

PERCEPÇÃO AMBIENTAL DE ESTUDANTES SOBRE OS RECURSOS HÍDRICOS NA CIDADE DE CAMPINA GRANDE, PARAÍBA

Thayanna Maria Medeiros Santos¹; José Lucas dos Santos Oliveira²; Habyhabanne Maia de Oliveira³; Ladyanny Nyelly Campos Pereira de Araújo⁴; 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

²Especializando em Ecologia e Educação Ambiental - Universidade Federal de Campina Grande; Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente - Universidade Federal da Paraíba, lucasoliveira.ufcg@gmail.com

³Especialista em Ecologia e Educação Ambiental e Mestrando em Horticultura Tropical – Universidade Federal de Campina Grande, haby_habanne@hotmail.com

⁴Especializanda em Ecologia e Educação Ambiental - Universidade Federal de Campina Grande, nielly.tcc@hotmail.com

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

Resumo

Os problemas ambientais causados pela ação humana têm causado graves pressões no meio ambiente, sobretudo em relação aos recursos hídricos. Assim a percepção ambiental auxilia na análise da relação homem-natureza, para facilitar o processo de Educação Ambiental, ampliando a possibilidade de ser bem elaborado. Essa pesquisa teve como objetivo analisar a percepção ambiental sobre Recursos Hídricos dos estudantes de nível médio em Campina Grande – PB. Por meio de um questionário contendo 9 questões em escala de Likert e 1 questão aberta, foram entrevistados 30 estudantes do ensino médio da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Felix Araújo, na cidade de Campina Grande, Paraíba. Dos participantes, 53,3% não percebem que o uso incorreto da água gera problemas dentro da cidade, 66,6% sabem definir o ciclo da água, contudo, 73,3% não sabem quais os rios e riachos passam dentro da cidade. 83,3% não se percebem como agentes poluidores dos rios da cidade e (63,3%) não sabem o porquê da falta de água na cidade de Campina Grande, Paraíba. 43,3% consideram que nossa necessidade de água é maior do que a dos animais, porém 60,0% considera que a necessidade de água é das plantas maior do que a nossa. 66,7% afirmam que armazenam água da chuva para utilizar nas tarefas domésticas, além disso, a maioria dos estudantes (66,6%) afirmam conhecer as fontes de contaminação de água. A pesquisa revelou pouca percepção, por parte dos estudantes, sobre os problemas ambientais relacionados ao mal uso da água, considerando relevante o processo educacional voltado as temáticas relacionados a água.

Palavras-chave: Água; Escola; Educação Ambiental.

Introdução

A lógica racional, utilitarista do meio ambiente por longo período histórico foi à orientação que baseou as concepções teóricas e o pensamento moderno. Nesse sentido, a busca pela academia, nos movimentos sociais e na sociedade civil por um novo paradigma que oriente a prática do homem sob o meio ambiente, tem sido uma preocupação constante (BUENO; ARRUDA, 2013).

Muitos impactos ambientais podem ser observados nas áreas urbanas e neste intuito podem-se destacar os recursos hídricos que sofrem graves pressões, sobretudo em virtude do elevado nível de urbanização e industrialização, que, em muitos casos, ocorre de forma inadequada comprometendo a qualidade dos ecossistemas localizados nas cidades (MEDEIROS; SILVA JÚNIOR, 2016).

Diante da crise ambiental atual, a Educação Ambiental vem se tornando essencial, na busca de minimizar os impactos ambientais causados pela interação do homem com o ambiente e na construção de uma sociedade mais sustentável (SOUZA, 2016).

A busca pela formação de um cidadão crítico em seus atos é necessária, com processos ambientais, climáticos e antrópicos pautados na interdisciplinaridade do conhecimento alicerçada numa racionalidade ambiental (LEFF, 2006).

A escola é uma instituição social que tem a finalidade de socializar o ser humano, além de contribuir para o desenvolvimento de outras habilidades. Nesse sentido, a sociedade também deve atuar no processo educacional e as questões ambientais precisam fazer parte das atividades escolares (CAMBOIM; BARBOSA, 2012).

A escola como sendo um local de democratização do conhecimento, pode também determinar e instigar ações de conservação do ambiente, através da busca de solução de problemas relacionados às questões ambientais. Essas questões são expostas na mídia frequentemente e fazem parte do cotidiano desses alunos (LUCENO et al., 2013).

