

EDUCAÇÃO AMBIENTAL E COMPOSTAGEM ORGÂNICA COMO INCENTIVO À REDUÇÃO DE REJEITOS NA ESCOLA MUNICIPAL PROF. ELOY AVRECHACK, PONTA GROSSA – PR

Priscila Gonçalves¹, Melissa Guadanhin Scheifer², Anna Luiza Pereira Andrade³

¹Acadêmica do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, Centro Universitário de Maringá - UNICESUMAR, Ponta Grossa - PR. Bolsista PIC/UniCesumar. pgoncalves020@gmail.com

²Acadêmica do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, Centro Universitário de Maringá - UNICESUMAR, Ponta Grossa - PR. melissascheifer1@gmail.com

³Docente, Doutora, Centro Universitário de Maringá - UNICESUMAR, Ponta Grossa - PR. anna.andrade@unicesumar.edu.br

RESUMO

Devido ao aumento da poluição e com a falta de conscientização da população, o descarte incorreto de lixos e resíduos tem crescido muito, gerando contaminação do meio ambiente e riscos à saúde pública. Sendo assim, percebe-se a necessidade de conscientizar a sociedade, principalmente estudantes quanto à importância da separação do lixo, reciclagem e compostagem. O projeto será aplicado na Escola Municipal Eloy Avrechack, Ponta Grossa-PR, com estudantes de oito a dez anos. Inicialmente ocorrerá uma visita à escola para verificar o espaço físico para realização das atividades e apresentação do projeto. Na segunda etapa, será realizada uma palestra referente a compostagem e a produção de uma vermicomposteira. Haverá ainda, oficinas com o uso de materiais recicláveis para confecção de vasos para hortaliças, produção de uma vermicomposteira e horta na escola. A terceira etapa, consiste na utilização do adubo, produzido pela vermicomposteira, na horta, que será dividida em três partes (com adubo, adubo e chorume e sem nenhum composto), que será acompanhado o crescimento das plantas comparando-as e respondendo a um questionário. A quarta etapa é a finalização, onde serão recolhidos e analisados os questionários para a conclusão do projeto, e por fim, a apresentação dos resultados aos alunos. Espera-se que a quantidade de resíduo descartado pela escola reduza, com a utilização de composteiras, as quais produzirão adubo que será inserido na horta escolar. Além disso, espera-se que os alunos compreendam a importância do composto para nutrição das plantas e reutilização de materiais recicláveis.

PALAVRAS-CHAVE: Ensino Básico; Reciclagem; Resíduo.

1 INTRODUÇÃO

A palavra lixo deriva do latim *lix* (cinza) que é tudo aquilo que não pode ser reutilizado e reciclado, diferentemente de resíduos orgânicos que são reutilizados, como na compostagem, sendo que no Brasil, aproximadamente 50% dos resíduos urbanos gerados pela população são orgânicos (MMA, 2017). De acordo com a Lei nº 12305/2010 art. 36, “dispõe que é responsabilidade de órgãos públicos a implantação de sistema de compostagem para resíduos sólidos orgânicos e articular com os agentes econômicos e sociais formas de utilização do composto produzido”. No entanto, sabe-se que na prática muitos resíduos orgânicos e lixos são descartados incorretamente, o que traz riscos à saúde pública e ao meio ambiente.

O desenvolvimento sustentável tem por objetivo a manutenção dos recursos naturais em benefício da sociedade (SANTOS, 2007). A compostagem é um processo de tratamento biológico aeróbio que transforma resíduos orgânicos em um material estabilizado, chamado composto ou húmus (BIDONE; POVINELLI, 2010), o qual melhora a nutrição do solo e favorece o aproveitamento dos nutrientes pelas plantas (EMBRAPA, 2004). Além disso, existe a coleta seletiva que recolhe os resíduos e promove a reciclagem, que consiste no reaproveitamento de materiais beneficiados como matéria prima para um novo produto (EMBRAPA, 2011).

A principal função de se trabalhar com o tema Meio Ambiente é contribuir para a formação de cidadãos conscientes, aptos a decidir e atuar na realidade socioambiental de

um modo comprometido com a vida, com o bem-estar de cada um e da sociedade, local e global (BRASIL, 1997). Sendo assim, percebeu a necessidade de sensibilizar a população, iniciando esse processo dentro das escolas no ensino básico, propondo uma mudança no pensar e agir através da educação ambiental.

Portanto, pretende-se com o presente projeto reduzir a quantidade de matéria orgânica e sensibilizar os alunos e todos envolvidos da Escola Municipal Eloy Avrechack, localizada em Ponta Grossa no distrito de Itaiacoca, em parceria com a Polícia Ambiental e a empresa Águia Florestal (Projeto Força Verde Mirim). O projeto será desenvolvido através de atividades práticas bem como palestras, vídeos lúdicos, brincadeiras e confecção de objetos com materiais recicláveis, com intuito de incentivar a reutilização e redução de resíduos sólidos orgânicos e não orgânicos, bem como, o entendimento dos benefícios da compostagem, por meio da elaboração de uma composteira e a utilização do composto na horta produzida com os alunos.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Primeiramente ocorrerá uma palestra sobre compostagem onde as crianças aprenderão a definição, importância e como fazer uma composteira, finalizando com um vídeo lúdico, além de, dinâmicas, como: paródia e separação de materiais orgânicos e inorgânicos. Posteriormente, os alunos farão uma composteira para o refeitório da Águia Florestal, onde ocorrerão as palestras do projeto, aplicando assim os conhecimentos adquiridos. Esta, será feita reutilizando três baldes com tampa, dois deles perfurados, e um com uma torneira para retirada do chorume. Em um dos baldes os alunos irão colocar húmus com minhocas californianas e resíduos orgânicos do refeitório, em seguida, será depositado folhas secas. Então, os baldes serão empilhados em um lugar sombreado para que ocorra a decomposição do material.

