



T1250

### **REFLEXÕES EM ESPELHOS CÔNCAVOS E CONVEXOS**

Mário Cesar Mendes Filho (Bolsista FOTONICOM/CNPq), Leonardo Lorenzo Bravo Roger e Profa. Dra. Marli de Freitas Gomes Hernandez (Orientadora), Faculdade de Tecnologia - FT, UNICAMP

Este experimento tem por objetivo observar como os raios de luz se comportam quando são refletidos por espelhos côncavos e convexos. Com a utilização de lasers será montados modelos para a observação dos fenômenos ópticos. Sabe-se que quando um raio de luz incide em um espelho plano, é refletido com o mesmo ângulo com o qual incidiu em relação à normal. Porém se encurvamos este espelho, de modo que a superfície refletora assuma uma forma côncava, isto não ocorre. Neste caso teremos um espelho côncavo que obedece à algumas propriedades. Uma delas, e a mais interessante neste caso, é que raios que incidem paralelamente ao eixo central desse espelho côncavo, são refletidos passando pelo foco do mesmo. Foco é a metade do raio de curvatura do espelho. Já em espelhos convexos a reflexão de raios luminosos ocorre de forma diferente onde os raios que incidem perpendicularmente a superfície são refletidos sobre si mesmo, os raios que incidem paralelamente ao eixo principal refletem-se em direção ao foco e a condição contrária também é válida, os raios que incidem sobre o vértice do espelho refletem-se com o mesmo ângulo de incidência em relação ao eixo principal.

Espelhos - Côncavo - Convexo