o solo e a sua importância e cuidado para o meio ambiente. Segundo Gama e Bridi:

Na opinião dos professores entrevistados, para a melhoria da EA, é necessário fazer parcerias com projetos já existentes fora da escola, produção de mais materiais pedagógicos e que a EA seja inserida em todas as disciplinas, não só nos conteúdos de Ciências (Gama; Bridi, 2021, p. 5).

Neste trabalho, foi possível observar e se emocionar com a sintonia prazerosa de interação dos alunos, sem diferenças e/ou preconceitos. A alegria de socialização e o compartilhamento de conhecimentos “ao seu tempo” construíram um ambiente escolar de entusiasmo por buscar fontes de conhecimentos semelhantes e contínuos a estes. Percebe-se, ao observá-los dentro e fora da sala de aula, que esta geração não se encaixa no modelo de ensino, insistentemente, fomentado pela política educacional presente nas escolas. Interessante, seria, incluir no Projeto Político Pedagógico (PPP) da escola ações conjuntas a projetos externos, isso possibilitaria, a construção de equipes de profissionais com o mesmo objetivo de ensino, em que a criança tenha um ambiente “livre” para expressar suas habilidades e talentos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Educação de Tempo Integral corrobora para o desenvolvimento de atividades práticas de ensino de Educação Ambiental. O tempo ampliado facilita o envolvimento de outras disciplinas, tornando a interdisciplinaridade uma realidade, a partir do apoio no desenvolvimento de projetos socioambientais.

As aulas extraclasse e a interação da turma/anos somente foram possíveis porque existe a colaboração de uma equipe pedagógica diferenciada, e está também relacionada a carga horária do currículo escolar.

Os alunos sentiram à vontade durante as práticas, compartilhando com os colegas os conhecimentos apreendidos. Observou-se que as atividades desenvolvidas fora do ambiente da sala de aula alcançaram resultados satisfatórios à aprendizagem, com mais criatividade na solução de problemas.

O ensino de Tempo Integral pode ser diferente quando se trata de Educação Ambiental. A aprendizagem envolve todas as disciplinas porque as aulas de EA é multidisciplinar. Assim, entende-se que, durante o desenvolvimento de projetos pedagógicos socioambientais, os alunos estão aprendendo também a Língua Portuguesa e a Matemática.

REFERÊNCIAS

ABREU, M. J. de. **Compostagem doméstica, comunitária e institucional de resíduos orgânicos**. Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente, 2017.



ÁGUAS DO PANTANAL. **Coleta seletiva**. [S. l.], [20--?]. Disponível em: <https://www.aguasdopantanal.eco.br/Sustentabilidade/Coleta-seletiva/html>. Acesso em: 24 nov. 2024.

ANTUNES, M. C. B. **A educação ambiental nas escolas em tempo integral e jornada ampliada**: estudo de caso da Rede Municipal de Ensino de Francisco Beltrão. 2022. 102 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Centro de Ciências Humanas, Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Francisco Beltrão, 2022. Disponível em: <https://tede.unioeste.br/handle/tede/6416>. Acesso em: 2 out. 2024.

ARRUDA, E. F.; SGUAREZI, S. B.; SOUZA, S. C.; SOUZA, E. P. L. D.; SOUZA, W. J. Políticas públicas e inclusão socioprodutiva de catadores/as de materiais recicláveis. **Revista FT**, v. 29, ed. 141, p. 1-35, 2024. Disponível em: <https://revistaft.com.br/politicas-publicas-e-inclusao-socioprodutiva-de-catadores-as-de-materiais-reciclaveis/>. Acesso em: 20 jan. 2025.

ASSMANN, S. M.; CECCON, S. O que fazem as escolas que dizem fazer educação ambiental? Perfil dos professores nas escolas de ensino básico de Dourados-MS. **Enciclopédia Biosfera**, Goiânia, v. 11, n. 20, p. 579, 2015. Disponível em: <https://www.conhecer.org.br/enciclop/2015a/o%20que%20fazem.pdf>. Acesso em: 24 nov. 2024.

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Institui a Política Nacional de Educação Ambiental. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 1999. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/Lei/L14640.htm. Acesso em: 28 out. 2024.

BRASIL. Lei nº 14.640, de 31 de julho de 2023. Institui o Programa Escola em Tempo Integral. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2023. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/Lei/L14640.htm. Acesso em: 28 nov. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. **Ficha técnica - guia para a elaboração da política de educação em tempo integral**. Brasília, DF: MEC, [20--?]. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/escola-em-tempo-integral/documentos-arquivos/guia-elaboracao-politica-educacao-tempo-integral>. Acesso em: 13 mar. 2024.

BRITO, D. M. C.; SILVA, E. A. C.; NETO, F. O. L. **Educação ambiental no ambiente escolar**. [S. l.]: Editora Landim; UNIFAP, 2020.

GADOTTI, M. **Educação integral no Brasil**: inovações em processo. São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire, 2009.

GAMA, S. E. S.; BRIDI, V. L. Educação ambiental no ensino fundamental: dificuldades, desafios, recursos didáticos e percepções. **Revista Educação Pública**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 27, 20 jul. 2021. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/21/27/educacao-ambiental-no-ensino-fundamental-dificuldadesdesafios-recursos-didaticos-e-percepcoes.html>. Acesso em: 28 out. 2024.

GOMES, V. C.; ITO, F. M.; BARBADO, N. Educação ambiental aplicada: um relato de experiência na educação infantil. **Revista Educação Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 21, 18 jun. 2024. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/24/21/educacao-ambiental-aplicada-um-relato-de-experiencia-naeducacao-infantil.html>. Acesso em: 27 out. 2024.

