


Compostagem doméstica: formando agentes multiplicadores de sustentabilidade <https://doi.org/10.47236/2594-7036.2025.v9.1771>Mauricio Dumont Ferreira Sousa¹Janaina dos Santos Mendes²Jolene Rodrigues Lopes³José Cláudio Ferreira dos Reis Júnior⁴Rose Caldas de Souza Meira⁵

Data de submissão concluída: 3/7/2025. Data de aprovação: 13/10/2025. Data de publicação: 16/10/2025.

Resumo – Objetivou-se descrever e analisar os resultados de um curso de capacitação sobre compostagem doméstica que visou formar agentes multiplicadores de práticas sustentáveis. Inserido no contexto de um projeto integrado de pesquisa, ensino e extensão, o curso buscou sensibilizar e capacitar bolsistas, voluntários e membros da comunidade acadêmica sobre o manejo adequado de resíduos orgânicos, utilizando a compostagem como ferramenta central. A metodologia envolveu atividades dinâmicas e práticas além da montagem de composteiras domésticas com materiais acessíveis. A abordagem adotada promoveu a interação dos participantes e contribuiu para a assimilação do conteúdo de forma leve e eficiente. Os formulários aplicados antes e após o curso demonstraram o impacto positivo da ação: 65% dos participantes afirmaram sentir-se preparados para iniciar a compostagem em casa, e 79% avaliaram o conteúdo como excelente. Além disso, o curso fomentou a produção de material acadêmico e a divulgação científica, reforçando a importância da educação ambiental no ambiente universitário. Os resultados indicam que iniciativas como essa são eficazes para promover a conscientização ambiental, estimular o protagonismo estudantil e ampliar a disseminação de práticas sustentáveis no cotidiano. Dentre as principais sugestões para futuras edições, destacam-se o aumento da carga horária, a ampliação das atividades práticas, a replicação da capacitação em escolas e comunidades, bem como o acompanhamento posterior dos participantes, de modo a avaliar a consolidação dos conhecimentos adquiridos e os impactos de longo prazo. A compostagem doméstica mostrou-se uma alternativa viável e educativa para o reaproveitamento de resíduos, fortalecendo o vínculo entre teoria e prática e contribuindo com a redução dos impactos ambientais.




Palavras-chave: Educação ambiental. Gestão de resíduos. Resíduos orgânicos. Santarém/PA. Sustentabilidade urbana.




Home composting: training sustainability multipliers

¹ Mestrando em Sociedade, Ambiente e Qualidade de Vida pela Universidade Federal do Oeste do Pará. Santarém, Pará, Brasil.  eng.dumont.mauricio@gmail.com  <https://orcid.org/0000-0003-3143-5413>  <http://lattes.cnpq.br/9400701028122864>.

² Graduada em Engenharia Sanitária e Ambiental pela Universidade Federal do Oeste do Pará. Santarém, Pará, Brasil.  janaina.smendess@gmail.com  <https://orcid.org/0000-0002-2024-7321>  <http://lattes.cnpq.br/1309372606299023>.

³ Graduanda em Engenharia Sanitária e Ambiental pela Universidade Federal do Oeste do Pará. Santarém, Pará, Brasil.  jolene.lopes41@gmail.com  <https://orcid.org/0009-0007-1004-3011>  <http://lattes.cnpq.br/2125135624680887>.

⁴ Doutorando em Sociedade, Natureza e Desenvolvimento pela Universidade Federal do Oeste do Pará. Docente da Universidade Federal do Oeste do Pará. Santarém, Pará, Brasil.  claudiogphs@yahoo.com.br  <https://orcid.org/0009-0000-4108-5731>  <http://lattes.cnpq.br/1999086510114422>.

⁵ Doutora em Geologia e Geoquímica pela Universidade Federal do Pará. Docente da Universidade Federal do Pará. Belém, Pará, Brasil.  rosecsmeira@gmail.com  <https://orcid.org/0000-0002-8909-1046>  <http://lattes.cnpq.br/9270938883796973>.

Abstract – The objective was to describe and analyze the results of a training course on household composting aimed at preparing participants to become multipliers of sustainable practices. Integrated within a broader research, teaching, and extension project, the course sought to raise awareness and train scholarship holders, volunteers, and members of the academic community on the proper management of organic waste, using composting as a central tool. The methodology included dynamic and hands-on activities, as well as the assembly of household composters using accessible materials. The adopted approach fostered participant interaction and contributed to effective and engaging learning. Surveys conducted before and after the course demonstrated the positive impact of the initiative: 65% of participants reported feeling prepared to start composting at home, and 79% rated the content as excellent. Furthermore, the course encouraged the production of academic materials and scientific dissemination, reinforcing the importance of environmental education within the university setting. The results indicate that such initiatives are effective in promoting environmental awareness, encouraging student engagement, and expanding the spread of sustainable practices in everyday life. Among the main suggestions for future editions are increasing the course duration, expanding practical activities, replicating the training in schools and communities, and conducting follow-up evaluations to assess the consolidation of acquired knowledge and long-term impacts. Household composting proved to be a viable and educational alternative for waste reuse, strengthening the link between theory and practice and contributing to the reduction of environmental impacts.

Keywords: Environmental education. Waste management. Organic waste. Santarém/PA. Urban sustainability.

Compostaje doméstico: formación de agentes multiplicadores de sostenibilidad

Resumen – El objetivo de este estudio fue describir y analizar los resultados de un curso de capacitación sobre compostaje doméstico, cuyo propósito fue formar agentes multiplicadores de prácticas sostenibles. Inserto en el contexto de un proyecto integrado de investigación, enseñanza y extensión, el curso buscó sensibilizar y capacitar a becarios, voluntarios y miembros de la comunidad académica sobre el manejo adecuado de los residuos orgánicos, utilizando el compostaje como herramienta central. La metodología incluyó actividades dinámicas y prácticas, además del montaje de composteras domésticas con materiales accesibles. El enfoque adoptado promovió la interacción entre los participantes y contribuyó a la asimilación del contenido de manera amena y eficaz. Los cuestionarios aplicados antes y después del curso demostraron el impacto positivo de la acción: el 65 % de los participantes afirmó sentirse preparado para iniciar el compostaje en casa, y el 79 % evaluó el contenido como excelente. Asimismo, el curso fomentó la producción de material académico y la divulgación científica, reforzando la importancia de la educación ambiental en el ámbito universitario. Los resultados indican que iniciativas como esta son eficaces para promover la conciencia ambiental, estimular el protagonismo estudiantil y ampliar la difusión de prácticas sostenibles en la vida cotidiana. Entre las principales sugerencias para futuras ediciones se destacan el aumento de la carga horaria, la ampliación de las actividades prácticas, la replicación de la capacitación en escuelas y comunidades, así como el seguimiento posterior de los participantes, con el fin de evaluar la consolidación de los conocimientos adquiridos y los impactos a largo plazo. El compostaje doméstico se mostró como una alternativa viable y educativa para el reaprovechamiento de residuos, fortaleciendo el vínculo entre la teoría y la práctica y contribuyendo a la reducción de los impactos ambientales.

Palabras clave: Educación ambiental. Gestión de residuos. Residuos orgánicos. Santarém/PA. Sostenibilidad urbana.

