

O DESPERDÍCIO DE ÁGUA A PARTIR DA VIVÊNCIA DE ALUNOS DE UMA ESCOLA DE ENSINO MÉDIO DO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

Irislane Gomes da Silva¹; Orientador Marcelo Campêlo Dantas².

¹*Faculdade de Educação de Crateús/Universidade Estadual do Ceará, iris-lane.gomes@hotmail.com*

²*Universidade Estadual do Ceará, campelodantas@hotmail.com*

Introdução

É sabido que a água é um elemento essencial à manutenção da vida, merecendo assim mais atenção e destaque na sensibilização do seu uso e conservação, já que desempenha um papel insubstituível à vida (ALMEIDA et al., 2013).

Boa parte do nosso planeta é constituída por água, porém uma pequena parcela desse recurso está disponível para o consumo. A causa desse agravante está relacionada com alguns hábitos e atitudes do homem, como a poluição, desperdício e o crescimento populacional, que contribuem para o uso irresponsável desse bem natural (FOFONKA, 2008).

Os recursos hídricos contribuem muito no desenvolvimento econômico e social de uma região, mas com o crescimento populacional e econômico no século XX a exploração desse recurso natural, de forma não sustentável, tem agravado a situação da disponibilidade de água para o consumo (SELBORNE, 2001).

Diante dessa problemática, as gerações atuais devem reciclar sua cultura, no que se refere ao uso sustentável da água, visando a conservação e combate ao desperdício, assim como a venda irregular, para que não venham prejudicar as gerações futuras e principalmente o meio ambiente (MORAES; JORDÃO, 2002).

Dessa forma, esse estudo teve como objetivo analisar a percepção de alunos do ensino médio sobre o desperdício e a comercialização de água no município de Poranga-CE, como subsídio para uma futura criação de uma apostila de enfrentamento a ser debatida nas escolas da região.

Metodologia

O trabalho tem aspecto de estudo de caso, com análise qualitativa, teve como sujeitos da pesquisa alunos de uma escola estadual de Ensino Fundamental e Médio, localizado na cidade de Poranga – CE.

Os sujeitos da pesquisa foram estudantes das turmas de 3º ano do ensino médio dos turnos manhã, tarde e noite, totalizando 91 alunos entrevistados. A pesquisa foi realizada através de um questionário semi-estruturado com oito perguntas fechadas e abertas, sendo em algumas questões solicitado a justificativa da resposta.

A coleta e análise dos dados seguiram uma orientação metodológica de natureza qualitativa com a interpretação dos dados, e quantitativa, na busca de mensurar as opiniões, hábitos e atitudes, por meio de uma amostra estatística.

Resultados e discussão

A comercialização de água em Poranga já tem sido uma problemática de grande parte da população, principalmente dos alunos que são detentores de conhecimento e reconhecem os impactos causados à população. Além desses impactos torna-se perceptível

para os alunos também os prejuízos causados ao meio ambiente, através dessa prática ilegal realizada ainda por alguns proprietários de poços profundos.

Com base nos resultados coletados, pode-se perceber que depois do período de escassez a maioria dos alunos afirmou que mudou os hábitos devido às condições desfavoráveis sobre a diminuição de água (37,0%), enquanto 28,5% afirmaram continuarem com os mesmos hábitos. Já 21,5% ressaltaram mudar pouco suas atitudes no consumo, enquanto uma minoria afirmou manter seus hábitos de economizar água, mesmo não ocorrendo a escassez desse recurso.

Segundo Feital (2008) pra ocorrer a mudança de comportamento sobre o consumo doméstico da água, torna-se indispensável a sensibilização e participação do consumidor nas mobilizações sobre os danos e prejuízos causados aos recursos hídricos, e as influências no cotidiano do homem. O que remete a todos conscientizar-se sobre combate ao desperdício e possíveis mudanças no seu comportamento.

