

VERMICOMPOSTAGEM NA ESCOLA: PROJETO DE EXTENSÃO COMO ALIADO AO ENSINO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA CRIANÇAS E ADOLESCENTES

**CAROLINA MORAES DE SOUZA¹; GABRIELLE PEDROSO SEVEZYNSKI²;
VANESSA SACRAMENTO CERQUEIRA³**

¹*Universidade Federal de Pelotas- carol.moraes.de.souza.a@gmail.com*

²*Universidade Federal de Pelotas- gabysevezynski@hotmail.com*

³*Universidade Federal de Pelotas- vanescerqueira@yahoo.com.br*

1. INTRODUÇÃO

Tendo em vista a minimização dos impactos ambientais, a educação ambiental é uma ferramenta que vem ganhando espaço na tentativa de conscientizar o ser humano que toda ação gera um impacto.

O manejo inadequado de resíduos sólidos frequentemente desencadeia uma série de questões problemáticas, como a contaminação do solo e dos corpos hídricos, assim como o potencial para alagamentos e inundações durante períodos de chuva (ALAM & AHMADE, 2013). Para tanto, o governo federal instituiu, no ano de 2010, a Lei nº 12.305 que dispõe sobre a gestão e o gerenciamento dos resíduos sólidos.

Nesse contexto, o ensino da forma correta do manejo bem como de práticas de revalorização dos resíduos sólidos, como a vermicompostagem, surgem como ferramentas de educação ambiental, essencial para instrução e conscientização, capacitando crianças e adolescentes a compreender não apenas a importância da gestão adequada dos resíduos sólidos, mas também a sua responsabilidade em relação ao ambiente que os cerca. Ao incorporar a prática da vermicompostagem nas atividades educacionais, os jovens aprendem de forma prática e tangível como os resíduos orgânicos podem ser transformados em valiosos recursos para o solo.

A extensão quando aliada ao ensino, tem o propósito de capacitar o indivíduo não apenas a compreender a relevância dos diferentes papéis desempenhados na sociedade, mas também disseminar o conhecimento além do limite da universidade.

A extensão universitária, integrada à formação acadêmica, possibilita que os estudantes estabeleçam conexões com a comunidade fora da universidade, o que lhes permite adquirir um entendimento mais aprofundado da realidade que os cerca. Ela não se limita a promover a formação de profissionais, mas busca proporcionar uma educação que prepare os indivíduos para exercer plenamente sua cidadania (SANTOS et al., 2016).

O atual nível de degradação ambiental representa preocupação, não sendo mais possível ignorar as mudanças climáticas abruptas, testemunhando a escassez e depleção de diversos recursos naturais (SECCO et al., 2022).

Diante disso, o projeto de extensão desenvolvido busca uma forma de prevenir que as novas gerações desenvolvam maus hábitos em relação às corretas formas de segregação dos resíduos sólidos, bem como promover o conhecimento de formas adequadas de reaproveitamento dos resíduos orgânicos gerados em casa.

O presente trabalho teve como objetivo desenvolver ações de extensão através do ensino teórico e prático do correto manejo dos resíduos sólidos, bem como da técnica de vermicompostagem, em uma escola do município do Capão do Leão/RS.

2. METODOLOGIA

A metodologia adotada para esse trabalho foi desenvolvida dentro do projeto de extensão “Ensino da prática sustentável de vermicompostagem no tratamento de resíduos orgânicos em escolas de ensino fundamental”.

O projeto foi aplicado em uma escola municipal de ensino fundamental localizada no município de Capão do Leão, há 14 km do centro da cidade, no estado do Rio Grande do Sul, no ano de 2022, com alunos do 6º ano. A escola possui uma única turma de 6º ano, sendo o projeto aplicado junto a esta turma que tinha 22 alunos.

As atividades realizadas na escola consistiram em apresentar aos alunos, de forma interativa, a Política Nacional dos Resíduos Sólidos, por meio de material teórico feito com apresentação de slides, bem como formas de segregação e aproveitamento de resíduos através de dinâmicas participativas. Foi desenvolvido um questionário com 12 perguntas relacionadas ao gerenciamento de resíduos sólidos para avaliar o conhecimento dos alunos antes e depois das atividades práticas e teóricas.

As dinâmicas práticas incluíram a separação de resíduos, a criação de jogos com material reaproveitável e a demonstração de como é feito o preparo e manuseio de uma vermicomposteira em sistema de balde.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Política Nacional de Resíduos Sólidos, no Art. 8º destaca a educação ambiental como forma de instrumento da mesma e no inciso X, do Art. 19º, traz “*a educação ambiental como forma de promover a não geração, a redução, a reutilização e a reciclagem de resíduos sólidos*”. Dessa maneira, o projeto buscou inserir a educação ambiental como forma de apresentar aos alunos a Lei nº 12.305 de 02 de agosto de 2010, que dispõe sobre a gestão dos resíduos sólidos, bem como alternativas de segregação, reaproveitamento e reciclagem dos mesmos.