Introdução

A degradação ambiental que compromete a vida no planeta reflete o modelo linear de desenvolvimento econômico, considerado insustentável, o qual prioriza o crescimento da produção à custa dos recursos naturais, colocando em risco a sustentabilidade de todas as formas de vida (Carvalho & Cruz, 2025). Inserido neste contexto, destaca-se a crescente geração de resíduos sólidos, cujo volume continua a aumentar de forma significativa (Sousa *et al.*, 2023), superando a capacidade das inovações de tratamento existentes.

De acordo com o último censo da Associação Brasileira de Resíduos Sólidos e Meio Ambiente (ABREMA), a média per capita de resíduos gerados no país perfaz 1,047 kg por habitante/dia, com uma geração anual de 81 milhões de toneladas, resultando em uma produção diária de, aproximadamente, 221 mil toneladas e uma geração per capita de 382 kg por habitante/ano (Abrema, 2024), evidenciando a magnitude do desafio enfrentado para o gerenciamento adequado desses resíduos.

A nível legislativo, a Lei nº 12.305/2010, conhecida como Política Nacional dos Resíduos Sólidos (PNRS), trouxe mudanças significativas quanto ao manejo e gestão de resíduos sólidos, como a extensão dos prazos para a disposição correta dos resíduos, que estabeleceu até agosto de 2024, o encerramento de formas de disposição inadequadas (Brasil, 2010). No entanto, esses prazos e objetivos não foram totalmente alcançados, refletindo desafios contínuos na implementação das diretrizes da PNRS e na adequação dos municípios às exigências legais, uma vez que muitos ainda encontram dificuldades quanto à disposição final adequada dos seus resíduos sólidos (Sousa *et al.*, 2024).

O descarte inadequado de resíduos sólidos pode acarretar diversas consequências negativas, como a proliferação de vetores transmissores de doenças, contaminação de águas superficiais e subterrâneas, assim como poluição edáfica, estética e do ar, entre outros (Sousa *et al.*, 2024). Diante disso, torna-se essencial adotar medidas que visem à mitigação desses malefícios, melhorando, assim, a qualidade de vida humana e a salubridade ambiental.

Perante o exposto, vale destacar que apenas 24% dos resíduos sólidos gerados nacionalmente têm destinação diferente de lixões e aterros sanitários, com mais de 50% desse volume composto por resíduos orgânicos (Sousa *et al.*, 2025), com alto potencial para compostagem; dentre estas, a compostagem doméstica se insere como uma alternativa acessível e viável (Sousa & Santos, 2025), pois transforma resíduos em recursos que podem ser introduzidos novamente na cadeia produtiva.

Diante disso, é importante ressaltar que as composteiras domésticas se fundamentam no princípio da Economia Circular (EC), o qual, conforme Carvalho e Cruz (2025), visa eliminar totalmente a geração de resíduos, abrangendo todas as fases do ciclo produtivo, desde a fabricação até o consumo e o descarte, como detalhado pelos autores.

A EC visa prolongar ao máximo a vida útil dos produtos, transformando a gestão de materiais no sistema econômico e permitindo a recuperação e reintegração segura desses materiais à biosfera, além de oferecer vantagens econômicas significativas, pois a adoção de estratégias para melhorar a eficiência dos recursos pode gerar ganhos consideráveis, criar novos mercados e agregar valor aos materiais, contribuindo também para uma redução no consumo de recursos naturais entre 17% e 24% até 2030 (Carvalho & Cruz, 2025).

Adiante, a Lei nº 9.795/99, que criou a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), prevê a Educação Ambiental como elemento fundamental e contínuo no sistema educacional do país, integrando-se de maneira articulada a todas as etapas e modalidades de ensino, tanto no âmbito formal quanto no não formal (Brasil, 1999).

Evangelista *et al.* (2025) elucidam que a Educação Ambiental ganhou destaque e se consolidou como uma ferramenta essencial para sensibilizar a população sobre os problemas gerados pela falta de conscientização sobre os impactos dos empreendimentos humanos no

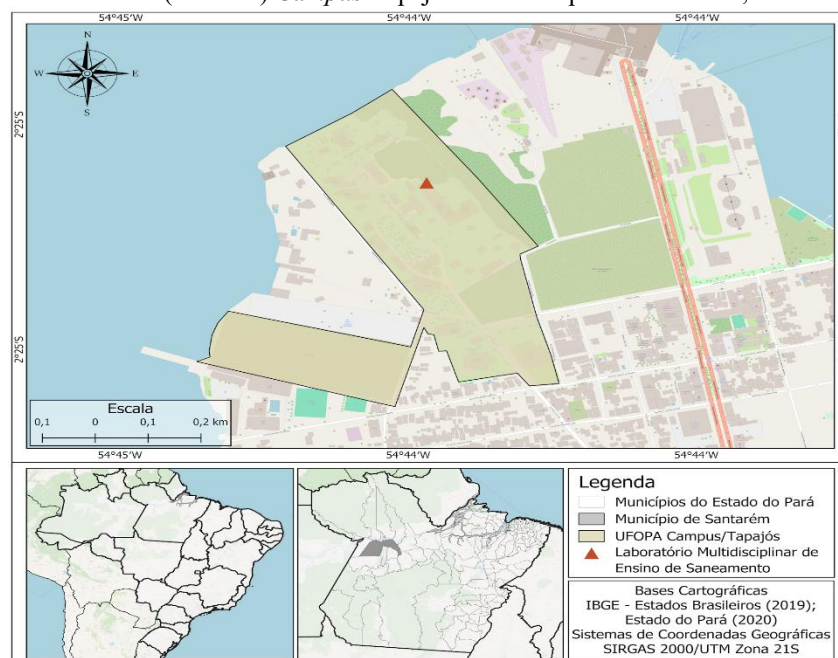
meio ambiente. Nesse contexto, a Educação Ambiental é entendida como um processo no qual o indivíduo adquire consciência, valores, habilidades e experiências necessárias para conviver de forma harmônica, tanto individual quanto coletivamente, com a natureza (Evangelista *et al.*, 2025).

Diante das premissas apresentadas, o objetivo deste trabalho foi descrever e relatar os resultados referentes ao curso de capacitação intitulado “Compostagem Doméstica: Transformando Resíduos em Sustentabilidade” vinculado ao projeto “Fertilizantes Sustentáveis para Agricultura Familiar: Reciclagem de Nutrientes do Lixiviado de Compostagem do Restaurante Universitário da UFOPA”.

Materiais e métodos

O curso de capacitação foi realizado no Laboratório Multidisciplinar de Ensino de Saneamento (LabSan), localizado no Bloco Modular Tapajós I da Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA) – *Campus* Tapajós, no município de Santarém, Pará (Figura 1).