Haverá outra palestra sobre reciclagem e dinâmicas com cestos de lixo coloridos (amarelo, verde, azul, vermelho e marrom), onde os alunos serão separados em dois grupos, um aluno de cada grupo terá seus olhos vendado e pegará um objeto e os demais o ajudarão a identificar a qual lixeira pertence o material. A outra brincadeira será realizada com bexigas, que estarão cheias, contendo dentro perguntas referente a palestra de reciclagem. Os alunos deverão estourar e responder oralmente as perguntas. Além disso ocorrerá uma oficina para a produção de vasos para plantas a partir de caixas de leite.

Por fim, será produzidas composteiras e horta na escola. Para a compostagem serão utilizados três baldes de plástico perfurados, com tampa, os quais, estarão dispostos um sobre o outro. O balde inferior irá conter um registro para retirada do líquido produzido pela decomposição do material orgânico. O balde do meio terá inicialmente apenas húmus de minhoca. No balde digestor superior será depositado, húmus de minhoca, resíduos orgânicos e sobre eles uma camada de cepilho e/ou outros compostos (capim, folhas, terra). Ao encher o balde digestor superior, ocorrerá a inversão do balde superior com o do meio para que não transborde. O composto produzido no processo de vermicompostagem será utilizado em uma horta produzida com os alunos, que será dividida em partes: com adubo, sem adubo e adubo com chorume, com o intuito de verificar o benefício do composto para as plantas.

Durante o período da pesquisa terá a coleta de dados pelo preenchimento de planilhas e visitas "in loco". Serão coletados os seguintes dados: quantidade de resíduo orgânico descartado, quantidade de composto gerado, acompanhamento de resíduos colocados na vermicomposteira e características das plantas.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Espera-se que a quantidade de resíduo descartado pela escola reduza, devido a utilização de composteiras, as quais produzirão adubo que será inserido na horta escolar, assim como, os alunos compreendam a importância da separação do lixo e do adubo para nutrição das plantas e aprendam a reutilizar os materiais recicláveis.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao aplicar esse tema transversal na escola com fundamentos científicos, pode-se proporcionar um melhor entendimento de que o meio ambiente é a nossa casa. Além disso, os alunos estarão disseminando conhecimentos com seus amigos, familiares e mudando hábitos que prejudiquem a natureza.

Portanto, é necessário que as escolas realizem projetos com o enfoque ambiental, minimizando os impactos ambientais causados por suas atividades, podendo assim formar pessoas conscientes.

REFERÊNCIAS

BIDONE, Francisco Ricardo Andrade; POVINELLI, Jurandy. **Conceitos básicos de resíduos sólidos**. [S.l: s.n.], 1999.

BRASIL. **Lei nº 12.305, de 2 de agosto e 2010**. Brasília: 2010. Disponível em: <http://www2.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=636>. Acesso em: 15 mar. 2019.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: meio ambiente, saúde / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília**. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro091.pdf>> Acesso em: 22 mar. 2019.

EMBRAPA. **Coleta seletiva e reciclagem de lixo**. 2011. Disponível em: <<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/133312/1/ID-47540.pdf>>. Acesso em: 22 mar. 2019.

EMBRAPA. **Uso da compostagem em sistemas agrícolas orgânicos**. / Francisco Nelsieudes Sombra Oliveira, Hermínio José Moreira Lima, João Paulo Cajazeira. - Fortaleza: Embrapa Agroindústria Tropical, 2004. Disponível em: <http://www.pvnocampo.com.br/downloads/Uso_da_Compostagem_em_Sistemas_Agricolas_Organicos.pdf>. Acesso em: 22 mar. 2019.

MMA. **Gestão de resíduos orgânicos**. Ministério do Meio Ambiente. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/residuos-solidos/gest%C3%A3o-de-res%C3%ADduos-org%C3%A2nicos.html>>. Acesso em: 15 mar. 2019.

MMA. **Compostagem doméstica, comunitária e institucional de resíduos orgânicos: manual de orientação**. Ministério do Meio Ambiente, Centro de Estudos e Promoção da Agricultura de Grupo, Serviço Social do Comércio. -- Brasília, DF: MMA, 2017. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/images/arquivo/80058/Compostagem-anualOrientacao_MMA_2017-06-20.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2019.

SANTOS, H. M. N. dos. **Educação Ambiental por meio da compostagem de resíduos sólidos orgânicos em escolas de Araguari-MG**. 2017. Disponível em:



XI EPCC

Encontro Internacional de Produção Científica
29 e 30 de outubro de 2019

<<https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/14233/1/EducacaoAmbientalMeio.pdf>>.
Acesso em: 15 mar. 2019.