

IMPLANTANDO SABERES SOBRE A CRISE HÍDRICA DO SEMIÁRIDO NORDESTINO EM ESCOLAS PÚBLICAS DE CAMPINA GRANDE, PB.

Débora de Sá Tavares¹; Luan Gabriel Xavier de Souza²; Neyliane Costa de Souza³; Marcia Ramos Luiz; Lígia Maria Ribeiro Lima.

¹ Universidade Estadual da Paraíba, deboraa.saa@gmail.com ; ² Universidade Estadual da Paraíba, luanxds@hotmail.com ; ³ Universidade Estadual da Paraíba, neylianecs@yahoo.com.br.

INTRODUÇÃO

A disponibilidade de água é de fato extremamente desigual, opondo a região Norte, a melhor dotada, ao Nordeste, cujo interior é marcado por um clima semiárido, ao qual se agrega o solo permeável, que provoca a frequente intermitência dos rios (THÉRY, 2015).

A principal característica desta região é a irregularidade do regime de precipitação pluviométrica, tanto no tempo, como no espaço. Segundo Marengo (2008), o nordeste apresenta alta variedade climática, podendo-se observar desde o clima semiárido no interior com precipitação acumulado inferior a 500 mm/ano, até os climas chuvosos, observados principalmente na costa leste, com precipitação acumulada anual superior a 1.500 mm.

Porém, devido às suas dimensões geográficas e diversidade climática, algumas regiões sofrem graves problemas de escassez de água, como o Semiárido nordestino. Onde a principal manifestação da variabilidade climática no Nordeste Brasileiro é a Seca.

Essa irregularidade causa grandes prejuízos nas atividades agropecuárias e também na qualidade de vida da população, que sofre com a escassez de água até para consumo pessoal. Essa escassez ocorre além da falta de chuvas, mas também pela falta de sistemas eficientes de tratamento e armazenamento de água, e o seu desperdício.

Segundo Rebouças (1997), a crise da água será a marca do século XXI, anunciam os formadores de opinião, não só no Brasil, mas também no mundo. Apesar de tantos os avanços em diferentes áreas, como na cultura, na sociedade e na tecnologia que se tornaram acessíveis às mudanças e as inovações que conduzem ao desenvolvimento sustentável se tornam distantes em muitos países e, em particular, na região Nordeste do Brasil.

A perspectiva da convivência com a crise hídrica, principalmente em regiões semiáridas, requer e implica um processo cultural, de educação, de uma nova aprendizagem sobre o meio ambiente, dos seus limites e potencialidades. Requer a constituição de novas formas de pensar, sentir e agir de acordo com o ambiente no qual se está inserido (SILVA, 2003).

Atualmente, onde parte da população fica sem água nas torneiras durante horas ou dias, pode servir para despertar a discussão sobre o uso da água. A ideia é que o consumo consciente seja um hábito trabalhado desde a infância. Além disso, é preciso trazer as questões sobre o uso da água para o cotidiano do aluno, como o risco de desperdício dentro da própria escola.

Observando a necessidade de trabalhar no âmbito comunitário a educação e conscientização ambiental e por acreditar que a escola é um veículo com grandes poderes de transmissão de informações, esse projeto buscou levar informações mais específicas de gerenciamento da água, e sobre a crise hídrica, além de mostrar algumas atitudes simples que podem ser colocadas na prática

do dia-a-dia, buscando assim sensibilizar e/ou conscientizar alunos do ensino fundamental de escolas públicas de Campina Grande, para sustentabilidade perante a crise hídrica.

METODOLOGIA

- *Local da pesquisa*

O trabalho foi desenvolvido em escolas públicas de ensino fundamental da cidade de Campina Grande – PB. Localizado no Agreste Paraibano, a uma distância de 125 km da capital do Estado. Compreende uma área territorial de 594,182 km² e uma população estimada de 400.000 habitantes (IBGE, 2012), colocando-a como a segunda cidade mais populosa da Paraíba, atrás apenas da capital João Pessoa. Realizadas palestras em três (3) escolas municipais: Escola Anésio Leão, Escola Presidente Kennedy e Escola Alice Gaudêncio.