Figura 1 - Mapa de localização do Laboratório de Saneamento, onde foi realizada a capacitação intitulada “Compostagem Doméstica: Transformando Resíduos em Sustentabilidade” realizada na Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA) *Campus* Tapajós no município de Santarém, Pará

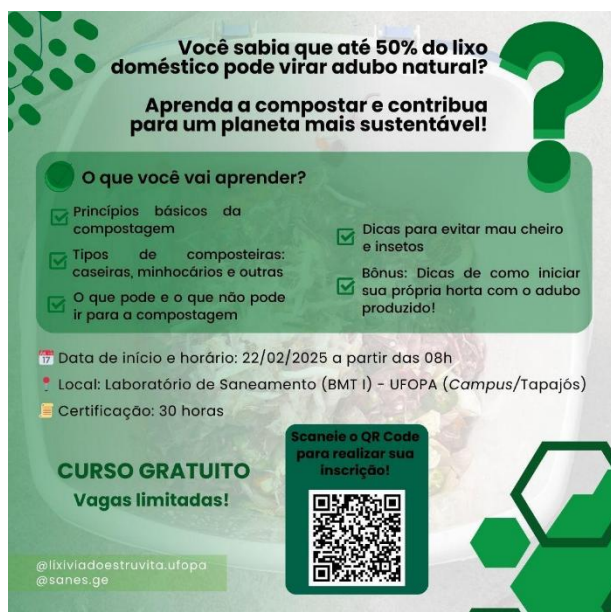


Fonte: Autores (2025).

A metodologia adotada para o desenvolvimento desta capacitação envolveu a formação de bolsistas e voluntários de um projeto integrado de pesquisa ensino e extensão. Além desses participantes, as inscrições foram abertas à comunidade acadêmica da instituição, promovendo maior integração e engajamento. As inscrições para a capacitação foram realizadas por meio do *Google Forms*, com o objetivo de preencher 20 vagas. O card de divulgação da capacitação encontra-se apresentado na Figura 2.

Figura 2 - Card de divulgação da capacitação intitulada “Compostagem Doméstica: Transformando Resíduos em Sustentabilidade” e realizada na Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA) *Campus* Tapajós no município de Santarém, Pará

Artigo Científico



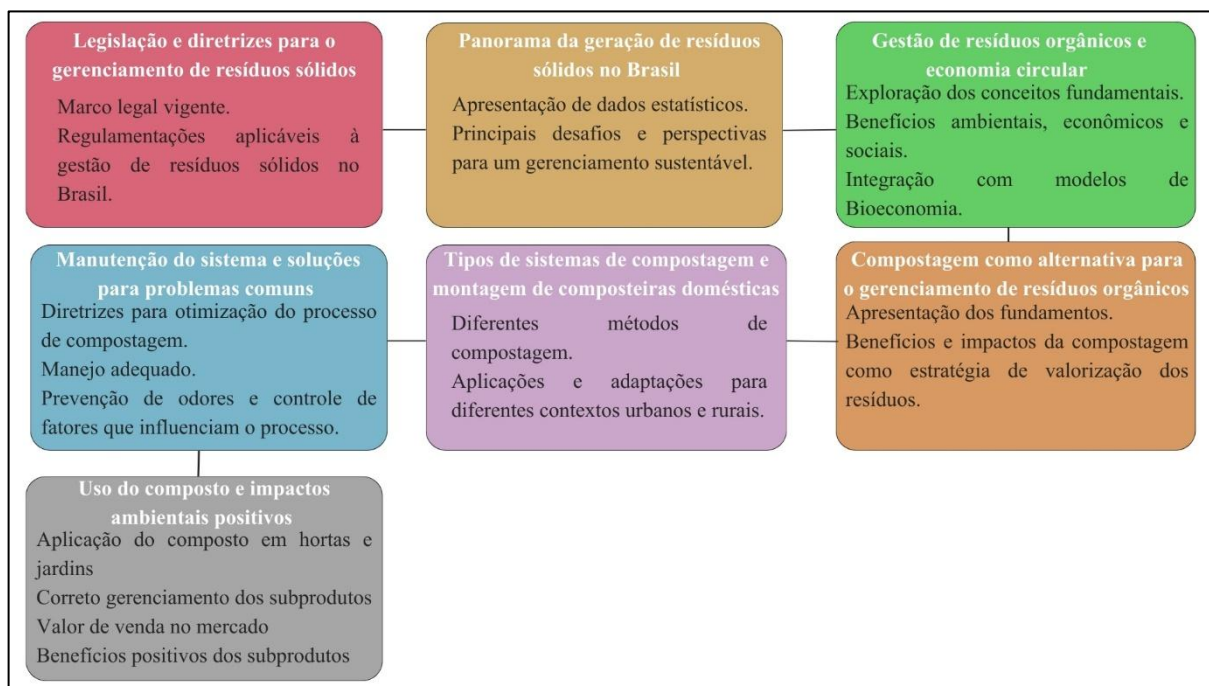
Fonte: Autores (2025).

Estruturação do curso

O desenvolvimento da capacitação teve início com reuniões entre os colaboradores do projeto, juntamente com os bolsistas e voluntários que ficaram responsáveis por tal. Durante essas reuniões, os participantes foram orientados a realizar uma revisão bibliográfica sobre compostagem, com ênfase na compostagem doméstica, a fim de obterem o conhecimento necessário para ministrar um curso teórico-prático. O objetivo foi proporcionar aos participantes subsídios para abordarem de forma eficaz os principais aspectos da gestão de resíduos orgânicos e compostagem.

Após a conclusão da revisão bibliográfica, o curso foi estruturado em módulos temáticos, abordando os tópicos demonstrados na Figura 3.

Figura 3 - Tópicos abordados em capacitação para a formação de bolsistas, voluntários e comunidade acadêmica da Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA) Campus Tapajós, intitulada “Compostagem Doméstica: Transformando Resíduos em Sustentabilidade” e realizada no município de Santarém, Pará, vinculada ao Projeto



Integrado de Pesquisa, Ensino e Extensão “Fertilizantes Sustentáveis para Agricultura Familiar: Reciclagem de Nutrientes do Lixiviado de Compostagem do Restaurante Universitário da UFOPA”

Fonte: Autores (2025).

Aplicação de formulários e dinâmicas

Os participantes preencheram um formulário preliminar com perguntas que incluíram os questionamentos descritos:

- a) O que motivou sua participação neste curso?
- b) Você pratica compostagem doméstica em sua residência?

Essas questões foram levantadas para captar informações sobre o perfil dos participantes e suas motivações em relação à capacitação, permitindo uma análise da relevância da formação.

Para tornar a capacitação mais dinâmica e participativa, foram realizadas atividades interativas em grupos. Os alunos foram divididos em quatro equipes e participaram de duas rodadas de dinâmicas, conforme apresentado:

- I. Classificação de resíduos compostáveis – Cada integrante retirava um *card* contendo um tipo de resíduo orgânico ou elemento relacionado à compostagem doméstica. O participante deveria dizer se aquele item era indicado ou não para compostagem. A equipe que acertasse pontuava.
- II. Quiz sobre compostagem – Cada equipe escolhia um número correspondente a uma pergunta sobre compostagem doméstica e com tempo preestabelecido para resposta. Em caso de resposta errada, seguia-se para equipe seguinte. A pontuação foi distribuída da seguinte forma:
 - Resposta correta na primeira tentativa: 5 pontos;
 - Resposta correta na segunda tentativa: 3 pontos;
 - Resposta correta na terceira tentativa: 2 pontos;
 - Resposta correta na quarta tentativa: 1 ponto.

