

RESÍDUOS SÓLIDOS E EDUCAÇÃO AMBIENTAL: A PERCEPÇÃO DE ESTUDANTES DA CIDADE DE CAMPINA GRANDE, PARAÍBA

Thayanna Maria Medeiros Santos¹; Deuzeni Maria Silva²; Cynthia Arielly Alves de Sousa¹; Habyhabanne Maia de Oliveira⁴; Edevaldo da Silva⁵

¹Especialista em Ecologia e Educação Ambiental – Universidade Federal de Campina Grande; Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente - Universidade Federal da Paraíba, thayannamdrs@hotmail.com

²Especialista em Ecologia e Educação Ambiental – Universidade Federal de Campina Grande; Professora de Ciências Naturais no Centro de Ensino Renascer, deuzenny_joelma@hotmail.com

³Especializanda em Ecologia e Educação Ambiental e Mestranda em Horticultura Tropical – Universidade Federal de Campina, cynthiaarielly@gmail.com

⁴Especialista em Ecologia e Educação Ambiental e Mestrando em Horticultura Tropical – Universidade Federal de Campina Grande, haby_habanne@hotmail.com;

⁵Professor da Universidade Federal de Campina Grande, edevaldos@yahoo.com.br

Resumo: As mudanças de hábitos e o elevado incentivo ao consumo resultou numa alarmante produção de resíduos que ameaça a capacidade de suporte do planeta. Assim, o consumismo desenfreado dos produtos, o descarte e a obsolescência programada, aumentou a degradação ambiental, resultando em mais utilização de recursos naturais e ampliação de todos os processos degradantes. Por esta razão, é que muitas instituições de ensino e entidades governamentais vem desenvolvendo ações de Educação Ambiental com temas voltados aos resíduos sólidos. Considerando essa temática, essa pesquisa objetivou analisar a percepção ambiental sobre resíduos sólidos e Educação Ambiental dos estudantes do ensino médio em Campina Grande, Paraíba. A pesquisa foi desenvolvida na Escola Estadual de Ensino Médio Argemiro de Figueiredo, no município de Campina Grande, Paraíba, sendo entrevistados 30 alunos da 3ª série do ensino médio. Os dados foram coletados a partir de um questionário, contendo 8 questões em escala de Likert e 1 questão aberta, sendo estas respostas analisadas de forma qualitativa e quantitativa. A maioria dos estudantes (53,3%) não conhecem a realidade dos problemas ambientais de Campina Grande, Paraíba. Para 76,6% dos estudantes, o consumo exagerado gera problemas ambientais dentro da cidade, e 60,0% deles preocupam-se com o lixo que produzem e; 57,0% afirmam que seus professores não falam de Educação Ambiental. Diante do exposto, considera-se necessário práticas didáticas voltadas as questões ambientais, pois os estudantes participantes demonstram ter um conhecimento prévio do tema, porém muito superficial.

Palavras-chave: Meio Ambiente; Escola; Integração.

Introdução

Nas últimas décadas, o aumento da geração de resíduos vem alertando sobre a necessidade de mudanças nos hábitos do ser humano, tanto em âmbito profissional como domiciliar (SOARES; FONFOKA, 2013). Fato que culminou com a explosão demográfica e o capitalismo desenfreado, incentivando ao consumismo exagerado, fazendo com que a produção de resíduos cresça de forma alarmante (BARBIERI, 2011).

O acelerado ritmo da produção e o consumo humano exige cada vez mais a utilização dos recursos naturais, aumentando a geração e acúmulo de resíduos comprometendo a qualidade do meio ambiente e ameaçando a capacidade de suporte do planeta (SOARES; FONFOKA, 2013).

Os resíduos sólidos urbanos gerados pela sociedade em suas diversas atividades resultam em riscos à saúde pública, provocam degradação ambiental, além dos aspectos sociais, econômicos e administrativos envolvidos na questão (MORAES, 2012).

Atualmente a geração de resíduos sólidos se reflete no perceptível alto consumo pelas sociedades, o que faz com que os produtos tenham seus ciclos de vida encurtados, propiciando o descarte precoce (SANTOS JUNIOR, et al., 2018).