O trabalho se realizou nas seguintes etapas:

I. *Revisão da Literatura*: Será realizada a fundamentação teórica da pesquisa, a partir de publicações relativas ao tema, coletadas em diversas fontes (bibliotecas, revistas, internet, anais de congressos e periódicos nacionais e internacionais).

II. *Coleta de dados*: No que se refere à coleta de dados foram adotados os seguintes procedimentos técnicos: pesquisa bibliográfica, a aplicação de questionários. Desenvolvido para o diagnóstico ambiental. Com nove (9) questões sobre percepções, hábitos e atitudes com relação à escassez de água.

IV. *Palestras*: O material das palestras contempla conteúdos básicos de hidrologia, climatologia, a escassez da água no semiárido e de educação ambiental. O material das palestras e didático foi disponibilizado por meio digital para os professores das escolas participantes.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

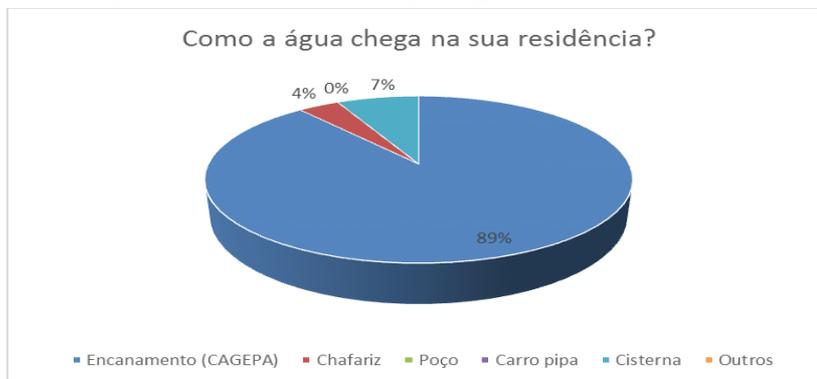
Por abordar um tema tão atual e relevante, foi importante repassar os conhecimentos sobre a água e sua importância, e também sobre a crise hídrica para o público alvo. Nas palestras, os alunos se mostraram atentos, com participação, respondendo as perguntas realizadas e inclusive dando exemplos do seu cotidiano.

Na aplicação dos questionários, foi possível observar o entendimento das crianças em relação à água e sua utilização, envolvendo as ações que contribuem para que esse recurso tenha um uso sustentável. Os resultados apresentados referem-se às análises quantitativas do questionário aplicado com trinta (30) alunos que participaram de todo o processo de sensibilização.

Na primeira questão, perguntou-se sobre se “a água é um recurso que pode acabar?” dos participantes da pesquisa todos responderam que a água é um recurso finito. Percebe-se que os alunos tem consciência que água é um recurso que tem limitações. Onde de acordo com Freire e Ribeiro (2000) a água é um recurso renovável através do ciclo hidrológico, mas finito, nem sempre está disponível para uso no local e momento, em quantidade e qualidade desejadas.

Na segunda questão da pesquisa perguntou-se “como a água chega a sua casa”, na Figura 1 mostra o percentual e as formas de recebimento de água como: distribuição pela companhia de água, chafariz, carro pipa, poço, cisterna e outros.

Figura 1- Formas de recebimento de água nas residências segundo a pesquisa, Campina Grande, PB.

