

**CONCEPÇÕES DE ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO SOBRE EDUCAÇÃO
AMBIENTAL E RESÍDUOS SÓLIDOS: UM ESTUDO NO COLÉGIO ESTADUAL
RUI BARBOSA / ABATIÁ-PR.**

**CONCEPTIONS STUDENTS IN MIDDLE OF EDUCATION ON ENVIRONMENTAL
EDUCATION AND SOLID WASTE: A STUDY IN STATE COLLEGE RUI
BARBOSA / ABATIÁ-PR**

¹GOLOTI, N.; ²MAIA, J.S.S.

Departamento de Ciências Biológicas-Faculdades de Ciências Biológicas/FIO/FEMM

RESUMO

Após a revolução industrial muitas pessoas migraram da zona rural para a zona urbana, mudando assim muitos de seus hábitos, passando a consumir maiores números de produtos industrializados, gerando com isso altos níveis de resíduos sólidos. Estimavam-se que os recursos utilizados para produção seriam inesgotáveis, sendo essa idéia hoje refutada.

Além do impacto ambiental causado pela retirada de matéria-prima, verifica-se o agravante causado pela disposição final desses resíduos gerados e ainda as péssimas condições humanas que apresentam as pessoas que vivem do trabalho em lixões.

Para que essa situação seja revertida é necessário que a população seja conscientizada sobre os problemas ambientais e suas possíveis soluções.

Esse trabalho teve como objetivo principal avaliar o nível de conscientização sobre resíduos sólidos em estudantes de Abatiá-PR do 3º ano do Ensino Médio do Colégio Estadual Rui Barbosa, através da aplicação de questionários em 15% dos alunos.

Após a análise, observa-se a importância da Educação Ambiental ao longo do desenvolvimento escolar, com o intuito de familiarizar os alunos de um modo geral e conscientiza-los sobre a gravidade dos problemas ambientais e da necessidade de mudanças para que ocorra a sustentabilidade do planeta.

Palavras-chave: Resíduos Sólidos, Educação Ambiental, Ensino Médio.

ABSTRACT

After the industrial revolution many people migrated from rural to urban area, changing thus many of their habits, going to consume larger number of industrialized products, generating high levels of solid waste. Estimavam that the means used for the production would be inexhaustible, and this idea today refuted.

Besides the environmental impact caused by the withdrawal of raw materials, we can see the aggravating caused by the final disposal of such waste generated and the bad human conditions that present the work of people living in landfills.

For the occurrence of the reversal of that situation is the necessary public awareness on environmental problems and their possible solutions.

This study aimed to evaluate the main level of awareness of solid waste in students from Abatiá-PR of 3 years of teaching Middle State College of Rui Barbosa, through questionnaires used in 15% of students.

After the analysis we can see the importance of environmental education at all school levels in order to familiarize the students in general and consciousness them about the seriousness of environmental problems and the need for changes to the occurrence of the sustainability of the planet.

Keywords: Solid Waste, Environmental Education, high school.

INTRODUÇÃO

Garcia (1978) afirma que com o aumento das cidades após a revolução industrial a população duplicou, aumentando assim as manufaturas em até quinze vezes, levando ao consumo industrial em tais proporções em que os recursos não renováveis acabem em vinte e cinco a cinquenta anos no máximo, Philippi Jr. et al (1999) diz que a alta produção de resíduos se dá devido ao desperdício e consumismo desnecessários, levando a produção de resíduos e materiais não biodegradáveis, que acabam por poluir o ciclo biológico natural. De acordo com a reportagem feita por Balielo (2008), Rodrigo Agostinho afirma que o lixo é fruto do consumismo, os produtos estão sendo descartados com muita rapidez, causando um grande acúmulo, diminuindo cada vez mais a capacidade de suporte do planeta.

Estima-se que hoje no Brasil, cerca de 75% das pessoas vivem nas cidades. Esse crescimento populacional rápido e desordenado tem ocasionado condições humanas e ambientais muitas vezes precárias. Pereira & Tocchetto (2008), concluem que 75% das cidades brasileiras utilizam lixões, o que causa um grave comprometimento ao ambiente e saúde humana, ocasionando problemas como: proliferação de vetores, mau cheiro, contaminação do solo e da água, poluição visual das cidades entre outros locais freqüentados por seres humanos. A falta de espaço urbano acaba mudando o fluxo de energia e de materiais, como é o caso do lixo. Com o alto metabolismo das cidades, a coleta e disposição final dos resíduos sólidos tornaram-se problemas graves de escala mundial devido a alta produção e complexidade do tratamento, além de possuir custos também elevados, principalmente em municípios que possuem pequenas áreas territoriais em relação a sua população, pois apresentam problemas para encontrar locais disponíveis para a destinação final do lixo recolhido.(PHILIPPI JR. et al., 1999)