Segundo Santos Júnior et al. (2018) a tendência é que, juntamente com a criação de novos produtos, haja a utilização de mais recursos naturais em processamentos, fabricação de novas embalagens, entre outros aspectos da logística de lançamento, consumo, retirada desses produtos do mercado e descarte, que estão ligados a geração de resíduos sólidos.

Por ser um problema atual e de grande importância muitas prefeituras e instituições de ensino vêm trabalhando a temática dos resíduos sólidos como tema de seus projetos de Educação Ambiental (GUANABARA; GAMA; EIGENHEER, 2008).

A Educação Ambiental envolve o processo participativo, de maneira que o (a) educando (a) assume o papel de elemento central na relação ensino-aprendizagem, participando ativamente no diagnóstico dos problemas ambientais e na busca de possíveis soluções, utilizando seu conhecimento como agente transformador, desenvolvendo habilidades que favorecem a formação de atitudes condizentes com o exercício da cidadania (CARVALHO, 2004).

Considerando as ações em Educação Ambiental, é por meio da análise da percepção ambiental dos indivíduos que se revela a verdadeira relação existente entre o homem e a natureza. A partir desta identificação é possível planejar e implementar programas de Educação Ambiental dentro e fora da escola (MEDEIROS; TABOSA, 2010).

Assim, a percepção da problemática ambiental por parte de um indivíduo depende de fatores intrínsecos a ele, além da influência recebida nos campos educacional e cultural, dos laços afetivos e sensitivos desenvolvidos nas suas relações, experiências e das expectativas com relação ao ambiente (MACÊDO; SOUZA, 2014).

A adoção da percepção ambiental como método diagnóstico vem sendo desenvolvido em vários trabalhos quando se deseja diagnosticar conceitos ou entendimentos prévios a uma ação de Educação Ambiental (QUEIROZ; PEDRINI, 2014).

Levando em consideração os temas abordados, esta pesquisa objetivou analisar a percepção ambiental sobre resíduos sólidos e Educação Ambiental dos estudantes de nível médio em Campina Grande, Paraíba.

Metodologia

A presente pesquisa foi realizada na Escola Estadual de Ensino Médio Argemiro de Figueiredo, no município de Campina Grande, Paraíba. Foram entrevistados 30 alunos da 3ª série do ensino médio, no primeiro semestre de 2018.

Os dados foram coletados por meio de um questionário constituído de 9 questões, sendo 8 em escala de Likert e 1 questão aberta sobre resíduos sólidos e Educação Ambiental na escola (Tabela 1).

Tabela 1 – Questionário aplicado aos alunos entrevistados.

Afirmativas/Questões
1. Eu conheço a realidade dos problemas ambientais de minha cidade.
2. Muitos dos meus professores falam sobre educação ambiental.
3. Eu me preocupo com o lixo que produzo.
4. Minha escola possui lixeiras adequadas a destinação dos resíduos sólidos.
5. A destinação de lixo na minha cidade é feita de maneira adequada.
6. O consumo exagerado gera problemas ambientais dentro da cidade.
7. Minha escola possui projetos voltados as questões ambientais.
8. A Educação Ambiental é um processo importante na sociedade.
9. Quais problemas ambientais têm sido debatidos em sala de aula?

Fonte: Os autores, 2018.

A análise das respostas foi realizada de forma quantitativa e qualitativa, utilizando o software Microsoft Excel 2010.

Resultados e Discussão

Foram entrevistados 30 alunos do 3º ano do ensino médio, dentre os alunos entrevistados, 53,4% eram do gênero feminino e 46,6% do gênero masculino, com idade variando entre 16 e 19 anos.

A maioria dos estudantes (53,3%) são indiferentes ou discordam sobre conhecerem a realidade dos problemas ambientais da cidade de Campina Grande, Paraíba, o que demonstra que estes estudantes possuem uma percepção parcializada da realidade, o que não permite-lhes a possibilidade de ações autênticas sobre esta realidade, como cita Freire (1987). Além disso, a percepção dos estudantes traz para discussão o que estes estudantes estão aprendendo sobre meio ambiente e como eles conseguem articular ou não, estes conteúdos para a realidade local.

