

O PROCESSO DE COMPOSTAGEM COMO MEIO DE INTERAÇÃO E ENSINO

Autores: MATHEUS FILIPE RAMOS SOUZA, AMANDA MARIA SOARES SILVA

INTRODUÇÃO

A reutilização de materiais descartados pela civilização é um assunto que tem gerado muita preocupação e discussões. Dentre os processos mais comumente utilizados, a compostagem é uma das alternativas mais simples e prática. Sabe-se que a compostagem é um processo controlado de decomposição microbiana, de oxidação e oxigenação de uma massa heterogênea de matéria orgânica e nesse processo ocorre uma aceleração da decomposição aeróbica dos resíduos orgânicos por populações microbianas, que em condições ideais para que os microorganismos decompositores se desenvolvam tais como: temperatura, umidade, aeração, pH, tipo de compostos orgânicos existentes e tipos de nutrientes disponíveis tornando eficiente a interdependência e inter-relacionamento desses fatores.

O processo de compostagem pode ser feito com diferentes tipos de materiais, desde sintéticos até mesmo orgânicos. A aplicação de tal conteúdo dentro das salas de aula pode ser o ponto de ancoragem para o desenvolvimento de várias disciplinas e projetos. A temática ambiental vem sendo introduzida na escola brasileira nas últimas décadas, em decorrência de iniciativas de diferentes setores da sociedade, que vêm ampliando os debates.

Neste trabalho, o conteúdo foi inserido pelos acadêmicos do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid) do curso de Licenciatura em Química das Faculdades Prisma (FAP), na Escola Estadual Professor Alcides de Carvalho. O desenvolvimento dele foi embasado nos conteúdos da disciplina de Química, levando em consideração o conhecimento das turmas envolvidas e também foi trabalhado na disciplina de Geografia de forma teórica pela professora e supervisora Pibid na escola, Amanda Maria Soares Silva. Objetivou-se apresentar a atividade de forma interdisciplinaridade para a percepção dos alunos sobre a interligação que há entre os conteúdos. Outro ponto levado em consideração no projeto foi a busca por alternativas na redução do lixo produzido na escola, principalmente o orgânico gerado devido o preparo das merendas.

MATERIAL E MÉTODOS

Para este projeto foi selecionada uma turma do terceiro ano do ensino médio que foi dividida em equipes que auxiliadas por acadêmicos PIBID- Faculdades Prisma se tornaram responsáveis por determinadas partes do projeto. Uma equipe responsabilizou-se pelo desenvolvimento de composteiras, usando recipientes de plástico reaproveitados. Uma segunda equipe ficou com a função de apresentar o projeto para a direção escolar e divulgação do mesmo. A terceira equipe ficou responsável pela manutenção das composteiras.

Após explicações teóricas sobre preparação da terra e também sobre materiais orgânicos obtidos na cantina escolar que seriam utilizados, fez-se a inserção de minhocas para o aceleração da decomposição de todo o material. Dentre os materiais utilizados no projeto estão: Três baldes de plástico reaproveitados; Quatro minhocas do tipo minhocoçu (*Rhinodrilus alatus*); Arames reaproveitados; Terra, retirada do terreno da própria escola; Ferramentas, como furadeira elétrica e alicate, disponibilizadas pela escola.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Quando ocorre um projeto realizado pelos próprios alunos, conciliado um conteúdo previamente transmitido este se concretiza melhor. Foi possível notar a curiosidade dos mesmos em buscar mais informações a respeito do assunto e ainda questionar o método que foi empregado, buscando um melhor entendimento do que estava ocorrendo.

A interdisciplinaridade trabalhada não foi apenas dos conteúdos curriculares, mas também entre projetos desenvolvidos na escola. A terra adubada seria utilizada na horta, que também foi desenvolvida com o auxílio dos acadêmicos do Pibid e alunos.

A necessidade por parte dos professores de encontrarem métodos diferentes para auxiliar no desenvolvimento dos alunos serve de estímulo para os acadêmicos. A busca por eles é o objetivo principal do programa, trazendo uma melhora para a educação brasileira e uma experiência extra para os envolvidos.

Tais ações criam um vínculo mais forte entre os participantes e contribui para que esses agreguem um valor para a instituição diferente do que já possuíam. A importância dos diferentes setores da escola fica claro quando há essa necessidade para se chegar à um objetivo em comum.

O projeto também possibilita que os participantes disseminem o conteúdo aprendido, sendo capazes de reproduzir em suas próprias residências ou estimular conhecidos a fazerem o mesmo. Além disso, o material orgânico produzido na cantina recebeu novo destino, apresentando-se como benéfico à natureza.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O professor deve elaborar métodos que facilitem a compreensão dos conteúdos pelos alunos. A conciliação entre teoria e prática facilita o desenvolvimento cognitivo dos alunos, tornando-os protagonistas em ações que trazem benefícios coletivos.

Realização:

SECRETARIA DE
DESENVOLVIMENTO
CIENTÍFICO, TECNOLÓGICO
E INOVAÇÃO SUPERIOR

Apoio:



Apropriar-se do conhecimento científico a partir de bases comuns, que os alunos já adquiriram ao longo de observações informais auxiliam a aprendizagem tornando-a mais significativa. As responsabilidades estabelecidas para os alunos foram aceitas de maneira positiva e a execução dos trabalhos gerou benefícios para todos.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à CAPES pelo financiamento de bolsas de iniciação à docência (PIBID), às Faculdades Prisma e a Escola Estadual Professor Alcides de Carvalho.

REFERÊNCIAS

TRAJBER, R.; MANZOCHI, L. H. (Coords.). *Avaliando a educação ambiental no Brasil*: materiais impressos. São Paulo: Gaia, 1996. 226 p.

RUA, EMÍLIO R.; SOUZA, PAULO S. A. Educação Ambiental em uma Abordagem Interdisciplinar e Contextualizada por meio das Disciplinas Química e Estudos Regionais. *Química Nova na Escola*. Vol. 32, Nº 2, MAIO 2010.