

# **LIXO E CIDADANIA: A RECICLAGEM COMO FATOR DE PRESERVAÇÃO AMBIENTAL E QUALIDADE DE VIDA.**

Elisier Cellini Junior

Mayara da Mota Matos

Graduandos em História – UNESP/Franca

## **Introdução**

Nos últimos anos observa-se um aumento na dificuldade de manter a qualidade de vida da população mundial, que vem enfrentando problemas ambientais graves e de difícil solução. Embora algumas atitudes de manutenção dessa qualidade de vida dependam do poder público, na maioria das vezes há descuido por parte das pessoas, que, em geral omitem sua responsabilidade sobre a degradação ambiental. A falta de interesse ou responsabilização se dá, em grande parte, em decorrência da falta de envolvimento com a gestão do meio ambiente, mas principalmente da desinformação.

Em vista dessa desinformação, a educação assume um papel importante no desenvolvimento de conhecimentos, habilidades e valores relacionados à questão ambiental, de forma a poder ajudar na elevação da qualidade de vida da população. Embora a conscientização não se dê somente dizendo-se o que é certo ou errado e não se consiga alterar costumes e modos de vida apenas com cartazes, filmes e dados, é o acesso à informação que possibilita as mudanças de comportamento voltadas para ação saudável visando o bem da coletividade, daí a importância da Educação Ambiental.

O desafio que se coloca é o de elaborar uma educação ambiental inovadora que seja crítica e voltada para a transformação social, buscando em seu conteúdo relacionar os diversos níveis do homem – social, econômico, político, afetivo – à educação. Assim, para administrar os riscos ambientais existe a necessidade de iniciativas com o objetivo de ampliar a participação das pessoas no processo de

preservação e garantir através da divulgação de informações um aumento no nível de consciência ambiental.

Isso posto, o desafio que se toma nesse projeto é o de desenvolver estratégias educativas para estimular os alunos a participar e se envolver com o tema proposto, o que aumenta as chances de uma aprendizagem efetiva e, nesse caso específico, uma mudança de comportamento com relação à concepção e às suas práticas relacionadas ao lixo.

### **Justificativa**

Considera-se que a conscientização e a informação fundamentem a mudança de atitude. As cartilhas são utilizadas como material de apoio pedagógico, tidas como ferramentas adequadas a proporcionar subsídios para discussões de vários temas, e, nesse caso específico, a relação existente entre o consumo, o lixo e a degradação ambiental. Assim a proposta é a construção de um material didático que além de transmitir conceitos teóricos tenha relação com a realidade dos alunos, buscando metodologias que aproximem o conteúdo de suas vivências.

Sendo cada vez mais comum o interesse mundial pela disciplina de educação ambiental, percebe-se que esse interesse é decorrente do fato de que, cada vez fica mais claro, que os processos de expansão comercial e industrial na modernidade estão intimamente relacionados à degradação ambiental. Por isso, torna-se indispensável a discussão sobre meios de se deter esse processo de degradação que ameaça a obtenção de recursos naturais, tanto para atividades comerciais quanto para a sobrevivência diária humana.

A economia brasileira cresceu muito nos últimos dez anos, o que aumentou o processo de consumo e descarte de produtos - resultando em maior produção e conseqüentemente, em aumento da extração de recursos naturais. Segundo o último censo do IBGE a quantidade diária de lixo urbano coletado no Brasil é de 228.413 toneladas, o que representa 1,25 kg diários por cada um dos cerca de 182.420.808 habitantes e todo o processo de coleta e armazenamento desse lixo gera problemas ambientais, sociais e econômicos.

Mesmo o Brasil sendo um dos países que mais recicla no mundo, segundo líderes de cooperativas e catadores o maior problema que se enfrenta para o aumento da porcentagem de material coletado é justamente encontrar o material. Considerando que a maior parte das grandes indústrias descobriu as vantagens da reciclagem, tais como a diminuição do gasto energético para a produção de material e a propaganda social que o processo traz o nicho a ser explorado é o do lixo doméstico. Grande parte das pessoas ainda não pratica a coleta seletiva por falta de conhecimento da existência do serviço em sua cidade, ou de visão acerca da importância desse processo.

