



Educação ambiental um desafio a ser enfrentado no âmbito escolar-Relato de uma Pesquisa Sobre o Tema “Lixo” em Maracanaú e Fortaleza.

Wesley Elderson Diógenes Nogueira¹ Yasmin Pinheiro Vidal¹ Jessica Maria da Silva Pacheco¹ Tayla Jéssica Santana Andrade¹ Peterson Andrews Carneiro da Costa¹ Gemelle Oliveira Santos²

¹Graduandos em Engenharia Ambiental e Sanitária – IFCE (Campus Maracanaú). e-mails: wesley.diogenes@yahoo.com.br yasminvidal@yahoo.com.br Jessica.pacheco02@gmail.com tayla.jessica@hotmail.com peterson_andrews@hotmail.com

² Doutorando em Saneamento Ambiental- UFC. e-mail: gemelle@ifce.edu.br

Resumo: O Homem é sem dúvida, um produto do meio em que vive. Contudo, há tempos que o planeta vem dando sinais de que a ação do homem sobre ele o tem desarmonizado por completo e acarretado inúmeras consequências, as quais poderão em longo prazo acabar na destruição da biodiversidade do planeta. Esse trabalho surgiu do interesse em saber como vem sendo entendida a questão ambiental no âmbito escolar. Para tanto, desenvolveu-se uma investigação sobre o tema com alunos de duas escolas da cidade de Maracanaú-Ceará. Foram entrevistados 403 alunos, sendo 139 da escola pública e 261 da escola particular através de um questionário elaborado a partir da literatura e contendo 10 perguntas, entre objetivas e subjetivas. Observou-se que 43% dos alunos da escola pública entendem o lixo como o que não tem utilidade, 22% entendem como restos de produtos, 10% entendem como resíduos que causam doenças, 9% não responderam, 8% entendem o lixo como o que se pode reciclar e 8% como o que se pode reaproveitar. Observou-se que 42% dos alunos da escola particular entendem que o lixo como o que é jogado fora, 40% entende como o que não podem ser reutilizados, 10% entendem como aquilo que pode ser reaproveitado, 6% não responderam e 2% entendem o lixo como tudo que polui o meio ambiente. Dentro da visão ambiental necessária aos dias de hoje, apenas 10% dos alunos corresponderam à altura, já que associaram o lixo à possibilidade de reaproveitamento. Os resultados permitiram concluir que o tema é entendido de forma muito limitada pelos alunos. Caberá à escola, ao aproveitar o senso comum trazido pelos alunos, colaborar na construção de uma consciência ambiental capaz de transcender os meros conhecimentos teóricos e que resultem em quebra de paradigmas e mudanças de postura.

Palavras-chave: desenvolvimento sustentável, educação ambiental, escola, lixo

1. INTRODUÇÃO

A geração de lixo é considerada uma questão socioambiental, pois, além de estar relacionada à saúde pública tem repercussões sobre a preservação e/ou conservação dos recursos naturais (Cabana *et al.*, 2009).

Em termos gerais, diz-se que cada habitante produz cerca de 1 kg de lixo por dia (Alencar, 2005) e, na sociedade contemporânea, os problemas relacionados com este lixo têm crescido e exigido do poder público e sociedade uma tomada de decisão.

Conforme entendido em Reigota (2001), é preciso repensar a relação que se tem com o lixo desde sua redução na fonte até seu destino final, e para isso são necessárias mudanças de comportamento e hábitos tanto individuais quanto coletivos.

A educação oferecida pelas escolas pode ser um importante passo para se alcançar melhorias na gestão e gerenciamento do lixo nas cidades. De acordo com Alencar (2005), a escola, por ser difusora de conhecimentos e formadora de opiniões, deve abordar e apresentar meios simples e práticos para enfrentar o problema do lixo através do desenvolvimento de atividades que propiciem reflexão, participação e, acima de tudo, comprometimento pessoal e mudanças de atitudes.

A educação oferecida na escola é importante também para que o indivíduo, conforme lido em Costa (2007) saiba reconhecer e classificar os materiais existentes no lixo, já que estes podem ser,



quanto à natureza física, seco ou molhado; quanto à composição química, orgânico ou inorgânico; e quanto aos riscos potenciais ao meio ambiente, perigosos, não inertes e inertes. Isso é importante porque as iniciativas de coleta seletiva já se expandem no Brasil.

Na visão de Reigota (2001), a educação tem o papel de construir valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente. Sua concepção pode ser colocada em prática por meio formal, dentro da escola, bem como de modo informal, através dos meios de comunicação.

