

H552

### **UM ESTUDO CRÍTICO DO LIVRO II DO ÓPTICA DE ISAAC NEWTON**

Breno Arsioli Moura (Bolsista FAPESP) e Profa. Dra. Cibelle Celestino Silva (Orientadora), Instituto de Física “Gleb Wataghin” - IFGW, UNICAMP

Esta pesquisa abordou parte do conteúdo do Livro II da obra *Óptica* de Isaac Newton, publicada pela primeira vez em 1704. Foram estudados alguns dos experimentos utilizados por Newton para explorar o fenômeno de formação de cores que ocorre quando a luz branca atravessa duas superfícies, conhecido atualmente como “anéis de Newton”; bem como a teoria de “estados de fácil reflexão e de fácil transmissão” que desenvolveu para explicar este fenômeno. Atualmente a formação dos anéis coloridos é explicada pela interferência de ondas luminosas, mas isso era inaceitável para Newton, que adotava uma concepção corpuscular da luz. O surgimento dos anéis coloridos seria o resultado da disposição dos raios de luz estarem em estados de fácil transmissão ou reflexão e também dependeria da espessura e tipo do meio entre as superfícies. A metodologia empregada utiliza, por um lado, uma abordagem histórica – que consiste no estudo de obras originais relevantes do cientista e o contexto histórico da época – e uma análise metodológica, significando que o estudo não se restringe à mera descrição do passado, mas procura discutir aquela ciência com os recursos filosóficos e metodológicos adequados.

Newton – Óptica – Interferência