



Conscientização Infanto-juvenil na prática de consumo consciente de água potável

Carlos Eduardo Teobaldo Alves¹; 0000-0002-3763-0167
Rodrigo da Costa Alves; 0000-0003-4787-4453
Brenner Tadeu Rodrigues da Cruz ; 0009-0001-5370-0612

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.
carlos.alves@foa.org.br (contato principal)

Resumo: A água é um recurso natural essencial, seja como componente bioquímico de seres vivos, como meio de vida de várias espécies vegetais e animais, como elemento representativo de valores sociais e culturais e até como fator de produção de vários bens de consumo final e intermediário. Normalmente, é classificada como um recurso natural renovável, porém existem discussões desta classificação, onde vários autores a consideram como “não renovável”, carecendo assim de maiores pesquisas e discussões. Neste sentido, considerando sua escassez mundial, necessita-se de Gestão de seu uso. O objetivo principal deste artigo é contribuir na conscientização de práticas de consumo de água potável do público infanto-juvenil, alunos de uma escola municipal de Volta Redonda onde ressalta-se que a pesquisa ainda se encontra em andamento com ações ainda a serem desenvolvidas. Utilizando como metodologia, palestras, visita técnica e a elaboração de um manual de uso consciente da água, espera-se que estes alunos sejam multiplicadores em sua comunidade

Palavras-chave: Água potável, Consumo consciente, desperdício, Gestão do uso.

INTRODUÇÃO

A água, normalmente, é classificada como um recurso natural renovável. São inúmeras as literaturas sobre o tema. Contudo, algumas ressalvas, por vezes, deixam de ser observadas e elaboradas. A maior questão aqui é se tais ressalvas, em certos casos, podem “alterar” essa classificação. Essa poderia ser uma questão sem uma resposta objetiva, sem, porém, comprometer a possibilidade e a necessidade de uma mais profunda discussão sobre a referida temática. É só por meio de tal discussão que se pode conseguir um maior entendimento e, em consequência, esforços mais efetivos e eficientes no combate ao desperdício deste recurso podem ser implantados.

De acordo com Olivo e Ishiki (2015) “Deste modo, é importante que toda a sociedade esteja consciente das maneiras adequadas de se utilizar os recursos hídricos disponíveis, a fim de causar os menores danos para a



natureza. É importante que a sociedade esteja alerta para o uso sustentável deste bem comum”.

Então, este artigo se justifica pela necessidade de adoção de práticas de consumo consciente da água potável que é disponibilizada em sua comunidade. Ressalta-se que a pesquisa ainda se encontra em andamento com ações ainda a serem desenvolvidas. Para que ocorram tais práticas pela comunidade, este artigo então tem como objetivo principal de contribuir na conscientização de consumo de água potável do público infanto-juvenil de uma escola do município de Volta Redonda, onde espera-se que estes sejam multiplicadores em sua comunidade. E como objetivos específicos, pode-se elencar:

- Informar sobre o desperdício de água potável;
- Apresentar o custo de tratar, distribuir e de perdas de água potável;
- Mostrar os impactos da escassez pelo mal uso de água potável para as comunidades de Volta Redonda.

MÉTODOS

Pode-se classificar pesquisa de diversas formas, porém esta classificação não deve ser tão engessada, pois certas pesquisas não se enquadram em determinados modelos em função de suas características, porém na maioria dos casos torna-se possível rotulá-las com base nos títulos definidos abaixo. Para Vergara (2000, p.46), “há várias taxionomias de tipos de pesquisa, conforme dois critérios básicos que são: quanto aos fins e quanto aos meios”.

Quanto aos fins a pesquisa pode se classificar: Exploratória, Descritiva e Explicativa e Quanto aos meios pode ser: Pesquisa de Campo, de Laboratório, Documental, Bibliográfica, Experimental, *Ex-post-facto*, Levantamento e Estudo de Caso.

