



A COMPOSTAGEM E A MATEMÁTICA NO DIA A DIA

Categoria: Ensino Fundamental – Anos Iniciais

Modalidade: Materiais e/ou Jogos Didáticos

**RIBEIRO, Eryck Miguel Cardoso; SANTOS, Lucas Walter dos;
WAISCHUNNG, Suzamar de Fatima Fracaro; Professor Orientador;**

**Instituição participante: Escola Estadual de Ensino Fundamental Boa Vista-Ijuí
/RS**

INTRODUÇÃO

O trabalho foi realizado com a turma do 5º ano, composta por 21 alunos, com início no mês de abril e término ao final do ano letivo. Foram envolvidas as disciplinas de Matemática, Língua Portuguesa e Ciências.

A escola é um ambiente utilizado como ferramenta essencial para modificar o contexto social, partindo de um trabalho de conscientização ambiental desenvolvido com a turma, com um problema a ser solucionado, onde descartar os resíduos orgânicos produzidos no refeitório da Escola. Surgiu a ideia de construir uma Composteira para o descarte do resíduo, proporcionando aos alunos um aprendizado que será de extrema importância para suas vidas. Pois, os alunos são os responsáveis pela organização e acompanhamento de levar os resíduos, como restos de cascas de legumes, frutas, cascas de ovos... e observar a produção de adubo através da compostagem.

A experiência prática e as aulas teóricas relacionadas ao assunto, proporcionam o comprometimento com o cuidado com o meio ambiente. Antes mesmo de o projeto ser colocado em prática, a turma já criou expectativas positivas na reciclagem do lixo orgânico, pois são sujeitos ativos em todos os passos que devem ser tomados para criação e manutenção da Composteira. Isso faz com que valorizam e aprendam o funcionamento da natureza por meio de situações concretas, precisam vivenciar práticas



que contribuam para que os mesmos, futuramente, sejam conscientes da importância do seu papel no mundo, para melhor qualidade de vida e conservação do planeta.

CAMINHOS METODOLÓGICOS, RESULTADOS E DISCUSSÃO

O trabalho com a Composteira iniciou com a apresentação e estudo sobre os tipos, definição e separação do lixo na Escola. Alguns conceitos foram estudados como: O que é lixo e compostagem? Como se faz? Para que serve? Como usar? Vantagens e desvantagens? Nessa etapa expõem-se aos alunos a importância do uso racional e o descarte correto dos resíduos orgânicos.

Foi confeccionada as mini Composteiras com potes de sorvete, a reutilização de uma sucata de casco de geladeira e também a construção de uma Composteira grande com tijolos e cimento no pátio da escola. Os resíduos orgânicos serão separados com a ajuda das merendeiras e serão levados pelos próprios alunos. São colocadas camadas de resíduo orgânico, folhas secas e minhocas californianas. O tempo de decomposição varia entre 40 a 60 dias. Quando o adubo estiver pronto, pode-se peneirar e colocar em embalagens. Coletamos também o Chorume, que pode ser utilizado como adubo e fertilizante natural para as plantas, usa-se como medida um por dez, isto é, a cada litro de Chorume, acrescenta-se 10 litros de água. Futuramente será construída uma horta e um jardim, onde será utilizado o adubo produzido. Todos os dias são realizados a observação e manutenção da Composteira.

Utilizamos o estudo das Unidades de Medidas para medir diferentes grandezas como comprimento, capacidade, volume, massa e tempo, realizamos a pesagem dos resíduos e do adubo produzido, calculamos área e perímetro, produzimos relatórios diariamente sobre o processo. Essa atividade contribui para a conscientização sobre a separação e utilização do lixo orgânico, como forma de adubo para ser utilizado na horta escolar e plantio de flores. Também será possível despertar a atenção dos alunos com relação ao desperdício e a importância de encontrar alternativas criativas e viáveis, que no mínimo amenizem os impactos ambientais.

Todo o espaço e ambiente ao redor serão utilizados para envolver todas as áreas do conhecimento, como produção de relatórios e pesquisas.

