



### **Experimentos de Física relacionadas à Arquitetura.**

Leticia Rossetti Pereira (Autor), CAROLINA CASSIA FRAGA FARACO (Autor), Everaldo Arashiro (Orientador), ALCIDES VOLPATO CARNEIRO DE CASTRO E SILVA (Orientador), CARLOS FELIPE SARAIVA PINHEIRO (Orientador)

O ensino de física é de extrema importância para a graduação de alunos de diversos cursos, inclusive para Arquitetura. Porém, grande é a dificuldade de se aplicar tal conteúdo. Poucos são os materiais encontrados com textos específicos que auxiliam o professor a explicar e enfatizar a importância dessa matéria aos estudantes. Além disso, existe uma certa relutância dos alunos aos conteúdos de física, que a consideram uma disciplina complicada e que não possui uma utilidade prática na sua formação. Entretanto, diferente do que se pensa, o papel do arquiteto não se baseia apenas na questão estética, mas também no conforto ambiental, o qual deve apresentar um estudo detalhado sobre conforto térmico, acústico e lumínico. Lembrando que todos estes utilizam conceitos físicos para serem estudados. Sendo assim, ensinar física aos estudantes de arquitetura requer uma adaptação do conteúdo e dos métodos de ensino de física de forma que o aluno desenvolva o interesse ao relacionar este conteúdo à prática específica da sua profissão. Dessa maneira para auxiliar o conteúdo teórico da disciplina de física, ministrado para estudantes do primeiro ano do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Ouro Preto, desenvolvemos experimentos de física relacionados a arquitetura, como a relação da ressonância com a altura dos prédios, o uso de materiais para o isolamento acústico, a investigação qualitativa da emissão, absorção e transmissão da radiação térmica por diferentes corpos, entre outros experimentos. Posteriormente criamos um catálogo com roteiros desses experimentos e o disponibilizamos através de um site que elaboramos chamado Arquitemfísica ([www.arquitemfísica.wix.com/arquitemfísica](http://www.arquitemfísica.wix.com/arquitemfísica)). Dessa forma, buscamos estimular o interesse dos alunos pela matéria e demonstrar de maneira direta a importância desse conteúdo para a sua formação, apresentando arquitetura de maneira funcional e não apenas estética. O trabalho teve apoio da UFOP (Pró-ativa) e da Capes (PJTC).

Instituição de Ensino: Universidade Federal de Ouro Preto