Atividade prática e avaliação do curso

Além dos conteúdos teóricos, o curso incluiu uma atividade prática de montagem de uma composteira doméstica, utilizando materiais acessíveis. Além disso, ao final do curso, os participantes preencheram um formulário de avaliação, que continha as seguintes perguntas/questionamentos:

- a) O curso atendeu às suas expectativas?
- b) Você se sente preparado para iniciar a compostagem em casa?
- c) Você recomendaria este curso para outras pessoas?
- d) Como você avalia o conteúdo apresentado?
- e) Qual foi o melhor aspecto do curso, na sua opinião?
- f) Sugestões para melhorias.

Esse *feedback* possibilitou a avaliação do impacto da capacitação e a identificação de pontos de aprimoramento para futuras edições.

Resultados e discussões

Houve grande interesse na capacitação, tendo em vista que, inicialmente, foram ofertadas 20 vagas, mas, devido ao número de inscrições, foi necessário ampliá-las para 30. Esse interesse reflete a crescente conscientização sobre a importância das questões ambientais, um tema que tem ganhado destaque tanto em ambientes acadêmicos quanto comunitários.

Para futuras edições, pode-se considerar a realização de versões ampliadas e *on-line*, a exemplo da experiência descrita por Gomes (2021), que alcançou ampla adesão, com 1.291 inscritos provenientes de diversas regiões do país. Nessa iniciativa, o número de participantes

conectados simultaneamente chegou a ultrapassar 400, superando as expectativas iniciais e reforçando a relevância do tema na atualidade.

Quadé *et al.* (2025) destacam que o aumento do reconhecimento das graves consequências das ações antrópicas sobre os ecossistemas coloca a Educação Ambiental (EA) como uma ferramenta essencial no processo de conscientização, sendo a sua implementação fundamental para sensibilização da comunidade sobre a interdependência entre preservação ambiental e qualidade de vida, formando cidadãos mais conscientes e preparados para os desafios ambientais contemporâneos.

A revisão bibliográfica realizada pelos bolsistas e voluntários envolvidos no projeto resultou na elaboração de um artigo científico, o qual foi publicado e apresentado em um evento nacional, contribuindo para a disseminação do conhecimento gerado na elaboração da capacitação de extensão. Logo, entende-se que a capacitação teve um impacto positivo no interesse dos graduandos pela temática e na divulgação dos resultados obtidos através dela, corroborando os resultados obtidos por Sousa *et al.* (2024), em uma capacitação realizada no município de Novo Progresso/PA com acadêmicos de Engenharia Sanitária e Ambiental.

Os autores acima citados destacam que a capacitação motivou acadêmicos a desenvolverem seus Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC) voltados para a Gestão de Resíduos Sólidos. Isso demonstra que esse tipo de abordagem se faz importante catalisador para despertar o interesse deles por questões relacionadas à gestão de resíduos. Os autores também ressaltam que, nos últimos anos, houve um aumento significativo nas publicações acadêmicas sobre resíduos sólidos nas universidades brasileiras, refletindo o crescente engajamento e interesse acadêmico em torno desse tema.

No ambiente acadêmico, a Gestão de Resíduos Sólidos tem sido amplamente abordada no contexto da EA, contemplando diversas estratégias e públicos-alvo. Esse tema tem sido explorado sob diferentes perspectivas, como demonstrado no Quadro 1, que reúne alguns trabalhos publicados sobre cursos e capacitações voltados para a compostagem doméstica e seus respectivos públicos-alvo.

Quadro 1 - Alguns trabalhos publicados sobre cursos e capacitações em compostagem doméstica entre os anos de 2021-2025

Título do Trabalho	Autor(es)	Modalidade (Presencial/Online)	Público-Alvo	Público Alcançado
Formação de multiplicadores para reciclagem de resíduos orgânicos por meio da compostagem em tempos de pandemia	Gomes (2021)	On-line	Público-externo de diversas regiões do Brasil	1.291
Espaço Didático-Pedagógico em Compostagem na Universidade Federal do Pará, <i>Campus</i> Abaetetuba: uma experiência em construção.	Ferreira <i>et al.</i> (2023)	Presencial	Bolsistas e discentes do curso de agroecologia da UFPA – <i>Campus</i> Abaetetuba –, além de lideranças de movimentos sociais e associações	48
Projeto de intervenção sobre compostagem caseira: Uma conscientização em meio a pandemia de COVID-19	Barbosa <i>et al.</i> (2022)	On-line	Estudantes do curso da Universidade Federal do Pampa	15
A compostagem como ferramenta de aprendizagem	Oliveira & Santos (2021)	On-line	Alunos do 2º ano do curso Técnico em Química do Instituto Federal de Goiás	27

Compostagem com idosos: sustentabilidade e inclusão social	Reis <i>et al.</i> (2025)	Presencial	Pessoas com idades entre 60 e 90 anos	120
--	---------------------------	------------	---------------------------------------	-----

Fonte: Autores (2025).

Sobre as motivações para participar do curso, os resultados indicaram que a maioria dos participantes (30%) afirmou ter realizado a capacitação por interesse pessoal. Esse interesse pode estar relacionado à aplicação em projetos (18%), um possível uso profissional futuro (17%), ou, ainda, à curiosidade sobre o tema (9%), mencionada por alguns respondentes. Vale destacar que, para esta questão, os participantes puderam selecionar mais de uma opção, resultando em um total de 54 respostas.

O fato mencionado decorre do perfil do público participante, composto por acadêmicos de cursos diretamente relacionados à área ambiental, os quais possuem conhecimentos prévios sobre o tema. Esses participantes estão, portanto, cientes de que o desperdício de alimentos e os elevados volumes de resíduos gerados a partir dessas perdas são questões de grande relevância e mobilização global. Isso torna-se ainda mais preocupante no contexto brasileiro, no qual quase 50% dos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) são compostos por materiais orgânicos, dos quais menos de 1% é reciclado ou reutilizado nas cidades (Santos *et al.*, 2022).

Outro ponto relevante, que provavelmente influenciou as respostas dos participantes, foi o conhecimento prévio sobre os benefícios da compostagem como alternativa sustentável. Entre esses benefícios, destacam-se o aumento da fonte de renda, contribuindo para a melhoria da economia (Picanço *et al.*, 2023), além da redução dos custos para os cofres públicos, uma vez que diminui a proliferação de vetores de diversas enfermidades e resulta em menor dispêndio de verbas públicas (Sousa & Santos, 2025).

Em seguida, 26% dos respondentes indicaram que a principal motivação para a participação no curso foi a obtenção de carga horária, o que evidencia a necessidade de os acadêmicos se manterem em conformidade com as políticas públicas relacionadas à Extensão Universitária, pois, o Conselho Nacional de Educação (CNE), por meio da Resolução nº 7/2018, estabeleceu que as instituições de ensino superior deveriam adequar-se às novas diretrizes até 2022, determinando que, no mínimo, 10% da carga horária curricular dos cursos de graduação fosse composta por atividades de extensão (CNE, 2018). Dessa forma, entende-se também a associação entre essa motivação e a aplicação em projetos.

É importante destacar que a EA se configura como o caminho ideal para garantir o desenvolvimento sustentável, pois possibilita a disseminação de informações e o fortalecimento do conhecimento (Barbosa *et al.*, 2023). Nesse contexto, a extensão universitária desempenha um papel central, funcionando como um eixo estrutural para essas práticas, posto que, por meio dela, é possível compreender as necessidades da sociedade e do contexto territorial, promovendo, assim, mudanças significativas na forma de pensar e agir dos cidadãos (Conterato & Bandos, 2025).