O projeto busca ensinar formas de reaproveitar resíduos com potencial reciclável, a fim de minimizar impactos ambientais negativos, diminuir o volume atualmente enviado aos aterros sanitários, despertar e aumentar a consciência ambiental de crianças e adolescentes, fazendo com que estes se sintam responsáveis por suas atitudes cooperando com medidas simples no dia a dia para a melhoria do meio ambiente onde estão inseridos.

Nesse sentido, foram desenvolvidas e aplicadas três atividades práticas. Na primeira atividade eles puderam confeccionar um jogo de tabuleiro a partir de materiais com potencial de reaproveitamento. Foi disponibilizado a eles papelão, papel kraft e tampinhas de garrafa pet. O tabuleiro de jogo de damas foi feito com papelão e forrado com papel kraft e as damas eram feitas de tampinhas de garrafa pet. Os alunos precisavam fazer as linhas e pintar corretamente os quadrados. Todos os alunos se mostraram participativos e entusiasmados com a confecção do tabuleiro e o adaptaram conforme suas preferências.

A segunda atividade foi a dinâmica referente a segregação dos resíduos sólidos de acordo com as diferentes cores de coletores, segundo a Resolução CONAMA nº 275, de 25 de abril de 2001. Os alunos foram separados em dois grupos e para cada grupo foi dado um recipiente com diversos resíduos e sete coletores, com as seguintes cores: verde, vermelho, amarelo, marrom, azul, laranja e cinza. A partir disso, os grupos deveriam fazer a segregação dos materiais com a intenção de descartá-los corretamente em seus coletores. Eles ficaram muito empolgados e participativos com a dinâmica e foi um momento de descontração e aprendizado. Os participantes acertaram a maioria dos descartes corretamente. A Figura 1 ilustra a segregação dos resíduos nos coletores.

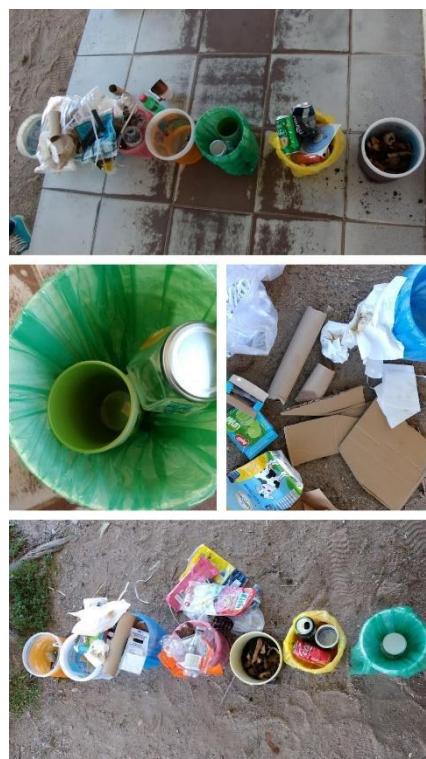


Figura 1 – Atividade de segregação de resíduos.
Fonte: Autores, 2022.

Para finalizar as atividades, foi ensinado como montar e manejar uma vermicomposteira em sistema de baldes. Primeiramente, foi explicado o funcionamento do sistema de baldes, e em seguida os alunos foram convidados a participar da montagem da vermicomposteira. Alguns alunos optaram por não participar, em virtude do contato com as minhocas, mas a grande maioria se propôs a colaborar e ficaram entusiasmados em ter contato com as minhocas da vermicompostagem. A Figura 2 ilustra a montagem da vermicomposteira e a separação das minhocas pelos alunos.



Figura 2 - Montagem da vermicomposteira.
Fonte: Autores, 2022.

4. CONCLUSÃO

A partir do exposto, pode-se concluir que o uso da vermicompostagem se revela uma ferramenta eficiente como meio de promoção da educação ambiental, desempenhando um papel importante na prevenção de maus hábitos em relação à segregação inadequada de resíduos sólidos, especialmente no ambiente doméstico.

Os projetos de extensão têm um papel fundamental para a formação acadêmica no que diz respeito a proporcionar formas de solução para problemas enfrentados pela sociedade e o projeto “Ensino da prática sustentável de vermicompostagem no tratamento de resíduos sólidos orgânicos em escolas de ensino fundamental” mostra na prática o desafio da aplicação da educação ambiental em escolas públicas e o quanto significativo é fazer uso dessa ferramenta para mudança de hábitos do ser humano.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALAM, P.; AHMADE, K.. Impact of Solid Waste on Health and the Environment. International. **Journal of Sustainable Development and Green Economics** (IJSERGE), v.2, p.165- 168, 2013.

BRASIL. Política Nacional de Resíduos Sólidos, **Lei nº 12.305**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 2 ago. 2010. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em 08 de set. 2023.

SANTOS, J.; ROCHA, B.; PASSAGLIO, K. EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA E FORMAÇÃO NO ENSINO SUPERIOR. **Revista Brasileira de Extensão Universitária**, v. 7, n. 1, p. 23-28, 2016.

SECCO, A. P.; CAMARGO NETO, E.. A Educação Ambiental como ponto de partida nas Políticas Públicas. In: RABINOVICI, A.; NEIMAN, Z. **Princípios e práticas de educação ambiental**. Diadema: V&V Editora, 2022. Cap.3, p. 43-69.