



## O TESTE DE CHAMAS COMO FERRAMENTA DE IDENTIFICAÇÃO DE CÁTIIONS NO ENSINO DE QUÍMICA

**Adrian Kauê Barbosa Souza<sup>1</sup>, Francisco Franklin Filho<sup>2</sup>, Geysa Barreto Brito<sup>3</sup>**

**Resumo:** A disciplina de Química é comumente classificada pelos alunos como difícil e abstrata. Nessa perspectiva, a utilização de metodologias como a experimentação aproxima o aluno desses conhecimentos e proporciona uma aprendizagem mais significativa. O teste de chama é uma experiência clássica da Química que se destaca tanto pela beleza visual quanto pela utilidade prática. Ele permite identificar certos elementos químicos a partir das cores que emitem quando expostos ao calor, despertando a atenção dos alunos. Este trabalho foi realizado no Laboratório de Química do Colégio da Polícia Militar 2ºCPM Cel. Hervano Macêdo Júnior na cidade de Juazeiro do Norte – CE, e teve como objetivo abordar a identificação de cátions a partir do comportamento de diferentes sais metálicos (sódio, potássio, cálcio, cobre e lítio) ao serem expostos a uma chama. Os alunos foram divididos em grupos com quatro participantes, cada grupo preparou pequenas amostras dos sais citados anteriormente, os quais foram submetidos à chama para prosseguirem com as observações de suas cores vivas. As observações foram registradas em sala de aula em uma tabela. Os resultados confirmaram que o teste de chama é uma forma simples de análise qualitativa e que os alunos conseguem ver na prática a emissão de luz relacionada à estrutura atômica. Por isso, ele costuma ser amplamente utilizado, quando há sais disponíveis, tanto em análises químicas quanto no ensino experimental. Em conclusão, esse tipo de atividade contribuiu de forma significativa para a compreensão dos conceitos químicos, promove o aprendizado ativo, trabalho em grupo, além de desenvolver habilidades práticas e atitudes científicas, despertando o interesse e a curiosidade dos envolvidos.

**Palavras-chave:** Teste de chama. Elementos metálicos. Identificação qualitativa. Experimentação.

### **Agradecimentos:**

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES - Código de Financiamento 001.

---

<sup>1</sup> Universidade Regional do Cariri, e-mail: [adrian@kaue@urca.br](mailto:adrian@kaue@urca.br)

<sup>2</sup> 2º Colégio da Polícia Militar Cel Hervano Macedo Junior, e-mail: [fkfkstj@gmail.com](mailto:fkfkstj@gmail.com)

<sup>3</sup> Universidade Regional do Cariri, e-mail: [geysa.brito@urca.br](mailto:geysa.brito@urca.br)