

## **A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ENSINO FUNDAMENTAL ATRAVÉS DE UMA ATIVIDADE LÚDICA: CONSTRUÇÃO DE PUFFS COM REUTILIZAÇÃO DE MATERIAL RECICLÁVEL**

LAURYN DOS SANTOS MACHADO<sup>1</sup>; MARIANA GONÇALVES BILHARVA<sup>2</sup>;  
THIAGO DE ALMEIDA OLLE<sup>2</sup>; LEILA MÁCIAS<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas – laurynsm@hotmail.com

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas – bilharva.mariana@hotmail.com

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas – thiagoolle@hotmail.com

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pelotas – lfnmacias@uol.com.br

### **1. INTRODUÇÃO**

O desenvolvimento econômico e o bem estar do ser humano dependem dos recursos do Planeta, e as ações mal planejadas pelo homem, como os problemas ambientais consequentes do consumismo exacerbado e da busca incessante pelo lucro, fazem com que o mundo venha passando por uma forte crise ambiental. Se esta degradação ambiental continuar será impossível que o desenvolvimento sustentável aconteça.

A Educação Ambiental é considerada a principal forma de diminuir os impactos negativos, pois gera mudanças comportamentais nos indivíduos através da sensibilização e conscientização. Para Dias (2003), a Educação Ambiental visa à conservação dos recursos naturais para as gerações futuras, além da compreensão da importância da integração do homem com a natureza, de maneira que este sinta a necessidade de criar soluções para as problemáticas ambientais existentes.

De acordo com Sato (2004), o aprendizado ambiental é um componente vital, pois oferece motivos que levam os alunos a se reconhecerem como parte integrante do meio em que vivem, e faz pensar nas alternativas para soluções dos problemas ambientais, ajudando a manter os recursos para as futuras gerações.

Segundo Lima (2004), as escolas são espaços privilegiados para estabelecer conexões entre a teoria e a prática, com possibilidades de estimular os alunos a desenvolverem postura de cidadãos conscientes das suas ações. A educação formal continua sendo um espaço importante para o desenvolvimento de valores e atitudes comprometidas com a sustentabilidade ecológica e social.

Desta forma, a integração da Educação Ambiental no programa escolar é importante, pois os alunos acabam levando aos pais e demais familiares os conhecimentos apreendidos na escola. Além disso, eles serão a geração futura, daí a necessidade de conscientizá-los e prepará-los para respeitar o meio ambiente e criar mecanismos para combater os problemas socioambientais vigentes. Tendo este poder de mudar o comportamento das gerações futuras, a Educação Ambiental deve ser trabalhada nas escolas por meio da transversalidade, instituída pelos Parâmetros Curriculares Nacionais, que visa capacitar o aluno de forma que possa julgar critérios e ações de forma justa e, que possa adquirir senso crítico, ético e moral (BRASIL, 1998).

Segundo Guedes (2006), é imprescindível tratar das questões ambientais, como sustentabilidade, conservação, preservação da natureza e do meio onde se vive, pois, isso significa educar de forma efetiva e eficiente. E, embora a Educação Ambiental deva ser aplicada em todas as fases de ensino, este estudo ressalta a importância de se trabalhar a mesma, de forma diferenciada, com alunos do Ensino Fundamental, em função de estarem em pleno

desenvolvimento, tanto de suas relações sociais quanto intelectualmente; já que os alunos das séries iniciais do Ensino Fundamental estão em faixa etária de mudanças e transformação e cabe a nós, agentes multiplicadores em Educação Ambiental e também futuros professores, formá-los cidadãos conscientes para as questões atuais.

O Brasil produz aproximadamente cem mil toneladas de lixo por dia; cerca de 35% dos materiais de lixo caseiro poderiam ser reciclados ou reutilizados, e outros 35% transformados em adubo orgânico. Do que é coletado, apenas uma pequena parte é destinada adequadamente aos aterros sanitários; o resto é depositado, sem tratamento, em lixões. Todo material descartado que se transforma no lixo das cidades, em grande parte, poderia ser retirado desta “corrente” para ser recuperado como matéria-prima, podendo assim, ser reutilizado na fabricação de um novo produto (UFPB, 2004). Por estar consciente da necessidade de preservar o meio ambiente e por conhecer a acelerada destruição dos recursos naturais do nosso Planeta, é que foi pensada uma atividade, subsidiada pela Política dos 3 R's (Reduzir, Reutilizar e Reciclar), para ser desenvolvida em uma turma de Ensino Fundamental.

