

Evento: XXV Jornada de Pesquisa  
ODS: 4 - Educação de qualidade

## TRANSFORMAÇÃO DE RESÍDUOS ORGÂNICOS: A COMPOSTEIRA DOMÉSTICA COMO ALTERNATIVA<sup>1</sup>

### ORGANIC WASTE TRANSFORMATION: THE DOMESTIC COMPOSTING AS AN ALTERNATIVE

Emanuely Wouters Silva<sup>2</sup>, Leandro Feltes dos Santos<sup>3</sup>, Luvanor Policen dos Santos<sup>4</sup>,  
Geandres dos Santos Dickel<sup>5</sup>, Daniela Carolina Ernst<sup>6</sup>, Pablo Francisco Benitez Baratto<sup>7</sup>

<sup>1</sup> Projeto Interdisciplinar realizado na disciplina de Prática enquanto Componente Curricular do curso de Licenciatura em Química

<sup>2</sup> Aluna do Curso de Mestrado Profissional em Educação pela Universidade Federal da Fronteira Sul - campus Erechim. E-mail: emanuelywouters@gmail.com.

<sup>3</sup> Graduado em Licenciatura em Química do Instituto Federal Farroupilha - campus Panambi. E-mail: leandro.feltes@hotmail.com.

<sup>4</sup> Aluno do curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal Farroupilha - campus Panambi. E-mail: luvanor.p@gmail.com.

<sup>5</sup> Aluno do Curso de Mestrado em Química Orgânica pela Universidade Federal de Santa Maria. E-mail: geandres@hotmail.com.

<sup>6</sup> Aluna do Curso de Mestrado em Ensino de Ciências pela Universidade Federal da Fronteira Sul - campus Cerro Largo. E-mail: daniela.carolina.ernst@gmail.com.

<sup>7</sup> Aluno do Curso de Mestrado em Meteorologia na Universidade Federal de Viçosa. E-mail: pablofbaratto@gmail.com.

**RESUMO:** O presente artigo discorre sobre o desenvolvimento de uma composteira doméstica e estudo dos meios de reaproveitamento de resíduos orgânicos anulando os impactos ambientais por meio dos mesmos, para a realização de uma oficina com uma turma de Ensino Médio na modalidade EJA que foi planejada, mas não completada devido as greves na Rede Estadual de Ensino. Mediante este fato, transcorremos como adveio o processo e o planejamento, bem como relatamos as partes que realizamos.

**Palavras chave:** Planejamento de oficina. Composteira. Resíduos orgânicos.

**ABSTRACT:** This article discusses the development of a domestic composter and the study of the means of reusing organic waste, canceling the environmental impacts through them, for the realization of a workshop that did not occur due to strikes in the state schools. Through this fact, we proceeded as the process and planning of the same happened.

**Keywords:** Workshop planning. Compost. Organic waste.

## 1 INTRODUÇÃO

Com base nos dados do Ministério do Meio Ambiente, o Brasil produz cerca de 64 milhões de toneladas de lixo anualmente, mais de 50% desses resíduos são orgânicos. Estima-se

**Evento:** XXV Jornada de Pesquisa

**ODS:** 4 - Educação de qualidade

que 59% das cidades do país realizam o descarte inadequado desses materiais. Mediante esses dados, decidimos planejar uma oficina, com o objetivo de desenvolvê-la, propondo o uso de composteiras para descartar o lixo orgânico na própria residência, não danificando o meio ambiente, se utilizado de maneira correta, isto é, descartado em hortas e/ou plantações, por exemplo.

A temática de que trata esse artigo refere-se a essa oficina, planejada e desenvolvida como condição para a conclusão do componente curricular Prática enquanto Componente Curricular III, do curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal Farroupilha – *campus* Panambi.

A conscientização sobre o descarte correto de lixo tem se tornado cada vez mais presente na sociedade por meio da televisão e de sites que incentivam a acuidade desta para a preservação do meio ambiente. Isso reflete ainda mais o quão importante é que cada indivíduo faça a sua parte, realizando a coleta seletiva e, nesse caso, reaproveitando toda a quantidade de resíduos orgânicos produzidos em sua própria residência, deixando de causar impactos ambientais severos.

Objetivamos apresentar a composteira pedagógica por nós desenvolvida e propor a utilização de composteiras domésticas aos alunos participantes da atividade para reduzir os choques causados ao meio ambiente quando os resíduos orgânicos são descartados incorretamente. Elaboramos um projeto levando em conta as faixas etárias do público em questão, que variavam desde jovens até adultos com idade avançada.

Diante desse contexto, registramos este artigo, oportunizando ao leitor o conhecimento da didática utilizada no planejamento e no desenvolvimento da prática até o momento em que não foi possível concretizá-la por completo.