A educação ambiental, por sua vez, é um dos caminhos para se alcançar uma sociedade comprometida com a questão ambiental, pois busca mostrar o erro que existe no pensamento antropocêntrico; pensamento egoísta e que têm provocado inúmeros impactos ambientais locais e globais.

Segundo Rivelli (2005) não resta dúvida de que a educação ambiental é uma grande aliada da transformação da questão ambiental e por essa razão deve ser implementada e sedimentada em todos os meios possíveis. Grun (1996) reforça essa ideia dizendo que “precisamos urgentemente de uma educação ambiental para frear esse hediondo processo de destruição da vida sobre o planeta”.

A inclusão da educação ambiental no currículo das instituições de ensino tem sido motivo para muitas discussões. De um lado, há os que defendem sua inserção como disciplina e, do outro, há os que defendem sua inserção em todas as atividades escolares (Sato, 2003), por se tratar de um tema transversal.

Segundo Dias (1992) a EA deveria resultar de “uma reorientação e articulação de diversas disciplinas e experiências educativas que facilitem a visão integrada do meio ambiente”, e conforme prevê a Lei 9795/99, em seu artigo 10º, “a educação ambiental não deve ser implantada como disciplina específica no currículo de ensino”.

Sob esse contexto surgiu o interesse em saber se (e como) vem sendo entendida a questão do lixo no âmbito escolar. Para tanto, desenvolveu-se uma investigação sobre o tema com alunos de duas escolas (uma particular e uma pública) da cidade de Maracanaú e Fortaleza (Ceará), sendo o presente artigo um consolidado dos resultados.

2. MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa teve início com a escolha das escolas: uma pública e uma particular. Posteriormente, foi realizada uma revisão de literatura onde se reconheceu a importância teórica e conceitual de vários autores sobre a problemática do lixo e sobre a educação ambiental.

A escola pública chama-se Escola de Ensino Fundamental e Médio Enoe Brandão Sanford e está localizada na Rodovia Dr. Mendel Steinbruch, S/N, Conjunto Industrial de Maracanaú. A escola particular chama-se Nossa Senhora do Carmo e está localizada no município de Fortaleza, na Rua Elvira Pinho, nº 400.

Foram entrevistados 403 alunos, sendo 139 da escola pública e 261 da escola particular, através de um questionário elaborado a partir da literatura (Felix, 2007; Oliveira, 2005; Silva, 2010) e contendo 10 perguntas, entre objetivas e subjetivas.

A pesquisa de campo foi autorizada pelos diretores das escolas por meio de um ofício.

Considerando a classificação das pesquisas feitas por Gil (2010), este trabalho envolveu aspectos de natureza quantitativa e os dados foram transcritos e transformados em gráficos para facilitar o processo de interpretação e discussão.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A primeira pergunta versou sobre o conceito dos alunos sobre o tema *lixo*. A Figura 1 traz os resultados da escola pública e a Figura 2 traz os resultados da escola particular.