Abordar a temática ambiental tem sido um dos principais desafios do processo educacional, sobretudo sob o viés de uma Educação Ambiental crítica, contextualizada na realidade dos estudantes, tal postura significa oferecer aos estudantes mais do que “chuvas” de conceitos, é preciso contextualizá-los em seu dia a dia buscando as contribuições de todos os componentes curriculares (CAMBOIM; BARBOSA, 2012).

Portanto, é importante a Educação Ambiental dos cidadãos para que eles participem democraticamente dos comportamentos conscientes em relação ao uso múltiplo da água e a proteção do meio ambiente (BUSTOS, 2013).

Nessa perspectiva a interdisciplinaridade é de fundamental importância para a construção de um conhecimento sólido, além de fazer com que os estudantes se tornem sujeitos mais críticos diante de suas realidades (CAMBOIM; BARBOSA, 2012).

Dentre os temas abordados nos processos de Educação Ambiental, a temática dos recursos hídricos, possuem grande relevância, principalmente por conta da “crise hídrica no Brasil tem se tornado mais severa, apresentando um cenário que reportam baixos índices pluviométricos registrados desde 2012” (ANA, p. 7, 2015).

Na cidade de Campina Grande, Paraíba o reservatório Epitácio Pessoa (Boqueirão), apresenta uma drástica redução do volume acumulado, acarretando um severo racionamento da distribuição de água em alguns municípios abastecidos pelo reservatório, incluindo a cidade (VIANA et al., 2016).

A metodologia da Educação responsável pelo meio ambiente possui representatividade sobre o Semiárido, considerado aceitável ao possibilitar uma atuação investigativa e incentivadora dos processos de transformação individual e coletiva, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida das populações e permitindo o conhecimento das potencialidades regionais (FEITOSA, 2014).

O estudo da percepção ambiental permite conhecer como um determinado grupo de indivíduos percebem o ambiente em que convivem, suas fontes de satisfação e insatisfação (FAGGIONATO, 2007).

Pesquisas sobre a percepção ambiental, são relevantes pois servem como instrumento para a Educação Ambiental, principalmente em ambientes escolares, como afirma Medeiros e Tabosa (2010, p. 181):

Percepção esta que serve de instrumento para a Educação Ambiental tratada no âmbito escolar, de modo que ao se tomar conhecimento da percepção ambiental de estudantes tem-se a oportunidade de compreender a relação homem-natureza entendida neste processo educativo dentro da Instituição de ensino (MEDEIROS; TABOSA, p. 181, 2010).

Considerando a temática, essa pesquisa teve como objetivo analisar a percepção ambiental sobre Recursos Hídricos dos estudantes de nível médio em Campina Grande – PB.

Metodologia

A pesquisa foi realizada na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Felix Araújo, na cidade 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 10 questões, sendo 9 em escala de Likert e 1 questão aberta sobre a percepção ambiental dos estudantes acerca dos Recursos Hídricos (Tabela 1).

Tabela 1 – Questionário aplicado aos alunos entrevistados.

Afirmativas/Questões
1. O uso incorreto da água gera problemas dentro da cidade.
2. Eu conheço o ciclo da água (infiltração, evaporação, transpiração, precipitação).
3. Escuto falar que minha cidade está em crise de água, mas eu não sei bem o

porquê da falta de água.

4. Eu sei quais os riachos e rios que passam dentro da minha cidade.
 5. Eu não contaminao os rios.
 6. Nossa necessidade de água é maior que às dos animais.
 7. Em minha casa, nós armazenamos a água da chuva para utilizar nas tarefas domésticas.
 8. Nossa necessidade de água é maior que às das plantas.
 9. Eu conheço as fontes contaminantes da água
 10. Cite 3 ou mais fontes de contaminação da água?
-

As respostas foram analisadas de forma quantitativa e qualitativa, utilizando o software Microsoft Excel 2010.

Resultados e Discussão

Foram entrevistados 30 estudantes do 3º ano do ensino médio, dentre os alunos entrevistados 60% do gênero feminino e 40% do gênero masculino, com idade variando de 16 a 18 anos.

A maioria dos estudantes (53,3%) não tem a percepção de que o uso incorreto da água problemas dentro da cidade, o que é um problema pois a convivência com a estiagem existente na região semiárida só se dá a partir da mudança na percepção da realidade da localidade, como afirma Barreto (2008):

A mudança de percepção sobre a realidade local e a experimentação de alternativas de manejo apropriada pela população é a principal garantia da convivência com a escassez de água do semiárido (BARRETO, 2008, p. x).

