

ESTUDO DA GAIOLA DE FARADAY COMO BLINDAGEM PARA ONDAS ELETROMAGNÉTICAS

Nivea Kasue Souza Tomizawa¹; Lorrany Monique Mendes de Souza¹; Nathan Ferreira Nascimento¹; Mateus da Silva Araújo¹; Iago Matheus Santos Souto¹; Clécio Nunes dos Santos¹; Tatiane Pereira Pimentel¹; Janaína Fernandes Lacerda².

1-Estudantes do Curso de Engenharia Civil das Faculdades Integradas do Norte de Minas – FUNORTE.

2-Professor do Curso de Engenharia Civil das Faculdades Integradas do Norte de Minas – FUNORTE.

Objetivo: Demonstrar o princípio da blindagem eletrostática através de um experimento com a Gaiola de Faraday, tornando possível e acessível, através de experimentação, o processo de aprendizagem do conteúdo por alunos e demais interessados pelo assunto. **Materiais e Métodos:** Foi executado o teste com uma gaiola composta por tela metálica e dois celulares que se encontravam um no interior da gaiola e outro no exterior dela, para uma tentativa de ligação de voz com os aparelhos celulares. **Resultados:** Foi feita a tentativa de chamada entre os celulares e, como não foi completada a ligação, ficou comprovado que o material do qual a gaiola foi construída faz com que seu centro seja um campo nulo, bloqueando o sinal recebido pelo celular, visto que as ondas eletromagnéticas são impedidas de entrar na gaiola. **Conclusão:** O princípio da blindagem foi ilustrado através do experimento. Ficou comprovado que o dispositivo pode ser utilizado em diversas situações em que o sinal de celular deve ser evitado, tais como: prisões, bancos e hospitais.

Palavras-chave: Blindagem Eletrostática. Experimentação. Gaiola. Ondas.

Figura 1 – Gaiola de Faraday. 2019.



Fonte: próprios autores.