TESTE DA CHAMA: UMA ABORDAGEM EXPERIMENTAL PARA O ESTUDO DA ESTRUTURA ATÔMICA

Freddy Curvello Rezende (REZENDE, F. C.) - freddy.curvelo@gsuite.iff.edu.br[1]
Pedro Lucas Processi Peixoto (PEIXOTO, P. L. P.) - pedrolucasprocessipeixoto@gmail.com[2]
Jeniffer de Oliveira Santos (SANTOS, J. O.) - jenifferoliveiras1840@gmail.com[3]
Josane Alves Lessa (LESSA, J. A.) - josane.lessa@gsuite.iff.edu.br[4]
Vivian Vasques de Oliveira Leite (LEITE, V. V. O.) - vivianvasques16@gmail.com[5]

[1]Discente do Curso de Licenciatura em Química Campus Itaperuna
[2]Discente do Curso de Licenciatura em Química Campus Itaperuna
[3]Discente do Curso de Licenciatura em Química Campus Itaperuna
[4]Docente do IFF Campus Itaperuna
[5]Docente da SEEDUC-RJ

Área do Conhecimento: Educação e Ensino
Projeto de Pesquisa (Graduação)

Resumo

O ensino de Química, especialmente em temas abstratos como a estrutura atômica e a transição eletrônica, enfrenta o desafio de tornar conceitos complexos acessíveis e significativos para os estudantes. Diante disso, o trabalho teve como objetivo relatar e analisar a aplicação do teste da chama como estratégia didática para o ensino de conceitos relacionados à estrutura atômica e transições eletrônicas no Ensino Médio. A proposta foi desenvolvida no laboratório de Química da escola estadual CIEP 263 Doutor Jair de Siqueira Bittencourt, em Itaperuna/RJ, envolvendo quatro turmas do 1º ano do Ensino Médio, sob elaboração e mediação dos bolsistas do PIBID do curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal Fluminense (IFF) Campus Itaperuna. A atividade foi estruturada em etapas, iniciando com uma revisão teórica sobre níveis de energia, seguida da realização prática do experimento com diferentes sais metálicos, permitindo aos alunos observar as cores características emitidas na chama. Os alunos receberam um roteiro onde registraram as observações e discutiram os resultados em grupo, relacionando as cores com as transições eletrônicas e níveis de energia. A atividade realizada mostrou um elevado engajamento, curiosidade científica e melhor compreensão dos conceitos abstratos, demonstrando que a experimentação desperta o interesse e potencializa o aprendizado. A mediação dos bolsistas do PIBID foi fundamental para incentivar o diálogo, o pensamento crítico, a argumentação científica e o desenvolvimento de habilidades como trabalho em equipe e autonomia. Conclui-se que o teste da chama constitui uma ferramenta pedagógica eficiente e atrativa, capaz de tornar o ensino de Química mais dinâmico, concreto e contextualizado, promovendo a aprendizagem concreta de fenômenos teóricos e fortalecendo a integração entre formação acadêmica e prática docente.

Palavras-chave: Ensino de química; Metodologias ativas.

Instituição de Fomento: CAPES