*Reduzir*, no sentido de diminuir a quantidade de lixo produzido, desperdiçando menos e consumindo só o necessário, sem exageros; *Reutilizar*, dando nova utilidade a materiais que na maioria das vezes são considerados inúteis e jogados no lixo; e *Reciclar*, no sentido de dar “nova vida” a materiais a partir da reutilização de sua matéria-prima para fabricar novos produtos; uma vez que se entende que estes três mecanismos são saídas ecologicamente corretas de preservação ambiental, pois é uma forma de combater o desperdício e criar mecanismos que possam assegurar um mundo habitável para as gerações futuras.

Esta atividade foi desenvolvida com uma turma de quinto ano do Ensino Fundamental de uma escola pública do município de Pelotas, por dois bolsistas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência, do curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Pelotas.

O objetivo do presente trabalho foi fornecer subsídios teóricos e práticos para o desenvolvimento de uma atividade educativa lúdica, como alternativa para a reutilização de materiais recicláveis.

## 2. METODOLOGIA

Este trabalho foi realizado dentro do Programa Institucional de Iniciação à Docência (PIBID/Capes) no qual a atividade proposta foi realizada com os alunos de uma turma de quinto ano do Ensino Fundamental de uma escola da rede estadual de ensino de Pelotas. Consistia na temática da Coleta Seletiva do Lixo, e foi realizada em dois momentos: em um primeiro, houve uma roda de conversa, onde foram discutidas questões como: o destino do lixo produzido nas residências, impactos ambientais do lixo, tempo de decomposição dos materiais, importância da reciclagem, alternativas para reduzir, reutilizar ou reciclar os materiais descartados, entre outras. Os alunos expuseram suas opiniões e relataram diversos casos relacionados ao tema que já haviam presenciado ou vivenciado.

No segundo momento, foi realizada uma atividade prática de reutilização de garrafas pet, baseada na teoria dos 3Rs, onde foram confeccionados *puffs* reutilizando este material. Os alunos, a professora regente da turma e os bolsistas envolvidos no projeto se mobilizaram para arrecadar garrafas de suas casas ou comunidade, enquanto outras (grande maioria) foram recolhidas do bar da Escola.

A metodologia era bastante simples e rápida. Consistia em reunir um grupo de dezoito garrafas pet (nove cortadas transversalmente e nove encaixadas dentro das anteriores) com fita adesiva, dispostas em um quadrado de "três por três"; fixar um assento, onde foi utilizado papelão e, forrá-las com tecido TNT.

A avaliação da atividade foi feita de forma qualitativa, e se baseava no envolvimento e empenho dos alunos pela temática em questão; após a execução da mesma, iniciou-se uma nova roda de conversa, onde foi discutida a ligação que havia entre a construção dos *puffs* e a preservação do meio ambiente.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante a execução da atividade, fez-se uma avaliação qualitativa do desenvolvimento e envolvimento dos alunos com a temática em questão. Observou-se que é um tema conhecido, entretanto, as crianças ainda não estão completamente familiarizadas, apresentando uma grande carência de embasamento teórico e, conseqüentemente, prático sobre o assunto.

Os alunos constataram o quão importante era aquele tipo de ação, pois a cada *puff* confeccionado havia uma grande quantidade de lixo que não estava sendo depositada no ambiente e que, em conjunto, eles estavam cooperando para um ambiente mais limpo e menos poluído, ou seja, o objetivo esperado foi alcançado, pois eles foram capazes de concluir a importância da Educação Ambiental no espaço escolar.

Segundo Guedes (2006), a Educação Ambiental é um tema muito discutido atualmente devido ao fato de se perceber a necessidade de uma melhoria do mundo em que vivemos, pois é facilmente notado que estamos regredindo cada vez mais em nossa qualidade de vida. Entretanto, de modo geral, o ensino das boas práticas ambientais nas escolas ainda deixa a desejar.

Outra circunstância muito presente na realidade dos alunos é o fato de que, muitas vezes, eles até reconhecem a importância de atitudes sustentáveis para com o ambiente, mas, não recebem apoio da família para exercê-las. É o caso, por exemplo, da coleta seletiva do lixo. Grande parte dos alunos lembrou que a maioria dos materiais que jogamos no lixo poderia ser reaproveitada ou reciclada; lembraram também de situações que poderiam reduzir a geração de lixo, como não pegar a sacola plástica do supermercado; e ainda que não somente o lixo reciclável pode ser reutilizado, mas, também, o orgânico, que serve como adubo.