E nessa perspectiva, é por meio da Educação Ambiental, que se tem a possibilidade de transformação da percepção, buscando por meio de diversas experiências metodológica, transformar o pensamento e o comportamento dos indivíduos.

Dos estudantes participantes da pesquisa, 66,6% sabem definir o ciclo da água, entretanto 73,3% não sabem quais os rios e riachos passam dentro da cidade. Almeida (2010) afirma que os rios são ambientes historicamente atrativos à ocupação humana, no entanto, nas

idades, principalmente aquelas localizadas nos países em desenvolvimento, se configuram entre os espaços mais degradados, desvalorizados e/ou até mesmo negados pela sociedade, em razão de uma mudança paradigmática, que fez com que os rios deixassem de ser ambientes atrativos, para se tornar receptáculos dos excrementos da sociedade.

Nessa mesma perspectiva Melo (2005, p.4) afirma:

Os rios foram sendo paulatinamente deteriorados, através do processo de urbanização das cidades, como resultado das relações estabelecidas entre o homem e esse elemento natural, em vários momentos históricos. Todo esse processo é resultante da visão do homem como agente transformador da natureza, estabelecendo com ela uma relação de domínio.

Ter conhecimento sobre os recursos hídricos existentes dentro da cidade é de grande relevância para que os estudantes possam reconhecer e identificar os problemas ambientais existentes dentro da cidade.

A maioria dos estudantes (83,3%) não se percebem como agentes poluidores dos rios da cidade. Essa afirmação torna necessário e emergente o processo de Educação Ambiental na escola, pois não se reconhecer como um agente poluidor não o permite também ter uma visão clara dos problemas ambientais da sociedade.

Os estudantes (63,3%) não sabem o porquê da falta de água na cidade de Campina Grande, Paraíba, mesmo sendo uma questão exposta pela mídia frequentemente e que faz parte do cotidiano desses alunos (LUCENO, et al., 2013). Deste modo, a escola deve ser um local de democratização do conhecimento, podendo também determinar e instigar ações de conservação do ambiente, através da busca de solução de problemas relacionados às questões ambientais (NASCIMENTO; FARIAS; GONSALVES, 2015).

43,3% consideram que nossa necessidade de água é maior do que a dos animais, já no que diz respeito a necessidade de água das plantas, a maioria dos estudantes (60,0%) são indiferentes ou discordam de que nossa necessidade de água é maior do que a das plantas. O posicionamento dos estudantes, demonstra atitude de incompreensão da importância dos animais, tanto quanto dos seres humanos.

O ser humano tem, na maior parte do tempo, uma atitude de desprezo com os outros animais, como se fossem apenas objetos de exploração de todos os tipos (PEREIRA, 2008). O fato de sermos humanos não deve nos colocar neste posicionamento, “[...] deve apenas tornar-nos mais humildes, mais cientes do nosso lugar na Terra e mais compassivos em relação a todos os outros animais” (MOUTINHO, p. 8, 2008).

Cerca de 66,7% dos participantes da pesquisa afirmam que armazenam água da chuva para utilizar nas tarefas domésticas. Se faz necessário, divulgações de técnicas para preservação e utilização racional da água, bem como, discussões a respeito da mudança de atitude para garantir a melhoria da qualidade de vida das gerações presentes e futuras (FARIAS; BORGES; SILVA et al., 2012).

A maioria dos estudantes (66,6%) afirmam conhecer as fontes de contaminação de água, e esta afirmativa dos estudantes, se confirma nas respostas dadas a pergunta aberta do questionário, que podem ser observadas na Tabela 2.

Tabela 2. Resposta dos alunos entrevistados sobre as fontes de contaminação

Respostas alunos sobre as fontes de contaminação da água

Depositar lixo em locais inapropriados, que não seja aterro sanitário, poluir os rios, etc.

Esgoto, descarte de lixo nos rios e agrotóxicos.

Esgoto, indústria, lixo e o próprio homem.

Esgotos, rios onde são despejados materiais contaminados de indústrias, o lixo que é jogado no chão das ruas e são arrastados quando chove.

Esgoto, agrotóxicos e fertilizantes, descarte de lixo nos rios e lagos.

