



## ONDAS ELETROMAGNÉTICAS NO COTIDIANO

Aynnara de Lima Araújo<sup>1</sup>; Vera Lúcia da Silva Augusto Filha<sup>2</sup>; Pedro Leocádio dos Santos Almeida<sup>3</sup>; Kamilla Barreto Silveira<sup>4</sup>

1- Bolsista- IF SERTÃO PE- Campus Petrolina - E-mail para contato: limaaynnara@gmail.com; 2- Escola EREM Dom Malan - E-mail para contato: vera.filha@ifsertao-pe.edu.br; 3- IF SERTÃO PE- Campus Floresta - E-mail para contato: pedroleocadioquimica@gmail.com; 4- Kamilla Barreto Silveira. - E-mail para contato: kamilla.barreto@ifsertao-pe.edu.br

### RESUMO

**Introdução:** As ondas eletromagnéticas estão muito presentes no cotidiano, estas são resultado da liberação das fontes de energia elétrica e magnética em conjunto, podendo ser bastante trabalhadas em sala de aula com os alunos. Vendo-se a necessidade de estabelecer uma ligação de objetos utilizados no dia a dia, com um assunto que é pouco trabalhado na disciplina de Química, a temática Ondas Eletromagnéticas foi adotada como tema o gerador do projeto. **Objetivo:** Aprender sobre ondas eletromagnéticas, de forma contextualizada **Materiais e Métodos:** Inicialmente fez-se a aplicação de um questionário para a verificação do conhecimento prévio sobre o assunto. Depois foi apresentado e discutido o vídeo “Introdução à Luz, Estrutura Eletrônica de Átomos”. Finalmente, em laboratório, foi demonstrada a ação dos protetores solares, utilizando tinta guache e luz negra, obtida da lanterna de telefone celular, e o comportamento dos fogos de artifício, utilizando o teste de chamas com diferentes sais, para emissão de diferentes cores. **Resultados:** Foi grande o interesse dos alunos pelo assunto. A percepção de cores por meio dos experimentos instigou bastante a curiosidade de todos. Aprenderam que a luz é Onda Eletromagnética, e utilizando coisas simples do dia a dia ficou fácil apresentar as características das ondas e outros conceitos, que embora não sejam comuns os termos, estão muito ligados ao cotidiano, tais como luminescência, fosforescência, fluorescência etc. **Considerações Finais:** O projeto permitiu entender quão facilitador é a utilização de um tema gerador para o desenvolvimento de um projeto de ensino e que a escolha de uma metodologia contextualizada permite facilitar a compreensão dos alunos, mesmo que se trate de um assunto mais complexo, que envolva teoria, prática e cálculos. A participação da turma em todas as etapas e o interesse pela disciplina de Química foi gratificante.

**Palavras-chave:** Ondas eletromagnéticas; Tema Gerador; Contextualização.

**AGRADECIMENTOS:** Ao IF Sertão-PE, Campus Petrolina, pelo apoio institucional e à CAPES pelo apoio financeiro.

**Modalidade:** Jornada de Iniciação à Docência - JID  
**Campus:** Petrolina



**XV JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**VIII - JORNADA DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA - JID**

**I - SEMINÁRIO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO**

**EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**

Realização 25 de novembro - Campus Salgueiro