Os valores e atitudes dos indivíduos propiciam seu engajamento em ações pró-ambiental, considerado um fator de grande importância como princípio influenciador de atitudes ambientais (COELHO et al., 2006).

Os estudantes (60,0%) percebem que a destinação do lixo na cidade de Campina Grande, Paraíba é feita de maneira adequada, essa percepção corrobora com Pereira (2013) que afirma que a disposição de resíduos sólidos da cidade é atualmente feita em um aterro sanitário construído no município de Puxinanã, região metropolitana da cidade, além disso, segundo a PNRS (2010), o local mais adequado para destinação final são os aterros sanitários.

Para 76,6% dos estudantes um fator que gera problemas ambientais dentro da cidade é o consumo exagerado, e outros 60,0% dos estudantes preocupam-se com o lixo que produzem. Gusson et al. (2014) afirmam que os resíduos sólidos tem sido um dos grandes problemas ambientais da sociedade, devido ao consumismo exacerbado muitos resíduos são gerados e causam sérios problemas no momento do descarte, que na grande maioria das vezes é feito de forma inadequada.

Segundo Godecke et al. (2012):

A quantidade de resíduos sólidos produzidos pelas populações guarda relação não só com o nível de riqueza, refletido na capacidade econômica para consumir, mas também com os valores e hábitos de vida, determinantes do grau de disposição para a realização do consumo.

A ocorrência de impactos decorrentes da ação antrópica indiscriminada, com produção máxima e o incentivo ao consumo desenfreado, seja pela facilidade de financiamento ou aumento de poder aquisitivo, tem levado milhares de pessoas ao consumismo e desperdício de recursos naturais e tem gerado problemas para a humanidade (GUSSON, et al., 2014).

A maioria dos respondentes (90,0%) afirmam que a escola não possui lixeiras adequadas a destinação dos resíduos sólidos. A escola, por ser difusora de conhecimentos e formadora de opiniões, deve estar preparada para abordar e apresentar meios simples e práticos para enfrentar a problemática do lixo através do desenvolvimento de atividades que propiciem reflexão, participação e, acima de tudo, comprometimento pessoal e mudança de atitudes para com a proteção da natureza (ALENCAR, 2005).

Nessa perspectiva se tenta mudar a realidade do problema causado pelo resíduo sólido nas áreas urbanas e, especificamente nas escolas que, mesmo com grandes avanços tecnológicos na área educacional continuam a produzir e desperdiçar material didático (GUSSON, et al., 2014).

Os estudantes (56,6%) percebem que os projetos voltados a questões ambientais não são frequentes na escola, e para 57,0% dos estudantes seus professores não falam sobre a Educação Ambiental, contudo, a maioria dos estudantes (90,0%) considera a Educação Ambiental um processo importante na sociedade.

A realização de projetos para conscientização de alunos e professores deve propiciar novas experiências, desenvolvendo dessa maneira distintos sentidos críticos em relação ao ambiente e o cuidado de todos pelo mesmo, além disso, processo de sensibilização, conscientização e obtenção de conhecimento causa ações positivas, ampliando de alguma forma a percepção ambiental não só dos alunos como dos professores (SOUZA, et al. 2013).

Além disso, supõe-se que a aplicação da coleta seletiva sem uma discussão do modelo capitalista com a consequente indução automática ao consumo traduz apenas um novo modo mecânico e acrítico de destinação dos resíduos (LOUREIRO, 2007).

A escola é o espaço social onde se faz necessário questionar o planejamento da ambiência acerca do uso e da ocupação do solo nas áreas urbanas, bem como das condições dignas de moradia, de trabalho, de transporte, de lazer, de áreas destinadas à produção de alimentos e de proteção de recursos naturais (SILVESTRI; TAVARES, 2008).