APOIO:



ORGANIZAÇÃO:



Os resíduos orgânicos que podem ser utilizados: cascas e folhas de verduras, legumes e frutas, folhas de árvores, borra de café, casca de ovos, etc

Figura 1-Mini-composteiras;



Figura 2-Composteira no pátio da escola;



APOIO:



ORGANIZAÇÃO:



Figura 3-Pesagem dos resíduos orgânicos;



CONCLUSÕES

O trabalho realizado reafirma que a compostagem é uma forma de viabilizar o aproveitamento dos resíduos orgânicos gerados na escola, diminuindo-os para que não tenham que ser destinados aos aterros sanitários ou lixões. A compostagem é considerada uma forma sustentável de reciclar o lixo orgânico e reutilizá-lo posteriormente para adubação de hortas caseiras e escolares produzindo alimentos de melhor qualidade. Os nutrientes gerados pela compostagem podem ser incorporados ao solo proporcionando melhorias para sua estrutura.

Sendo assim, a escola representa um espaço de trabalho fundamental para fortalecer o sentido da luta ambiental e fortalecer as bases da formação para a cidadania. A experiência realizada no ambiente escolar prova que a escola é um lugar apropriado para iniciar o direcionamento adequado do lixo e propagar este trabalho pela comunidade do entorno. A consciência cidadã sobre sua responsabilidade social deve ser instigada e promovida pelas instituições educacionais, haja vista seu papel



influenciador e motivador de transformações sociais. É preciso que a sociedade seja levada a repensar suas atitudes no sentido da ação.

Quando o material orgânico é descartado nos lixões, produz um grande impacto ambiental, pois libera um resíduo na sua decomposição, chamado de Chorume, que em contato com outros materiais tóxicos (pilhas, baterias, medicamentos,...) traz danos gravíssimos ao ambiente. Ao mesmo tempo em que esse material orgânico é considerado vilão para o meio ambiente ele pode transformar-se em material com valor nutritivo, sendo utilizado para diversas finalidades como alimentação animal e na compostagem (MARAGNO, TROMBIN, VIANA, 2007).

Afinal, a sustentabilidade social somente se dará a contento quando as atitudes de mudanças e melhorias sociais começam no individual e alcancem o coletivo. Neste sentido, levar exemplos de reaproveitamento e modelos práticos de ações de sustentabilidade a cidadãos tão jovens, significa criar neles a prática de boas ações desde a tenra idade. Fato esse que resultará em uma sociedade cada vez mais consciente da valorização socioambiental.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, Najla Veloso Sampaio. A horta escolar - Dinamizando o currículo da escola.

BOFF, Leonardo. Ecologia. Sustentabilidade: o que é: o que não é. Petrópolis: Vozes. 2012.

BRASIL, Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Programa Nacional de Alimentação Escolar. Disponível em:

http://www.portaldatransparencia.gov.br/aprendaMais/documentos/curso_PNAE.pdf Acesso em: 30 de agosto de 2015.

MARAGNO, E.S.; TROMBIN, D.F.; VIANA, E. O uso da serragem no processo de minicompostagem. Eng. Sanit. Ambient. Vol. 12, nº 4, p. 355-360, 2007.

MEDINA, N. M. A formação dos professores em Educação Ambiental. In: Panorama da educação ambiental no ensino fundamental / Secretaria de Educação Fundamental – Brasília: ME; SEF, 2001.

BARBOSA, Najla Veloso Sampaio. A horta escolar - Dinamizando o currículo da escola.

APOIO:



ORGANIZAÇÃO:



Trabalho desenvolvido com a turma 51 do 5º ano da Escola Estadual de Ensino Fundamental Boa Vista pelos alunos: Arthur Yago Couto do Rosario; Brayan Geleomar da Silva Leonel; Davi Peixoto Goncalves; Emilli Vargas da Silva; Emily Nathalia dos Santos Pereira; Enzo Kauê dos Santos; Eryck Miguel Cardoso Ribeiro; Gustavo de Lima Dubczak; Isadora Rafaelly Goncalves de Andrade; Jesse Rodrigues de Moraes; João Gabriel Lopes Drum; Julia Rayssa de Lima Rohde; Julia de Souza Sagave; Lucas Walter dos Santos; Lucas Walter dos Santos; Luidy Rodrigues da Rosa; Paola Nathalia Amelio Wagner; Stefany de Almeida Lope; Vitor Micael Veriato Rodrigues; Wendrick Rian Spanivello Mariano; Yuri Gabriel Campos da Veiga;

Dados para contato:

Expositor: Eryck Miguel Cardoso Ribeiro; e-mail: eryck mc ribeiro@educar.rs.gov.br

Expositor: Lucas Walter dos Santos ; e-mail: lucas-wdsantos2@educar.rs.gov.br

Professor Orientador: Suzamar de Fatima Fracaro Waischung e-mail: suzamar-dwaischung@educar.rs.gov.br