LEAL, C. M.; DANELICHEN, P. S. A inserção da educação ambiental no contexto do ensino fundamental. **Ambiente & Educação**, Rio Grande, v. 25, n. 2, 2020. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/ambeduc/article/view/7960>. Acesso em: 2 out. 2024.

MEDEIROS, A. L. D. S. **Conscientização ambiental e implantação de sistema de coleta seletiva em escola municipal da zona rural de Carnaúba dos Dantas**. 2022. 42 f. Monografia (Especialização em Gestão em Recursos Ambientais do Semiárido – GRAS) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, Picuí, 2022. Disponível em: <https://repositorio.ifpb.edu.br/handle/177683/2126>. Acesso em: 17 set. 2024.

MEDEIROS, R. A. **Projeto de educação ambiental**. Projeto de Extensão – Instituto Federal de Mato Grosso, [S. l.], 2017.

MEDEIROS, R. A. **Projeto elo verde**. Projeto de Extensão – Instituto Federal de Mato Grosso, [S. l.], 2023.

MELO, R. A.; BARRETO, J. P.; SOUSA, F. V. Abordagem da educação ambiental no ensino fundamental: concepções e ações dos docentes de Assunção do Piauí. **Revista Epistemologia e Práxis Educativa - EPEduc**, Teresina, v. 5, n. 3, p. 1-21, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufpi.br/index.php/epeduc/article/view/3736>. Acesso em: 17 set. 2024.

MONTEIRO, B. G.; MOTA, J. A. N.; SANTOS, L. H.; GUIMARÃES, W. R. Educação ambiental: produção de papel reciclado por estudantes do ensino fundamental de Imperatriz – MA. **Revista Foco**, [S. l.], v. 17, n. 3, e4647, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.54751/revistafoco.v17n3-121>. Acesso em: 22 set. 2024.

MUNHOZ, F. M.; COSTA, E. S.; LARA, D. M. Técnicas de reciclagens do papel em ambiente escolar: experiência alinhando teoria e prática. **Revista Eletrônica Científica da UERGS**, Porto Alegre, v. 8, n. 1, p. 3-12, [20--?]. Disponível em: <https://doi.org/10.21674/2448-0479.81.3-12>. Acesso em: 20 set. 2024.

NEVES, D. B. **Educação ambiental e educação em tempo integral: limites e desafios na escola pública**. 2018. 144 f. Dissertação (Mestrado em Educação Ambiental) – Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, 2018. Disponível em: <https://ppgea.furg.br/dissertacoes-e-teses>. Acesso em: 8 out. 2024.

SANTOS, A. H. V.; SILVA, A. K. C.; SALES, M. M. S.; CRUZ, R. R.; COSTA, V. S. O. A práxis das escolas que dizem fazer educação ambiental. **Revista Delos**, [S. l.], v. 14, n. 39, p. 1-16, 2021. Disponível em: <https://ojs.revistadelos.com/ojs/index.php/delos/article/view/711>. Acesso em: 10 out. 2024.

SEBALHOS, K. M. de M.; SGUAREZI, S. B.; SOUZA, S. C. de; SOUZA, E. P. L. D.; SILVA, E. P. da. Inclusão socioeconômica produtiva de catadores/as de materiais recicláveis em Cáceres-MT. **Contribuciones a las Ciencias Sociales**, [S. l.], v. 18, n. 5, e18236, 2025.



Disponível em: <https://ojs.revistacontribuciones.com/ojs/index.php/clcs/article/view/18236>.
Acesso em: 8 out. 2024.

SILVA, C. L.; COSTA, E. S.; SILVA, L. A. P. **A importância da educação ambiental e do ambiente limpo nas escolas na formação de multiplicadores socioambientais**. 2014. 39 f. Monografia (Pós-Graduação em Gestão, Auditoria e Perícia Ambiental) – Faculdade Católica de Anápolis, Anápolis, 2014. Disponível em: <https://www.catolicadeanapolis.edu.br/biblioteca/wp-content/uploads/2020/03/CLAYTON-LOPES-DA-SILVA-ELIZABETH-DA-SILVA-COSTA-E-LUCIENE-APARECIDA-PEREIRA-DA-SILVA.pdf>. Acesso em: 5 out. 2024.

SOUSA, J. B. **Arte livre com solos**. Projeto de Extensão – Edital fluxo contínuo, [S. l.], 2023.

SOUZA, E. P. L. D. **Educação ambiental: os desafios e perspectivas apresentadas por catadores/as de materiais recicláveis no âmbito do Programa Cáceres Recicla**. 2024. 184 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade do Estado de Mato Grosso, Cáceres, 2024. Disponível em: <https://caceres.unemat.br/faculdades/facel/stricto/ppgedu/dissertacao-e-tese>. Acesso em: 18 jan. 2025.

SOUZA, E. P. L. D.; SQUAREZI, S. B.; SOUZA, S. C. de; MATOS, K. M. de. Por uma educação ambiental dialógica e crítica: proposição de princípios para o trabalho com catadores de materiais recicláveis. **Veredas do Direito**, [S. l.], v. 23, e235357, 2026. DOI: 10.18623/rvd.v23.5357. Disponível em: <https://revista.domhelder.edu.br/index.php/veredas/article/view/5357>. Acesso em: 14 mar. 2026.

SOUZA, S. C. de; MEDEIROS, R. A.; VIANA, I. G.; SOUZA, E. P. L. D. Educação ambiental: reflexões teóricas sobre nossas práticas educativas. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 11, n. 1, p. e76459, 2025. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/76459>. Acesso em: 5 out. 2024.