

ASPECTOS SOCIOAMBIENTAIS SOBRE RECURSOS HÍDRICOS EM PEDRA BRANCA, PARAÍBA.

Maria Raquel Bizerra de Freitas¹

Universidade Federal de Campina Grande UFCG/CSTR
E-mail: raquelbizerra03@gmail.com¹

Laianne de Souza Guilherme²

Universidade Federal de Campina Grande UFCG/CSTR
E-mail: laiannesouza.2014@gmail.com²

José Lucas dos Santos Oliveira³

Universidade Federal de Campina Grande UFCG-CSTR
E-mail: lucasoliveira.ufcg@gmail.com³

Mikael Alyson Torres de Oliveira⁴

Universidade Federal de Campina Grande UFCG-CSTR
E-mail: mikaelolt@gmail.com⁴

Edevaldo da Silva⁵

Universidade Federal de Campina Grande UFCG-CSTR
E-mail: edevaldos@yahoo.com.br⁵

Resumo: A água constitui-se como um dos elementos fundamentais para a sobrevivência dos seres vivos. A maneira mais habitual de sua captação é através de mananciais que, com o decorrer dos anos, têm sofrido grande poluição antrópica. O objetivo dessa pesquisa foi analisar aspectos socioambientais dos alunos sobre recursos hídricos em Pedra Branca, Paraíba. Foram entrevistados 70 alunos por meio da aplicação de um questionário constituído por 10 afirmativas (Escala de Likert). Os resultados reportaram que (87,9 %, (n = 61) dos entrevistados afirmaram que a cidade onde residem não possui tratamento de água e (78,8%, n = 55) sabem a origem da água que utilizam para beber, (66,6%, n = 47) fazem o uso da água da chuva para ser utilizada diariamente em seu consumo, (60,6%, n = 42) relataram que a escola orientava os alunos quanto ao uso de maneira consciente da água, (60,6%, n = 42) utilizam sistemas de limpeza da água, (74,2%, n = 52) reportaram que seus familiares os orientam em relação a utilização de forma racional da água. Os alunos entrevistados mostraram possuir razoável percepção em relação ao uso e o tratamento da água de sua residência e a forma correta de armazenamento e conservação, possui hábitos sustentáveis em relação aos recursos hídricos, percebendo-a como um recurso finito. É importante a inserção de práticas de ensino no currículo escolar, podendo assim garantir uma educação de boa qualidade e promissora para os alunos, onde possam associar o conteúdo abordado com o cotidiano.

Palavras-chave: Água, Educação Ambiental, Meio ambiente.

Introdução

A água é um dos elementos fundamentais para a sobrevivência dos seres vivos. A maneira mais habitual de sua captação é através de mananciais que, com o decorrer dos anos, têm sofrido grande poluição antrópica (SOUSA et al., 2013).

Um dos problemas ambientais vivenciados atualmente pela sociedade, está relacionado a escassez de água que ocorre em decorrência de diversos fatores, tais como, o uso excessivo da água, mudanças climáticas, poluição da água e o consumo insustentável dos recursos hídricos (GUTERRES, et al., 2013).

O controle de qualidade da água que é consumida nos centros urbanos é uma condição fundamental para crescimento e desenvolvimento das cidades, seja no crescimento econômico, ou ainda para a obtenção e manutenção da qualidade de vida das populações (GODOI et al., 2009).

A chuva constitui-se como uma boa fonte de água limpa e natural que pode vir a ser reaproveitada para diversas atividades, na busca de minimizar o uso excessivo desse recurso, como também garantir sua reserva para épocas de estiagem, sendo muito utilizada, quando presente, em áreas áridas e semiáridas como fonte alternativa que proporciona melhor qualidade de vida da região (GUTERRES et al., 2013).

Na região semiárida, diversas condições locais, como chuvas irregularmente distribuídas, longos períodos de estiagem, altas temperaturas, contaminação por efluentes domésticos, industriais e resíduos de atividades agrícolas proporcionam uma má utilização da água, para diversas práticas humanas (SILVA; GOMES, 2014).

A captação e aproveitamento da água pluvial pode ser um instrumento importante para utilização consciente deste recurso hídrico, onde é possível diminuir o seu uso exagerado, acarretando inúmeros benefícios, tais como, maior disponibilização de água potável para um maior número de pessoas (OLIVEIRA et al., 2015).

