



Oficinas de Compostagem e Educação Ambiental para o Ensino Fundamental: Experiências do Projeto AGRIFOR/IFSC - Lages

Luciane Costa de Oliveira | luciane.costa@ifsc.edu.br¹
Fernando Domingo Zinger | fernando.zinger@ifsc.edu.br¹
Flávia Bülow dos Santos | flavinhasantos07@hotmail.com²
Gesiele Priscila Buba | gesiele.buba@gmail.com³
Rute Gonzalez Ribaya | rute.gonzalez98@gmail.com²
Luana Sassi Winckler | lsassiwinkler@gmail.com²

Edital de fomento do trabalho FINEP-CP AT/CT-Agro 01/2024
Trabalho de Extensão

DT 2 - Meio Ambiente, Agroindústrias, Territórios e Sustentabilidade Socioambiental

Resumo:

A crescente geração de resíduos orgânicos é um relevante desafio socioambiental, especialmente no contexto brasileiro, onde grande parte dos resíduos sólidos é composta por matéria orgânica. Nesse cenário, a compostagem apresenta-se como alternativa sustentável, promovendo a reciclagem de nutrientes, a melhoria do solo e a redução do envio de resíduos a aterros. No entanto, sua adoção ainda é limitada, principalmente devido ao desconhecimento da população, evidenciando a importância de ações educativas no ambiente escolar. Diante disso, o projeto AGRIFOR, do Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) – Câmpus Lages, desenvolve oficinas de compostagem voltadas a estudantes do ensino fundamental, com o objetivo de promover a educação ambiental e estimular práticas sustentáveis. As atividades envolveram momentos teóricos e práticos, incluindo exposição dialogada, visita a sistemas de compostagem e estufa agrícola, além da distribuição de mudas. A metodologia adotada priorizou a participação ativa e a integração entre teoria e prática. Como resultados, observou-se elevado engajamento dos estudantes, ampliação do conhecimento sobre resíduos e sustentabilidade, e sensibilização quanto à adoção de práticas ambientais no cotidiano. As ações também fortaleceram a relação entre instituição e comunidade, evidenciando o potencial transformador da extensão universitária.

Palavras-chave: consumo consciente; sustentabilidade; extensão universitária;

Introdução

A crescente geração de resíduos orgânicos configura um importante desafio socioambiental. No Brasil, foram geradas cerca de 81,8 milhões de toneladas de resíduos sólidos urbanos em 2022, sendo aproximadamente 45% de origem orgânica (Abrelpe,

¹ Professor(a) do curso de Tecnologia em Gestão do Agronegócio do IFSC - Câmpus Lages.

² Estudante do curso de tecnologia em Gestão do Agronegócio do IFSC-Câmpus Lages.

³ Egressa do curso de Especialização em Marketing do IFSC-Câmpus Lages.

2023). Nesse cenário, a compostagem destaca-se como alternativa viável para a destinação adequada desses resíduos, promovendo a ciclagem de nutrientes, a melhoria do solo e a redução do envio a aterros sanitários (Pereira Neto, 2007). Em adição, o uso do composto orgânico contribui para a agricultura sustentável e a economia circular (Kiehl, 2010).

Entretanto, a adoção dessas práticas ainda é limitada, principalmente devido ao desconhecimento da população e à falta de espaços formativos. A Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) reforça a responsabilidade compartilhada e a importância da educação ambiental, enquanto a escola é reconhecida como espaço essencial para a formação de valores sustentáveis (Brasil, 2010; Brasil, 1999).

Diante disso, o projeto AGRIFOR, do IFSC – Câmpus Lages, desenvolveu oficinas de compostagem com alunos do ensino fundamental de Lages-SC. Nessa perspectiva, a extensão universitária atua como processo educativo que integra ensino e pesquisa, fortalecendo a relação entre instituição e sociedade. Assim, este trabalho tem como objetivo relatar e analisar as ações desenvolvidas, destacando sua contribuição para a educação ambiental e para a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

Descrição do público envolvido

As oficinas de compostagem foram destinadas a estudantes do ensino fundamental de Lages -SC com a participação de aproximadamente 60 alunos. As ações integraram o projeto de extensão AGRIFOR, desenvolvido pelo IFSC — Câmpus Lages.

