

FORMAÇÃO DE CRISTAL AZUL

VANICE ROSA DE ALMEIDA¹; VITÓRIA LUIZA DE SOUZA MELLO²; SANDRA MARIA DO NASCIMENTO DE OLIVEIRA³

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha *Campus* Júlio de Castilhos –
vanice.2022305513@aluno.iffar.edu.br

²Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha *Campus* Júlio de Castilhos –
vitorialuizasouzamello02@gmail.com

³Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha *Campus* Júlio de Castilhos –
sandra.oliveira@iffarroupilha.edu.br

A cristalização é um processo de separação que obtém substâncias puras em forma de cristais, essencial em química e indústria. Diante disso, este estudo busca entender como as condições de cristalização do sulfato de cobre penta-hidratado ($\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$) em solução saturada atuam na formação de cristais, considerando concentração, tempo de repouso e temperatura. Além disso, busca-se destacar outros fatores que interferem na cristalização, como a temperatura da água, sendo detalhada ao longo do trabalho. Esse processo é essencial no ensino de química, pois permite visualizar princípios fundamentais como dissolução, evaporação e cristalização, promovendo uma compreensão prática desses conceitos. A relevância do experimento está em sua aplicabilidade educacional e em reforçar a teoria com observação prática. Para a realização do trabalho proposto, foram utilizados dois ingredientes fundamentais - o óxido de hidrogênio (água) e sulfato de cobre, este conhecido como sal azul (CuSO_4), que não deve ser utilizado na alimentação, pois é considerado uma substância venenosa. Dissolve-se $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ em 100 ml de água fervente para aumentar a solubilidade, adicionando-se o sal até saturar a solução, e, após, essa mistura é filtrada e deixada em repouso por um dia para formar pequenos cristais. Um cristal é nomeado como semente e é colocado em uma nova solução saturada em água quente, repousando por uma semana para crescer. Assim, espera-se que, com a evaporação da água, tenha um arranjo dos íons na formação dos cristais, destacando a influência de variáveis na solubilidade e no crescimento, reforçando conceitos de dissolução e organização molecular no ensino de química.

Palavras-chave: Cristalização; Solução Saturada; Ensino de Química.