Os estudantes em sua maioria (83,3%) não souberam listar quais problemas ambientais são debatidos em sala de aula, apenas 5 estudantes dos 30 participantes da pesquisa listaram alguns temas de debates que podem ser observados da Tabela 2.

Apenas 16,7% dos estudantes listaram problemas ambientais cujos temas são debatidos em sala de aula, esses problemas foram os seguintes (respostas dos alunos): “*Sobre o lixo poluindo os rios*”, “*Poluição dos rios e desmatamento*”, “*A crise de água da cidade*”, “*Aquecimento global, falta de água*”, “*Desmatamento*”. Os demais estudantes, não responderam ou afirmaram que nenhum problema ambiental era debatido em sala de aula.

É necessário que a escola esteja preparada para desenvolver o tema meio ambiente e com o auxílio do professor, obter informações e conhecimentos para desenvolver um bom trabalho com os alunos. Além disso, essa ausência dos estudantes quanto aos debates sobre problemas ambientais em sala de aula, corroboram com a afirmação que estes mesmos estudantes fizeram, onde mostraram-se indiferentes ou discordantes quanto a conhecerem a realidade dos problemas ambientais da cidade.

A escola é importante por possibilitar a abordagem de conteúdos relacionados ao uso consciente dos recursos naturais, tendo em vista o contexto de exploração atual que pode ser observado, como também o envolvimento social no processo de gestão, visto que os alunos, a partir da educação e formação escolar, podem participar ativamente na busca de melhorias e de

qualidade de vida para a população (OLIVEIRA, et al., 2017).

Para isso o professor precisa buscar junto com os discentes mais informações, com o objetivo de desenvolver neles uma postura crítica diante da realidade ambiental e de construir uma consciência global das questões relativas ao meio ambiente para que possam assumir posições relacionadas com os valores referentes à sua proteção e melhoria (MEDEIROS, et al., 2011).

Conclusão

Os estudantes participantes da pesquisa sabem que o consumo exagerado é um fator que gera problemas ambientais dentro da cidade, e preocupam-se com o lixo que produzem. Eles, percebem que a Educação Ambiental é um processo importante na sociedade, contudo afirmam que não é frequentemente abordada na escola por seus professores.

Entretanto, os estudantes afirmam não conhecer a realidade dos problemas ambientais na cidade, além disso, não souberam listar quais problemas ambientais tem sido debatido em sala de aula, confirmando o pouco conhecimento destes estudantes sobre os problemas ambientais de Campina Grande.

A prática didática voltada as questões ambientais devem ser desenvolvidas nesta escola, considerando que os estudantes demonstraram um conhecimento prévio porém muito superficial sobre as questões ambientais.

Referências

ALENCAR, M. M. M. **Reciclagem de lixo numa escola pública do município de Salvador.** Candombá – Revista Virtual. v. 1, n. 2, p. 96 –113, 2005.

BARBIERI, J. C. **Gestão Ambiental Empresarial.** São Paulo: Saraiva, 2011.

BRASIL – Presidência da República **Lei Nº 12.305**, de 2 de agosto de 2010. Brasília, 2010.
Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2010/lei/112305.htm.
Acesso em: 14 de agosto de 2018.

CARVALHO, I. C. M. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico.** São Paulo: Cortez. 2004, 256 p.

COELHO, J.A.P.M. GOUVEIA, V.V. MILFONT T.L. **Valores humanos como explicadores de atitudes ambientais e intenção de comportamento pró-ambiental.**

Psicologia em Estudo, Maringá, vol. 11, nº 1, p. 199-207, jan.- abr.2006.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

GODECKE, M. V. G.; NAIME, R. H.; FIGUEIREDO J. A. S. **O consumismo e a geração de resíduos sólidos urbanos no Brasil.** Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental. V(8), n.8, p.1700-1712. 2012.

GUANABARA, R. GAMA, T. EIGENHEER, E.M. **Os resíduos sólidos como tema gerador: da pedagogia dos três R's ao risco ambiental.** Revista eletrônica Mestrado Educação Ambiental, v. 21, p. 121-132, 2008.