Quanto ao questionamento sobre a prática de compostagem em suas residências, os resultados obtidos evidenciaram que maior parte dos respondentes (82%) não utiliza a prática da compostagem, todavia desejam compreender a técnica correta de compostagem, incluindo as melhores práticas para transformar resíduos orgânicos em adubo, conhecer os diferentes tipos de compostagem e adquirir conhecimento sobre técnicas específicas para uso doméstico. Esses resultados evidenciam um interesse significativo na combinação entre teoria e prática, reforçando a relevância do curso para a formação dos participantes e para a promoção da sustentabilidade.

Dessa forma, torna-se importante ampliar as representações e abordagens sobre a compostagem, permitindo a reconexão entre conhecimento teórico e aplicação prática, pois isto favorece uma compreensão mais profunda dos sistemas sociotécnicos, possibilita a

problemática dos desafios inerentes à gestão de resíduos orgânicos e fortalece sua incorporação nos processos formativos dos acadêmicos (Atolini, 2021).

Nesse sentido, seria pertinente realizar um acompanhamento longitudinal de ações inspiradas nas experiências relatadas neste estudo, visando avaliar a efetiva aplicação dos conhecimentos adquiridos no cotidiano. Essa estratégia possibilitaria mensurar a consolidação dos aprendizados, identificar os desafios enfrentados na prática da compostagem doméstica e potencializar a multiplicação de práticas sustentáveis em diferentes comunidades.

Tal perspectiva está em consonância com a experiência desenvolvida na UFPA, *Campus Abaetetuba/PA*, considerando que Ferreira *et al.* (2023) descrevem que, apenas no primeiro ano do projeto, foi reaproveitada, aproximadamente, 1 tonelada de resíduos orgânicos por meio da compostagem. O acompanhamento desse projeto evidenciou, entre outros aspectos, o desafio de implementar a técnica nas condições ambientais da Amazônia, que exige adaptações e persistência para obtenção de resultados, além do engajamento ativo das comunidades envolvidas.

Ressalta-se ainda que a vivência da compostagem no âmbito da educação formal contribui para a construção de novos saberes, fomentando reflexões acerca do papel humano em relação aos ecossistemas, para além da experiência prática em si (Ferreira *et al.*, 2023).

Na primeira rodada de dinâmicas, a maioria dos grupos (75%) obteve 100% de êxito na atividade proposta, demonstrando a capacidade de correlacionar corretamente os materiais que podem ser utilizados na compostagem doméstica e aqueles que devem ser evitados.

Nem todos os resíduos são adequados para a compostagem doméstica, exigindo uma seleção dos materiais a serem adicionados à composteira. Nesse sentido, Mendes e Meira (2024) apresentam, em material didático, uma lista dos resíduos que podem ou não ser utilizados nesse processo, conforme descrito na Figura 4.

Figura 4 – Representação visual dos resíduos adequados (indicados) e inadequados (não indicados) para a realização da compostagem doméstica



Fonte: Adaptado de Mendes e Meira (2024).

Estudos, como os de Sousa *et al.* (2024), desenvolvidos com acadêmicos, apontam que a EA, quando associada a metodologias participativas, pode promover maior engajamento e assimilação dos conteúdos.

Na segunda dinâmica realizada, que possuía como objetivo avaliar o nível de conhecimento assimilado pelos participantes sobre a compostagem doméstica, observou-se uma interação significativa entre as equipes, refletida no bom desempenho obtido. A pontuação e o percentual de aproveitamento de cada equipe estão presentes na Tabela 1.

Tabela 1 – Pontuação e aproveitamento das equipes em dinâmica realizada na capacitação intitulada “Compostagem Doméstica: Transformando Resíduos em Sustentabilidade”, para a formação de bolsistas, voluntários e comunidade acadêmica da Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA) *Campus* Tapajós, intitulada “Compostagem Doméstica: Transformando Resíduos em Sustentabilidade” realizada no município de Santarém, Pará, vinculada ao Projeto Integrado de Pesquisa, Ensino e Extensão “Fertilizantes Sustentáveis para Agricultura Familiar: Reciclagem de Nutrientes do Lixiviado de Compostagem do Restaurante Universitário da UFOPA”

Equipe	Pontuação	Aproveitamento (%)
1	10	15
2	16	24
3	23	35
4	17	26
Total Geral	66	100

Fonte: Autores (2025).

Atividades interativas e práticas atreladas à EA desempenham papel fundamental no aprendizado ativo, pois permitem que os participantes estabeleçam conexões entre conceitos teóricos e suas aplicações no cotidiano. Nesse sentido, Vaniel *et al.* (2022) destacam a relevância das estratégias que vão além dos métodos didáticos tradicionais, promovendo uma aprendizagem mais dinâmica e contextualizada.

Quanto à parte prática do curso, foram confeccionadas três composteiras domésticas, as quais foram posteriormente distribuídas entre os acadêmicos interessados em iniciar a compostagem doméstica em suas residências. Além disso, foram fornecidos resíduos orgânicos provenientes do Restaurante Universitário da UFOPA, para que os participantes pudessem dar início à compostagem em seus lares. Alguns momentos dessa etapa prática do curso de compostagem doméstica estão ilustrados na Figura 5.

Figura 5 – Momentos da atividade prática de produção de composteira doméstica realizada na capacitação intitulada “Compostagem Doméstica: Transformando Resíduos em Sustentabilidade”, para a formação de bolsistas, voluntários e comunidade acadêmica da Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA) *Campus* Tapajós, intitulada “Compostagem Doméstica: Transformando Resíduos em Sustentabilidade” realizada no município de Santarém, Pará, vinculada ao Projeto Integrado de Pesquisa, Ensino e Extensão “Fertilizantes Sustentáveis para Agricultura Familiar: Reciclagem de Nutrientes do Lixiviado de Compostagem do Restaurante Universitário da UFOPA”



Fonte: Autores (2025).

Na ocupação Vista Alegre do Juá, em Santarém/PA, Picanço *et al.* (2023) desenvolveram uma ação de EA que incluiu a construção e distribuição de três composteiras domésticas, acompanhadas de instruções sobre seu uso. A iniciativa demonstrou que a compostagem é uma solução viável para o descarte adequado de resíduos orgânicos, permitindo a produção de adubo e fertilizante para uso próprio ou comercialização (Picanço *et al.*, 2023).

Embora a conscientização ambiental tenha gerado impactos positivos, a responsabilidade pela gestão de resíduos não deve recair apenas sobre os moradores, pois é essencial que o poder público implemente políticas eficazes para garantir melhorias socioambientais na sociedade (Picanço *et al.*, 2023).

É importante ressaltar que os participantes que adotaram as composteiras domésticas em suas residências estarão contribuindo significativamente para a gestão de resíduos, visto que a compostagem doméstica permite o aproveitamento dos resíduos orgânicos, que representam mais da metade do lixo domiciliar nas áreas urbanas.

Essa prática resulta na redução do volume de resíduos enviados aos aterros sanitários e lixões, favorece o reaproveitamento agrícola dos subprodutos gerados ao final do processo e contribui para a economia no tratamento de efluentes; além de auxiliar na diminuição da poluição do solo, da água e do ar, conforme destacado por Sales *et al.* (2021).