Portanto é necessário reverter essa situação, diminuindo a produção e gerando menos resíduos, aplicando para isso a política dos 3R's (reduzir, reutilizar e reciclar) utilizando alguns exemplos como; usar os dois lados do papel, imprimir apenas o necessário, usar embalagens recicláveis, adotar práticas de reciclagem e reúso, separar resíduos "limpos" de resíduos "sujos" para facilitar a reciclagem, separar resíduos perigosos, como os perfurocortantes e os contaminados, entre

outros que além de permitir o reúso, ajudará na redução dos resíduos gerados diariamente, protegendo assim o ar, a água e o solo, ocasionando com isso uma melhor qualidade de vida, mais saúde humana e ambiental. Segundo Sirvinskas (2002), poluição consiste na degradação da qualidade ambiental causando danos a saúde humana, mortandade de animais e destruição da flora “*poluir é corromper, sujar, profanar e manchar. É despejar resíduos ou detritos no ar ou nas águas.*”

Podemos entender como resíduos, os detritos gerados a partir do consumo da comunidade, indústrias e comércio. Esse resíduo é comumente denominado por lixo, porém grande parte desse lixo pode ser reaproveitado, reciclado ou até mesmo reutilizado, diminuindo com isso a quantidade de matéria virgem retirada da natureza, o impacto causado na mesma, melhorando ainda a limpeza nas cidades, a conscientização ecológica, aumentando a vida útil dos aterros e gerando novos empregos (www.ambientebrasil.com.br- 04/05/2008-15:37 hs).

Balielo (2008) ressalta que sobre os resíduos a melhor saída é a reciclagem, que se torna necessária em todas as cidades através da conscientização da população sobre coleta e mudança de comportamento, pois estamos enterrando latas, vidro, papel e plásticos que poderiam retornar ao mercado gerando empregos e diminuindo o impacto causado ao meio ambiente.

Também podemos citar a presença de catadores nos lixões, proporcionando-lhes riscos a saúde e integridade, além de submetê-los a condições de marginalidade social e econômica sem ter nenhum apoio dos governantes. Diante dessas situações é de total importância que os governantes e a sociedade assumam atitudes visando a adequação da grande quantidade de resíduos produzido pela sociedade, tanto pelas grandes empresas, pelo comércio, quanto pelas residências (PEREIRA & TOCCHETTO, 2008)

Esses resíduos precisam de um encaminhamento correto e para isso é necessário investir na educação da população e conscientização em relação a este assunto. De acordo com o Art. 2º da Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999: “*A Educação Ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não formal*”. Com isso os Parâmetros Curriculares Nacionais visa a educação buscando informações sobre destinação do lixo, através de textos e artigos permitindo ao aluno o conhecimento

sobre aterros sanitários, lixão e incineração, assim como a grande possibilidade de reutilização, redução e reciclagem, reaproveitando por meio de processos e técnicas específicas os materiais como vidro, papel e metal, além da compostagem através de resíduos orgânico e papel, assim como a coleta de gases produzidos pela decomposição desses resíduos. Segundo Guimarães (2000), a falta de conhecimento de cidadania no âmbito ambiental consiste na forma com que os programas de conscientização em Educação Ambiental são executados. Como exemplo podemos citar as campanhas de coleta de materiais como vidro, papel e garrafas plásticas sem ter uma prévia reflexão sobre tal atitude. Esse fato é atribuído pela maneira pelo qual os educadores ensinam Educação Ambiental tendo base apenas em ecologia descrevendo os problemas ambientais sem focalizar os problemas locais.

Devemos atingir e respeitar o artigo 225 da Constituição da República Federativa do Brasil, promulgada em 1988, comentada por Silva (2006), a qual estabelece que:

“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.

§ 1º - Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público: VI - promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente.”

Com base nessa pesquisa bibliográfica, o presente trabalho teve como objetivo avaliar o nível de conscientização sobre resíduos sólidos em estudantes de Abatiá-PR do 3º ano do Ensino Médio do Colégio Estadual Rui Barbosa, através da aplicação de questionários em 15% dos alunos, visando com isso a futura implantação da disciplina de educação ambiental em todos os níveis escolares.

MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa foi realizada no município de Abatiá-PR que possui a área de 229,083 Km² representando 0,1149% do estado e 0,0027% de todo o território brasileiro. Localiza-se a uma latitude 23°18'14" sul e a uma longitude 50°18'46"

oeste, estando a uma altitude de 620 metros, sua população é de 5.356 habitantes na área urbana representando 65% e 2.903 na área rural que corresponde aos outros 35%, totalizando 8.259 habitantes.

Essa pesquisa qualitativa foi executada com o auxílio de questionários onde constavam perguntas abertas e fechadas sobre resíduos sólidos, como por exemplo: Na sua opinião o lixo pode ser reaproveitado? Porquê?; Sabe o que é coleta seletiva? Explique.; O que você faz com o lixo produzido em sua residência?; entre outras constando ao todo seis questões das quais tinham a finalidade de avaliar o nível de entendimentos dos alunos a respeito do tema.

Os questionários foram aplicados aleatoriamente nas quatro turmas de 3º ano do Ensino Médio do Colégio Estadual Rui Barbosa, nos períodos diurno e noturno, que ao todo possuem um total de 113 alunos. Foram aplicados 17 questionários correspondente a 15% dos alunos com faixa etária entre 17 e 18 anos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Através da análise dos resultados alcançados a partir da aplicação do questionário observa-se que mesmo sem ter conhecimento sobre o tema, os estudantes apresentam grande interesse.