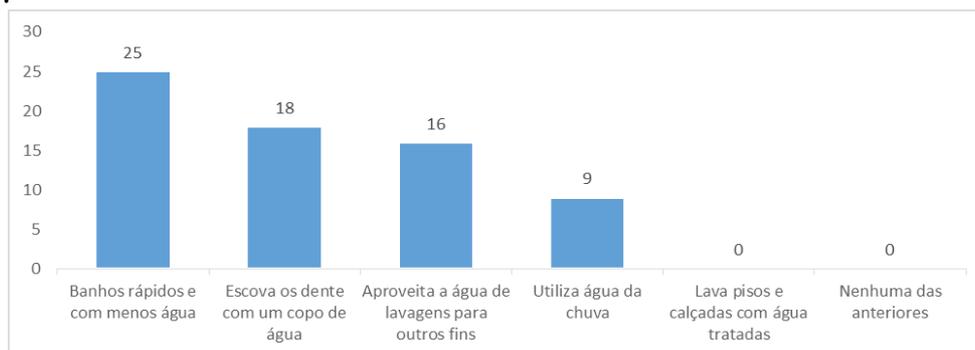


Essa água chega por maioria através da rede de distribuição da Companhia de água e esgoto da Paraíba- CAGEPA, empresa responsável pelo abastecimento de água na cidade de Campina Grande, e somente uma pequena porcentagem recebe água através de chafarizes e cisternas. Durante o período de racionamento, a água normalmente é armazenada em caixas d'água, e em alguns casos, também em baldes e outros recipientes.

De acordo com a pesquisa também se observou que 93% têm sofrido com a falta d'água, e que 62% das residências sofrem com a falta d'água por três a quatro dias, isso, podendo ser correspondente ao número de dias de racionamento atualmente.

Com relação à economia da água, 85% dos pesquisados afirmaram que executam alguma ação para evitar o desperdício. As ações de uso da água realizadas estão mostradas na Figura 2.

Figura 2- Ações de uso da água por alunos do ensino fundamental de escola pública de Campina Grande, PB.



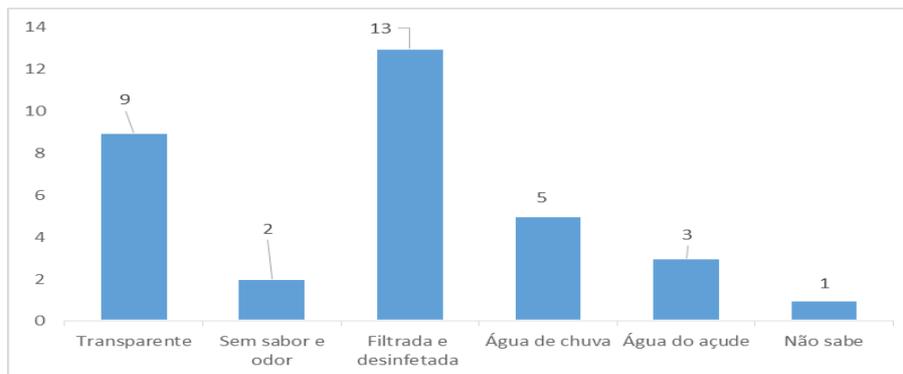
Observa-se na Figura 2 que a maioria pratica algumas das ações apresentadas para economia de água. É evidenciado que, compreendem que suas ações podem influenciar no consumo e desperdício de água. Entretanto, não são todas as escolas que desenvolvem iniciativas que diversifiquem o processo educativo no âmbito socioambiental.

Em uma pesquisa similar realizada na escola localizada no município de Nossa Senhora da Glória, em Sergipe, os resultados apresentaram, que apesar dos alunos possuírem conhecimento sobre a escassez da água, suas práticas demonstraram que não existia conscientização na forma de

consumo da água, uma vez que 80% dos entrevistados afirmaram que se ensaboava com o chuveiro ligado (SOUZA, 2010).

Foi perguntado sobre o entendimento da qualidade da água para o consumo humano, as opiniões são mostradas na Figura 3.