No que diz respeito ao formulário de avaliação final da capacitação, cabe mencionar que 14 participantes concluintes responderam ao formulário. Os resultados encontram-se apresentados na Tabela 2.

Tabela 2 – Resultados da avaliação final, efetuada no encerramento da capacitação intitulada “Compostagem Doméstica: Transformando Resíduos em Sustentabilidade”, realizada na Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA) Campus Tapajós, no município de Santarém, Pará

O curso atendeu às suas expectativas?	
Atendeu bem	71 %
Superou minhas expectativas	29 %
Se sente preparado para iniciar a compostagem em casa?	
Não, preciso de mais informações	14 %
Sim	65 %

Sim, mas ainda tenho dúvidas	21 %
Como você avalia o conteúdo apresentado?	
Bom	21 %
Excelente	79 %

Fonte: Autores (2025).

Em relação às expectativas, 71% dos respondentes afirmaram que o curso atendeu bem, enquanto 29% consideraram que superou suas expectativas. Esses resultados estão em consonância com o estudo de Sousa *et al.* (2025), desenvolvido em uma escola pública de ensino médio, do município de Santarém/PA, por meio do qual uma atividade voltada à gestão de resíduos sólidos alcançou 100% de satisfação entre os envolvidos, sendo reconhecida de forma positiva.

No contexto brasileiro, observa-se que a participação e a percepção da população ainda revelam uma gestão de resíduos predominantemente voltada à disposição final, em detrimento de ações preventivas voltadas à redução da geração de resíduos e ao controle da poluição na fonte (Silva *et al.*, 2024).

Diante desse cenário, a EA assume papel central, pois representa uma estratégia essencial para promover consciência crítica e transformação de hábitos, contribuindo para o desenvolvimento sustentável das cidades por meio do fortalecimento de processos educativos e de práticas cotidianas mais responsáveis (Silva *et al.*, 2024).

Sobre a preparação para iniciar a compostagem em casa, 64% dos participantes se sentem prontos para começar, enquanto 22% ainda possuem algumas dúvidas e 14% acreditam que precisam de mais informações antes de iniciar.

Felicori e Franco (2020) também obtiveram resultados positivos em seu estudo, ressaltando a necessidade de melhorias no processo de construção conceitual. Os autores observaram que alguns alunos tiveram dificuldades em definir certos conceitos abordados, o que corrobora os achados deste estudo, no qual 36% dos participantes ainda não se sentem totalmente confiantes para iniciar a compostagem em casa ou possuem dúvidas sobre o tema.

Já na avaliação do conteúdo apresentado, a recepção foi altamente favorável, com 79% dos participantes classificando-o como excelente e 21% como bom. Esses resultados indicam que o curso foi bem estruturado e conseguiu fornecer informações relevantes, embora haja espaço para reforçar determinados conteúdos para aqueles que ainda têm dúvidas.

Visando satisfazer tal prerrogativa, Lutfi (2024) ressalta a relevância da produção de materiais de apoio permanentes, como *e-books*, que possibilitam acesso contínuo ao conteúdo. Essa estratégia garante não apenas a consolidação do aprendizado, mas também a aplicação imediata dos conhecimentos adquiridos, funcionando como recurso de consulta após o término das atividades formativas (Lutfi, 2024).

Os participantes do curso destacaram diversos aspectos positivos que contribuíram para o aprendizado. A dinâmica e interatividade foram mencionadas por 40% dos respondentes. Nesse contexto, importa salientar que as atividades propostas foram fundamentadas em metodologias ativas, que têm como foco estimular o envolvimento direto do estudante.

Essas metodologias práticas colocam o aluno no centro do processo de construção do conhecimento, tornando-o agente ativo em vez de mero receptor de informações; assim, busca-se desenvolver competências, como trabalho em equipe, liderança, pensamento crítico e criatividade, ampliando a experiência formativa e promovendo uma aprendizagem mais significativa (Oliveira *et al.*, 2025).

Além disso, 20% valorizaram a oportunidade de tirar dúvidas. A profundidade das informações e a clareza na explicação também foram apontadas como diferenciais por 15% dos participantes. O método de ensino foi bem avaliado por 10%. A importância da separação

correta dos resíduos orgânicos foi ressaltada por 8%. Por fim, 7% dos participantes afirmaram que todos os aspectos do curso foram essenciais para seu aprendizado.

A avaliação positiva demonstrada pelos participantes reforça que o objetivo da educação ambiental foi alcançado, evidenciado pelas respostas dos participantes descritas anteriormente. A EA desempenha um papel fundamental na promoção de uma sociedade sustentável, pois possibilita mudanças significativas no ambiente em que vivemos, uma vez que, quando incorporada nas instituições de ensino, essa prática tem o potencial de gerar impactos concretos, já que os conhecimentos adquiridos pelos atores envolvidos são disseminados por outros ambientes que frequentam, ampliando a conscientização e a prática ambiental (Eloy *et al.*, 2019).

A implementação da compostagem de resíduos orgânicos no Instituto Federal de Minas Gerais, *Campus* Ibirité, demonstrou-se eficaz na promoção da transformação social dos envolvidos. Independentemente do nível de engajamento, os alunos que participaram da experiência internalizaram a importância da atividade e estabeleceram uma relação duradoura com a gestão de resíduos sólidos (Felicori & Franco, 2020). Esses resultados reforçam o papel fundamental da EA na formação de uma sociedade mais consciente e capaz de disseminar conhecimento sobre práticas sustentáveis.

As sugestões de melhoria do curso revelaram diferentes perspectivas dos participantes. Cerca de 35% dos respondentes consideraram o curso excelente, destacando a qualidade do conteúdo. No entanto, 20% sugeriram aumentar a carga horária para uma compreensão mais detalhada da compostagem, enquanto 15% propuseram mais aulas práticas, enfatizando a importância da experiência prática na fixação do conhecimento. Outros 10% sugeriram a inclusão de exemplos práticos e vídeos demonstrativos, e 21% não ofereceram sugestões específicas.

Essas propostas refletem a crescente valorização da aprendizagem prática. A experiência de vivenciar o processo de compostagem pode aprimorar a compreensão e a aplicabilidade dos conceitos. O trabalho de Rodrigues *et al.* (2014) reforça essa necessidade, destacando projetos educacionais que estimulam a conscientização ambiental e o reaproveitamento de resíduos orgânicos, como o projeto no Instituto Madre Teresa, objeto de estudo de tal pesquisa, que utiliza a compostagem para a produção de hortaliças destinadas à merenda escolar.

Projetos práticos, ao envolverem conhecimentos em Engenharia Ambiental, Engenharia Sanitária, Agronomia, Gestão Ambiental, Matemática e outras áreas, proporcionam aos alunos uma imersão em atividades concretas de dimensionamento, cálculo, manejo e produção. Essas experiências não apenas consolidam o aprendizado, mas também fortalecem a comunidade escolar, como observado por Rodrigues *et al.* (2014). A integração entre teoria e prática é fundamental para um aprendizado mais eficaz, além de promover o desenvolvimento de soluções ambientais aplicáveis no cotidiano, criando um impacto positivo tanto na formação dos alunos quanto na comunidade em que estão inseridos.