A Educação Ambiental constitui-se como uma ferramenta importante no processo de formação de pessoas conscientes na conservação do meio ambiente, dessa forma, a escola torna-se o ambiente ideal para que essa atividade seja inserida, já que é por meio da educação que são formados cidadãos capazes de reduzir as consequências de suas ações na natureza (LIMA et al., 2013).

A Educação Ambiental apresenta uma perspectiva emergencial e inovadora, uma vez que proporciona relação harmoniosa entre o homem e o meio em que está inserido (SENNA et al., 2013).

Dessa forma, a Educação Ambiental precisa estar presente na escola, para assegurar uma construção de valores voltados a qualidade de vida e a sustentabilidade, por meio de projetos que atendam as reais exigências da sociedade contemporânea (CÓNDULA; FÔNSECA, 2012).

Uma das maneiras de informar a população para os problemas ambientais relacionados ao consumo consciente da água é efetuar trabalhos educacionais nas escolas, visto que as crianças serão os cidadãos do futuro (PROCOPIAK et al., 2014), onde desde cedo a família juntamente com a escola deve conscientizá-las da importância de preservar o ambiente (SENNA et al., 2013).

O objetivo dessa pesquisa foi analisar os aspectos socioambientais dos alunos sobre recursos hídricos em Pedra Branca, Paraíba.

METODOLOGIA

Foram entrevistados 70 alunos do Ensino Médio de uma escola pública no Município de Pedra Branca, Paraíba; a pesquisa foi realizada durante o segundo semestre de 2016.

O tamanho amostral foi estabelecido segundo Rocha (1997), definindo a amostra a partir do número total de alunos matriculados no ensino médio da escola e, considerando um erro padrão de 5%. A amostra foi realizada de forma aleatória simples.

A coleta de dados foi por meio da aplicação de um questionário constituído por 10 afirmativas segundo o modelo da escala de Likert, com cinco níveis de respostas, variando entre o nível 1 (discordo completamente) ao nível 5 (concordo completamente; Tabela 1).

A análise dos dados foi por meio da estatística descritiva, a partir das frequências de percentuais de suas alternativas de respostas. Os dados foram analisados de forma quantitativa utilizando o software Microsoft Excel 2016.

Tabela 1 – Questionário aplicado aos alunos entrevistados.

Afirmativas

1. Em minha cidade possui tratamento de água.
2. Aproveito a água da chuva quando possível para o consumo diário.
3. Minha escola me orienta sobre o uso consciente da água.
4. A água que bebo tem boa qualidade, para o consumo.
5. Utilizo na minha casa um sistema de purificação/filtração de água (filtros de barro, sistema de filtração instalado na torneira ou canalização, etc).
6. Tenho consciência de que a água é um recurso finito.
7. Considero-me uma pessoa esclarecida sobre a forma correta de armazenamento e conservação da água.
8. Eu sei de onde vem a água que bebo.
9. No dia a dia, não lembro de economizar água.
10. Meus parentes (pai, irmãos, outros) me orientam sobre o uso racional da água.

Fonte: Os autores

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dentre os alunos entrevistados, (45,0 %, n = 31) foram do gênero feminino e 56,0 % (n = 39) do gênero masculino, com idade entre 14 e 20 anos.

Os resultados reportaram que (87,9 %, n = 61) dos alunos entrevistados afirmaram que a cidade onde residem não possui tratamento de água, mas que, (78,8%, n = 55) conheciam a origem da água que utiliza para beber (Tabela 2).

Eles (66,6%, n = 47) relataram fazer o uso da água proveniente da chuva para ser utilizada diariamente em seu consumo. Para Guterres et al., (2013) a captação de água da chuva pode ser usada para diversas atividades com fins não potáveis, tais como lavagens de roupas, automóveis, calçadas e descargas em vasos sanitários.

Os alunos (60,6%, n = 42) relataram que a escola orientava os alunos quanto ao uso de maneira consciente da água, tornando-se esse um fator importante para auxiliar na formação de cidadãos conscientes quanto aos problemas socioambientais.

De acordo com Silva et al., (2012) o desperdício de água no trajeto até chegar as residências, e na perda diária devido a hábitos imprudentes como possuir caixas de vasos sanitários com grande capacidade de armazenamento, deixar torneira e chuveiros abertos por tempo desnecessário entre outros, pode ocasionar grande prejuízo de água quando comparado a uma proporção de uma cidade ou até mesmo de um estado.