No caso de Franca, existe uma parceria entre a Colifran, que recolhe o material nas casas em dias específicos, e a Cooperativa dos Catadores, que fica responsável pela separação. As estimativas do setor, no entanto são de que apenas um terço dos recicláveis da cidade são recolhidos, em consequência da falta de cooperação das pessoas de separar seu lixo ou de colocá-lo para fora apenas nos dias corretos. Dessa forma, justifica-se a importância de um projeto que busque conscientizar as crianças acerca da importância da coleta seletiva e os impactos positivos da reciclagem, pelo poder de divulgação que têm, junto a seus familiares e a vizinhança. Outros aspectos importantes da produção de lixo serão explorados com a implementação do projeto, tais como: o papel gerador de riquezas que vem sendo cada vez mais atribuído ao lixo; a necessidade de que o poder público trate a questão do lixo com base social e estratégica e a interferência da produção de lixo e entulhos na modificação do espaço geográfico da cidade.

## **Objetivos**

Visa-se com esse projeto conscientizar os alunos envolvidos acerca das consequências da produção do lixo pela sociedade humana e os impactos deste para o meio ambiente, demonstrando a necessidade premente de processos de diminuição da quantidade de lixo e de processo e reaproveitamento.

Através da construção de um conceito de meio ambiente que englobe todos os aspectos da vida humana e seus impactos sobre a natureza, objetiva-se convencer os alunos de sua responsabilidade social sobre o lugar onde vivem facilitando assim a percepção acerca das necessidades acima citadas.

Busca-se então uma maior conscientização acerca do papel do homem na preservação da natureza e na manutenção dos recursos naturais necessários à sobrevivência e às atividades humanas, de forma que os alunos percebam a importância desses recursos no dia-a-dia.

Esse projeto busca especificamente que os alunos compreendam as implicações econômicas e sociais do reaproveitamento do lixo e através dessa conscientização apoiem iniciativas tais como a coleta seletiva, mais ainda, que observem que a parte mais importante quando se trata do assunto está, na verdade, na redução do consumo. Pretende ainda fazer conhecer pelos estudantes o conceito de desenvolvimento sustentável, sua responsabilidade pela manutenção de recursos para as gerações futuras, e como a questão do lixo esta intimamente ligada a esses conceitos. Assim, o que se procura é desenvolver um processo efetivo de educação ambiental, desenvolvendo atitudes conscientes que possam levar esses alunos a agir na circunvizinhança e expandir esse processo para cada vez mais longe.

Pretende-se, então, que ao fim do projeto os alunos adotem uma postura de responsabilidade ambiental decorrente da conscientização de que as atitudes humanas alteram o meio onde vivem e vêm causando sua deterioração, além de que conheçam as possibilidades proporcionadas pela tecnologia para a preservação do meio ambiente, através do reaproveitamento e da redução do lixo produzido pela sociedade.

### **Projeto**

O projeto foi concebido em duas partes: a primeira, da qual trataremos aqui por estar concluída, compreende a elaboração do material didático *“Lixo e Cidadania: a reciclagem como fator de preservação ambiental e qualidade de vida”*. A segunda consiste na aplicação desse material nas quarta séries do Ensino Fundamental da Escola Estadual Professor Dante Guedine Filho, em Franca-SP.