O público-alvo foi constituído por crianças e adolescentes em fase de formação escolar, etapa reconhecida como fundamental para o desenvolvimento de valores, atitudes e comportamentos voltados à sustentabilidade e ao consumo consciente. A escolha desse público justifica-se pela importância de se trabalhar a educação ambiental durante a vida escolar, contribuindo para a formação de cidadãos críticos e responsáveis perante as questões socioambientais atuais.

Procedimentos metodológicos

A condução das oficinas esteve sob responsabilidade da equipe do projeto, composta pelos docentes coordenadores e estudantes bolsistas. Inicialmente, os participantes foram recepcionados com uma apresentação dialogada sobre o projeto AGRIFOR, destacando seus objetivos e áreas de atuação, enfatizando sua contribuição para a promoção da sustentabilidade e da educação ambiental.

Na primeira etapa da oficina, desenvolvida em de sala de aula, foi realizada uma exposição dialogada sobre conceitos fundamentais relacionados à temática ambiental, incluindo a distinção entre resíduos sólidos, rejeitos, materiais recicláveis e resíduos orgânicos (Figura 1). Buscou-se, nesse momento, estimular a participação ativa dos estudantes por meio de questionamentos e exemplos do cotidiano, favorecendo a construção coletiva do conhecimento e a aproximação dos conteúdos com a realidade.

Figura 1: Alunos participando da parte teórica da oficina



Fonte: AGRIFOR (2026).

Em seguida, foi introduzido o tema da compostagem, com explicação dos princípios biológicos e ecológicos envolvidos no processo. Destacando a importância da separação adequada dos resíduos, os tipos de materiais que podem ser utilizados, as condições necessárias para o processo (como umidade, aeração e equilíbrio entre

materiais ricos em carbono e nitrogênio), bem como os benefícios ambientais da prática, incluindo a redução do volume de resíduos destinados a aterros e a produção de adubo orgânico.

Figura 2: Alunos participando da parte prática da oficina



Fonte: AGRIFOR (2026).

Na etapa prática, os alunos foram conduzidos a áreas externas do câmpus, onde puderam observar os sistemas de compostagem em funcionamento, incluindo leiras e estruturas de vermicompostagem (Figura 2). Nesta vivência, foram demonstradas as etapas do processo, desde a deposição dos resíduos até a formação do composto orgânico, destacando o papel dos microrganismos e das minhocas na transformação da matéria orgânica. Essa experiência permitiu aos estudantes visualizar, de forma concreta, os conteúdos teóricos trabalhados.

Em seguida, foi realizada a visita à estufa agrícola, onde os alunos receberam orientações sobre a produção de mudas e o cultivo de plantas (Figura 3). Nessa etapa, foram abordados temas como a propagação vegetal, a importância do solo saudável e o uso do composto orgânico como insumo na produção agrícola. Essa integração entre compostagem e produção vegetal possibilitou uma compreensão sistêmica dos ciclos naturais e do aproveitamento de resíduos no contexto da agricultura sustentável.

Figura 3: Visita a estufa agrícola



Fonte: AGRIFOR (2026).

Ao final das oficinas, foi promovido um momento de síntese e socialização dos conhecimentos, no qual os estudantes puderam esclarecer dúvidas, compartilhar percepções e refletir sobre a importância das práticas sustentáveis no cotidiano. Como estratégia de incentivo à continuidade do aprendizado, cada participante recebeu uma muda de árvore, com o objetivo de estimular a replicação dos conhecimentos adquiridos em seus ambientes familiares e escolares (Figura 4).

Figura 4: Grupo de estudantes no encerramento da oficina



Fonte: AGRIFOR (2026).

A metodologia adotada buscou integrar teoria e prática de forma acessível e participativa, valorizando a educação ambiental como ferramenta de transformação social e contribuindo para a formação de sujeitos críticos, conscientes e comprometidos com a sustentabilidade.