Uma ampla gama de atividades humanas afeta a qualidade da água, pode-se listar algumas como produção agrícola, industrial e mineradora, infraestrutura hídrica, e lançamento direto de efluentes domésticos não ou parcialmente tratados em sistemas aquáticos (ANA, 2013).

As atividades industriais provocam significativos e crescentes impactos sobre a qualidade da água. A utilização industrial para a produção de energia elétrica responde por quase 20% do total global de captações, sendo que essas águas geralmente retornam à fonte em condições inadequadas.

Conclusão

Os alunos entrevistados demonstraram pouca percepção sobre os problemas ambientais ocasionados devido ao mal uso da água, sobre os rios e riachos existentes dentro da cidade de Campina Grande, além de não se perceberem como agentes causadores da contaminação dos rios da cidade.

Deste modo, considerando a problemática dos recursos hídricos na região semiárida brasileira, onde localiza-se a cidade de Campina Grande, Paraíba, considera-se relevante

ações de formação destes estudantes em relação aos problemas relacionados a água, para que ampliem sua percepção.

Referências

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS – ANA (Brasil). **Conjuntura dos recursos hídricos no Brasil: Informe 2014** - Brasília: ANA, 2015.

ALMEIDA, L.Q. **Vulnerabilidades socioambientais de rios urbanos: bacia hidrográfica do rio Maranguapinho, região metropolitana de Fortaleza, Ceará.** - Rio Claro: [s.n.], 2010.

BARRETO, I. M. C. B. N. **Educação Ambiental em bacia hidrográfica e o saneamento.** Meio Ambiente - Cursos Online - Educação e Gestão Ambiental – CENED, disponível em: <http://www.cenedcursos.com.br>. Acesso em: 22 de agosto de 2018.

BUENO, R.L.; ARRUDA, R.A. **Educação Ambiental.** Revista Eventos Pedagógicos, v.4, n.2, p. 182 - 190, 2013.

BUSTOS, M.R.L. **A Educação Ambiental sob a ótica da gestão de recursos hídricos.** Tese (Doutorado) – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. – São Paulo, 2013.

CAMBOIM, J.F.F.; BARBOSA, A.G. **Estratégias de Educação Ambiental por meio da atuação da COM-VIDA: vivências em uma escola do Recife-PE.** Revista Holos, ano 28, v. 1, 2012.

FAGGIONATO, S. **Percepção ambiental.** 2007. Disponível em: <http://educar.sc.usp.br/biologia/textos/m_a_txt4.html>. Acesso em: 20 ago. 2018.

FARIAS, J. F; BORGES, F. R; SILVA, E. V. **Educação Ambiental contextualizada no Semiárido cearense: Subsídios a gestão e preservação dos recursos hídricos.** Rev. Geosaberes, v. 3, n. 5, p. 30-36, 2012.

FEITOSA, A. A. F. M. A. **Percepções Ambientais Planetárias, Educação Ambiental e sua Inserção no bioma Caatinga.** In: PEGADO, F. J.; FLORENTINO, H. S. F. (Org.). Educação ambiental: da pedagogia dialógica a sustentabilidade no semiárido. Rev. Editora UFPB, p. 22-36, 2014.

LEFF, E. **Racionalidade Ambiental: a reapropriação social da natureza.** Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006. 556 p.

LUCENO, C. S.; SECCHI, M. I.; JASPER, A.; SCHUCK, R. **A implementação de práticas em Educação Ambiental em escolas municipais de Ensino Fundamental e o trabalho com adolescentes.** Rev. Scientia Plena, v. 9, n. 11, 2013.

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, ano 26, v. 3, 2010.

MEDEIROS, M.C.S., SILVA JÚNIOR, J.B. **Estudo de caso da expansão do shopping Manaíra e comunidade São José sobre o Rio Jaguaribe em João Pessoa-PB.** Revista Polêmica, v. 16, n.2, p. 71-89, 2016.

MELO, V.M. **Dinâmica das paisagens de rios urbanos.** XI Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional. UNPUR. Anais de Evento, 2005.

NASCIMENTO, T.B.; FARIAS, A.B.S.; GONSALVES, F.N. **Conhecimento sobre o semiárido na perspectiva dos alunos do ensino médio de uma escola estadual no município de Patos, Paraíba.** In: I Congresso Internacional da Diversidade do Semiárido - CONIDIS, 2015.