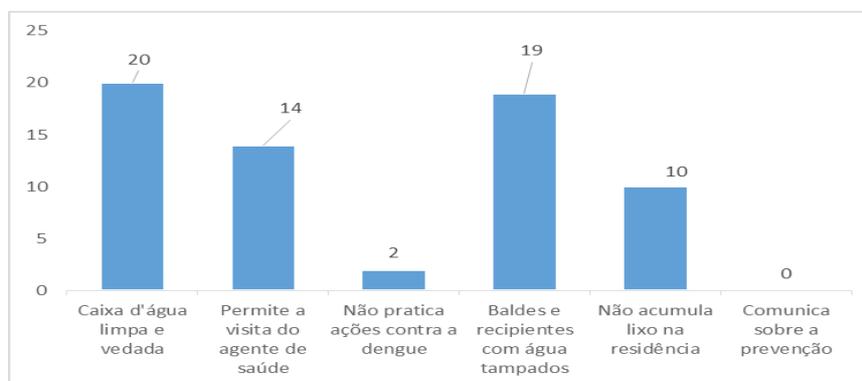
Figura 3- Percepção da qualidade da água para consumo humano por alunos de escola pública Campina Grande, PB.



A Figura 3 identifica que a maioria considera a água de boa qualidade para consumo, quando filtrada e desinfetada. De acordo com a Portaria 2.914/11, é uma água potável destinada à ingestão, preparação e produção de alimentos e à higiene pessoal, independentemente da sua origem, na qual pode ser água submetida a processos físicos, químicos ou combinação destes, visando atender ao padrão de potabilidade. Outra parcela considerável dos pesquisados, atribuiu à transparência da água como um fator de consideração da boa qualidade da água, no entanto, sabe-se apesar da água ter transparência, não se pode considerar uma água de boa qualidade, se houver presença de microrganismos ou substâncias tóxicas.

Também, foi abordado sobre a prevenção da dengue, na qual é relacionada diretamente com a forma de uso da água, foram assinaladas pelos pesquisados as ações tomadas em suas residências para combater os focos da doença (Figura 4).

Figura 4- Ações tomadas para combater os focos da dengue pelos alunos da escola pública de Campina Grande, PB.



De acordo com a Figura 4, a maioria prática alguma ação para evitar focos de dengue em sua residência, isto é uma reflexão das campanhas de incentivo a prevenção da dengue, que foram fundamentais para diminuir a incidências de focos, apesar de ainda ser necessario maiores incentivos.

CONCLUSÕES

O público alvo recebeu importantes informações sobre a crise hídrica e como ela afeta a vida de toda a população, e puderam se sensibilizar, de forma a buscar contribuir de maneiras simples e práticas a economia da água.

Através da pesquisa aplicada, foi possível conhecer melhor a realidade dos alunos das escolas públicas selecionadas em meio à crise hídrica na cidade de Campina Grande, onde foram observadas as formas como lidam com a água, e seu conhecimento sobre este recurso.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE, Portaria no. 2.914, de 12 de dezembro de 2011. Procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.
- FREIRE, A. G. RIBEIRO, E. M. Água, um recurso comum: gestão de recursos hídricos e comunidades rurais. 2000.
- MARENGO, J. Vulnerabilidade, impactos e adaptação à mudança do clima no semiárido do Brasil. Brasília, DF: Parcerias estratégicas, 2008.
- REBOUCAS, Aldo da C. Água na região Nordeste: desperdício e escassez. Estudos avançados, São Paulo, v.11, n. 29, p. 127-154, 1997.
- SILVA, R. M. A. Sociedade e Estado, Brasília, v. 18, n. 1/2, p. 361-385, 2003.
- SOUZA, A. A.C.; GOMES, L. J. Percepção e Desperdício da Água Pelos Estudantes de Uma Escola Urbana no Município de Nossa Senhora da Glória/SE. In: III Encontro de Recursos Hídricos em Sergipe. Sergipe, 2010.
- THÉRY, H.; MELLO-THÉRY, N. A. O contexto da crise hídrica. Geosp – Espaço e Tempo (Online), v. 19, n. 3, p. 495-500, 2015.