



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO  
X CONGRESSO BRASILEIRO  
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO  
**12-15 SETEMBRO 2017**  
**BRASÍLIA- DF, BRASIL**

Tema Gerador 5

Construção do Conhecimento Agroecológico



## **Educação ambiental por meio de práticas agroecológicas desenvolvidas no ensino fundamental de uma escola pública de Alegre-ES**

*Environmental education through agroecological practices developed in the elementary school of a public school in Alegre-ES*

SOUSA, Mariane Pereira dos Santos<sup>1</sup>; CARRIÇO, Ingrid<sup>2</sup>; CAMPOS, Marcelo M.<sup>3</sup>; ROBERTO, Carlos Eduardo de Oliveira<sup>4</sup>; GOBBO, Sâmia D'Angelo Alcuri<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, marianedudu@hotmail.com ; <sup>2</sup> Instituto Federal do Espírito Santo – Campus de Alegre, bio.ingridlogia@gmail.com; <sup>3</sup> Eco+ Soluções Ambientais, marcelo@ecomaisambiental.com.br ; <sup>4</sup>Universidade Federal do Espírito Santo, duh\_kadu@hotmail.com; <sup>5</sup>Instituto Federal do Espírito Santo – Campus de Alegre alcuri.cdi@terra.com.br

### **Tema Gerador: Construção do conhecimento Agroecológico**

#### **Resumo**

A elevada quantidade de resíduos sólidos depositada nos lixões poderia ser minimizada se conhecimentos sobre compostagem, reuso e reciclagem fossem disseminados nas escolas, e conseqüentemente, introduzidos no âmbito familiar por meio das crianças. O objetivo foi analisar a percepção dos alunos em relação aos projetos reuso, reciclagem e compostagem desenvolvidos na escola. Classifica-se como estudo exploratório participativo. Foi apreendido junto aos alunos do ensino fundamental de uma escola pública da cidade de Alegre, Espírito Santo. Os alunos mostraram-se interessados nas oficinas de compostagem e reuso. Esta Metodologia apresentou-se simples e útil para atentar aos alunos sobre a possibilidade de reduzir a enorme quantidade de lixo que são gerados diariamente. Os alunos revelaram-se sensíveis em relação ao seu próprio lixo, ampliando o olhar e a percepção em relação à importância do reuso como geração de emprego, como economia de recurso natural ou ainda como Fonte de lazer.

**Palavras-chaves:** Resíduos sólidos; Hábitos de consumo; Consciência ambiental.

#### **Abstract**

The high amount of solid waste deposited in the dumps could be minimized if knowledge about composting, reuse and recycling were disseminated in schools, and consequently introduced into the family by the children. The objective was to analyze the students' perceptions regarding the projects reuse, recycling and composting developed in the school. It is classified as participatory exploratory study. He was seized from the elementary school students of a public school in the city of Alegre, Espírito Santo. The students were interested in the composting and reuse workshops. This methodology was presented simple and useful to show students about the possibility of reducing the huge amount of garbage that are generated daily. Students were sensitive to their own garbage, widening their gaze and perception regarding the importance of reuse as a job creation, as a natural resource economy or as a source of leisure.

**Keywords:** Solid Waste; Consumption habits; Environmental awareness.



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO  
X CONGRESSO BRASILEIRO  
V SEMINÁRIO DO DF E ENTORNO  
**12-15 SETEMBRO 2017**  
**BRASÍLIA- DF, BRASIL**

Tema Gerador 5

Construção do Conhecimento Agroecológico



## Introdução

Na atual proposta pedagógica, os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCNs (1998) evidencia às questões ambientais contemplando as realidades locais, e apresenta sugestões de diferentes formas de Introdução da Educação Ambiental nos currículos como tema transversal. Considerando que a degradação ambiental é hoje uma das maiores preocupações dos governos e da sociedade, faz-se necessário desenvolver ações de caráter educativo, promovendo o desenvolvimento sustentável e, consequentemente, a preservação dos recursos naturais em condições satisfatórias para as gerações futuras.

Nesse sentido, torna-se necessário que a escola não trabalhe somente com informações e conceitos, ou seja, só teoricamente. É fundamental que práticas sustentáveis e contextualizadas sejam inseridas no ensino aprendizagem, permitindo aos alunos mais oportunidades de participação, bem como um maior entendimento dos saberes agroecológicos. Este princípio do saber-fazer corrobora para a formação cidadã responsável, que refletirá em ações que podem transformar positivamente a realidade em que se vive.

Nesse Contexto este trabalho possui como objetivo apresentar e implantar propostas de duas práticas agroecológicas - reuso/reciclagem e compostagem, e conhecer a percepção ambiental que os discentes da escola estadual de ensino fundamental e médio “Professor Pedro Simão” envolvidos nesse processo atribuem a esta proposta.

