

## REUTILIZAÇÃO E RECICLAGEM DE EMBALAGENS PLÁSTICAS DE LEITE: UMA ABORDAGEM SOCIOAMBIENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAPEMIRIM

Jean Paz Roza (\*), Maristela Sales de Freitas, Martucha Mullinari, Lídia Benevides Lima Garcia, Fabrício Cordeiro da Cruz

\*Instituição: Prefeitura Municipal de Itapemirim, email: jeanshalom@hotmail.com

### RESUMO

O presente trabalho visa destacar as práticas de reutilização e reciclagem de embalagens plásticas de leite, realizadas no município de Itapemirim-ES. Com o objetivo de diminuir os índices de evasão escolar e combater a desnutrição infantil no dia 10 de maio de 2018 a prefeitura local iniciou um projeto de distribuição gratuita de leite para alunos de 0 a 07 anos das escolas da rede municipal de ensino, através do referido projeto são distribuídas diariamente mais de 3.000 sacolas de leite e a destinação das referidas sacolas é o tema a ser tratado.

As sacolas de leite são devolvidas nas respectivas unidades de ensino e uma parte é encaminhada para a associação de materiais recicláveis existente no município melhorando a renda de famílias carentes e a outra parte é encaminhada ao departamento de educação ambiental municipal, onde são utilizadas na produção de mudas frutíferas e nativas no Horto Municipal com a participação dos alunos das redes de ensino estadual e municipal, e posteriormente são utilizadas na arborização de ruas e praças da cidade, doadas a população e utilizadas na recuperação de áreas degradadas.

A reutilização e reciclagem de materiais plásticos, além de retirar do meio ambiente uma boa parte de resíduos plásticos derivados do petróleo, que levariam muitos anos para serem degradados, gera oportunidades de empregos e auxiliam na economia local. A relevância ambiental e social desse projeto é grande e impacta para um melhor equilíbrio ecológico e econômico a região.

**PALAVRAS-CHAVE:** Educação Ambiental, reciclagem, reutilização, resíduos sólidos.

### INTRODUÇÃO

A falta de gerenciamento dos materiais recicláveis de embalagens plásticas, preocupam a sociedade, mundialmente, tendo em vista o volume de utilização e as implicações ambientais recorrentes no seu descarte não racional pós-consumo (FORLIN e FARIA, 2002).

Uma série de impactos ambientais negativos são gerados a partir da disposição irregular de resíduos sólidos, tais como, a contaminação das águas, do solo e dos lençóis freáticos, a poluição atmosférica e a disseminação de doenças pela proliferação de vetores (RIBEIRO et al., 2011).

Mediante a isso, MAFALDO & PINHEIRO, 2011, ressaltam que a Educação Ambiental pode ser considerada uma personagem imprescindível na mudança de comportamento dos indivíduos, sendo capaz de promover a sensibilização da sociedade.

Segundo QUINTAS (2002), a Educação Ambiental estimula a mudança de atitude e deve ser promovida dando ênfase no cotidiano individual de cada pessoa. Desse modo, há o envolvimento e o comprometimento do indivíduo com as questões ambientais, proporcionando condutas ecologicamente corretas no meio social.

A assimilação significativa de conhecimentos é facilitada quando transmitida de forma lúdica, visto que os alunos ficam entusiasmados quando recebem a proposta de aprender de uma forma mais interativa e divertida. (MORATORI, 2003).

De acordo com NETO, 1992 se o ensino for lúdico e desafiador a aprendizagem prolonga-se fora da sala de aula, fora da escola, em um crescimento muito mais rico do que algumas informações que o aluno decora.

## **OBJETIVOS**

- Desenvolver junto a população em geral uma sensibilização referente a importância da destinação correta dos resíduos no município;
- Dar a correta destinação para mais de 3.000 (três mil) embalagens plásticas de leite doadas aos alunos da rede municipal de ensino diariamente;
- Possibilitar a prática efetiva do programa municipal de coleta seletiva;
- Contribuir com o aumento da produção de mudas de árvores produzidas no horto municipal;
- Executar junto a população e produtores rurais a recuperação de áreas degradadas através da utilização das mudas nativas produzidas;
- Estimular a arborização urbana nos espaços públicos e privados dentro do município.
- Motivar através da produção de mudas, alunos da rede estadual e municipal de ensino a prática da educação ambiental.

## **METODOLOGIA**

- Para que possam ser reutilizadas as embalagens são devolvidas limpas e secas diariamente às unidades de ensino pelos pais e/ou responsáveis, são recolhidas e encaminhadas a associação de materiais recicláveis do município e ao Departamento de Educação Ambiental Municipal.
- As embalagens plásticas destinadas a associação de catadores de materiais recicláveis de Itapemirim são devidamente recicladas, conforme a legislação ambiental vigente (conf. Fig.01 e 02).
- As embalagens encaminhadas ao Departamento de Educação Ambiental Municipal são utilizadas na produção de mudas frutíferas e nativas no Horto Municipal com a participação dos alunos das redes de ensino estadual e municipal, e posteriormente serão utilizadas na arborização de ruas e praças da cidade, doadas a população e utilizadas na recuperação de áreas degradadas (conf. Fig. 03 e 04).

## **RESULTADOS**

A implantação do programa de reciclagem e reutilização de embalagens plásticas, geradas através da distribuição de leite no município, teve início no dia 10 de maio de 2018 e com apenas alguns meses de atividades realizadas é notável o grande aumento da quantidade de resíduos plásticos dentro das escolas municipais.