## 2 METODOLOGIA

Trabalhar assuntos conexos à educação ambiental nas escolas é um desafio, pois nem sempre os professores apresentam receptividade em seu quadro para a implantação desses projetos (NARCIZO, 2009). Assim, se mostraria necessário a formação contínua dos professores abordando temas sobre consciência ambiental, porém o que se pretende

**Evento:** XXV Jornada de Pesquisa

**ODS:** 4 - Educação de qualidade

é que a educação ambiental vá além de atividades formais e tenha uma perspectiva ampla, levando os alunos a problematizarem o tema fora da sala de aula e dos momentos de aprendizagem, colocando em prática o aprendido no ambiente de vivência e ensinando as pessoas a sua volta.

A escrita de Seara Filho, reflete o objetivo da implantação de oficinas e projetos visando a conscientização ambiental:

Formar uma população mundial consciente e preocupada com o ambiente e com os problemas relacionados. Uma população que tenha conhecimento, competências, estado de espírito, motivações e sentido de empenhamento que lhe permitam trabalhar individualmente e coletivamente para resolver os problemas atuais, e para impedir que se repitam (1987, p. 43).

Partindo das concepções anteriores, notamos que a educação ambiental deve ocorrer durante todo o ensino básico e não em momentos isolados, mas em oportunidades que envolvam a comunidade escolar para que haja conscientização de todas as partes envolvidas. Diante disso, nossa proposta de oficina é uma alternativa que instrui aos alunos e também as suas famílias, pois a composteira doméstica deve realizar-se em casa.

Para a realização da oficina, escolhemos uma turma de Ensino Médio na modalidade Ensino de Jovens e Adultos (EJA) em uma Escola Estadual de Ensino Médio localizada no município de Panambi – RS. A instituição é uma escola pública e urbana, oferece alimentação escolar para os alunos e atividade complementar e tem vagas nas modalidades de ensino regular, fundamental, médio e EJA.

O Ensino de Jovens e Adultos (EJA) apresenta alunos com idades variadas e conhecimentos diversos em consequência da experiência distinta que cada um possui. Segundo argumenta Paiva:

A educação de jovens e adultos é toda educação destinada àqueles que não tiveram oportunidades educacionais em idade própria ou que a tiveram de forma insuficiente, não conseguindo alfabetizar-se e obter os conhecimentos básicos

**Evento:** XXV Jornada de Pesquisa  
**ODS:** 4 - Educação de qualidade

necessários (1973, p. 16).

Nesse contexto, cada sujeito possui necessidade e motivos particulares para estarem matriculados nessa modalidade, além disso, proporcionam conhecimentos prévios distintos, o que caracteriza e enriquece a nossa prática enquanto docentes.

Do ponto de vista de Guidelli:

Conhecer a prática docente do professor que atua no campo específico da educação de jovens e adultos torna-se necessário também à compreensão específica deste tipo de ensino quanto à possibilidade de intervenções que objetivem uma educação de qualidade (acesso, permanência e aquisição de conhecimentos básicos à vida e ao trabalho) (1996, p. 13).

A partir dessa concepção, desenvolvemos uma prática que respeita as especificidades da modalidade, tendo como objetivo uma aprendizagem de qualidade relacionada ao tema e a aquisição de conhecimentos básicos sobre o tópico selecionado, assim como afirma Arbache: “Visualizar a educação de jovens e adultos levando em conta a especificidade e a diversidade cultural dos sujeitos que a ela recorrem torna-se, pois, um caminho renovado e transformador nessa área educacional” (2001, p. 22).

Assim, desenvolvemos uma proposta de ensino voltada para este público, tornando o assunto próximo as suas vivências, partindo do conhecimento prévio e trazendo o científico.

O primeiro passo foi a decisão de realizar uma observação inicial da turma em um dia de aula normal com o objetivo de conhecer a realidade escolar, bem como os alunos, suas maneiras de agir e interagir, se eram ou não participativos e características como quantidade e faixa etária. Junto com a observação, projetamos uma pesquisa inicial de conhecimentos prévios sobre o que os alunos participantes sabiam de coleta seletiva e composteiras domésticas. A coleta de dados se deu mediante um questionário simples aplicado durante a observação realizada com o objetivo de conhecer o público. As

Evento: XXV Jornada de Pesquisa

ODS: 4 - Educação de qualidade

questões estão no quadro 1 e foram feitas com a finalidade de indicar os pontos principais para iniciar o planejamento da oficina, incluindo o conhecimento prévio dos alunos em torno do contexto.

### Questionário

1. Você conhece ou já ouviu falar sobre uma Composteira Doméstica?
2. Você realiza separação de lixo orgânico e reciclável?
3. O que você faz com o lixo orgânico produzido em sua casa?

Quadro 1 – Questionário aos alunos participantes da oficina.