Foi selecionado o Colégio Estadual Guanabara, pela facilidade Logística de proximidade às dependências da sede administrativa do SAAE/VR, local de trabalho de dois autores e foi escolhida a seguinte forma metodológica de pesquisa:

Como descritiva e explicativa tem-se:



- Palestras a ser realizada sobre o consumo consciente da água potável (nas diversas turmas com público infanto-juvenil) da escola selecionada;

Quanto pesquisa de campo, tem-se

- Visita a ser realizada com relatório à Estação de Tratamento de Água do Belmonte (Dependência do SAAE/VR)

- Visita a ser realizada com relatório à Estação de Tratamento de Esgoto do Bairro Santa Cruz (Dependência do SAAE/VR);

- Visita com relatório ao Centro de Controle Operacional do Aterrado (Dependência do SAAE/VR) já realizada no primeiro semestre de 2023.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A água é um recurso fundamental para a sobrevivência do ser humano. Ainda que 70% do planeta Terra seja coberto por água, apenas 1% desse volume é considerado potável. Praticar o consumo consciente de água não significa deixar de usar o recurso, mas sim repensar as suas formas de uso da água. Evitar desperdícios, reduzir o consumo sempre que possível, fazer a captação da água da chuva e reaproveitar a água cinza gerada pelo chuveiro e pela máquina de lavar roupas são algumas atitudes que podem ser tomadas para ter um consumo consciente da água.

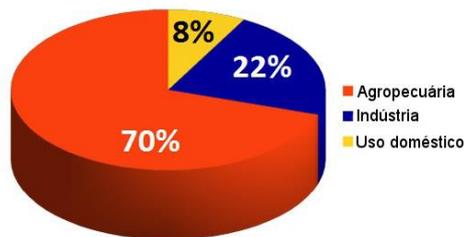
Conforme o Instituto Trata Brasil (2022) “Ao distribuir água para garantir consumo, os sistemas sofrem perdas na distribuição, que na média nacional alcançam 40,3%, correspondendo a 7,5 mil piscinas olímpicas de água potável é perdida todos os dias e que a quantidade de água desperdiçada seria suficiente para abastecer mais de 63 milhões de brasileiros em um ano, equivalente a 30% da população brasileira em 2019”.

As perdas não ocorrem somente nos sistemas de distribuição, mas também nas atividades domésticas, comerciais, industriais e agrícolas, contribuindo então para a grande porcentagem de perdas de água potável.

Segundo a Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação (FAO), a atividade que mais consome água é a agropecuária. Sozinho, esse setor é responsável por 70% da água utilizada pelo ser humano, seguido pela indústria, com 22%, e, por último, o uso doméstico, com 8%.



Figura 1 – Uso da água no mundo conforme os diferentes tipos de atividade



Fonte: escolakids.uol.com.br

Quando adquirimos e utilizamos certos produtos, não temos a ideia do gasto de água em sua produção ou não temos acesso conforme a figura a seguir:

Figura 2: Produtos produzidos e seu consumo no processo



Fonte: Organização Internacional Footprint *apud* Forbes (2021)

Agora na questão do uso doméstico, utiliza-se água potável em várias atividades diárias como banhos, lavagem de roupas, cozinhando, dando descarga, lavando quintal, carro, aguçando jardins, onde percebe-se um imenso desperdício por parte das pessoas. Considerando o uso de 1 pessoa/mês, o desperdício é igual a 1416 litros ou 1,4 m³/mês, o equivalente a quase 1,5 Caixa d'água de 1000 litros.



De acordo com o Trata Brasil (2020), o custo médio de água tratada e distribuída no Brasil é de 4,09 R\$/m³. Já, no estado do RJ, o custo dessa água é, em média, de 4,14 R\$/m³ e considerando os dados apresentados, uma pessoa que utiliza 3,5 m³/mês, tem seu custo mensal com água de R\$ 14,49.

A ONU aponta que cada pessoa necessita de 3,3 mil litros de água por mês, uma média de 110 l/dia para atender as suas necessidades básicas. Porém, no Brasil, o consumo diário de uma pessoa pode chegar a até 200 l/dia. Que mostra um gasto de quase o dobro do necessário para atender a todas nossas necessidades. E grande parte desse gasto está nos banhos e descargas, além das demais atividades do nosso dia a dia conforme figura a seguir:

Figura 3: Estimativa de gasto doméstico de água potável por dia



Fonte: www.saaeseverinia.sp.gov.br

Como estas fontes de desperdício doméstico de água potável podem ser percebidas facilmente pelas crianças e adolescents, decidiu-se buscar uma escola com público infanto-juvenil no município de Volta Redonda – RJ para fazer esta conscientização e buscar tornar os estudantes participantes em multiplicadores em suas casas e em suas comunidades onde vivem.