Com as mudas destinadas a arborização urbana espera-se alcançar maior conforto térmico, aumento da umidade relativa do ar e atenuação sonora entre outros benefícios que o plantio de árvores traz consigo.

Através do trabalho de educação ambiental a longo prazo objetiva-se a redução de resíduos sólidos descartados incorretamente no município, alunos conscientes de seu papel na preservação do meio em que vivem e que o conhecimento adquirido através da arborização de áreas urbanas seja transmitido posteriormente. Para Freire (2005) mais do que transferir conhecimentos a educação deve proporcionar uma maneira de se interferir no mundo, a partir da qual a realidade possa ser de fato entendida.

## **CONCLUSÕES**

A reutilização e reciclagem de embalagens plásticas de leite vem sendo desenvolvida no município de Itapemirim, estado do Espírito Santo, onde diariamente são distribuídos aos alunos da rede municipal de ensino mais de 3.000 litros de leite, que tem por objetivo minimizar a evasão escolar e combater a desnutrição infantil, gerando por consequência um aumento na geração de resíduos dentro das escolas.

A reutilização e reciclagem de materiais plásticos, além de retirar do meio ambiente uma boa parte de resíduos plásticos derivados do petróleo, que levariam muitos anos para serem degradados, gera inúmeras oportunidades de empregos.

A relevância ambiental e social desse projeto é grande e impacta para um melhor equilíbrio ecológico e econômico na região em que atua. Assim sendo, a reciclagem pós-consumo é o modelo que melhor se adapta à situação social do Brasil, pois gera emprego e evita o desperdício. Em termos de desenvolvimento sustentável, esse aspecto é muito importante por atender ao tripé: ambientalmente correto, socialmente justo e economicamente viável (GOMES, 2006).



**Figuras 01 e 02: Embalagens plásticas separadas para serem recicladas na associação de catadores de materiais recicláveis de Itapemirim. Fonte: O autor**



**Figuras 03 e 04: Produção de mudas no Horto Municipal com a participação de alunos. Fonte: Autor do Trabalho.**

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. **Abordagem socioambiental na enfermagem: focalizando o trabalho rural e uso de agrotóxicos.** Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/reben/v69n6/0034-7167-reben-69-06-1179.pdf> >. Acesso em 19 jun. 2018.
2. **Benefícios do plantio de árvores em ambientes urbanos.** Disponível em: < <http://floripamanha.org/2010/06/beneficios-do-plantio-de-arvores-em-ambientes-urbanos> >. Acesso em 19 de jun. 2018.
3. CANTO, E. L. do. *Ciências Naturais: Aprendendo com o cotidiano*. Moderna: São Paulo, 1999.
4. FORLIN, F. S.; FARIA, J. A. F. **Reciclagem de embalagens plásticas.** *Polímeros: Ciência e Tecnologia*, vol. 12, nº 1, p. 1-10, 2002
5. FREIRE, P. *Pedagogia do Oprimido*. Rio de Janeiro. Paz e Terra, Ed. 42, 2005.
6. GOMES, Daniela Vasconcellos. *Educação para o consumo ético e sustentável*. Rev. Eletrônica. Mest. Educ. Ambient., Porto Alegre, v.16, p.18, jan/jun 2006
7. MAFALDO, M. F. G.; PINHEIRO, D. K. **Ensinando técnicas de reciclagem, reutilização e redução dos resíduos sólidos urbanos para alunos do 4º ano do ensino fundamental, da E.E.E.F. Eduardo Vargas em Alegrete/RS.** *Revista Monografias Ambientais, Alegrete*, v. 3, n. 3, p. 349-361, 2011.
8. MORATORI, P. B. **Por que utilizar jogos educativos no processo de ensino aprendizagem?** Rio de Janeiro, 2003. 33p.
9. NETO, Ernesto Rosa. **Laboratório de matemática.** In: *Didática da Matemática*. São Paulo: Ática, 1992. 200p. p. 44.
10. **Programa Estadual de Educação Ambiental:** Disponível em: < <https://iema.es.gov.br/Media/iema/Downloads/GEA/Programa%20Estadual%20de%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20Ambiental.pdf> >. Acesso em 25 de jun. 2018
11. QUINTAS, J. S. **Introdução à gestão ambiental pública.** Brasília, DF: SCEN/MMA/IBAMA, 2002.



12. **Reciclagem e reuso de embalagens plásticas: um estudo de caso em Garanhuns-PE.** Disponível em:  
< <http://www.ibeas.org.br/congresso/Trabalhos2013/III-037.pdf> >. Acesso em 18 de jun. 2018.
13. RIBEIRO, L. A.; SILVA, M. M P.; LEITE, V. D.; SILVA, H. **Educação ambiental como instrumento de organização de catadores de materiais recicláveis na comunidade nossa senhora aparecida**, Campina Grande-PB. BIOFAR - Revista de Biologia e Farmácia v. 5– n. 2, 2011.
14. **Sacolas plásticas: destinações sustentáveis e alternativas de substituição.** Disponível em:  
< [http://www.scielo.br/pdf/po/2012nahead/aop\\_0884.pdf](http://www.scielo.br/pdf/po/2012nahead/aop_0884.pdf) > . Acesso em 20 jun. 2018.