Sobre o reaproveitamento do lixo, 88% dos alunos concordam com sua importância e mostram exemplos dos materiais que podem ser reaproveitados:

“Separando todo o lixo produzido em residências, estaremos evitando a poluição e impedindo que a sucata se misture ao resto dos alimentos, facilitando assim seu reaproveitamento pelas indústrias. Além disso estaremos poupando o meio ambiente e contribuindo para o nosso bem-estar no futuro.”

O questionário também apresentou questões sobre coleta seletiva onde podemos observar que 30% dos entrevistados não sabem corretamente do que se trata, porém todos estariam dispostos a colaborar caso seja implantado um projeto de coleta seletiva no município.

Ao questionar sobre a política dos 3R's (reduzir, reutilizar e reciclar) observou-se que 12% dos alunos entrevistados não apresentam domínio sobre o assunto, 35% não sabem para onde o lixo é levado, desconhecem os tipos de

disposição final dos resíduos, sabendo apenas que são levados pelos lixeiros que fazem a coleta:

“Coloco o lixo em sacos plásticos e o lixeiro leva embora. Não sei para onde vai”.

Os outros 65% apresentam certo domínio sobre o assunto:

“Minha cidade não conta com coleta seletiva, sendo assim por mais que separe o lixo, a prefeitura o recolhe em massa. É necessário um projeto para solucionar o problema[...].”

É interessante observar os comportamentos realizados pela falta de orientação sobre os problemas gerados pela incorreta disposição final dos resíduos pelas pessoas que vivem em áreas rurais:

“Como moro no sítio e não tem nenhum tipo de coleta, ou queimamos ou jogamos (plásticos, papéis, latas), às vezes dependendo do material enterramos e as frutas, legumes e verduras jogamos para os animais.”

Mesmo já estando no último ano do ensino médio, poucos sabem sobre os problemas causados pela produção e encaminhamento dos resíduos sólidos assim como o impacto que causa no ambiente. Podendo ser explicado pela ausência da educação ambiental nas escolas e divulgação na mídia, sendo esses os melhores meios de contribuir para que a idéia da Educação ambiental seja transmitida por toda a comunidade, atingindo todas as faixas etárias e contribuindo para que os cidadãos atuem como agentes transformadores para que possam melhorar o meio em que vivem.

CONCLUSÃO

É de grande importância que a Educação Ambiental seja apresentada em todos os níveis escolares, com o objetivo de informar e sensibilizar os educandos sobre os problemas existentes em sua comunidade, como é o caso dos resíduos sólidos, apresentando alternativas para as possíveis precauções e soluções, gerando assim menos impactos ambientais e melhorando a saúde humana. Para isso é necessário transformar essas pessoas em indivíduos críticos, dos quais participem de decisões sobre seus futuros, disseminando essa idéia por toda a sociedade e ajudando assim no desenvolvimento sustentável do planeta.

Em função disso é necessário que haja o aprimoramento profissional dos educadores sobre esse assunto, pois não se pode conscientizar os educandos sem ter educadores conscientizados e sensibilizados sobre os problemas gerados pela falta da Educação Ambiental ao longo dos tempos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BALIELO, T.E. **Reciclagem é essencial para ajudar o planeta**. Jornal suplemento especial Caderno D. Encarte especial do debate. Meio Ambiente. Santa Cruz, 11 mai. 2008.
- GARCIA, E. **História da Civilização**. 2ª ed. Vol 4. São Paulo: Egéria 166 p., 1978.
- GUIMARAES, M. **Educação Ambiental: no consenso um embate?** Campinas: Papyrus. 94p., 2000.
- Ministério da Educação. Secretaria da Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais**. 3ªed. Brasília: A Secretaria. 136 p., 2001.
- PHILIPPI JR, A.; MAGLIO, I.C.; COIMBRA, J.A.A.; FRANCO, R.M. **Municípios e meio ambiente: perspectivas para a municipalização da gestão ambiental na Brasil**. São Paulo: ANMMA. 193 p., 1999.
- SILVA, J.A. **Comentário contextual à Constituição**. São Paulo: Malheiros. 1023 p., 2006.
- SIRVINSKAS, L.P. **Tutela Penal do Meio Ambiente: Breves considerações atinentes à Lei n. 9.605, de 12-02-1998**. 2ª ed. São Pulo: Saraiva. 405 p., 2002.

Sites Consultados:

- PEREIRA, L.C.; TOCCHETTO, M.R.L. (2008). Resíduos: **“É preciso inverter a pirâmide – reduzir a geração”!** Artigos Resíduos. Disponível em < <http://www.ambientebrasil.com.br>>. Acesso em: 21 mai. 2008, 14:32:27.
- RECICLAGEM**. Artigos Resíduos. Disponível em: <www.ambientebrasil.com.br>. Acessado em: 04 de mai. 2008, 15:37.