

406 - FÍSICA APLICADA A ESTUDANTES DE CIÊNCIAS AERONÁUTICA -

Neusa Maria Pavão Battaglini (Faculdade de Ciências, UNESP, Bauru), Thiago Cancian Sobral (Faculdade de Ciências, UNESP, Bauru), Carlos Alberto Fonzar Pintão (Faculdade de Ciências, UNESP, Bauru), Momotaro Imaizumi (Faculdade de Ciências, UNESP, Bauru), Paulo de Freitas (Faculdade de Ciências Econômicas, 5Instituição Toledo de Ensino- Bauru), Edson K. Y. Mitsuya (Faculdade de Ciências Econômicas, 5Instituição Toledo de Ensino- Bauru) - neusapb@fc.unesp.br

Introdução: As disciplinas Física e Laboratório de Física Aplicada, com carga horária de 120 horas, correspondente a 03 horas semanais, fazem parte da formação básica do profissional formado pelo Curso de Ciências Aeronáuticas e abrangem as áreas: Mecânica, Acústica, Termologia, Eletricidade e Óptica. Essas disciplinas revêem as diversas áreas da Física já desenvolvidas no ensino médio, mas requerem temas específicos e, que sejam integrados à formação desses profissionais.

Objetivos: Neste estudo, desenvolvido em conjunto com docentes do curso de Ciências Aeronáuticas, propôs-se elaborar material didático contemplando conteúdos específicos dessa área a partir da identificação de situações reais que envolvam conhecimento de física.

Métodos: O estudo foi dividido em atividades em sala de aula com resolução de alguns problemas de física específicos, e em atividades experimentais para as quais foram elaborados textos e roteiros de experimentos com o objetivo de dar suporte a essas atividades. Foram realizadas duas atividades experimentais. A primeira atividade determinou-se a medida do momento de inércia, utilizando um pêndulo bifilar para a compreensão da estabilidade da aeronave. Na segunda atividade foi analisado o comportamento de um sistema mecânico massa - mola - amortecedor para explicar o fenômeno de "flutter".

Resultados: A abordagem de conceitos físicos a partir de situações reais às atividades dos futuros pilotos pode contribuir significativamente para a compreensão dos conceitos físicos.