## Materiais e Métodos

Este trabalho exploratório classifica-se como participativo e foi realizado na escola estadual de ensino fundamental e médio “professor Pedro Simão”, localizada do município de Alegre, Espírito Santo.

O projeto se dividiu em cinco fases, com duração de seis meses, com desdobramentos vividos durante os anos de 2014 e 2015. Foram desenvolvidos durante as aulas de ciências, e em 4 encontros no contra turno. Algumas fases ocorreram simultaneamente devido às peculiaridades variadas de cada fase, bem como da realidade do Contexto escolar. As fases foram: 1- Montagem do Projeto de Educação Ambiental na escola; 2- Sensibilização; 3- Aulas com conteúdos relacionados aos princípios sustentáveis e agroecológicos, visando um processo que valoriza a construção cognitiva da experiência; 4- Confecção de objetos com Materiais recicláveis; e 5- Montagem de uma composteira doméstica, construída para reaproveitar as matérias orgânicas disponíveis na escola.



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO  
X CONGRESSO BRASILEIRO  
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO  
**12-15 SETEMBRO 2017**  
**BRASÍLIA- DF, BRASIL**

Tema Gerador 5

Construção do Conhecimento Agroecológico



Fez-se uso da observação direta com registros simultâneos e captura de imagens. A percepção ambiental foi analisada qualitativamente por meio da participação dos alunos em todo processo.

## Resultados e Discussão

No momento da sensibilização os alunos mostraram grande interesse e curiosidade na proposta apresentada. Foram apresentadas sugestões, bem como levantados questionamentos acerca das etapas programadas.

Pode-se perceber que a mídia e a publicidade incitam o consumidor a ter sempre um produto novo, jogando fora o anterior e assim aumentando a produção de lixo que causa uma séria crise em relação ao descarte. Esta crise, segundo Gomes (2006) impõe a necessidade de novos modelos que possam substituir estruturas que se encontram defasadas. O mesmo autor afirma ainda que a educação ambiental é necessária na formação de indivíduos com uma nova racionalidade ambiental, capaz de superar a crise global presenciada.

Atualmente deve-se visar uma educação que enfatize a ética, a preocupação com o meio ambiente e a responsabilidade. Novas dimensões educativas tornam-se necessárias, pois colocam ênfase no componente ético e são orientadas à transformação do indivíduo: educação para a paz, para a saúde, para o consumo responsável e para educação ambiental.

Nos momentos vivenciados na fase da confecção de Materiais reciclados, os alunos mostram-se agitados e curiosos, havendo necessidade de intervenção para controle com o manuseio dos materiais. Pode-se perceber a empolgação que é comum nos adolescentes, bem como o bom relacionamento dos grupos que trabalharam de forma integrada e colaborativa.

Importante destacar a efetiva participação dos alunos em relação ao que se pode construir. Vários alunos trouxeram sugestões impressas de brinquedos e enfeites possíveis de serem construídos com o reuso de Materiais descartados.

Foram confeccionados diversos Materiais por meio do reuso, e para finalizar esta etapa foi feita uma exposição destes produtos no pátio da escola (Figura 1).



**Figura 1-** Exposição dos produtos confeccionado pelos alunos por meio do reuso de materiais

A exposição foi muito visitada, e os alunos em geral mostraram-se empolgados e orgulhosos com o resultado.

A literatura apresenta que uma das primeiras soluções avistadas pelos seres humanos para frear e minimizar os problemas da poluição foi à reciclagem e o reuso. Apesar de complexo, torna-se importante que esta ideia seja divulgada e efetivada. Sua complexidade se dá em função do indispensável envolvimento de diversos setores no decorrer do processo. A seletividade do lixo é uma das primeiras ações individuais importantes para a tomada da consciência ambiental, além de contribuir para que os produtos descartados possam ser reutilizados (VOLPI, 2007).

Assim, todo trabalho em prol desta consciência ambiental torna-se importante, pois ao realizar a separação do lixo as pessoas fazem, naturalmente, uma “leitura” do tipo de Materiais que consomem e, conseqüentemente, uma reflexão interna a partir desta atitude. A partir da visão do seu próprio lixo, pode ampliar seu olhar e sua percepção, concebendo a importância do seu envolvimento bem como da reciclagem, seja como geração de emprego para outras pessoas, como economia de recurso natural, ou ainda como Fonte de lazer terapêutico, a exemplo os produtos artesanais oriundos de Materiais reciclados (STEPHANOU, 2013).

Tornou-se claro que a educação ambiental também entra como grande aliada na conscientização do consumo responsável. Entre os seus objetivos está o de fazer com que o ser humano se sinta parte da natureza, utilize o consumo sustentável como recurso, compreenda o meio ambiente como problema e também como o sistema em que se vive e conseqüentemente, depende-se dele (CARVALHO, 2012).