Além disso, é importante ressaltar que a educação ambiental, por si só, não é suficiente. Faz-se necessário ampliar investimentos em programas de coleta seletiva, reciclagem, reutilização e destinação ambientalmente adequada dos resíduos sólidos. Esse tema se mostra particularmente relevante quando se considera a realidade urbana, posto que a intensificação da urbanização, o crescimento populacional e o planejamento inadequado das cidades estão diretamente relacionados ao aumento da produção de resíduos (Silva *et al.*, 2024).

Considerações finais

Ao término da capacitação, observou-se impacto significativo na conscientização ambiental dos participantes, evidenciando o crescente interesse acadêmico pela gestão de resíduos sólidos. Notou-se também que o curso não apenas contribuiu para a ampliação do

conhecimento dos participantes, mas também fomentou a disseminação desse aprendizado por meio de publicações acadêmicas, fortalecendo o papel da EA na formação de profissionais da área ambiental. Além disso, a diversidade de motivações dos participantes reforça a importância de iniciativas que integrem interesses acadêmicos com a promoção da sustentabilidade, incentivando a adoção de práticas ambientalmente responsáveis.

Constatou-se que a capacitação destacou a compostagem como uma estratégia eficaz para minimizar o impacto ambiental dos resíduos orgânicos, um tema de grande relevância no Brasil, onde a fração orgânica dos Resíduos Sólidos Urbanos ainda é subaproveitada. Dessa forma, programas como este são essenciais para impulsionar mudanças comportamentais e promover soluções sustentáveis dentro e fora do ambiente acadêmico.

Para futuras iniciativas, recomenda-se a inclusão de mais atividades práticas, como a implementação e o acompanhamento de sistemas de compostagem pelos participantes até a produção final e o manejo dos subprodutos. Isso permitiria uma experiência mais imersiva, consolidando os conhecimentos adquiridos e reduzindo lacunas na aprendizagem.

Outra sugestão é a elaboração de projetos voltados para a disseminação da compostagem doméstica entre diferentes públicos, como escolas, comunidades e setores produtivos, ampliando o impacto da iniciativa e promovendo uma cultura de sustentabilidade em diversas esferas da sociedade.

Referências

ATOLINI, T. M. **A construção da engenharia popular e a formação de engenheiros e engenheiras populares na práxis da intervenção em uma empresa recuperada por trabalhadores**. 2021. 231 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2021.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE RESÍDUOS SÓLIDOS E MEIO AMBIENTE (ABREMA). **Panorama dos resíduos sólidos no Brasil 2024**. Disponível em: <https://www.abrema.org.br/panorama/>. Acesso em: 1 mar. 2025.

BARBOSA, M. S.; DE LIMA, J. P. S.; LIMA, R. A. Contribuições da Educação Ambiental para a biodiversidade no Amazonas: uma revisão integrativa. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, v. 18, n. 1, p. 194-210, 2023.

BARBOSA, V. U.; NUNES, J. D.; FIRME, M. V. F. Projeto de Intervenção sobre Compostagem caseira: Uma conscientização em meio a pandemia de COVID-19. In: **Anais dos Encontros de Debates sobre o Ensino de Química-ISSN 2318-8316**, n. 41, p 1-8. 2022. BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 28 abr. 1999. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm. Acesso em: 1 mar. 2025.

BRASIL. **Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 3 ago. 2010. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm. Acesso em: 01 mar. 2025.

CARVALHO, K. J. B. DE; CRUZ, G. A. dos S. Economia circular como ferramenta para Educação Ambiental no Ensino Básico. **Revista Brasileira De Educação Ambiental (RevBEA)**, v. 20, n. 1, p. 389–404. 2025.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO – CNE. Câmara de Educação Superior. **Parecer CNE/CES nº 608, de 3 de outubro de 2018**. Diretrizes para as Políticas de Extensão da Educação Superior Brasileira. Brasília, DF, 2018. Disponível em: <https://abmes.org.br/arquivos/legislacoes/Parecer-cne-ces-608-2018-10-03.pdf>. Acesso em: 10 maio 2025.

CONTERATO, L. G.; BANDOS, M. C. A evolução do número de instituições de ensino superior e a extensão universitária no Brasil em uma linha do tempo. **Revista ELO–Diálogos em Extensão**, v. 14, p. 1-23. 2025.

ELOY, G. R., SANTOS, A. C. M., CAETANO, G. L., PERDIGÃO, M., & GONTIJO, H. M. Horta ecológica e compostagem como educação ambiental desenvolvida na Fundação Crê-Ser em João Monlevade/MG. **Research, Society and Development**, v. 8, n. 2, p. e3782763-e3782763, 2019.

EVANGELISTA, R. D.; SANTOS, G. D. C. dos; NUNES, M. J.; MENDES, G. T. R.; SILVA, M. R. C.; SILVA, D. F. da. Metodologia dos três momentos pedagógicos como ferramenta para ensino da Educação Ambiental. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, v. 20, n. 1, p. 323–339, 2025.

FELICORI, T. de C.; FRANCO, R. A. S. R. The practice of composting as a transformative environmental education agent at Instituto Federal de Minas Gerais - Ibirité Campus. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 8, p. e597985789, 2020.

FERREIRA, L. M.; DOS SANTOS, J. P. M.; DE SARGES, R. B.; DOS SANTOS, S. S.; DOS SANTOS, N. R.; GOMES, R. T.; ...; MAIA, R. E. D. F. FERREIRA. Espaço Didático-Pedagógico em Compostagem na Universidade Federal do Pará, Campus Abaetetuba: uma experiência em construção. In: **Cadernos de Agroecologia**, Anais do III SNEA, v. 18, n. 1, p. 1-8. 2023.

GOMES, J. da C. Formação de multiplicadores para reciclagem de resíduos orgânicos por meio da compostagem em tempos de pandemia. **Revista ELO–Diálogos em Extensão**, v. 10, p. 1-12. 2021.

LUTIF, H. A. S. **Educação ambiental em escolas aplicada aos resíduos sólidos urbanos**. Dissertação (Programa de Mestrado Profissional em Inovação Tecnológica), Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP, São Paulo/SP, 2024.

MENDES, J. dos S.; MEIRA, R. C. de S. **Compor para decompor: um guia prático de compostagem**. v. 1. Santarém, PA: UFOPA, 2024. 28 p. ISBN 978-85-65791-54-0 (E-book). Publicado também em formato impresso. Disponível em: <https://repositorio.ufopa.edu.br/jspui/>. Acesso em: 3 mar. 2025.

OLIVEIRA, A. P. de; SANTOS, L. M. A compostagem como ferramenta de aprendizagem. In: **Anais da Semana de Licenciatura**, p. 27-32, 2021.

OLIVEIRA, L. R. P. de; OLIVEIRA, I. S. M. de; ALVES, E. M. Análise de metodologias ativas em ambientes virtuais de aprendizado. **Revista Sítio Novo**, v. 9, p. e1549-e1549, 2025.

PICANÇO, T. E. F.; BERNARDES, V. M.; SANTOS, I. I.; SOUSA, M. D. F.; BRELAZ, A. S.; MENDES, J. S.; MOREIRA FILHO, M. W. P.; SOUSA, D. N. R.; ALVES, A. R.; OLIVEIRA, L. L. Diagnóstico da percepção dos moradores da ocupação Vista Alegre do Juá/Santarém/PA à questão do descarte de resíduos orgânicos e o uso de compostagem doméstica. *In: Anais do Simpósio de Gestão Ambiental e Biodiversidade*, 2023. Disponível em: <https://www.even3.com.br/anais/11sigabi/572021-diagnostico-da-percepcao-dos-moradores-da-ocupacao-vista-alegre-do-juasantarempa-a-questao-do-descarte-de-resid/>. Acesso em: 3 mar. 2025.

