



ADUBANDO A VIDA:A JORNADA DAS COMPOSTEIRAS NO ENSINO INTERDISCIPLINAR

Categoria: Ensino Fundamental - Anos Finais

Modalidade: Matemática Aplicada e/ou Inter-relação com outras disciplinas

SOBRENOME, Nome do Expositor; SOBRENOME, Nome do Expositor; MONTEIRO, Taigor Quartieri.

Instituição participante: Escola Municipal de Ensino Fundamental Waldenor Winkler - Panambi/RS

INTRODUÇÃO

Este trabalho, realizado com os 14 estudantes da turma de 9º ano da Escola Municipal de Ensino Fundamental Waldenor Winkler, que fica localizada na cidade de Panambi, Rio Grande do Sul, representa a continuação de um trabalho realizado no ano letivo anterior - 2022. Identificamos, em nossa comunidade escolar, a necessidade da conscientização sobre o tratamento adequado que devemos dar ao lixo doméstico. Era comum, nas imediações e arredores da escola, encontrar detritos espalhados, descarte impróprio de eletrônicos e restos de construção - incluindo pilhas e lâmpadas, e, nas lixeiras da escola, encontrar misturados os resíduos orgânicos e recicláveis, ainda que essas fossem identificadas.

Determinados a fazer uma mudança positiva, começamos o trabalho de exercitar a consciência dos alunos, separando devidamente os resíduos e, também, reiterando a importância do descarte correto. Coletamos dados, esquadramos o lixo seco e o orgânico, e organizamos as informações em tabelas e gráficos. O ápice deste esforço culminou em nossa participação na IV Feira Regional de Matemática, sob o tema "Sustentabilidade: Separação e Descarte Adequado do Lixo como Abordagem Transversal no Ensino de Estatística".



Já para o início deste ano, pensamos em dar continuidade ao projeto, utilizando o mesmo tema, porém com outro enfoque. Desta vez, decidimos abordar a transformação do lixo orgânico em adubo e fertilizante natural, contando com a valiosa ajuda da composteira doméstica.

Então, com a mencionada turma de 9º ano, decidimos confeccionar composteiras domésticas para o reaproveitamento e ressignificação do lixo. Para iniciar os trabalhos, em parceria com uma empresa local, conseguimos doações de baldes de gordura hidrogenada e/ou margarina. Munidos com este material que, uma vez foi descartado e agora possui um uso criativo e sustentável, iniciamos as tarefas com os alunos.

Por ser a continuidade de um trabalho já iniciado anteriormente, tivemos o apoio indireto de todos os professores da escola, contudo, os docentes de Língua Portuguesa, Matemática, Ciências e Artes, tiveram uma atuação maior, bem como a Equipe Diretiva. Em cada uma dessas disciplinas, como veremos abaixo, os professores utilizaram a proposta da construção da composteira como tema transversal para trabalhar conteúdos das suas áreas.

Em Ciências, a professora trabalhou a preservação ambiental e a relevância das composteiras para o mundo sustentável, trazendo convidados da empresa Quimea de Panambi para palestrarem sobre a montagem e uso da composteira e dos resíduos que ela produz e que são favoráveis ao desenvolvimento das plantas em que o solo é adubado com os compostos.

Já a disciplina de Arte trouxe conceitos artísticos pertinentes a criação e, também, a arte com propósito político social, ou seja, sendo utilizada para além da sua beleza estética, oportunizando uma consciência maior sobre o belo e suas implicações na vida cotidiana.

Língua Portuguesa aproveitou a oportunidade para o estudo do gênero textual “Manual de Instruções” e trouxe implicações práticas e sociais à produção textual, que serviu, dentro deste contexto, para a conscientização da vida pública e coletiva, oportunizando, assim, aos alunos, a aplicabilidade de competências sócio emocionais que a própria BNCC sinaliza serem importantes.

No componente de Matemática, aplicamos conceitos de volume para dimensionar as composteiras, construímos tabelas e gráficos para representar dados de resíduos e conduzimos análises financeiras para gerir o projeto e projetar lucros futuros.

Essa experiência reafirmou a importância da educação multidisciplinar e da aplicação prática dos conceitos aprendidos. Nossa jornada reflete um esforço conjunto para promover



uma mudança sustentável em nossa comunidade, explorando a interseção entre aprendizado, conscientização e ação em prol de um futuro mais verde e consciente.

CAMINHOS METODOLÓGICOS, RESULTADOS E DISCUSSÃO

Iniciamos nosso projeto considerando a problemática do descarte inadequado do lixo em nossa comunidade e escola. A partir dessa identificação, decidimos direcionar nossos esforços para uma solução sustentável: a transformação do lixo orgânico em adubo, por meio da compostagem.

Realizamos uma pesquisa detalhada sobre os benefícios da compostagem, explorando como essa prática pode reduzir a quantidade de resíduos enviados para aterros sanitários, além de produzir adubo natural que enriquece o solo.

Para a construção das composteiras, conseguimos baldes de gordura hidrogenada e margarina através de doações da Cooperativa loca (Cotripal). Essa iniciativa não apenas reforçou o caráter sustentável do projeto, mas também envolveu a comunidade nesse esforço conjunto. Essa doação foi possível após enviarmos uma carta ao gerente do mercado Figura 1:

Figura 1: Carta de solicitação dos baldes para fabricação da composteira



Prezado gerente do mercado Cotripal,

Em nome da Escola Municipal de Ensino Fundamental Waldenor Winkler, gostaríamos de agradecer imensamente pela doação de 3 baldes de gordura vegetal que recebemos em 2022. Esses baldes foram fundamentais para o sucesso do nosso projeto de sustentabilidade, que tem como foco o reaproveitamento do lixo orgânico e reciclável. Utilizamos os baldes doada como matéria-prima para a produção da composteira que gerou nosso adubo e biofertilizante em nossa composteira vertical, que construímos com a ajuda de nossos alunos.