Resultados e discussões

A realização das oficinas possibilitou a participação ativa dos estudantes, evidenciando elevado interesse pelas temáticas abordadas e forte engajamento nas atividades propostas. Durante os momentos teóricos, observou-se que muitos alunos possuíam conhecimentos prévios limitados sobre a distinção entre resíduos sólidos, rejeitos e materiais recicláveis, sendo esse entendimento ampliado ao longo da oficina por meio da abordagem dialogada e contextualizada.

Nas atividades práticas, os estudantes demonstraram curiosidade e envolvimento, realizando questionamentos e estabelecendo relações entre os conteúdos apresentados e situações do cotidiano. A visualização concreta do processo de decomposição da matéria orgânica contribuiu significativamente para a compreensão dos conceitos trabalhados, favorecendo a assimilação do conteúdo de forma mais significativa.



A visita à estufa agrícola reforçou permitiu que os participantes compreendessem a aplicação do composto orgânico na produção vegetal, bem como a importância do solo saudável para o desenvolvimento das plantas. Essa etapa contribuiu para uma visão mais ampla dos ciclos naturais, evidenciando a interdependência entre manejo de resíduos, fertilidade do solo e produção de alimentos.

Outro resultado relevante foi a sensibilização dos estudantes quanto à importância da adoção de práticas sustentáveis no cotidiano, especialmente no que se refere à separação de resíduos e ao reaproveitamento de matéria orgânica. A entrega de mudas ao final da atividade mostrou-se uma estratégia eficaz para incentivar a continuidade do aprendizado, estimulando a replicação dos conhecimentos em ambientes familiares e escolares.

Do ponto de vista da extensão universitária, as oficinas cumpriram seu papel ao promover a aproximação entre a instituição de ensino e a comunidade, possibilitando a troca de saberes e a construção coletiva do conhecimento. Além disso, a experiência contribuiu para a formação dos estudantes envolvidos no projeto, ao proporcionar vivências práticas relacionadas à educação ambiental e à comunicação científica.

Dessa forma, os resultados evidenciam que a utilização de metodologias participativas e práticas constitui uma estratégia eficaz para o ensino de temas ambientais, favorecendo não apenas a compreensão conceitual, mas também a formação de atitudes e valores voltados à sustentabilidade.

Considerações finais

As oficinas de compostagem e educação ambiental promoveram a conscientização de estudantes do ensino fundamental sobre o manejo adequado de resíduos orgânicos e a adoção de práticas sustentáveis, integrando teoria e prática. As atividades contribuíram para a compreensão do ciclo da matéria orgânica e sua relação com a qualidade de vida, especialmente no contexto local.

Além disso, o projeto evidenciou o papel da extensão universitária na transformação social e no fortalecimento da formação acadêmica dos envolvidos. Destaca-se, por fim, a importância de ampliar iniciativas dessa natureza para alcançar mais estudantes e consolidar uma cultura voltada à sustentabilidade.



Como perspectiva futura, destaca-se a importância da continuidade e ampliação de iniciativas dessa natureza, visando atingir um número maior de estudantes e fortalecer a construção de uma cultura voltada à sustentabilidade. Dessa forma, reafirma-se o papel do projeto AGRIFOR na consolidação do princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

Referência ao fomento recebido

Projeto financiado pelo FINEP-CP AT/CT-Agro 01/2024 - Cadeias Socioprodutivas da Agricultura Familiar e Sistemas Agroalimentares Sustentáveis.

Referências

ABRELPE. **Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil 2022**. São Paulo: ABRELPE, 2023.

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

BRASIL. **Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2010.

FORPROEX. **Política Nacional de Extensão Universitária**. Manaus: FORPROEX, 2012.

KIEHL, E. J. **Novos fertilizantes orgânicos**. Piracicaba: Degaspari, 2010.

PEREIRA NETO, J. T. **Manual de compostagem: processo de baixo custo**. Viçosa: UFV, 2007.