



SOLUÇÕES DE ÁGUA DURA EM SABÃO MOLE: UMA ANÁLISE DO CONHECIMENTO DOS ALUNOS DO ENSINO MÉDIO

Silvaneide Natália Costa Nascimento¹, Thayane Soares Pereira², Laura Lourrayne Santos da Costa³, Emily Oliveira Araújo⁴, José Carlos de Freitas Paula⁵

- 1 A Graduanda em Licenciatura em Química, (UFCG)- Campus CES.
- 2 Graduanda em Licenciatura em Química, (UFCG)- Campus CES.
- 3 Graduanda em Licenciatura em Química, (UFCG)- Campus CES.
- 4 Graduanda em Licenciatura em Química, (UFCG)- Campus CES.
- 5 Doutor em Química pelo DQF-CCEN-UFPE, professor associado do curso de Licenciatura em Química, (UFCG)- Campus CES.

Autor correspondente: silvaneide.natalia@estudante.ufcg.edu.br

Este artigo teve como objetivo analisar a compreensão de estudantes do 2º ano do Ensino Médio acerca dos diferentes tipos de água – com destaque para a água dura – e sua relação com o uso de sabões. A pesquisa foi realizada na Escola Cidadã Integral Orlando Venâncio dos Santos, com base em um questionário composto por 20 afirmações relacionadas à composição da água, soluções químicas, concentração e propriedades dos sais dissolvidos. A coleta de dados foi feita utilizando uma escala Likert e contou com a participação de 52 alunos. A fundamentação teórica baseou-se em autores como Brown et al. (2015), Atkins (2011) e Feltre (2011), que tratam da água como solvente universal, da influência dos íons cálcio e magnésio nas propriedades da água e dos fundamentos das soluções químicas. Os resultados demonstraram que, embora os estudantes apresentem domínio de alguns conceitos básicos, como a definição de solução e o papel da água como solvente universal, ainda há confusões recorrentes quanto às diferenças entre água dura, salobra, mineral e pesada. A maioria desconhece, por exemplo, que a água dura dificulta a formação de espuma em sabões, o que interfere na eficiência de produtos de limpeza. Conclui-se que a inserção de práticas experimentais contextualizadas pode contribuir significativamente para a aprendizagem significativa, promovendo maior engajamento e compreensão crítica por parte dos estudantes sobre os fenômenos químicos observados no cotidiano.

Palavras-chave: Ensino de Química, Água dura, Sabões, Aprendizagem significativa, Ensino Médio

