



# LADIF

## ROTEIRO DA EXPERIÊNCIA

# UFRJ

## IF

Disciplina **Ótica**

Tema : **Geométrica**

Código : **3 A-01** Nome **Reflexão, refração, reflexão total, superfície refratora plana**

Onde encontrar **Sala de Ótica Bancada nº3**

**Potencialidade** : Observação da trajetória da luz ao passar do ar para um prisma de acrílico.

**Palavras Chaves** : Leis da reflexão e refração.

**Ref. Bibliográficas** : Nussenzveig, H.M.. Curso de Física Básica V.4, cap. 2.

### Roteiro da Experiência

**Material Utilizado:** Laser e prisma de acrílico semicircular fixado a um suporte giratório.

#### Montagem:

- 1) Ligue o laser e regule-o através de seus suportes até que seu raio luminoso se propague na direção horizontal.
- 2) Coloque o suporte na frente do laser e regule sua altura de forma que o raio inicialmente tangencie a parte plana do prisma. (fig.1)

#### Parte 1- Leis da reflexão e refração

- 1) Gire o suporte para que o raio luminoso incida sobre o prisma e observe seu caminho ao passar do ar para o acrílico e vice-versa. (fig.1)

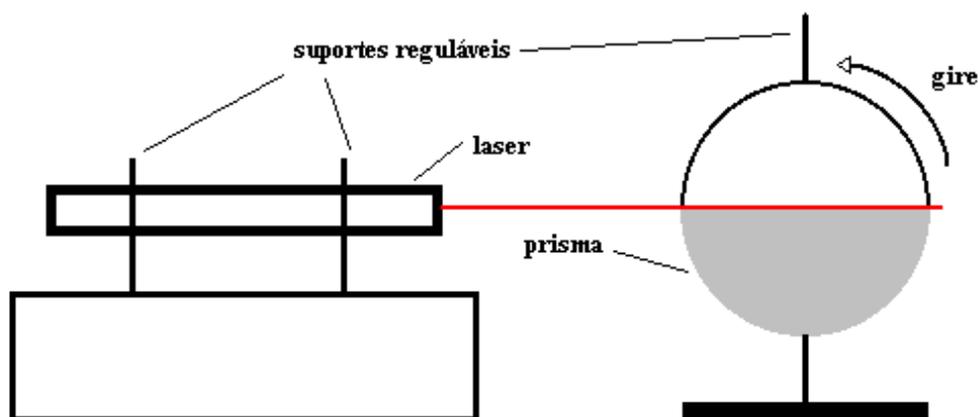


fig.1

#### Parte 2- Reflexão total (ver kit sobre fibra ótica).

ELABORADO/REVISADO:  
MÊS/ANO:

APROVADO:  
MÊS/ANO:

2) Gire o suporte de forma que o raio luminoso passe do prisma para o ar e observe seu caminho. Observe que existe uma posição onde o raio luminoso é inteiramente refletido, ou seja, não passa para o ar. (fig.2)

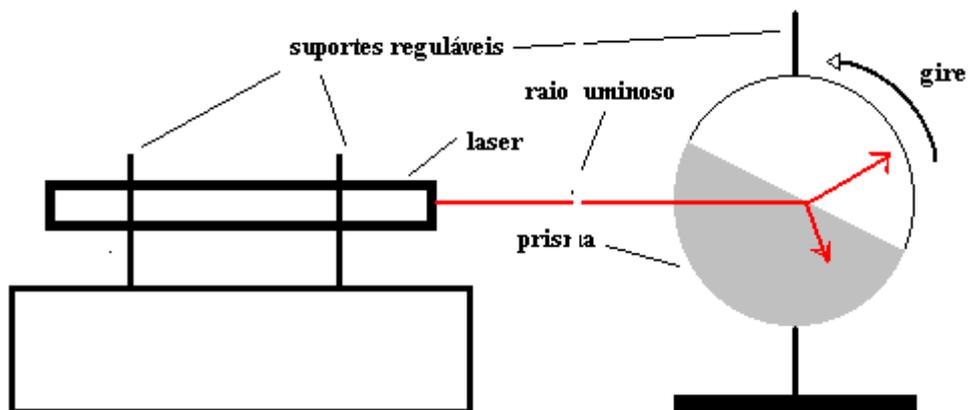


fig.2