O material visa formar uma visão global do assunto que inclua aspectos sociais, econômicos, políticos, tecnológicos e históricos, tratando temas como a natureza do lixo e a relação entre a sua produção e os valores da nossa sociedade; a relação entre o desenvolvimento da sociedade capitalista e o aumento de sua produção e as técnicas existentes para seu reaproveitamento. Com relação à questão específica

do caráter econômico que permeia o discurso ambiental, tratou-se do tema dando ênfase, por exemplo, no aspecto da redução da produção do lixo, o que é o inverso do que costuma acontecer em projetos de educação ambiental em geral: há um excesso de preocupação com a reciclagem que acaba diminuindo a importância do aspecto que consideramos vital: se o consumo é menor, a produção de lixo conseqüentemente também o é, de forma que são utilizados menos recursos sem que seja necessária a reciclagem. Os temas biológicos sobre lixo também são abordados na cartilha, como por exemplo, os diversos tipos de lixo existentes, os destinos dos resíduos sólidos e a informação do que é ou não reciclável e quanto tempo esse material levaria para se decompor na natureza.

Além disso, busca-se uma *abordagem vivencial* (SOSSAI, *et alli*, 1997) que promova mudanças no comportamento do educando; propõe-se que cada aluno vivencie o conhecimento teórico adquirido através das atividades propostas, principalmente da incorporação de exercícios que estimulem a livre solução das situações e aqueles de caráter artístico. Nesse sentido, propôs-se a construção de objetos com material reciclável, colocaram-se situações - problemas cuja resolução dependerá da criatividade dos alunos, evitando-se a apresentação de soluções previamente determinadas. Incluiu-se na cartilha o tabuleiro e os personagens para formatação de um jogo, cujas situações - problemas de caráter valorativo deverão ser propostas pelos próprios alunos, juntamente com as definições de punição e recompensa para atitudes consideradas adequadas ou não no tratamento do lixo e na preservação ambiental, o que exigirá deles que selecionem as informações adquiridas que mais lhes pareçam relevantes.

Acredita-se que utilizando métodos diferenciados, essencialmente lúdicos, no ensino da educação ambiental proporciona-se a possibilidade de desenvolver senso crítico nos educandos, de forma a criar uma discussão que diminua a distância entre teoria e prática, levando os alunos a pensar sobre o que sabem e o que isso pode levá-los a fazer. Tendo em vista este princípio, concebeu-se a cartilha com personagens que guiam a aquisição do conhecimento e história em quadrinhos que pretendem despertar o interesse para o tema, mesmo objetivo buscado pelas atividades que compõem o

material didático, que incluem a sugestão de montagem de livros de receita, a reciclagem de papel, a construção de composteiras e caça-palavras, por exemplo.

Partindo da frase-lema da Educação Ambiental “*Pensar globalmente, agir localmente*” o material foi concebido de forma a refletir a realidade ambiental da cidade de Franca, dispondo dados pertencentes ao dia-a-dia do aluno. Para ressaltar as características locais para as crianças, além de dados colhidos sobre o município como a quantidade de lixo produzido diariamente, os personagens que orientam o estudo da cartilha foram concebidos com características que causam identificação, como: o uniforme do personagem lixeiro é igual ao dos funcionários da Colifran assim como o caminhão; os outros personagens lembram as principais atividades econômicas da cidade – um grão de café e um pedaço de couro. Buscou-se também adicionar ao material, informações relacionadas à realidade da cidade, como a lista dos bairros e dias da coleta seletiva e fotos do aterro sanitário de Franca e da Cooperativa dos Catadores, mostrando como se dá o processo depois da coleta dos materiais. Apesar disso, não se perdeu a visão global do processo, visto que o conteúdo relativo à cidade não foi dissociado da realidade econômica e social do mundo em que vivemos.

### **Considerações Finais**

A cartilha foi concebida para servir de material de apoio e subsídio à Educação Ambiental com relação ao tema do lixo. Buscamos ao longo da elaboração do material respeitar os aspectos que consideramos mais importantes em um processo efetivo de conscientização acerca de problemas ambientais: uma abordagem global, porém sem perder de vista o elemento local de identificação; um enfoque visando à incorporação do conhecimento científico à vida cotidiana; e a construção de um conteúdo que abarcasse não só os processos biológicos, mas também aspectos sociais, econômicos e políticos da preservação ambiental.

