

## **Criação do site Portal da Consciência voltada para educação ambiental.**

Ana Paula L. Marques Fernandes, Carlos Everaldo S. Costa, Benedito B. S. Neto, Elielson S. de Araújo, Josefa Raquel F. de Souza, Timóteo P. Fernandes.

### **RESUMO**

*Uma gestão ambiental bem definida voltada para educação ambiental no âmbito da coleta seletiva e reciclagem viabiliza solucionar diversos problemas nos eixos ambientais, econômicos e sociais. A presente pesquisa possui como objetivo geral informar os alunos do Colégio Cenecista Nossa Senhora do Bom Conselho, situado no município de Arapiraca, AL, sobre a importância da coleta seletiva de lixo, e como objetivo específico a criação de um site educativo voltada para a problemática do lixo e também sobre conceitos na área de gestão ambiental. Os objetivos presentes no trabalho foram devidamente alcançados, entretanto, é necessário realizar mais ações diante da realidade local, na qual a importância do meio em que se vive parece ser ignorada pelo pensamento de que sempre haverá um amanhã para haver mudança.*

Palavras-Chave: Website educacional; Gestão ambiental; Coleta seletiva

### **1. INTRODUÇÃO**

Uma gestão ambiental bem definida voltada para educação ambiental no âmbito da coleta seletiva e reciclagem viabiliza solucionar diversos problemas nos eixos ambientais, econômicos e sociais. Como, por exemplo, evitar, ou ao menos retardar, a extinção de inúmeras fontes de diversos recursos naturais chamados não-renováveis, que é um problema básico gerado pela má gestão dos resíduos sólidos, porém, ser básico não faz desse problema algo pouco grave.

LEMOS (1999) chama atenção para os diversos problemas ambientais mundiais, onde aborda a questão do lixo sendo uma das mais preocupantes. Abordar a problemática da produção e destinação do lixo no processo de educação é um desafio, cuja solução passa pela compreensão do indivíduo como parte atuante no meio em que vive

Tendo isso em vista, é necessário acreditar que com uma educação ambiental efetiva é possível obter bons resultados pela coleta seletiva e pela reciclagem, que é o fundamento de uma gestão sócio ambiental efetivo para a preservação dos recursos naturais, que, por sua vez, soluciona grande parte dos problemas ambientais.

Nesse contexto abordado a presente pesquisa possui como objetivo geral informar os alunos do Colégio Cenecista Nossa Senhora do Bom Conselho, situado no município de Arapiraca, AL, sobre a importância da coleta seletiva de lixo, e como objetivo específico a criação de um site educativo voltada para a problemática do lixo e também sobre conceitos na área de gestão ambiental.

### **2. CONSIDERAÇÕES TEÓRICAS**

#### **2.1. IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

Desde que o ser humano começou a deixar de ser nômade, as atividades humanas vem gerando resíduos que, aumentando a cada ano que se passa, popularmente conhecemos como lixo. Tais resíduos, julgados sem utilidade, são descartados e, exceto os últimos séculos, sempre mandados de volta para o meio ambiente do qual saíram. Desta maneira, o meio

ambiente recebeu do ser humano duas funções básicas: a de fonte de matéria prima e depósito de lixo.

Decorrente da utilização dessas duas funções que foi atribuído ao meio ambiente, muitos problemas ambientais surgiram e, como se convencionou chamar nos últimos séculos, sociais. Tratando o meio ambiente como fonte infinita de recursos, sendo este uma fonte finita, percebe-se que os recursos passam a ser utilizados até o fim, o que, por sua vez, acarreta num problema de escassez futura dos recursos naturais que, no presente, é consumido desenfreadamente.

São atribuídos à outra função, muitos outros problemas, talvez até mais graves que os atribuídos à primeira função, visto que os atribuídos à primeira função têm caráter futuro, ou seja, só representam perigo a longo prazo, enquanto os outros representam a curto e longo prazo. Quando se pensa no meio ambiente como um depósito de lixo e ao mesmo tempo como fonte de recursos, não é difícil entender os problemas que surgem, basta imaginar um reservatório de água que também tem a função de depósito de lixo, obviamente, a família que depender daquela água terá sua saúde comprometida. Desta forma, são advindos da função de depósito de lixo que o meio ambiente, simultaneamente com sua outra função, recebe os problemas que tem um caráter mais presente, causando desconforto ainda em curtíssimo prazo, pois a poluição das fontes de água, por exemplo, com determinados elementos pode causar mortes ou, em casos menos graves, doenças graves.