A proposta apresentada mostrou-se satisfatória ainda a partir do momento em que pode despertar a importância de buscar uma nova ética na educação, focada na ideia do consumo sustentável e da preservação ambiental, uma vez que a saúde e a qualidade de vida da espécie humana estão fortemente ligadas a estas questões.

Na fase da compostagem foram apresentados todos os elementos e componentes necessários e básicos para a sua estruturação. Todos os alunos tiveram acesso aos componentes, e mostraram-se dispostos a colaborar com a montagem (Figura 2).



**Figura 2** - Montagem de uma composteira doméstica

Pode-se perceber que vários conceitos apresentaram-se novos para os alunos, o que foi um estímulo para a futura fase do projeto que será a construção de uma horta suspenso.

Os alunos receberam uma apostila avulsa com informações acerca das etapas da montagem da composteira doméstica baseado nas três fases descritas por Gottschall et al (1990). Após a apresentação e leitura desta apostila os alunos mostraram-se ansiosos e motivados. Foi percebido um elevado grau de curiosidade em relação à transformação da matéria orgânica.

Os alunos perceberam que a compostagem é de grande importância para o meio ambiente e conseqüentemente para a saúde da humanidade. Reconheceram que o lixo orgânico, na maioria das vezes, é descartado nos lixões ou rios, gerando riscos ao meio ambiente, possibilitando a propagação de doenças.

A literatura apresenta que desde a década de 90, a prática de fazer adubo ou composto orgânico a partir do lixo é considerada uma atividade antiga. Atualmente está ressurgindo com maior força e empenho em face do elevado aumento dos resíduos orgânicos gerados pelo homem das modernas sociedades industrializados. Este composto não representa, necessariamente, uma solução final para os problemas decorrentes do lixo, mas pode contribuir decisivamente para a redução dos impactos sobre o meio ambiente causados pela disposição inadequada dos resíduos urbanos (SEBILIA, 1999).



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO  
X CONGRESSO BRASILEIRO  
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO  
**12-15 SETEMBRO 2017**  
**BRASÍLIA- DF, BRASIL**

Tema Gerador 5

Construção do Conhecimento Agroecológico



Ao concluir esta etapa, os alunos reconheceram que a compostagem também pode ser realizada em casa, seguindo algumas orientações técnicas básicas que foram apreendidas por eles. Reconheceram ainda, que para ocorrer de forma adequada, é necessário a participação de todos na coleta seletiva do lixo, onde o lixo orgânico seria encaminhado para usinas de compostagem e os resíduos sólidos para recicladores. Por fim perceberam que além de evitar a poluição, a compostagem pode gerar renda.

### Conclusão

Esta pesquisa proporcionou a reflexão da importância da participação de todos na preservação ambiental. Mostrou que atitudes práticas podem ser desenvolvidas por todos, para isso basta que haja interesse em adquirir conhecimentos básicos e disposição para o trabalho seletivo dos resíduos sólidos. Nesse sentido, a educação ambiental contribui para a formação de uma consciência ambiental que privilegia a mudança de atitudes.

As práticas de reciclagem, de reuso e compostagem mostraram-se eficientes, pois despertaram nos alunos novos conceitos, atitudes, valores e posturas éticas que favorecem a mudança de comportamento em relação ao meio ambiente, estimulando condutas que promovam a preservação.

### Referências

BRANCO, Samuel Murgel. **O meio ambiente em debate**. 26 ed. São Paulo: Editora Moderna. Coleção Polêmica, São Paulo, 1997.

BRASIL (1998) **Parâmetros Curriculares Nacionais: 3º e 4º ciclos do Ensino Fundamental: Língua Portuguesa**. Brasília/DF: MEC/SEF.

CARVALHO, Izabel Cristina de Moura. **Educação Ambiental a formação do sujeito ecológico**. 6ª ed. São Paulo: Cortez, 2012.

GOMES, Daniela Vasconcellos. Educação para o consumo ético e sustentável. **Rev. Mest. Educ. Ambient.**, Porto Alegre, v.16, p.18-31, jan/jun 2006.

GOSTTSCHALL, R. **Kompostierung: optimale Aufbereitung und Verwendung organischer Materialien im ökologischen Landbau**. Ralf Gottschall. 4ª Aufl. Karlsruhe: Müller, 1990. 296 p.

SEBILIA, Andres Salomon Cohen. **Lixo: Uma Radiografia da nossa sociedade**. SESC. Sergipe, 1999.



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO  
X CONGRESSO BRASILEIRO  
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO  
**12-15 SETEMBRO 2017**  
**BRASÍLIA- DF, BRASIL**

Tema Gerador 5

Construção do Conhecimento Agroecológico



STEPHANOU, João. **Gestão de resíduos sólidos: um modelo integrado que gera benefícios econômicos, sociais e ambientais.** In: Sustentabilidade: Resultados de Pesquisas do PPGA. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre: UFRS, 2013.

VOLPI, Alexandre. **A História do Consumo no Brasil: do mercantilismo a era do foco no cliente.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.