Eles (47,0%, n = 33) analisaram a água que utilizam para beber como imprópria, não possuindo boa qualidade para o consumo, sendo que (78,8%, n = 55), afirmaram ter conhecimento sobre a fonte de água que utilizam.

Tabela 2- Frequência (%) das respostas dos alunos em relação ao consumo e tratamento da água.

Afirmativa	Discordo completamente	Discordo em grande parte	Indiferente	parteConcordo em grande	Concordo completamente
Em minha cidade possui tratamento de água.	62,1	25,8	6,1	0,0	6,1
Aproveito a água da chuva quando possível para o consumo diário.	10,6	9,1	13,6	24,2	42,4
Minha escola me orienta sobre o uso consciente da água.	9,1	10,6	19,7	19,7	40,9
A água que bebo tem boa qualidade, para o consumo.	19,7	27,3	18,2	16,7	18,2
Utilizo na minha casa um sistema de purificação/filtração de água (filtros de barro, sistema de filtração instalado na torneira ou canalização, etc).	13,6	12,1	13,6	28,8	31,8
Tenho consciência de que água é um recurso finito.	13,6	4,5	13,6	15,2	53,0
Considero-me uma pessoa esclarecida sobre a forma correta de armazenamento e conservação da água.	3,0	4,5	19,7	22,7	50,0
Eu sei de onde vem a água que bebo.	3,0	3,0	15,2	16,7	62,1
No dia a dia, não lembro de economizar água.	31,8	12,1	22,7	22,7	10,6
Meus parentes (pais, irmãos, outros) me orientam sobre o uso racional da água.	6,1	4,5	15,2	30,3	43,9

Fonte: Os autores

Devido a água utilizada pelos entrevistados não possuir um tratamento adequado, (60,6%, n = 42) dos alunos relataram que utilizam sistemas que favoreçam a limpeza da água, como sistemas de purificação e/ou filtração da água.

Cerca de (68,2%, n = 48) dos alunos afirmaram que a água constitui-se como um recurso finito. Pereira et al., (2015), relataram resultados similares quanto a utilização da água, onde, através de aplicação de questionários, 98,0% dos alunos entrevistados demonstraram possuir algum conhecimento acerca do tema, e consideram a água como um recurso finito.

Os resultados indicam que (72,7%, n = 51) dos alunos possui conhecimento de como realizar o armazenamento e conservação da água. Costa et al., (2014) relataram resultados similares quanto ao conhecimento do uso racional da água, eles mostraram que alunos da Escola Municipal Raimundo Jerônimo, possuíam algum conhecimento sobre a importância da utilização adequada da água para evitar o seu desperdício.

A economia da água faz parte do cotidiano de (43,9%, n = 31) dos alunos, visto que (74,2%, n = 52) reportaram que seus familiares os orientam em relação a utilização de forma racional da água, o que demonstrou ser um aspecto positivo diante da crise hídrica atual.

Batista et al., (2010), relataram resultados similares quanto a utilização da água, eles mostraram que em sua pesquisa que alunos, técnicos administrativos, funcionários do DSG (Departamento de Serviços Gerais) e professores da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), Recife, possuem conhecimento sobre o problema ambiental de escassez da água, e afirmaram possuir hábitos sustentáveis de economia de água em casa e na instituição.

Para Procopiak et al., (2014), uma das maneiras de sensibilizar as pessoas quanto aos problemas ambientais é a realização de práticas educativas nas escolas. Para Senna et al., (2013), a Educação Ambiental constitui-se de modo interdisciplinar, onde envolve todas as pessoas do âmbito escolar, e o professor deve abordar a Educação Ambiental de forma integradora.

O uso da Educação Ambiental em todos os níveis de ensino, sobre a problemática da água na região semiárida mostra-se como uma ferramenta importante para possibilitar uma melhor convivência das pessoas no semiárido (SILVA; GOMES, 2014).

A disponibilidade de água torna-se cada dia mais ameaçada devido ações incorretas do ser humano, ocasionado prejuízos para a própria sociedade, portanto, a escassez de água é um fato que acontece devido a utilização da água de forma irresponsável pelas pessoas (SANTANA; FREITAS, 2012).

CONCLUSÃO

Os alunos entrevistados evidenciaram percepção razoável em relação ao uso e o tratamento da água de sua residência e a forma correta de armazenamento e conservação, possui hábitos sustentáveis em relação aos recursos hídricos, percebendo-a como um recurso finito.