A poluição das fontes de recursos naturais com os resíduos produzidos pelas atividades humanas é um problema grave, mas não é o único advindo da má gestão ambiental – expressa na função de depósito de lixo do meio ambiente. Com o lixo jogado no meio ambiente de maneira imprópria, a saúde pública pode ser comprometida de diversas formas além das já expressas anteriormente, como, por exemplo, o caso clássico da dengue. Lixo jogado de qualquer maneira, a céu aberto, pode tornar-se um local perfeito, principalmente em época de chuva, para a proliferação do mosquito vetor da dengue. Ainda podemos citar a leptospirose, doença causada por uma bactéria geralmente presente na urina de ratos, que faz muitas vítimas em locais alagados por enchentes, essas ocorridas graças ao entupimento das galerias por onde deveriam fluir as águas da chuva em algumas cidades.

Sendo assim, é inegável que a má gestão ambiental causa prejuízos terríveis ao ser humano. A fim de evitar tais prejuízos, uma boa educação ambiental é imprescindível para a conscientização dos cidadãos sobre o problema como um todo, o que, por sua vez, ajuda para uma boa implantação de um projeto de coleta seletiva, sendo imprescindível para que seja feita a reciclagem, ainda, por sua vez, soluciona, ao menos em parte, os problemas ambientais e sociais citados anteriormente.

## 2.2. COLETA SELETIVA DE LIXO

A definição de coleta seletiva é separação dos resíduos sólidos para que sejam enviados para reciclagem. Significa não misturar materiais recicláveis com o restante do lixo. Ela pode ser feita por um cidadão sozinho ou organizada em comunidades como condomínios, empresas, escolas, clubes, cidades, etc. A reciclagem, por sua vez, é a atividade de transformar materiais já usados em novos produtos que podem ser comercializados. Desta maneira, por exemplo, papéis velhos retornam às indústrias e são transformados em novas folhas.

A coleta seletiva é fundamental para que haja reciclagem. A reciclagem, por sua vez, garante material para produção contínua, visto que a reciclagem gera um ciclo, além de diminuir muito a necessidade de conseguir locais para armazenar lixo com o menor impacto ambiental possível. Tendo em vista essas informações, a coleta seletiva passa a ter um papel principal na educação ambiental.

### 2.3. FERRAMENTA WIKIDOT

A ferramenta Wikidot voltada para educação utiliza os mais poderosos e sintaxe Wiki proporcionando as ferramentas necessárias para uma melhor educação. Ele é construído não somente para lidar com sites simples, mas também todo portais. É possível: criar páginas com notícias, recursos, marcas; criar e editar páginas com os outros; iniciar comuns criados projetos e colaboração; pesquisar o histórico de alterações, você pode comparar as revisões de qualquer página e nunca será perdido o conteúdo; possui facilidades em fazer upload de arquivos, imagens, documentos, notas e compartilhá-lo com seus alunos e colegas; utilização de equações matemáticas, os itens da bibliografia, notas e organizar facilmente o seu site com as categorias, listas, menus; tornar o site privado e acessível somente para você e seus alunos.

É possível acrescentar vídeos, músicas, podcasts, RSS feeds importados, imagens Flickr.com, bookmarks del.icio.us, o conteúdo do YouTube e outros portais de partilha de vídeo.

## 3. MATERIAIS E MÉTODOS

O presente trabalho tomou por base a classificação de pesquisa científica apresentada por VERGARA (2007), que a qualifica em relação a dois aspectos: quanto aos fins e quanto aos meios. Segundo ACEVEDO e NOHARA (2007) o estudo de caso “é um delineamento que se preocupa com questões do tipo “como” e “porque”, que facilita acontecimentos contemporâneos e não exige controle sobre eventos comportamentais, ou seja, não se manipulam as variáveis independentes como na pesquisa experimental”. Desta forma a pesquisa trata-se de um estudo de caso porque houve uma pesquisa de campo na escola com o intuito de compreender as práticas exercidas por estas, e a partir do estudo desenvolver e propor melhorias a respeito dos aspectos observados.