Segundo Giacomini e Ohnuma (2012) as supostas soluções e medidas para redução do consumo hídrico ou mudança de comportamento citados pelos alunos, poderão surgir através da Educação Ambiental exercida em locais formais e informais. Esse procedimento, com a ajuda de leis ambientais, poderá contribuir para mudanças de hábitos e valores de cidadãos conscientes e conseqüentemente a redução da pegada hídrica, o que promoverá preservação ambiental e qualidade de vida ao homem.

Existem diferentes fatores que contribuem para a escassez de água, com base nas respostas dos alunos, as principais causas citadas foram o desperdício (32,0%), citada pela maioria dos entrevistados, desperdício e poluição (13,0%), poluição (10%), desperdício, poluição e regionalização (9%).

De acordo com Gouve et al. (2015) a relevância do tema água no ensino de ciências é identificada como de muita importância, destacando a compreensão dos estudantes sobre o conhecimento do desperdício de água, como o mau uso desse recurso.

Diante desses problemas hídricos, os alunos foram indagados sobre possíveis medidas que devem ser adotadas para minimizar ou combater o desperdício e a falta de água. A maioria citou como uma das soluções economizar água (38,0%), enquanto 16,0% afirmaram a conscientização da população como uma das medidas para resolver esses impactos. Outras sugestões foram citadas: campanhas (11,0%), vedar a comercialização de água de poços profundos (11,0%), reutilização (11,0%) e formulação de leis (11,0%).

Com base nas sugestões dos educandos, pode-se destacar de acordo com Feital et al. (2008) que o consumo sustentável hídrico é ainda um problema ambiental, que para atingir a sustentabilidade é necessário a atuação do poder público, privado e da sociedade. Como também colocando em prática projetos, soluções, ações e diretrizes, medidas jurídicas, culturais, científicas que devem ser realizadas para preservação e uso da água.

Como motivo de manifestação de escolas e da população, a captação de água para fins comerciais dos recursos hídricos existentes em Poranga, tem causado bastante insatisfação aos poranguenses. Por tanto, os alunos responderam qual posição os mesmos tem com relação esse problema. A grande maioria (96,0%) é contra essa prática, tendo como justificativas, por essa atividade ser a possível causa da escassez hídrica futuramente na cidade, além de ser um bem universal e não individual, no qual não deveria ser usado para causar benefício apenas aos proprietários dos poços, sabendo que essa prática é ilegal.

Já os alunos que são a favor, os mesmos usaram como justificativa em defesa da venda de água, a carência desse recurso para o consumo dos outros municípios vizinhos, necessitando da água de Poranga para a compra, pois essa tem o preço mais acessível do que os distribuidores minerais.

O decreto n.º 12.12.001/2013, de 12 de Dezembro de 2013, regulamenta a proibição da captura de água para comercialização dos recursos hídricos de Poranga, proveniente de fonte pública ou privada, no período de estiagem na região para abastecer outros municípios. Sendo a captação de uso restrito no âmbito municipal, no caso de abastecimento humano e para necessidades em casos de emergência (DIÁRIO OFICIAL, 2013).

Mesmo com o decreto, ainda existem carros pipa vendendo água retirada de poços profundos de Poranga para a venda em outras cidades. Baseado nos dados obtidos torna-se notória a insatisfação dos alunos com relação a essa prática ilegal, que há muito tempo tem beneficiado proprietários de poços, e tem contribuído pra escassez hídrica no município, assim como danos ao meio ambiente e prejuízos às gerações futuras.

Com relação à escassez de água como uma das consequências da comercialização, os alunos foram questionados se era perceptível diminuição da quantidade de água disponível na cidade. A maioria (92,0%) apontou que realmente era observada a diminuição desses recursos na cidade com o decorrer dos anos, enquanto apenas 8,0% afirmaram não ter percebido essa alteração com o passar dos tempos.

Como já citado, alguns impactos relacionados aos recursos hídricos em Poranga tem tido como a causa o processo na retirada de água de poços profundos pra fins comerciais para cidades próximas de Poranga. Cidade essa que se destaca das demais por apresentar águas subterrâneas de boa qualidade para o consumo.

