

DEMONSTRAÇÕES DE FÍSICA PARA CIÊNCIA ESPACIAL

Christopher do Prado Sato¹ (ETEP Faculdades, Bolsista PIBIC/CNPq)
Marcelo Magalhães Fares Saba² (DGE/INPE, Orientador)

RESUMO

Através de seminários mensais, são apresentadas e discutidas algumas demonstrações que abordam tópicos diversos da física clássica (eletricidade, óptica, termodinâmica, acústica e mecânica) e da física moderna. Esta série de seminários tem tido uma boa acolhida e participam alunos e pesquisadores de várias áreas. Em cada um procuro abordar temas comuns a pesquisas feitas no INPE e curiosidades científicas que fui "coleccionando" durante anos. A ideia é mostrar a física através de demonstrações atrativas que levam à reflexão. As demonstrações tem uma forte componente no aprendizado de conceitos básicos. Vários deles, utilizados pelos nossos alunos nas pesquisas que realizam, são pouco conhecidos talvez por terem sido apenas apresentados verbalmente em sala de aula ou encontrados em livros. A maioria de nós nunca teve a oportunidade (nem no ensino médio ou na faculdade) de, por exemplo, visualizar a formação do arco-íris, descargas elétricas em gases ou ver materiais imersos em nitrogênio líquido. Esta é, portanto, uma oportunidade de ver os fenômenos físicos tal como nos aparecem na natureza e não somente em palavras ou em equações matemáticas. O seminário é aberto a todos: alunos, pesquisadores, funcionários do INPE ou de fora. Inclusive algumas crianças, filhos de pesquisadores, já compareceram.

¹ Aluno do Curso de Engenharia Industrial Mecânica – E-mail: christopher.pradosato@gmail.com

² Pesquisador do Centro de Ciência do Sistema Terrestre – E-mail: marcelo.saba@inpe.br