QUADÉ, A. M.; NUNES, R. O.; MARTINS, E. S.; OLIVEIRA, I. D. C. Desafios e possibilidades do ensino de educação ambiental: um estudo em universidades pública e privada de Guiné-Bissau. **Revista Brasileira De Educação Ambiental (RevBEA)**, v. 20, n. 1, p.190-205. 2025.

REIS, M. J., SILVA, É. A.; REIS, F. M. D.; CARNEIRO, E. de S.; GONÇALVES, G. G.; ARAUJO, E. de; REIS, J. V. F. da S.; LOVATO, G. S. M.; SOUZA, D. C. de; ESPER, M. V.; REIS, J. C. Compostagem com Idosos: Sustentabilidade e Inclusão Social. **Revista ELO–Diálogos em Extensão**, v. 14, p. 1-9. 2025.

RODRIGUES, P., CAMARGO, M., RODRIGUES, A. C., & RODRIGUES, N. C. Aplicações de Matemática Básica em Ações de Extensão Universitária Voltadas ao Meio Ambiente. **Proceeding Series of the Brazilian Society of Computational and Applied Mathematics**, v. 2, n. 1, 2014.

SALES, J. P. S. de; HERCULANO, W. C. V.; DE SOUSA, C. C. O impacto da compostagem doméstica em uma comunidade no município de Codó (MA). **Revista Prática Docente**, v. 6, n. 3, p. e089-e089, 2021.

SANTOS, K. L. dos; PANIZZON, J.; RODRIGUES, T. F.; MATTILA, H.; JAHNO, V. D. O ensino da compostagem doméstica como instrumento para promoção da economia circular em sistemas de gestão e gerenciamento de resíduos sólidos urbanos. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, v. 17, n. 6, p. 296-319, 2022.

SILVA, D. L.; ARRIVABENE, P. A.; SILVA, C. S. da; OLIVEIRA, A. F. de M.; PAIVA, S. G. Educação ambiental e descarte de resíduos sólidos: uma leitura sobre a coleta domiciliar na cidade de Araguaína, Tocantins. **Revista Sítio Novo**, v. 8, n. 4, p. 29-46, 2024.

SOUZA, M. D. F.; SANTOS, I. I. dos; BRELAZ, A. da S.; MENDES, J. dos S.; ALVES, A. R. da C.; MOREIRA FILHO, M. W. P.; CUNHA, S. M.; PICANÇO, T. E. F.; SOUSA, D. N. R. de; OLIVEIRA, L. L. de. **Viabilidade econômica de composteira doméstica utilizada em projeto de extensão no município de Santarém/PA**. *In: Anais Simpósio de Gestão Ambiental e Biodiversidade*. Anais...Três Rios (RJ) ITR/UFRJ, 2023. Disponível em: <https://www.even3.com.br/anais/11sigabi/566565-viabilidade-economica-de-composteira-domestica-utilizada-em-projeto-de-extensao-no-municipio-de-santarempa/>. Acesso em: 10 maio 2025.

SOUSA, M. D. F.; Mendes, J. S.; ALVES, A. R. C.; MARTINS, P. F. S.; DOS REIS JUNIOR, J. C. F. **Gerenciamento de resíduos sólidos: Uma experiência de capacitação com acadêmicos no Município de Novo Progresso, Pará, Amazônia, Brasil.** p. 34-49. In: SANTOS, M. M. C. dos S.; SILVA, M. J. V. da; ALMEIDA, R. M.; ROCHA, E. C. A.; MOURA, E. R. da S. M. (Org.). Educação Ambiental na Amazônia: realidades e desafios. 1ed. Belém/PA: RFB Editora, 2024, 236 p.

SOUSA, M. D. F.; MENDES, J. dos S.; SANTOS NETO, S. C. dos; CAMPOS, B. S. M.; BERNADO, N. S.; SILVA, S. do N. da; SILVA, J. P. da. Educação ambiental e gestão de resíduos sólidos: uma experiência de extensão em uma escola pública no município de Santarém, Pará, Amazônia, Brasil. **Revista ELO – Diálogos em Extensão**, v. 14, 2025.

SOUSA, M. D. F.; SANTOS, I. I. dos. Viabilidade econômica de composteira doméstica utilizada em projeto de extensão no município de Santarém/Pá. **Revista ELO – Diálogos em Extensão**, v. 14, 2025.

VANIEL, A. P. H.; FELTRIN, F.; FAVRETO, G.; FARENZENA, R. C. Experimentar e Brincar: Atividades Lúdicas e Interativas. **Revista Debates em Ensino de Química**, v. 8, n. 2, p. 7-19, 2022.

Agradecimentos

Os autores agradecem a Pró-Reitoria da Cultura, Comunidade e Extensão (PROCCE) da Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA) pela aprovação e financiamento do Projeto Integrado de Pesquisa, Ensino e Extensão intitulado “Fertilizantes sustentáveis para agricultura familiar: reciclagem de nutrientes do lixiviado de compostagem do restaurante universitário da UFOPA”, aprovado no âmbito do Edital CGPRITS nº 001/2024 – PEEEX.

Informações complementares

Descrição		Declaração
Financiamento		Comitê Gestor dos Programas Institucionais (CGPrits) da Universidade Federal do Oeste do Pará.
Aprovação ética		Não se aplica.
Conflito de interesses		Os autores têm interesse financeiro no resultado deste trabalho, no ponto de divulgação da fonte de financiamento/apoio fornecida pela Pró-Reitoria da Cultura, Comunidade e Extensão (PROCCE), por meio da aprovação e financiamento do Projeto Integrado de Pesquisa, Ensino e Extensão intitulado “Fertilizantes sustentáveis para agricultura familiar: reciclagem de nutrientes do lixiviado de compostagem do restaurante universitário da UFOPA”, aprovado no âmbito do Edital CGPRITS nº 001/2024 – PEEEX.
CrediT	Mauricio Dumont Ferreira Sousa	Funções: escrita – rascunho original, curadoria de dados, análise formal, visualização, validação.
	Janaina dos Santos Mendes	Funções: escrita – rascunho original e visualização.
	Jolene Rodrigues Lopes	Funções: recursos.
	José Cláudio Ferreira dos Reis Júnior	Funções: escrita – revisão e edição.
	Rose Caldas de Souza Meira	Funções: administração do projeto.

Avaliadores: Dr. José Juscelino Oliveira (Instituto Federal Catarinense. Santa Catarina, Brasil). Os avaliadores “A” e “B” optaram pela avaliação fechada e pelo anonimato.
 Revisora do texto em português: Thaiza Oliveira da Silva**.*

*Revisor do texto em inglês: Lucas Darlindo Freitas Rodrigues**.*
Revisora do texto em espanhol: Graziani França Claudino de Anicézio.

* Optou pela avaliação aberta e autorizou somente a divulgação da identidade como avaliador no trabalho publicado.

** Conforme informado pelos autores e comprovado por documento anexado ao sistema da Revista.