



## TESTE DE CHAMAS - COMPREENDENDO A QUÍMICA ATRAVÉS DO FOGO

Dandara Arnaut Candido  
Luiz Gustavo Ribeiro  
Vitória Nathalia dos Santos Afonso  
Luiz Felipe de Almeida Queiroz

GT -6

### RESUMO

**Introdução:** Durante uma aula de química, realizada no 4º bimestre, os estudantes do 2ºA realizaram uma prática experimental utilizando diferentes reagentes químicos. **Metodologia:** Para a aula prática foi utilizado os seguintes reagentes: sulfato de cobre, permanganato de potássio, óxido de cálcio, enxofre e cloreto de sódio; E os seguintes materiais: um recipiente, algodão, isqueiro e cotonete. O professor começou colocando álcool em gel no recipiente, usando isqueiro para atear fogo em um algodão que estava dentro do reservatório. Logo em seguida, o mesmo adicionou em sequência os reagentes já supracitados. **Objetivo:** Observar a mudança de cor das chamas ao entrar em contato com diferentes reagentes. **Resultados:** Cada um dos reagentes apresentou uma cor característica no fogo. O sulfato apresentou uma cor esverdeada; O permanganato de potássio apresentou uma coloração levemente lilás; O cloreto de sódio apresentou uma coloração bem amarela; O óxido de cálcio apresentou uma alteração de cor entre o verde, o azul e o laranja; E o enxofre queimou de forma mais rápida formando algo parecido com pontinhos azuis antes do fogo bem laranja. **Conclusão:** A explicação por trás do fenômeno é devido ao fato de que segundo a teoria de Bohr, o átomo é composto por prótons dispostos em núcleo e elétrons dispostos em uma eletrosfera. O que acontece no experimento é que toda vez que um átomo recebe uma energia externa, os elétrons começam a se movimentar, pulando da camada mais externa da camada de valência, para a mais interna dessas camadas, com isso, seguindo os princípios de conservação de energia, é possível perceber a ideia de que quando mandamos uma energia para o átomo, ele nos devolve de uma forma diferente.

**Palavras-chave:** Teste de Chamas; Reagentes; Coloração.