GUSSON, M.C. VIEIRA NETO, J. SILVA, A.S. **A Educação Ambiental como uma possível solução para o problema do resíduo sólido na escola.** Revista Educação Ambiental em Ação, n. 49, p. xx, 2014.

LOUREIRO, C. F. B. **Educação ambiental crítica: contribuições e desafios.** In: MELLO, S.S., TRAJBER, R. (Coord.). Vamos Cuidar do Brasil: conceitos e práticas em Educação Ambiental na escola. Brasília: Ministério da Educação / Ministério do Meio Ambiente / UNESCO, 2007.

MACÊDO, M.P.W. SOUZA, M.F. **Percepção de professores da rede pública sobre problemas ambientais no Rio Grande do Norte, Brasil.** Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental. Ed. Especial, p. 119-131, 2014.

MEDEIROS, L.C.; TABOSA, W.A.F. **Percepção Ambiental dos Estudantes do Curso Técnico em Alimentos do PROEJA no IFRN – Campus Currais Novos.** Revista HOLOS, v. 3, p.178-195, 2010.

MEDEIROS, A.B.; MENDONÇA, M.J.S.L.; SOUSA, G.L.; OLIVEIRA, I.P. **A Importância da educação ambiental na escola nas séries iniciais.** Revista Faculdade Montes Belos, v. 4,

n. 1, 2011.

MORAES, M. S. **Saúde coletiva, resíduos sólidos urbanos e os catadores de lixo.** Revista Ciência e Saúde Coletiva, v.14, n.6, 2012.

OLIVEIRA, J. L. S.; CAVALCANTE, A. F. B. A.; SANTOS, T. M. M.; FREITAS, M. R. B.; SILVA, E. **Percepção e práticas socioambientais sobre Recursos Hídricos por alunos da escola pública Inácio da Catingueira, Catingueira, Paraíba.** In: II Congresso Internacional da Diversidade do Semiárido - CONIDIS, 2017.

PEREIRA, S. S. **A importância dos catadores de materiais recicláveis no processo de gestão ambiental dos resíduos sólidos urbanos: breves reflexões na cidade de Campina Grande/PB.** Revista Agrogeoambiental, Pouso Alegre, Edição Especial n. 1, p. 13-17, 2013.

QUEIROZ, A.P.B. PEDRINI, A.G. **Percepção ambiental de moradores de condomínios no município de Niterói, estado Rio de Janeiro, Brasil sobre resíduos sólidos urbanos associados a sua coleta seletiva.** Revista Eletrônica Mestrado Educação Ambiental, v. 31, n.2, p. 5-21, 2014.

SANTOS JÚNIOR, I. WANG, T.C.P. ASSUNÇÃO, A.K.A. GONÇALVES, R.S. SOUSA, A.A. PINHEIRO, E.M. **Um modelo de gestão de resíduos sólidos como proposta de aplicação para um parque aquático no município de Paço do Lumiar – MA.** Revista Educação Ambiental em Ação, n. 62, p. xx, 2018.

SILVESTRI, G.; TAVARES, B. **As aves como instrumento de iniciação científica de alunos do Ensino Fundamental.** Atualidades Ornitológicas. Ivaiporã, 2008. 25 p. TANNER, Robert Thomas. Educação ambiental. São Paulo: Summus/EDUSP, 1978. 55p.

SOARES, I. C. C. FONFOKA, L. **Resíduos Sólidos e Educação Ambiental: Diagnóstico para a Implantação do PGRS em uma Clínica de Medicina e Segurança do Trabalho.** Revista Educação Ambiental em Ação, n. 43, p. xx, 2013.

SOUZA, V. A. S. NASCIMENTO, R. K. COLTRE, H. C. S. PUTZKE, K. SALAME, A. NASCIMENTO, F. A. G. SANTOS, A. VIANA, G. N. FURTADO, R. S. FELISBERTO, R. A. SANTOS, A. M. **Panorama da coleta seletiva em JI-Paraná: perspectivas sobre a importância nas escolas.** Educação Ambiental em Ação, v. 45, p. xx, 2013.