

Apostila 3

Setor B

Página 199

GNOMO

Aula 29

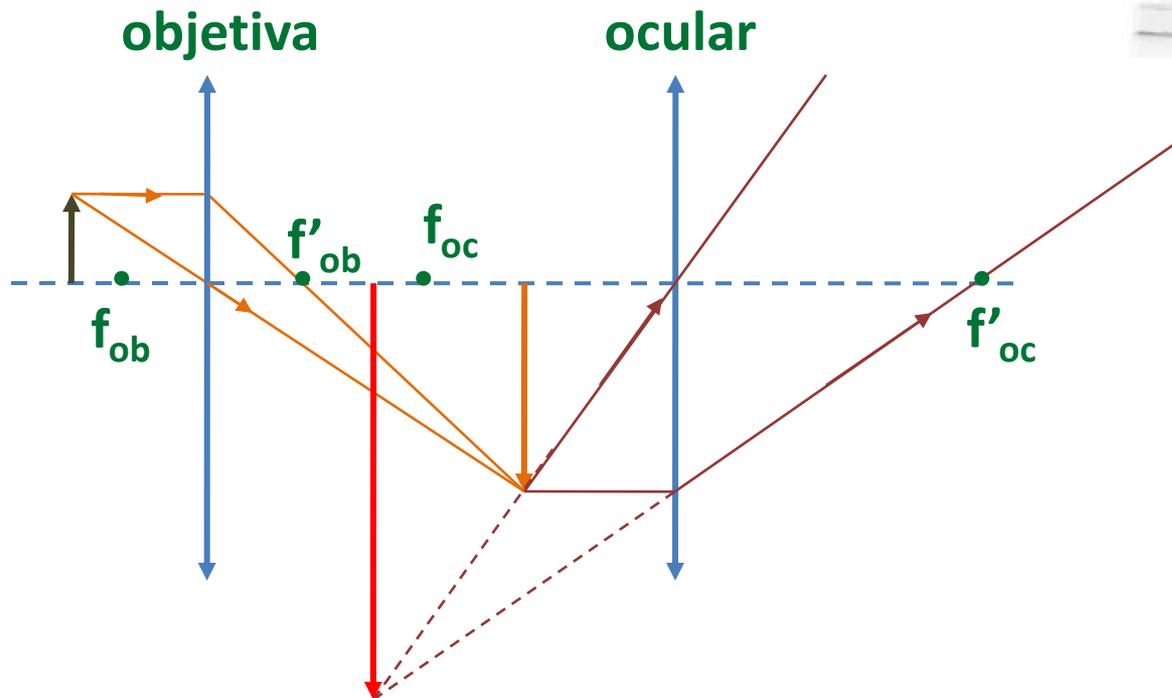
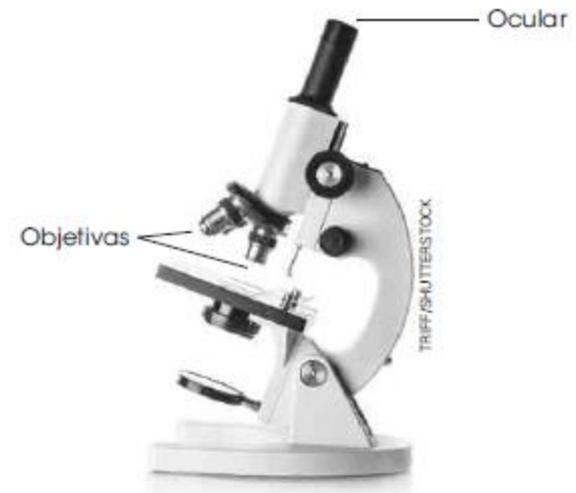
Microscópio

Equação dos fabricante

Microscópio

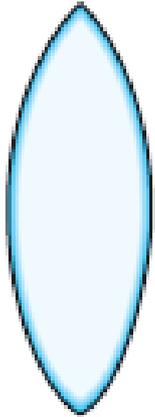
Objetiva (da ordem de milímetros)

Ocular (da ordem de centímetros)



Perfis da lentes - nomenclatura

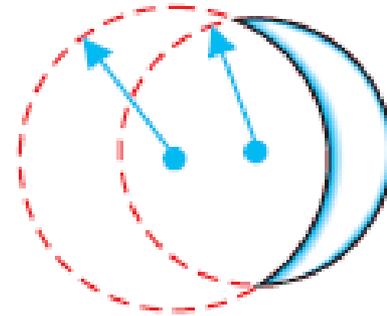
Lentes de Bordas Finas



Biconvexa

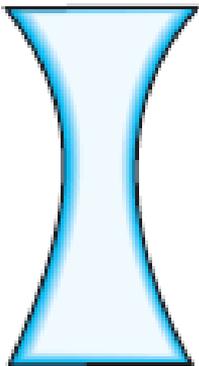


Plano-convexa

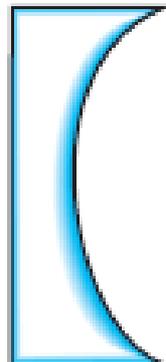


Côncavo-convexa

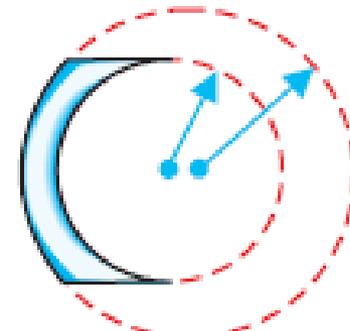
Lentes de Bordas Grossas



Bicôncava



Plano-côncava



Convexo-côncavo

Equação de Halley (fabricantes)

A distância focal de uma lente depende

- do material de que a lente é feita, representado por seu índice de refração absoluto (n_2);
- do meio externo que envolve a lente, representado por seu índice de refração absoluto (n_1);
- da geometria da lente, representada pelos raios de curvatura, R_1 e R_2 .

O valor da distância focal (f) é calculado pela Equação de Halley ou dos "fabricantes das lentes":

Convenção de sinais:

face convexa: $R > 0$

face côncava: $R < 0$

face plana: $\frac{1}{R} = 0$

$$\frac{1}{f} = \left(\frac{n_L}{n_M} - 1 \right) \cdot \left(\frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} \right)$$

OU

$$V = \left(\frac{n_L}{n_M} - 1 \right) \cdot \left(\frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} \right)$$