A confecção dos *puffs* de garrafa pet, referenciada pela teoria dos 3 R's, contribuiu de forma significativa para a adoção de práticas sustentáveis pelos alunos, pois além de todos se empenharem para a produção das peças, também se mobilizaram para a arrecadação da "matéria prima", seja em suas residências, comércios e até mesmo no bar da escola, adotando uma alternativa para a reutilização de um material reciclável, contribuindo para a redução da quantidade de lixo aproveitável descartado.

Concomitantemente com a atividade prática, as rodas de conversa e discussões geradas fizeram os alunos entenderem, através do ato dialógico e reflexivo, que nem tudo é "lixo no lixo" e que diante da problemática da poluição ambiental, por meio do reaproveitamento, o lixo deixará de ser sinônimo de algo que não se quer mais. Atualmente, a reciclagem e o reaproveitamento significam oportunidades de trabalho e renda, inclusão social e melhoria da qualidade de vida.

O contexto abordado representou não somente o entendimento teórico da questão ambiental do lixo, mas, também, uma controvérsia, acompanhada de uma solução, à dificuldade de implantar esses conhecimentos adquiridos, no

cotidiano; sendo que a prática visou métodos simples e acessíveis de economia de recursos naturais em casa.

Para além dos limites da escola, os alunos decidiram que iriam montar mais *puffs* em suas casas, juntamente com os familiares, como uma forma de incentivo à coleta seletiva, e ao reaproveitamento de materiais recicláveis.

#### **4. CONCLUSÕES**

Através deste trabalho pode-se concluir que a integração da Educação Ambiental no programa escolar é de suma importância, visto que os alunos tornam-se multiplicadores de informação e são responsáveis por sensibilizar os pais e demais familiares quanto às questões ambientais. Por isso é preciso proporcionar a eles meios para que compreendam os fenômenos naturais, as ações humanas e suas consequências para os outros seres vivos e para o ambiente, na perspectiva de desencadear mudanças de comportamento e valores, sensibilização, conscientização, ética e cidadania das crianças que virão a fazer a diferença num futuro próximo. Desta forma, elas estarão preparadas para respeitar o ambiente e serão capazes de criar estratégias para intervir nos problemas socioambientais presentes no cotidiano. Ou seja, se faz necessário um engajamento comunitário, envolvendo escola, família e comunidade, na perspectiva de mudança de valores e adoção de práticas sustentáveis, onde a questão ambiental não seja olhada apenas como uma disciplina ou tema transversal, mas sim um eixo central da formação humana, com o intuito de formar cidadãos conscientes e responsáveis por seus atos e pelo meio onde vive.

#### **5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos: apresentação dos temas transversais / Secretaria de Educação Fundamental**. Brasília: MEC/SEF, 1998.

DIAS, G. F. **Educação ambiental: princípios e práticas**. São Paulo: Gaia, 2003.

GUEDES, J. C. S. **Educação ambiental nas escolas de ensino fundamental: estudo de caso**. Garanhuns: Ed. do autor, 2006.

LIMA, W. Aprendizagem e classificação social: um desafio aos conceitos. **Fórum Crítico da Educação: Revista do ISEP**. Rio de Janeiro, v.3, n.1, p. 29-55, 2004. Acessado em 15 set. 2013. Online. Disponível em: <http://www.isep.com.br/FORUM5.pdf>

SATO, M. **Educação Ambiental**. São Carlos: Rima, 2004.

UFPB. **Reduzir, Reutilizar e Reciclar - Proposta de Educação Ambiental para o Brejo Paraibano**. Universidade Federal de Minas Gerais, 15 set. 2004. Anais do Congrext. Acessado em 16 set. 2013. Online. Disponível em: <https://www.ufmg.br/congrext/Meio/Meio20.pdf>

VALOR AMBIENTE. **Política dos 3 R**. Valor Ambiente – Gestão e Administração de Recursos da Madeira, S.A. Acessado em 16 set 2013. Online. Disponível em: <http://www.valorambiente.pt/comunicacao-sensibilizacao/politica-3-r>