O estudo é considerado uma pesquisa de métodos qualitativos, ou seja, não faz uso de métodos estatísticos. De acordo com (VAN MAAREN 1983, apud COLLIS e HUSSEY 2005) “os métodos qualitativos considerados como fenomenológicos, são descritos como uma série de técnicas interpretativas que procuram descrever, decodificar, traduzir e de outro modo entender o significado, não a frequência, de certos fenômenos que ocorrem com relativa naturalidade no mundo social. Nesse sentido abordado para alcançar os objetivos propostos foi baseada no fato que, como a amostra envolvida era composta por crianças, foi decidido confeccionar lixeiras ecológicas personalizadas com personagens de desenhos animados. Essa ação proporcionou para as crianças uma melhor associação, pois as que não soubessem ler poderiam associar o material reciclável ao personagem de desenho animado

### 3.1. COLÉGIO CENECISTA NOSSA SENHORA DO BOM CONSELHO

O Colégio está localizado na rua Estudante José de Oliveira Leite, nº 438, município de Arapiraca no Estado de Alagoas. É um dos maiores colégio de ensino da cidade de Arapiraca. Ele oferece os cursos de Ens. Fundamental (1º a 9º ano) e Ensino Médio (1º a 3º ano), conta com um quadro de profissionais para cada área de ensino ou setor de trabalho.

De acordo com os professores, funcionários e alunos, a coleta de lixo da escola é feita aleatoriamente, pois, não há nenhum tipo de separação do lixo. O lixo, de todos os tipos é armazenado em lixeiras sem distinção de tipo (princípio da coleta seletiva, a separação de cada tipo de material na fonte). Segundo a comunidade acadêmica, mesmo que houvesse um programa de coleta seletiva interna no colégio, isso não adiantaria em nada, pois a prefeitura, que é a responsável pelo recolhimento do lixo externamente, não tem um projeto de coleta seletiva.

Antes da realização de qualquer atividade, dinâmica ou não, houve a preocupação em conhecer o grau de informações e qual o conhecimento dos alunos do colégio sobre o tema abordado. Foi aplicado um questionário com perguntas, e diálogo aberto. O objetivo do questionário foi não somente resgatar informações, como também passar o conhecimento para aqueles que desconheciam.

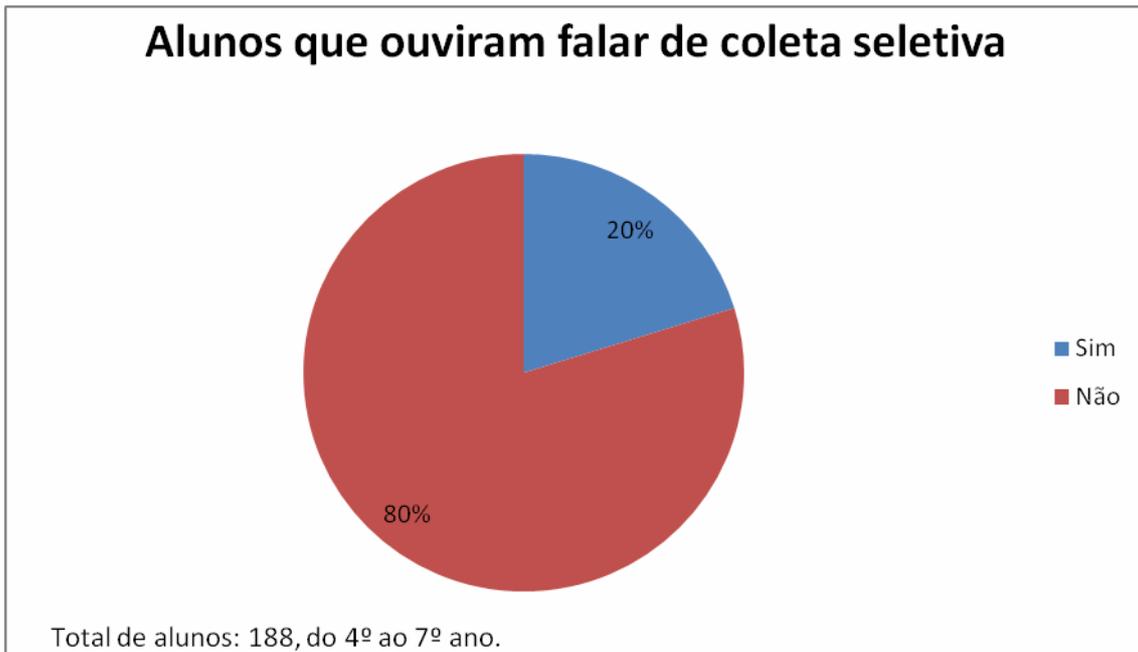
Posteriormente foi criado o site educacional Portal da Consciência voltada para questões ambientais. Dessa forma, os alunos puderam ter informações necessárias estimulando sua criatividade, como também levar a ação para sua residência, conscientizando também os seus familiares. Na tabela 1 abaixo é destacado as perguntas feitas aos alunos.