Fonte: dos autores

Com base na execução da observação e do questionário, desenvolvemos o planejamento da oficina a realizar-se com a turma de EJA. Estudamos a temática, pesquisando e realizando leituras no grupo para saber como a composteira funciona, quais os tipos de composteira existentes e como ela ajuda a reduzir os impactos do meio ambiente. Logo após, construímos uma composteira, sob a orientação do professor de Gestão Ambiental e observamos na prática o que já havíamos estudado.

Posteriormente, esquematizamos as atividades que concretizaríamos em revolve da temática. De início, apresentaríamos o tema por meio de imagens de resíduos orgânicos poluindo o meio ambiente e questionaríamos os alunos para despertar interesse mediante seus conhecimentos prévios. A partir disso, exibiríamos um vídeo explicativo e algumas imagens de composteiras que podem ser construídas e utilizadas em casa, explicando como funcionam e os seus benefícios, falando sobre a sua importância para reduzir severamente os impactos ambientais. E, por fim, mostraríamos a composteira por nós desenvolvida e apontaríamos os efeitos causados por ela.

A decisão de levar uma composteira pronta ao invés de construir uma no desenvolvimento da oficina, deu-se porque o tempo que nos foi concedido era limitado.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

**Evento:** XXV Jornada de Pesquisa

**ODS:** 4 - Educação de qualidade

O estudo da temática é de suma importância para que a atividade ocorra o mais próximo possível da forma esperada e planejada. Por isso, dedicamos tempo nas pesquisas sobre o tema e na elaboração e observação da composteira e de sua forma de funcionamento, objetivando o aproveitamento máximo da oficina que seria desenvolvida com os alunos.

A turma observada possuía 30 alunos dos quais poucos interagiam com o professor ou demonstravam interesse pelos assuntos por ele tratados. A idade dos alunos varia desde jovens até idosos, o que já era esperado devido à modalidade. Partindo disso, investimos em argumentos que despertassem o interesse de todo o público envolvido, buscando alcançar a participação de todas as faixas etárias.

O questionário foi respondido por 24 alunos, dos quais cerca de 75% demonstrou não conhecer uma composteira doméstica e todos os alunos apontaram que realizam separação de lixo orgânico e reciclável e, em resposta à terceira pergunta, a maioria dos alunos alegou que descarta na coleta seletiva diária da cidade, poucos utilizam em hortas ou artefatos do gênero e um deles possui uma espécie de composteira.

Esses foram os resultados obtidos do que foi possível realizar, visto que, na metade da atividade, a Rede Estadual de Ensino decretou greve, o que impediu a realização da oficina.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O nosso empenho nesse projeto revelou-se de grande estima, devido ao conhecimento que obtemos sobre o processo de compostagem, a construção da composteira e o estudo sobre tal, além de despertar nosso interesse com relação ao desperdício e a importância de encontrar alternativas criativas e viáveis, que amenizem os impactos ambientais.

Mediante a observação realizada e o questionário respondido, pudemos explanar na nossa turma da graduação os resultados, além de trocarmos ideias com os colegas que também estavam envolvidos num projeto semelhante.

Desde o início nos interessamos pelo desenvolvimento da oficina e construção da composteira, pois por meio da compostagem pudemos vivenciar a transformação dos

**Evento:** XXV Jornada de Pesquisa

**ODS:** 4 - Educação de qualidade

resíduos orgânicos em novo produto, alcançando bons resultados construindo conhecimentos sobre a preservação do meio ambiente.

Lamentamos o fato de a oficina não ter sido desenvolvida devido à greve no momento em que a realizaríamos, com isso não tivemos o tempo para desenvolvimento. Todavia, explicitamos durante a escrita desse artigo, que mesmo sem desenvolvê-la como planejado, nós mesmos, estudantes da graduação, aprendemos como construir uma composteira, bem como aproveitamos o que aprendemos ao planejar a oficina e ao pesquisar as informações que embasaram o nosso projeto.

## REFERÊNCIAS

ARBACHE, Ana Paula. A Formação de educadores de pessoas jovens e adultos numa perspectiva multicultural crítica. Dissertação de Mestrado. Rio de Janeiro. Papel Virtual Editora, 2001.

GUIDELLI, R. C. A prática pedagógica do professor do ensino básico de jovens e adultos: desacertos, tentativas, acertos.... São Carlos, 1996. 137 p.

Gestão de Resíduos Orgânicos. Ministério do Meio Ambiente, 2016. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/residuos-solidos/gest%C3%A3o-de-res%C3%ADduos-org%C3%A2nicos>>. Acesso em: 02/06/2016.

NARCIZO, K. R. S. Uma análise sobre a importância de trabalhar educação ambiental nas escolas. Revista eletrônica Mestr. Educ. Ambient, v. 22, 2009.

PAIVA, V. P. Educação popular e educação de jovens e adultos. Rio de Janeiro: Edições Loyola, 1973.

SEARA FILHO, G. Apontamentos de introdução à educação ambiental. Revista Ambiental, ano 1, v. 1, p. 40-44, 1987.