

# **EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS ESCOLAS: DE OFICINAS EXPERIMENTAIS DE CIÊNCIAS A CONFECÇÃO DE PAPEL ARTESANAL E A COMPOSTAGEM DE RESÍDUOS ORGÂNICOS**

## **RESUMO**

O projeto de extensão cuja população está relacionada com alunos de escolas municipais de Alegrete, alunos com necessidades educativas especiais frequentadores da APAE/AI e alunos em situação de vulnerabilidade social que participam do Programa Forças do Esporte - 6º Regimento de Cavalaria Blindado de Alegrete – RS; tem por objetivo contribuir para a melhoria do ensino de ciências através de aulas experimentais e promover a educação ambiental por meio do gerenciamento de resíduos com foco na reciclagem de papel e na compostagem de resíduos orgânicos em espaços educativos de Alegrete/RS. A proposta é desenvolvida por meio de oficinas de papel reciclado, compostagem e atividades lúdicas voltadas as ciências físicas e biológicas, numa proposta interdisciplinar e contextualizada. Os principais resultados parciais são: mudança de cultura nos sujeitos envolvidos; participação efetiva dos alunos da APAE/Alegrete/RS, destacando-se a confecção de papel artesanal a partir dos resíduos coletados na escola e produção de materiais diversos usados pela instituição como cartões, agendas e convites, além do monitoramento sistemático de uma composteira e uma horta; desdobramento de outras ações em decorrência do projeto como é o caso da arborização de uma área junto ao 6º RCB, e está em curso a implantação de composteira e horta. A continuidade do projeto permitirá a ampliação das ações e o envolvimento de mais escolas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Gerenciamento de resíduos. Inclusão. Aprendizagem.

## **INTRODUÇÃO**

O projeto busca respostas para questionamentos como: de que forma é possível contribuir com a educação ambiental de crianças, jovens e cidadãos da comunidade em geral? Como deve ser dado o destino correto dos resíduos orgânicos? Do papel usado é possível dar outra utilidade e de que forma? Tais questões vão sendo respondidas e uma cultura de educação ambiental vai se constituindo nos sujeitos envolvidos.

Objetiva-se contribuir com a melhoria do ensino de ciências através de aulas experimentais e promover a educação ambiental por meio do gerenciamento de resíduos com foco na reciclagem de papel e na compostagem de resíduos orgânicos em espaços educativos de Alegrete/RS.

As ações do projeto amparam-se em: Kiehl (1985) sobre compostagem; Penteadó (2010) e Reigota (2010) sobre educação ambiental. Na Lei n.º 12.305, de agosto de 2010 que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos no país, a qual tem como características a implantação da responsabilidade compartilhada, cabendo ao cidadão assumir um papel efetivo no processo, reduzindo a geração de resíduos e, dispondo a menor massa possível de material para a coleta municipal.

A educação ambiental no Brasil se volta para formação do conhecimento ecológico, científico, político e social, à luz da Constituição Federal do Brasil, que enfatiza a necessidade de um meio ambiente ecologicamente equilibrado e de uso comum, sendo pois, uma das ferramentas existentes para a sensibilização e capacitação da população em geral sobre os problemas ambientais.

## **METODOLOGIA**

O projeto é desenvolvido com o seguinte público alvo:

- a) alunos com necessidades educativas especiais frequentadores da APAE/Alegrete, num total de **15** alunos numa faixa etária de 12 a 50 anos;
- b) alunos, professores e funcionários de escolas municipais de Alegrete – em fase de implementação;
- c) jovens em situação de vulnerabilidade social que participam do PROFESP – Programa Forças do Esporte - 6º Regimento de Cavalaria Blindado de Alegrete – RS, num total de **50** meninos, matriculados em escolas, nos anos finais do ensino fundamental ou, médio.

O projeto iniciou com a conscientização junto às pessoas que atuam em cada setor das instituições participantes, incluindo funcionários, professores e alunos. A seguir, faz-se o diagnóstico da realidade da escola/instituição e define-se os papéis dos envolvidos.

A quantificação dos resíduos é realizada através de coleta nos diversos setores da Instituição. Após a segregação dos diferentes tipos de materiais, faz-se a pesagem, calcula-se a média diária, a estimativa média mensal e a composição gravimétrica.

A produção artesanal de papel é feita segundo a metodologia de Andrade e Barbosa (1997). A compostagem implantada é monitorada com base nas informações contidas no Manual de Compostagem: processo de baixo custo de Pereira Neto (2007).

Para o desenvolvimento das atividades, além da equipe de trabalho, são convidados acadêmicos do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) e alunos voluntários.

## **DURAÇÃO DO PROJETO**

Dois anos e meio.

## **RESULTADOS PARCIAIS**

Mudança de cultura nos sujeitos envolvidos; participação efetiva dos alunos da APAE/Alegrete/RS, destacando-se a confecção de papel artesanal a partir dos resíduos coletados na escola e produção de materiais diversos usados pela instituição como cartões, agendas e convites, além do monitoramento sistemático de uma composteira e uma horta; desdobramento de outras ações em decorrência do projeto como é o caso da arborização de uma área junto ao 6º RCB.

## **CONCLUSÃO**

O projeto além do cunho educativo, atende os pressupostos da responsabilidade social da Universidade. Possibilita a inserção dos alunos do curso de Ciências Biológicas em diferentes campos de atuação, pois atuar com alunos com necessidades sociais e em situação de vulnerabilidade tendo como foco a temática sobre educação ambiental é uma experiência inovadora e rica.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, A.M.de; BARBOSA, G.S. **Reciclagem de aparas e de papéis usados, para a confecção de cadernos**. Seropédica, RJ, Instituto de Florestas – IF / Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – UFRRJ, Imprensa Universitária, Revista Floresta e Ambiente, 1(4):21-29, 1997.

Brasil. Lei nº 12.305 de 2 de agosto de 2010. **Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos no País**. Disponível em:<[www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=636](http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=636)>. Acesso em: 11 mar. 2016.

KIEHL, E. J. **Fertilizantes orgânicos**. São Paulo: Agronômica Ceres. 1985.

PEREIRA NETO, João Tinoco. **Manual de Compostagem**: processo de baixo custo. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2007.

PENTEADO, Heloísa Dupas. **Meio Ambiente e Formação de Professores**. São Paulo: Cortez, 2010.

REIGOTA, Marcos. **Meio Ambiente e representação Social**. São Paulo: Cortez, 2010.