**Tabela 1 - Conhecimentos dos Alunos Sobre o Assunto**

PERGUNTAS	OBJETIVOS
Você já ouviu falar de coleta seletiva?	Averiguar quantos discentes conhece ao menos o termo abordado.
Você sabe o que significa coleta seletiva?	Averiguar se os estudantes conhecem efetivamente o conceito de coleta seletiva.
O que significam as cores das quatro lixeiras padrão?	Investigar o grau de conhecimento dos alunos em relação às cores e ao tipo de lixo que estão ligados a cada uma das lixeiras padrão.

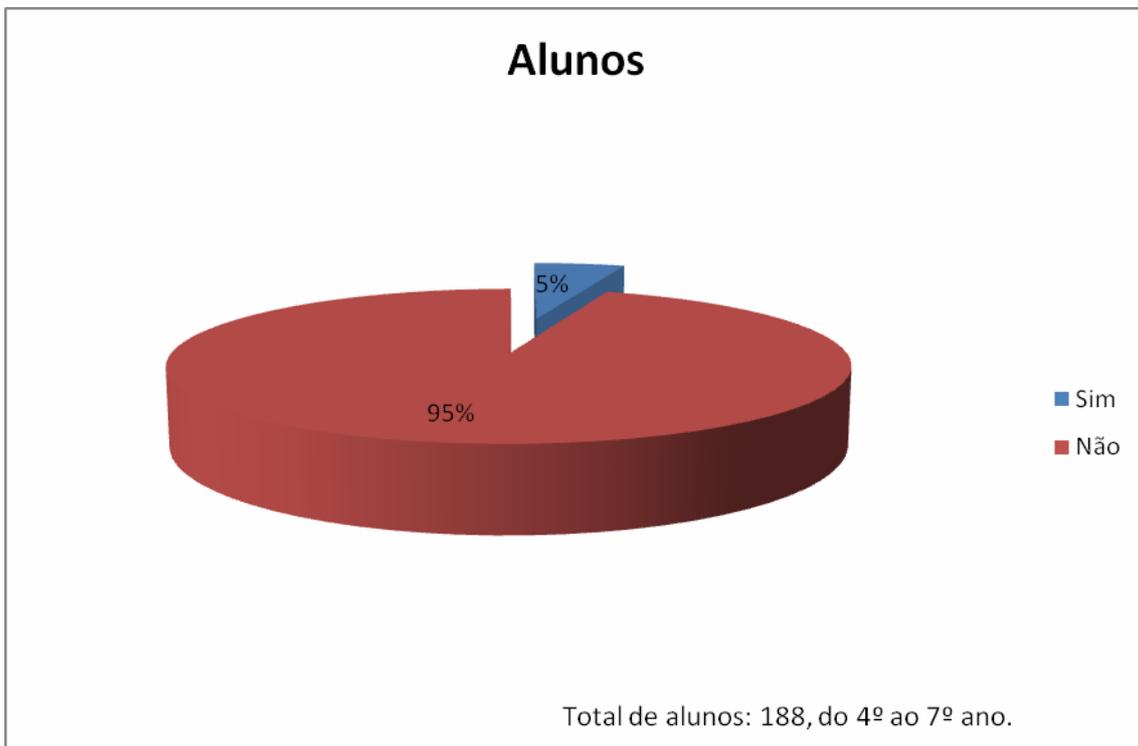
#### 4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

As figuras 1, 2 e 3 reflete os resultados do questionário abordado. Observe na figura 1 que apenas 20% da amostragem já ouviu falar sobre coleta seletiva de lixo.



**Figura 1** – Conhecimento dos alunos sobre o tema

Na figura 2, dentro dos 20% que tinha ouvido falar sobre coleta seletiva de lixo, apenas 5% conhece o verdadeiro significado sobre o tema abordado.



**Figura 2** – Conhecimento da definição sobre o tema

Diante do resultado alcançado foi explanado o significado das cores das lixeiras educativas, mesmo assim o índice de acerto não foi o esperado.



preocupação ambiental que o cerca. Também pode ser encontrado conteúdo informativo sobre o que é lixo e o que é resíduo sólido, além de problemas advindos da má gestão ambiental, informações sobre coleta seletiva e controle do lixo. Encontra-se também, no site, a maneira como a legislação brasileira – Constituição Federal e Leis Específicas – trata o meio ambiente e o problema do lixo. O site também conta com uma pequena videoteca que aborda o tema.