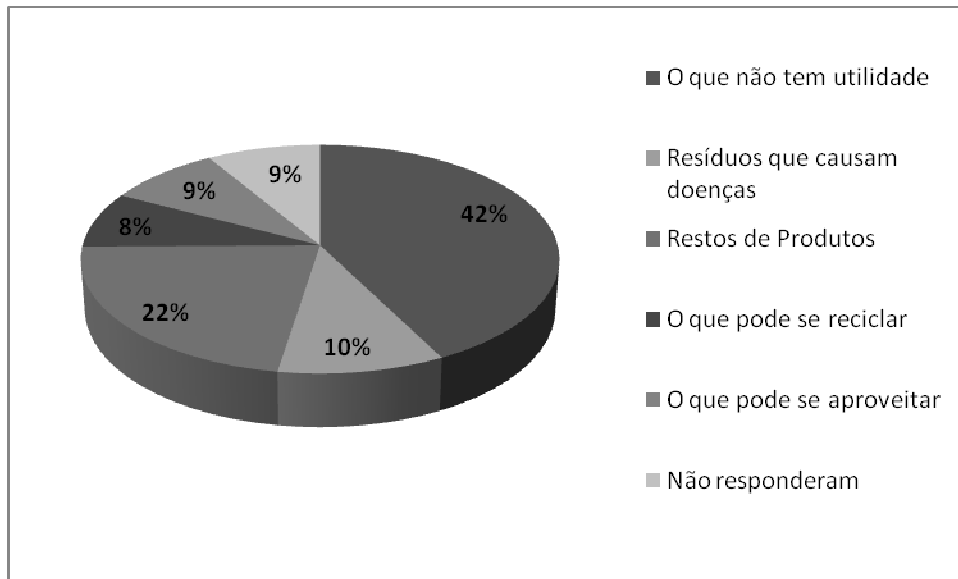


Figura 1 - Entendimento dos alunos da escola Pública sobre o tema Lixo

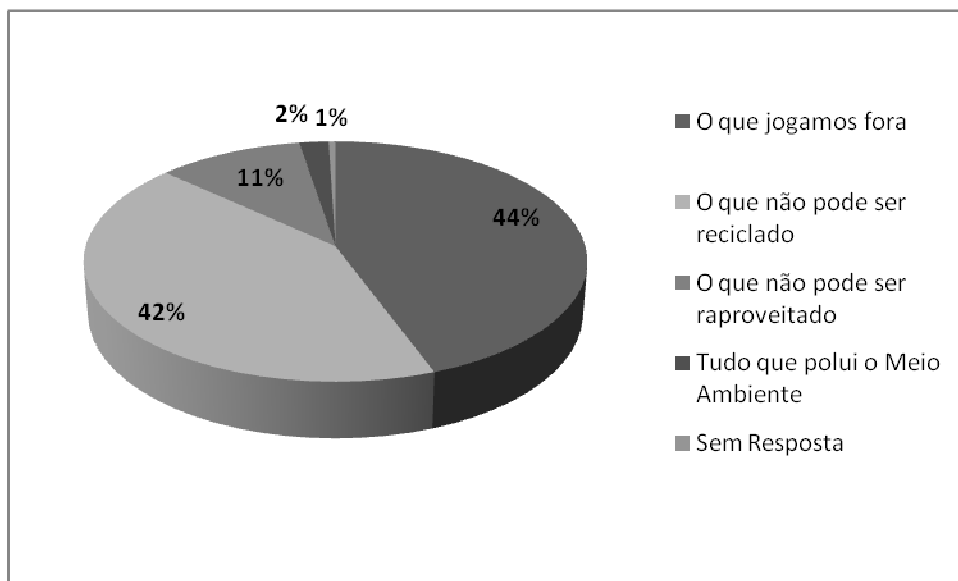


Figura 2 - Entendimento dos alunos da escola Particular sobre o tema Lixo

Observou-se que 42% dos alunos da escola pública entendem o lixo como o que não tem utilidade, 22% entendem como restos de produtos, 10% entendem como resíduos que causam doenças, 9% não responderam, 8% entendem o lixo como o que se pode reciclar e 8% como o que se pode reaproveitar. Dentro da visão ambiental necessária aos dias de hoje, apenas 16% dos alunos corresponderam à altura, já que associaram o lixo à possibilidade de reaproveitamento e reciclagem.

Observou-se que 44% dos alunos da escola particular entendem que o lixo como o que é jogado fora, 42% entendem como o que não pode ser reutilizado, 11% entendem como aquilo que pode ser reaproveitado, 1% não responderam e 2% entendem o lixo como tudo que polui o meio ambiente. Dentro da visão ambiental necessária aos dias de hoje, apenas 10% dos alunos corresponderam à altura, já que associaram o lixo à possibilidade de reaproveitamento.

A segunda pergunta investigou se os alunos associam o lixo à geração de problemas de saúde pública e ambiental. Os resultados foram praticamente iguais, pois 88% dos alunos da escola

pública responderam afirmativamente e na escola particular esse percentual foi de 89%. Quando solicitados à exemplificar os alunos citaram a proliferação de insetos, a poluição em geral, inclusive visual, e mau cheiro.

Foi perguntado também se nas escolas são trabalhadas questões voltadas ao tema do meio ambiente e, no caso de resposta positiva, que tipo de atividade é realizada. Para 52,2% dos alunos do ensino particular a escola não realiza esse tipo de atividade. Já os que responderam afirmativamente, listaram que a escola realiza palestras e coleta seletiva. No ensino público, 56% dos alunos disseram que a escola realizava atividades voltadas ao tema ambiental, sendo que 35% destes apontaram a feira de ciências como o evento que trata desse tema. Logo, pode-se perceber que as escolas não desenvolvem atividades de educação ambiental diariamente com os alunos, orientando-os sobre essa questão apenas em atividades momentâneas.

Perguntou-se ainda o quê os alunos entendiam por coleta seletiva, se eles gostariam que ela existisse na escola e se, caso a escola implantasse um programa dessa natureza, se eles atuariam separando o lixo corretamente. A grande maioria dos alunos de ambas as escolas responderam que coleta seletiva era a separação de materiais. Um total de 96% dos alunos da escola pública e 92% da particular gostaria que sua escola tivesse coleta seletiva e praticamente todos disseram que separariam corretamente os materiais.

Por último, foi perguntado aos alunos quem deveria receber orientação sobre a coleta seletiva. A Figura 3 traz os resultados da escola pública e da escola particular.