É importante a inserção de práticas de ensino no currículo escolar, podendo assim garantir uma educação de boa qualidade e promissora para os alunos, onde possam associar o conteúdo abordado com o cotidiano.

REFERENCIAS

BATISTA, P. R. B.; MAGALHÃES, K. M.; JUNIOR, A. M. M. **Existe um manejo racional de água no campus de dois irmãos da UFRPE?** Revista Educação Ambiental em ação. n. 33, 2010.

CÓNDULA, E. B. L.; FÔNSECA, P. N. **Análise da interpretação sobre educação ambiental, dos profissionais atuantes em uma escola pública municipal de Cabedelo- PB.** Revista Educação Ambiental em ação. n. 39, 2012.

COSTA, W. O.; JR, A. K. O.; SOUSA, J. G. P. **Percepção do uso da água em instituição de ensino: Estudo de caso no colégio Estadual Santo Antonio, no distrito de Xerém, Duque de Caxias (JR).** Revista Brasileira de Educação Ambiental (REVBEA), v. 11, n. 2, p. 139-150, 2016.

FOFONKA, L. **Terra: planeta água?!.** Revista Educação Ambiental em ação. n. 25, 2008.

GODOI, E. L.; POLAKIEWICZ, L.; PIRES, M. A. F.; ORTIZ, N. **Oficina sobre qualidade de água: uma proposta de Educação Ambiental em uma bacia hidrográfica na região metropolitana de São Paulo, Brasil.** Revista Educação Ambiental em ação. n. 27, 2009.

GUTERRES, A. M.; FERNANDES, V. M. C.; BARBACOVI, N. E. **Caracterização do uso da água de fontes alternativas em uma instituição federal de ensino tecnológico.** Revista Educação Ambiental em ação. n. 45, 2013.

LIMA, C. A. I.; SILVA, A. P.; OLIVEIRA, V. P. S.; MACIEL, C. P. **Percepção de alunos da modalidade de ensino para jovens e adultos (EJA) em relação ao consumo consciente da água em uma Escola Estadual de Campos de Goytacazes (RJ).** Revista Educação Ambiental em ação. n. 45, 2013.

NETO, L. S.; ARAÚJO, M. F. F. **Qualidade de água como tema para a socialização do conhecimento científico em região semi-árida brasileira.** Revista Educação Ambiental em ação. n. 26, 2009.

OLIVEIRA, S. L.; BEZERRA, R. A.; RIBEIRO, F. L.; LACERDA, K. A. P. **Análise de viabilidade econômica e ambiental de um sistema de captação de águas pluviais em residências.** Revista Educação Ambiental em ação. n. 51, 2015.

PEREIRA, S. S.; AKIRA, A.; FERNANDES, A. **Análise da percepção socioambiental relacionada ao tema aproveitamento de águas pluviais em uma instituição de ensino.** Revista Educação Ambiental em ação. n. 53, 2015.

PROCOPIAK, L. K.; JEDYN, G.; TAKAHASHI, R. **O uso da água em uma escola pública de Curitiba e o consumo responsável.** Revista Educação Ambiental em ação. n. 46, 2014.

SANTANA, A. C.; FREITAS, D. A. F. **Educação ambiental para a conscientização quanto ao uso da água.** Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental. v. 28, 2012.

SENNA, A. J.; ALVES, R. R.; FREITAS, D. O. **A percepção dos professores sobre a prática da educação ambiental no contexto das escolas estaduais do município de São Gabriel- RS.** Revista Educação Ambiental em ação. n. 43, 2013.

SILVA, A. P. C.; GOMES, S. P. **Percepção dos alunos do ensino fundamental em relação ao uso da água em Santa Cruz–RN.** Revista Educação Ambiental em ação. n. 48, 2014.



SOUSA, R. F.; KREUTZ, C.; OLIVEIRA, L. C. F.; BERNARDES, M. A. Análise do consumo e reaproveitamento de água em residências de alunos do ensino público de Nova Xavantina – MT. Revista Educação Ambiental em ação. n. 44, 2013.

WENTZ, F. M. A. Preservação das águas no meio rural e utilização de recursos didáticos para sensibilização ambiental: uma proposta para educadores ambientais. Revista Monografias Ambientais – REMOA, v. 5, n. 5, p. 1095-1106, 2012.

SILVA, R. T. L.; CARVALHO, M. B. M.; ALVES, J. D. N. Educação ambiental para o não desperdício de água. Revista Educação Ambiental em ação. n. 41, 2012.

