

Área Temática: Educação

NOÇÕES DE ESPECTROSCOPIA NO ENSINO BÁSICO

Jamile Borges Nunes Felinto¹, Tayse de Oliveira Maia², César Augusto Guedes Silva³,
Alexandre Campos⁴

O projeto* teve como objetivo aproximar crianças do ensino fundamental I, de 8 a 10 anos, de várias escolas públicas em Campina Grande-PB a conceitos da espectroscopia, por meio de metodologias pedagógicas, fazendo assim uma interação da comunidade com a ciência ensinada na universidade. O projeto foi realizado em dois dias por escola. No primeiro dia, temos o objetivo de divulgar o tema luz, que foi introduzido com uma pequena história sobre sua origem e seus usos, até chegarmos nos tempos atuais. Foram apresentadas 2 tipos, a incandescente e a fluorescente. O aluno foi instigado a perceber a diferença entre elas e de explicar como a luz surge na lâmpada. No segundo dia, passamos a investigar de que maneira os alunos construíam argumentos e relações causais a respeito dos espectros discretos e contínuos. Assim, apresentamos aos alunos o objeto usado para observar os espectros das lâmpadas, isto é, o espectroscópio. Seriam observadas as lâmpadas incandescente e fluorescente, já que estas possuem diferentes espectros. As crianças formaram um grande grupo em "U" e separamos a atividade em três etapas: A observação, a representação e a discussão. Chamamos um pequeno grupo de alunos por vez para observarem a lâmpada através do espectroscópio. Durante o primeiro dia da atividade, obtivemos sucesso, já que o conhecimento prévio das crianças permitiram-as distinguir as diferenças nas lâmpadas e como a luz surge nelas. Já no segundo dia, observamos que as representações e discussões dos alunos referentes ao assunto proposto eram vagas e mal interpretadas, acreditamos que tais complicações ocorridas poderiam ter sido amenizadas caso mais informações sobre os espectros tivessem sido oferecidas aos alunos, permitindo-os construir suas opiniões a respeito do que eles estavam observando.

Palavras-chaves: ensino básico, espectroscopia, física moderna

¹ Aluna do curso Física- Licenciatura, bolsista, jamileb.felinto@gmail.com; ²Aluna do curso Física- Licenciatura, voluntária, taysesyn@hotmail.com; ³Aluno do curso Física- Licenciatura, bolsista, cesar.guedes.silva@gmail.com; ⁴ Coordenador, alexandre.campos@df.ufcg.edu.br;

* Projeto intitulado: A Produção da Luz: Espectros Discretos e Espectros Contínuos.