Visto os impactos causados pela venda ilegal de água, os alunos foram indagados sobre possíveis sugestões para combater essa prática irregular. A maioria (79,0%) citou a prática de leis, com a punição através de multas no caso de proprietários que não obedecem ao decreto, ao invés da venda: realização de doação para outras cidades (4,0%); conscientização da população (4,0%); promover manifestações (3,0%), proibição de poços para comercialização (2,0 %) e criação de projetos (2,0%).

Segundo Silva et al. (2012), não são necessárias apenas as leis, é preciso a sensibilização e participação de todos na proteção da água, pois é um recurso renovável, que requer uso sustentável e preservação tanto pra atualidade, assim como pras gerações futuras.

Conclusões

Com base nos dados obtidos na pesquisa é notória a insatisfação dos alunos relacionada aos impactos causados pela comercialização da água por proprietários de poços profundos. Percebe-se também uma preocupação às consequências que essa prática pode provocar tanto à população poranguense, como aos recursos hídricos.

Além desses fatores, os entrevistados demonstraram interesse à sensibilização da população referente ao desperdício e a prática das leis para suspensão da venda de água através de multas e punições no não cumprimento do decreto.

Faz-se necessária a participação das escolas na construção do conhecimento, com formação de pessoas conscientes sobre a importância dos recursos hídricos, cuidados e uso sustentável desse recurso natural, assim como também se torna importante a ajuda dos professores em sensibilizar os alunos durante as aulas com conteúdos como, as causas, consequências e possíveis soluções do combate ao desperdício e a comercialização desse bem natural.

A escola em parceria com os órgãos políticos podem proporcionar aos alunos e à população, campanhas, oficinas e palestras sobre águas subterrâneas, já que na cidade há uma predominância desse recurso.

Referências

ALMEIDA, C. S. et al. Água que bebemos: percepção da população em relação aos processos de produção de água mineral em Sergipe, Brasil. In: IV Congresso brasileiro de gestão ambiental, Salvador, Bahia, 2013. **Anais eletrônicos...** Salvador, Bahia, 2013. Disponível em: <<http://www.ibeas.org.br/congresso/Trabalhos2013/VIII-030.pdf>>. Acesso em: 20 out. 2015.

CEARÁ (Estado). Decreto nº 236, 16 de dezembro de 2013. **Diário Oficial do Estado do Ceará**, Fortaleza, CE, 16 de dez. 2013. Série 3, Ano V, p. 150.

FEITAL, J. C. C. et al. O Consumo Consciente da Água: um Estudo do Comportamento do Usuário Doméstico. In: III Encontro de Marketing da Associação Nacional Pós-Graduação em Administração, 2008, Curitiba. **Anais...** Curitiba, PR, 2008.

FOFONKA, L. TERRA: PLANETA ÁGUA?! **Revista Educação Ambiental em Ação**, n.05, ano VII, set./nov.2008.

GIACOMIN, G. S.; OHNUMA, A. A. J. A pegada hídrica como instrumento de conscientização ambiental. **Monografias Ambientais (REMOA/UFSM)**, v. 7, n. 7, p. 1517-1526, mar./jun. 2012.

GOUVE, H. A. C. et. al. A relevância do tema água no ensino de ciências. **Revista Monografias Ambientais (REMOA/UFSM), ED. ESPECIAL IFMT - Licenciatura em Ciências da Natureza** - v.14, p.157-171, 2015.

MORAES, D. S. L.; JORDÃO, B. Q. Degradação de recursos hídricos e seus efeitos sobre a saúde humana. **Revista Saúde Pública**, São Paulo, SP, v. 36, n. 3, p. 370-374, 2002.

SELBORNE, L. **A ética do uso da água doce**: Um levantamento. Série Meio ambiente, Brasília: UNESCO, vol. 3, p.80, 2001.

SILVA, J. L. S. et. al. Captações de Água Subterrânea no Campus da UFSM, Santa Maria – RS. **Monografias Ambientais (REMOA/UFSM)**, v.9, nº 9, p. 1953 – 1969, 2012.