Nosso objetivo com sua construção foi essencialmente fazer com que os educandos percebessem as alterações do meio onde vivem pelas atividades humanas e suas conseqüências sob os aspectos ecológico, social, econômico. Buscamos construir uma ferramenta que abordasse um dos problemas ambientais decorrentes dessas atividades, permitindo a discussão do papel do homem no meio ambiente e a

importância da preservação ambiental através da redução do consumo e da reciclagem do lixo. Além disso, tentamos despertar nos alunos consciência para a eleição de novos estilos de vida que comportem a construção de futuros possíveis sob a ótica da sustentabilidade ecológica (Jacobi, 2003). Acreditamos que o papel do professor será fundamental nesse processo de conscientização.

## **Bibliografia**

ALONSO, Rodrigo Soares; BARBOSA, Paulina Maria Maia; VIANA, Flávia Elizabeth de Castro. **Aprendendo Ecologia através de Cartilhas**. Belo Horizonte, MG: Anais do 2º Congresso Brasileiro de Extensão Universitária da UFMG, 2002.

BEZERRA, Ivone A., COSTA, Maria de Fátima. **Meio ambiente : uma proposta para a educação**. Vitória: Secretaria de Estado para Assuntos do Meio Ambiente (Seama), 1992.

CAMARGO, José Augusto. **Juquinha e o lixo da História**. São Paulo. SP: Núcleo Regional de Educação Ambiental do Alto Mogi, 2000.

DEPARTAMENTO DE DESENVOLVIMENTO DA TETRA PACK LTDA; **Meio Ambiente e Cidadania**. São Paulo, SP: Editora Contadino, 2005.

ARACRUZ CELULOSE, Cuidando do Planeta. Coqueiral de Aracruz: Programa de Educação Ambiental, 2006.

CARVALHO, Denise Aparecida., SOSSAI, João Alvécio., SIMÕES, Maria da Penha Caus., **Avaliação de Textos Utilizados por Professores de Primeiro Grau como Apoio para Atividades de Educação Ambiental**. Revista Brasileira Estadual Pedagógica., Brasília Vol.78. n.188/189/189,p124-156, jan/dez 1997.

GUERRA, Rafael Angel Torquemada; GUSMÃO, Christiane Rose de Castro. **A produção de material paradidático para a implementação da educação ambiental**

**em escola públicas.** João Pessoa, PB: Editora da UFPA, 2004.

GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO. **Fazendo Educação Ambiental.** Recife, PE: Publicações CPRH, 1999.

GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO. **Joca descobre... O lixo.** Recife, PE: Publicações CPRH, 2000.

INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E ENERGIAS RENOVÁVEIS. **Lixo é Cidadania.** Fortaleza , 2006.

JACOBI, Pedro. **Educação Ambiental, Cidadania e Sustentabilidade.** Cadernos de Pesquisa, n.118, p.189-205, março/2003.

NIELSEN, Karin.(Coord). **50 pequenas coisas que você pode fazer para salvar a terra.** São Paulo: Best Seller, 1989.

NOGUEIRA, Samantha. "**Eu não sou uma sacola plástica**".

In: [http://www.sidneyrezende.com/sec\\_news\\_view.php?id=3339](http://www.sidneyrezende.com/sec_news_view.php?id=3339) .

Acessado em: 12/11/2007.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria do Meio Ambiente. Coordenadoria de Planejamento Ambiental Estratégico e Educação Ambiental. **Guia Pedagógico do Lixo.** Coordenação geral: José Flávio de Oliveira - São Paulo: SMA. Reimpressão revista e atualizada – 2003.

Site: <http://www.lixo.com.br/> Acessado em 05/01/2008.

TEODORICO, Marcos. **Aprendendo e Ensinando a Administrar o Lixo.** Laboratório de Brinquedos e Jogos.