Estamos entrando em contato com você novamente, pois entendemos que a nossa atividade foi um sucesso e desejamos expandir a iniciativa. Pretendemos participar da II FEEP (Feira da Educação Empreendedora) desenvolvida pela Secretaria de Educação, e criar composteiras para vender, assim como adubo e fertilizante. Para isso, estamos solicitando a doação do maior número possível de baldes de gordura vegetal, que seria a nossa matéria-prima para a produção.

Em troca da sua ajuda, gostaríamos de oferecer um espaço de marketing do seu mercado em nosso stand na feira, além de incluir o nome do seu mercado nos nossos produtos, composteiras e adubos. Seria uma ótima oportunidade de mostrar o compromisso da Cotripal com a sustentabilidade e a educação empreendedora.

Desde já, agradecemos sua atenção e esperamos ansiosamente pela sua resposta. Ficamos à disposição para esclarecer qualquer dúvida sobre o nosso projeto.

Atenciosamente,

Prof. Diretora Rosani
Escola Municipal de Ensino Fundamental Waldenor Winkler

Fonte: Os Autores.

Após recolher o material no mercado, os baldes doados passaram por uma etapa inicial de limpeza e preparação. Fomos cuidadosos ao garantir que estivessem livres de resíduos e prontos para serem transformados em composteiras funcionais.

Com a colaboração dos alunos, professores e equipe diretiva, seguimos para a etapa de montagem das composteiras. A estrutura foi cuidadosamente planejada para permitir a ventilação adequada e a decomposição eficiente dos resíduos orgânicos.

Valorizando a criatividade dos alunos, dedicamos uma etapa para a pintura das composteiras. Esse processo não apenas adicionou um toque estético, mas também reforçou o senso de propriedade e orgulho em relação ao projeto.

Elaboramos um manual abrangente de compostagem, oferecendo orientações detalhadas sobre como utilizar as composteiras de maneira eficaz e maximizar os resultados. Esse manual será uma ferramenta educativa para os futuros usuários.



Elaboramos um orçamento detalhado que incluiu os custos dos materiais, pintura, e outros aspectos do projeto. Também realizamos uma previsão de lucro, considerando a venda das composteiras e sua distribuição equitativa.

Para divulgar nosso projeto, criamos um site informativo. Nele, compartilhamos detalhes sobre o projeto, seus objetivos e benefícios, além de disponibilizar informações sobre a compra das composteiras.

Esta metodologia interdisciplinar abordou desde a concepção até a implementação prática das composteiras, envolvendo educação ambiental, arte, matemática e trabalho em equipe. O resultado foi não apenas a construção de composteiras funcionais, mas também a promoção da conscientização e da sustentabilidade em nossa comunidade escolar. A seguir, apresentaremos os impactos positivos alcançados e as lições aprendidas ao longo desse processo.

CONCLUSÕES

Em meio a essa jornada colaborativa e enriquecedora, percorremos um caminho de aprendizado, consciência e transformação na Escola Municipal de Ensino Fundamental Waldenor Winkler. Através da continuação de um projeto que se originou da observação da inadequada gestão do lixo em nossa comunidade escolar, fomos impulsionados a agir de forma proativa. A coleta de dados, a separação criteriosa dos resíduos e a organização de informações em tabelas e gráficos não apenas nos proporcionaram uma visão clara da magnitude do problema, mas também nos conduziram à participação na IV Feira Regional de Matemática, onde nossa dedicação à sustentabilidade e à educação transdisciplinar brilhou sob o tema "Sustentabilidade: Separação e Descarte Adequado do Lixo como Abordagem Transversal no Ensino de Estatística".

Olhando para o presente, nossa abordagem ganhou novo vigor. Abraçamos a missão de transformar o lixo orgânico em recursos valiosos, alavancando o potencial das composteiras domésticas. Com a colaboração de uma empresa local, ressignificamos baldes de gordura hidrogenada e margarina, demonstrando que a criatividade pode encontrar soluções sustentáveis até nos materiais outrora descartados.



A interdisciplinaridade foi o alicerce de nosso progresso. Nas disciplinas de Ciências, Arte, Língua Portuguesa e Matemática, descobrimos conexões inesperadas, moldando a consciência ambiental, a criatividade artística, a expressão linguística e a aplicação de conceitos matemáticos para dar vida ao nosso projeto.

Esta jornada é um lembrete inspirador de que cada ação educacional tem o poder de reverberar além dos muros da escola, impactando nossa comunidade e além. Ao lançar luz sobre o ciclo da sustentabilidade, reafirmamos nossa dedicação à construção de um futuro mais responsável e consciente. Através da educação, da transformação prática e da colaboração, estamos semeando não apenas composteiras, mas também sementes de mudanças sustentáveis em nosso mundo.

REFERÊNCIAS

Trabalho desenvolvido com a turma 9º ano, da Escola Municipal de Ensino Fundamental Waldenor Winkler, pelos alunos: digitar nome dos alunos em ordem alfabética, separador por *ponto e vírgula*.

Dados para contato:

Expositor: digitar nome; **e-mail:** digitar e-mail;

Expositor: digitar nome; **e-mail:** digitar e-mail;

Professor Orientador: Taigor Quartieri Monteiro; **e-mail:**
taigor.monteiro@edu.panambi.rs.gov.br;

Professor Co-orientador: digitar nome; **e-mail:** digitar e-mail.