Existe no site uma área que é utilizada para mostrar as ações realizadas em cada um dos colégios que as equipes idealizadoras do site realizaram alguma atividade. O site conta também com uma área para comentários dos visitantes e com um contador de visitas posto ao final da construção do site.

Com os resultados obtidos ao fim da pesquisa, tendo seus respectivos métodos desenvolvidos foram destacados alguns êxitos, dentre os quais podemos citar: a informação dos alunos sobre o tema “Coleta Seletiva e Reciclagem”; a conscientização, mesmo que apenas parcial, sobre o tema, mostrada na iniciativa de alguns alunos que realizaram um “passeio” dentro e fora das salas de aula (no intervalo), para recolherem os papéis que estavam espalhados nos respectivos ambientes, segundo foi informado alguns professores, como também na visualização dos mesmos falando aos colegas, em ambiente informal, sobre a importância da reciclagem, mesmo que de forma vaga e simples. Foi percebido após visitar o local do colégio em pleno intervalo, o interesse dos discentes em relação aos assuntos abordados no website disponibilizado pela equipe – fato evidenciado pelo número de visitas apresentadas na página inicial do mesmo. Enfim, os objetivos presentes no trabalho, foram devidamente alcançados para todos fazem parte do Colégio Cenecista Nossa Senhora do Bom Conselho.

Entretanto, é necessário realizar mais ações diante da realidade local, na qual a importância do meio em que se vive parece ser ignorada pelo pensamento de que “sempre haverá um amanhã para haver mudança” de maneira tal que chega a ser extremamente preocupante. Apesar disso, as soluções para isso acontecerão de forma concreta através de uma possível plena participação da comunidade.

## 5. CONCLUSÕES

A Educação Ambiental é fundamental para isso e deve ser inserida, principalmente, no processo educacional em todas as disciplinas e conteúdos das escolas, não importando se da rede pública ou privada.

É relevante destacar a importância do planejamento de programas de educação ambiental no âmbito escolar, uma vez que as mesmas, sendo formadoras de cidadãos, contribuem efetivamente para mudanças de comportamentos da sociedade em relação ao meio ambiente para a formação de uma massa de indivíduos com maior capacidade de utilizar critérios sócio-ambientais em suas decisões de compra, pode ser o maior instrumento em pró de uma sociedade mais saudável e justa. Portanto, a inclusão dessa temática no ambiente escolar torna-se cada vez mais urgente, uma vez que o consumo faz parte da vida de todos.

Os resultados obtidos foram satisfeitos, parcialmente, o objetivo inicial, mas que isso é muito pouco se queremos resultados significativos em âmbito municipal e, posteriormente, global. Mesmo nesse aspecto, nossa sociedade não parece querer cumprir a carta magna que a rege, pois está expresso na Constituição Federal de 1988, em seu artigo 225 "Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações".

## **6. AGRADECIMENTOS**

- Ao grupo de projeto integrador II, do curso de administração da Universidade Federal de Alagoas, Campus Arapiraca.
- Ao grupo de pesquisa do CNPq denominado Sistemas Integrados à Gestão, Sustentabilidade e Processos Estatísticos.

## **7. REFERÊNCIAS**

**ACEVEDO, C. R., NOHARA, J. J.** Monografia no curso de administração: guia completo de conteúdo e forma: inclui normas atualizadas da ABNT, TCC, TGI, Trabalho de estágio, MBA, dissertações, teses. 3. Ed. São Paulo: Atlas, 2007

**ANJOS, M. B.** Educação Ambiental na abordagem interdisciplinar: experiência do Colégio Cenecista Capitão Lemos Cunha. Rio de Janeiro: UFRJ, 1996.

**FERNANDES, A P L. M., OLIVEIRA, K F.** Programa de coleta seletiva de lixo na comunidade universitária da UFAL, campus ARAPIRACA, Alagoas. In: X Simpósio Ítalo-Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental, 2010, Maceió. X Simpósio Ítalo-Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental, 2010.

**LEMOS, J. C.; LIMA, S. do C.** Segregação de resíduos de serviços de saúde para reduzir os riscos à saúde pública e ao meio ambiente. Bioscience Journal. Vol.15, n.2., Uberlândia: Universidade federal de Uberlândia, 1999.

**SATO, M.** Educação ambiental. São Carlos: Rima, 2002.

**VERGARA, S. C.** Projetos de pesquisa em administração. 8. Ed. São Paulo: Atlas, 2007.