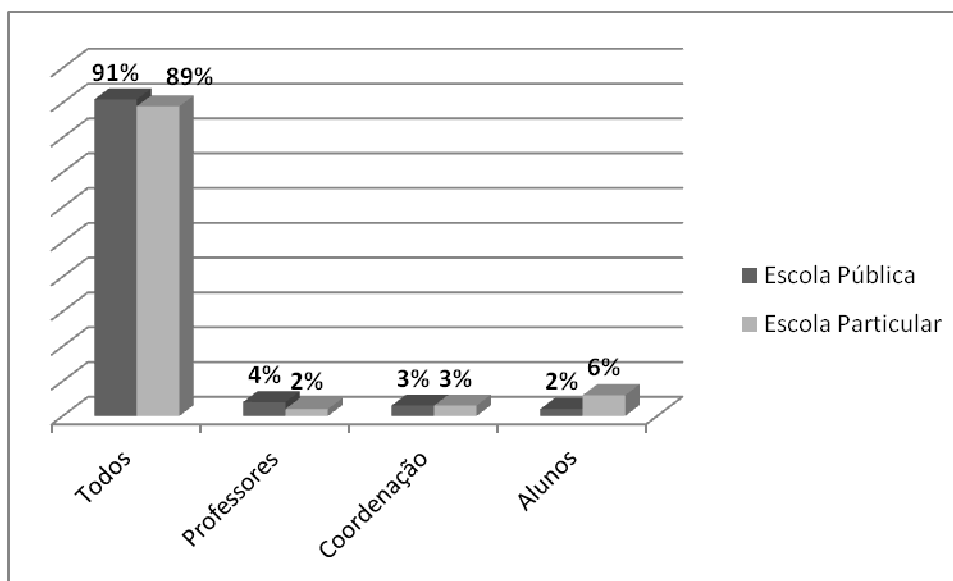


Figura 3 - Público a receber informação sobre coleta seletiva na visão dos alunos

Observou-se que todos precisam de conhecimentos sobre a coleta seletiva na visão dos alunos das duas escolas.

6. CONCLUSÕES

Esse trabalho se propôs a conhecer como vem sendo entendida a questão do lixo no âmbito escolar e para tanto considerou uma escola particular e uma pública. Os resultados permitiram concluir que:

- O tema é entendido de forma muito limitada pelos alunos;
- há necessidade de se trabalhar o assunto com maior frequência nas escolas;
- é praticamente consenso entre os alunos o lixo deve ir para lixões e/ou aterros sanitários;
- há um desentendimento entre o que diz o professor sobre o tema e que o aluno percebe;



Recomenda-se que as escolas implantem seus programas de coleta seletiva baseados num amplo processo de educação ambiental.

7. REFERÊNCIAS

CABANA, G. S; SOUZA, D. S; COSTA, A. J. V. **A questão do lixo no espaço rural: uma abordagem socioambiental nas Colônias Maciel e São Manoel – Rincão da Cruz-Pelotas- RS.** In: XVIII CIC / XI ENPOS / I Mostra Científica, Pelotas- RS, 2009.

COSTA, H. F. **Propostas para implantação de um programa de coleta seletiva de resíduos sólidos no interior das residências.** 2007. 22 e 23p. Monografia (Curso de especialização em Gestão Ambiental Urbana), Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - IFCE, Fortaleza, 2007.

DIAS, G. F. **Educação Ambiental: princípios e práticas.** São Paulo: Gaia, 1992.

FELIX, R. A. Z. Coleta seletiva em ambiente escolar. **Revista Eletrônica do Mestrado de Educação Ambiental**, v.18, n.15, p.1519-1523, jun.2007.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa.** 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GRUN, M. **Ética e Educação ambiental: a conexão necessária.** Campinas, SP: Papirus, 1996.

OLIVEIRA, M. R. L. **Caracterização do Percolado do Lixão do Jangurussu e Seu Possível Impacto no Rio Cocó. Dissertação de Mestrado em Engenharia Civil.** Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2005.

REIGOTA, M. **O Que É Educação Ambiental.** São Paulo, 3ª Ed. Editora. Brasiliense, 2001.

RIVELLI, E. A. L. Evolução da legislação ambiental no Brasil: Políticas de meio ambiente, educação ambiental e desenvolvimento urbano. In: **Educação ambiental e sustentabilidade.** Barueri; São Paulo: Manole, 2005.

SATO, M. **Educação Ambiental.** São Carlos , RIMA 2003.

SILVA, P. P. **Visão dos professores e alunos de duas escolas do município de Paraipaba/CE sobre a questão ambiental.** Monografia de Graduação, Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental, Instituto Federal do Ceará - IFCE, Fortaleza, 2010.