A escola escolhida foi o Colégio Estadual Guanabara, situado no bairro Aterrado onde serão realizadas as ações de conscientização Infanto-juvenil na prática de consumo consciente de água potável. Os alunos em primeira remessa já fizeram visita às



instalações do SAAE/VR mais precisamente no CCO (Centro de Controle Operacional) no primeiro semestre de 2023 conforme foto a seguir:

Figura 4: Foto dos alunos do C. Estadual Guanabara em Visita ao Centro de Controle Operacional do SAAE/VR



Fonte: www.saaevr.com.br

CONCLUSÕES

Conforme os objetivos propostos neste artigo, espera-se que as ações de conscientização Infanto-juvenil na prática de consumo consciente de água potável se tornem realidade não somente neste colégio, mas em todo país pois somos totalmente dependentes deste bem maravilhoso que é a água. Algumas ações propostas são:

Quadro 1: Ações em atividades domésticas de consumo consciente de água potável

Atividade doméstica	Ações
Banho	Não demorar e fechar registro ao ensaboar
Descarga	Não dar descargas demoradas e fazer manutenção preventiva nas válvulas
Lavar louças	Sempre ao ensaboar as louças, manter torneira fechada
Lavar roupas	Tentar juntar o máximo de roupas de uma vez na máquina
Limpar quintal	Não usar mangueira de jardim como vassoura

Fonte: Os autores



Espera-se ao final a elaboração de um Manual de Práticas de Consumo Consciente de Água Potável para ser distribuído entre os alunos do Colégio Estadual Guanabara, onde os mesmos poderão utilizá-lo em suas comunidades na busca da redução e quem sabe até na eliminação dos desperdícios da água tratada e distribuída.

AGRADECIMENTOS

Agradecimentos ao Centro Universitário de Volta Redonda – UniFOA em sua Pró-reitora de Extensão através do Programa PIBEX pelo apoio no desenvolvimento deste trabalho que é parte de uma ação de Extensão Universitária e à Coordenação dos Cursos de Administração, Ciências Contábeis e Escola de Gestão e Negócios pelas dicas e sugestões.

REFERÊNCIAS

Almeida et al. Educação Ambiental: a conscientização sobre o destino de resíduos sólidos, o desperdício de água e de alimentos no município de Cametá/PA. **RBEP**, Brasília, 2019.

Luder, Amanda. Quase 40% da água potável no Brasil é desperdiçada, aponta levantamento do Instituto Trata Brasil. www.g1.com.br. Acesso em 22 de março de 2023.

Olivo, A. de M., & Ishiki, H. M. (2015). Brasil frente à escassez de água. **Colloquium Humanarum**. ISSN: 1809-8207, 11(3), 41–48. Recuperado de <https://revistas.unoeste.br/index.php/ch/article/view/1206>

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 2000.

www.aguasbombinhas.com.br/categoria/abastecimento/ . Acesso em 22 de março de 2023.

www.escolakids.uol.com.br/geografia/as-atividades-que-mais-consomem-agua.htm. Acesso em 05 de maio de 2023.



2º Congresso
**Tudo é
Ciência:**
**(Ser) Humano na
Sociedade 5.0**



ORGANIZADO POR:

UniFOA

www.forbes.com.br/forbesesg/2021/03/conheca-7-empresas-com-atuacao-no-brasil-que-estao-empenhadas-em-reduzir-o-consumo-de-agua/ . Acesso em 05 de maio de 2023.

www.tratabrasil.org.br Acesso em 22 de março de 2023.

www.saaevr.com.br . Acesso em 08 de março de 2023.

www.saaeseverinia.sp.gov.br . Acesso em 22 de março de 2023.



2º Congresso
**Tudo é
Ciência:**
**(Ser) Humano na
Sociedade 5.0**

2º Congresso Brasileiro de Ciências e Saberes Multidisciplinares
Volta Redonda - RJ | 26 a 28 de Outubro

ORGANIZAÇÃO

UniFOA