

## ÁGUA DE CONSUMO: ESTUDO DA FILTRAÇÃO DOMÉSTICA COM MATERIAIS SUSTENTÁVEIS

Andreyinna Lima Queirão<sup>1</sup>; Isabela Pinheiro da Silva<sup>1</sup>; Maria Karliane Pinheiro Bezerra<sup>1</sup>;  
Rogério Nunes dos Santos<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Discente do Curso de Biomedicina do Centro Universitário Católica de Quixadá.

Email: andreynnaqueirao@hotmail.com; isabelapinheiro304@gmail.com; karlinhatatuagem@hotmail.com

<sup>2</sup>Docente do Curso de Biomedicina do Centro Universitário Católica de Quixadá.

E-mail: nsrogerio@yahoo.com.br

### RESUMO

O planeta é composto por cerca de 96,5% de água salgada sendo apenas 3,5% de água doce encontradas em lagos ou congeladas nas calotas polares, quase toda água doce do mundo está em forma de geleira. Com o aumento das aglomerações nas cidades urbanas atualmente, a extensão da escassez da água veio se agravando provocando secas em regiões não só do Brasil como diversos país. Este recurso natural compõe a maior parte da hidrosfera como também ao corpo humano. O recurso natural que tinha a classificação como riqueza e algo inacabavel, passou a ser uma mercadoria disputada, causando um elevado desperdício assim como sua má distribuição, suscitando conflitos em diversas regiões. Os órgãos públicos estão procurando maneiras de levar água potável a população que possui baixa disponibilidade do recurso natural buscando projetos e soluções favoráveis a aglomeração de indivíduos que sofre com a escassez. Uma água de qualidade depende bastante do tipo de tratamento, cuja eficiência depende dos processos de filtração, os níveis de controle operacionais, o meio filtrante e o material utilizado. O objetivo do estudo foi realizar um levantamento comparativo de cunho experimental, de uma água não potável antes e após tratamento por filtração com filtro caseiro elaborado com meios filtrantes do tipo carvão, areia e bambu. Como embasamento teórico, realizou-se uma revisão de literatura em trabalhos científicos escritos no período do ano de 2012 a 2016 contidos nas bases de dados eletrônicos: google acadêmico, biblioteca eletrônica Scientific Electronic Library online (SCIELO) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS). A pesquisa tratou-se de um estudo experimental descritivo de caráter quali-quantitativo realizado no Laboratório de Análise e Controle da Qualidade da Água do Centro Universitário Católica de Quixadá. Todo o estudo teve como base o Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater e Portaria de Consolidação nº 5, de 28 de setembro de 2017 do Ministério da Saúde. Os resultados das análises foram significativos de forma geral principalmente para os parâmetros físico-químicos. Apesar destes resultados relevantes, mais estudos devem ser realizados com intuito de maximizar esses resultados de maneira que futuramente esses meios filtrantes possam ser mais utilizados principalmente para as populações mais carente que não tem acesso à água de qualidade.

**Palavras-chave:** Água potável; Filtro caseiro; Materiais sustentáveis.