

RESUMO

Ondas, Partículas e Luz: Uma Abordagem Fenomenológica

Raphael Guimarães Pontes

Orientador: Carlos Eduardo Aguiar

Resumo da Dissertação de Mestrado submetida ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Física, Instituto de Física, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Ensino de Física.

Apresentamos uma proposta para o ensino da dualidade onda-partícula e da natureza da luz. A abordagem sugerida é essencialmente fenomenológica e não exige instrução prévia em física ondulatória ou mecânica da partícula, sendo acessível a um amplo espectro de estudantes pré-universitários. Aplicações da proposta a esses estudantes são relatadas e analisadas.

Palavras chave: Ensino de Física, Física Quântica, Dualidade onda-partícula.

Rio de Janeiro
Fevereiro de 2019