

FRENTE 3 – AULA 17

2 RAIOS NOTÁVEIS
Q. 02 – LENTES DE BORDOS GROSSOS

1 COMPORTAMENTO ÓTICO

Vamos estudar o comportamento ótico das lentes esféricas delgadas considerando que elas sejam feitas de material cujo índice de refração seja maior que o índice de refração do meio em que estejam inseridas. Veja figuras 11 e 12.

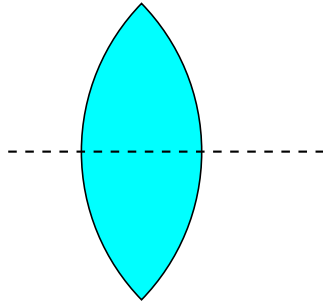


Figura 1: Lentes de **bordos FINOS**

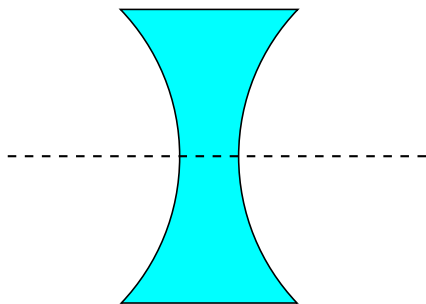
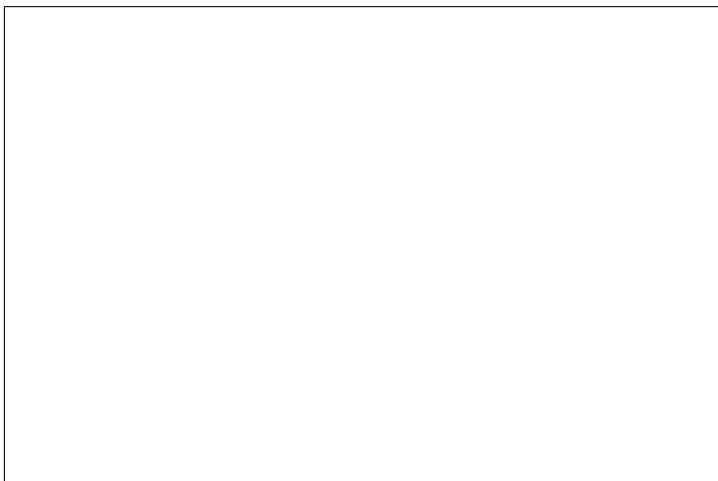


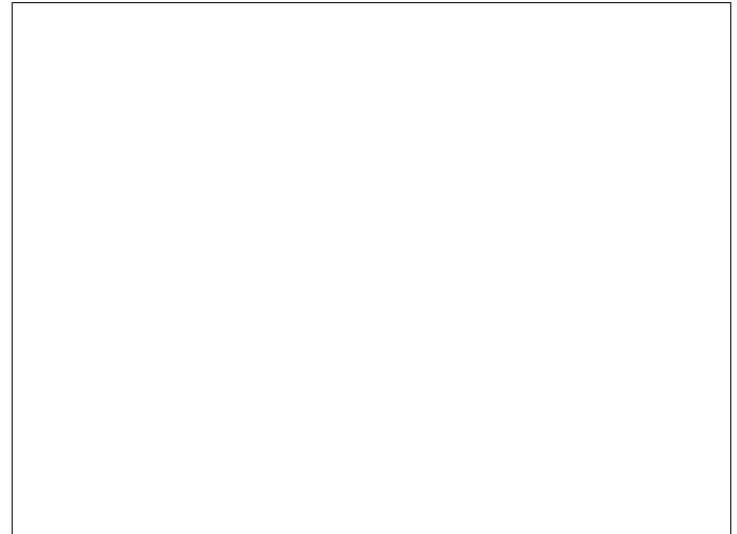
Figura 2: Lentes de **bordos GROSSOS**

Representaremos as lentes esféricas delgadas de forma mais simples. Vejamos a representação de uma lente de bordos finos (que diremos ser convergente, uma vez que em geral a lente terá índice de refração maior que do meio em que se encontra).

Q. 01 – LENTES DE BORDOS FINOS



Lentes de bordos grossos terá representação similar:



2 RAIOS NOTÁVEIS

Vamos começar com a lente convergente (bordos finos).

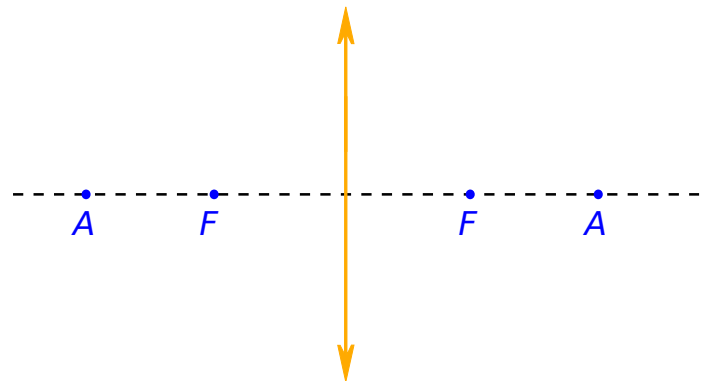


Figura 3: Raio que chega paralelo ao eixo principal passa pelo foco

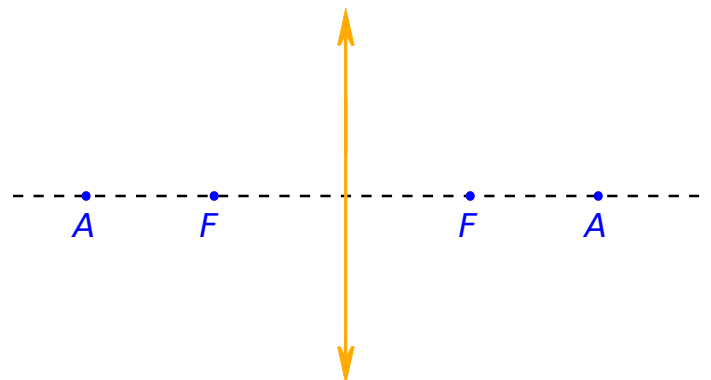


Figura 4: Raio que chega passando pelo foco sai paralelo

Vamos ver agora os raios notáveis para a lente divergente (bordos grossos).

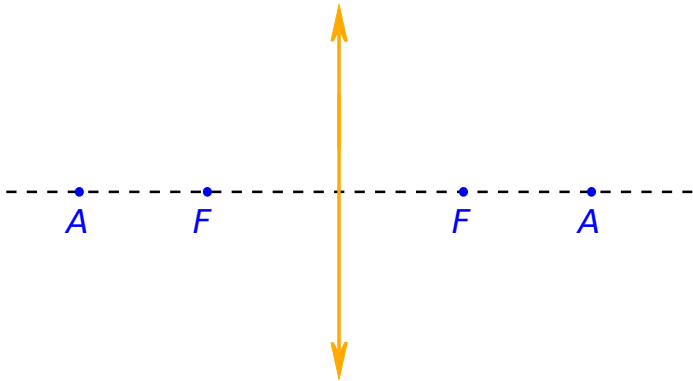


Figura 5: Raio que chega passando pelo anti principal sai passando pelo outro anti principal

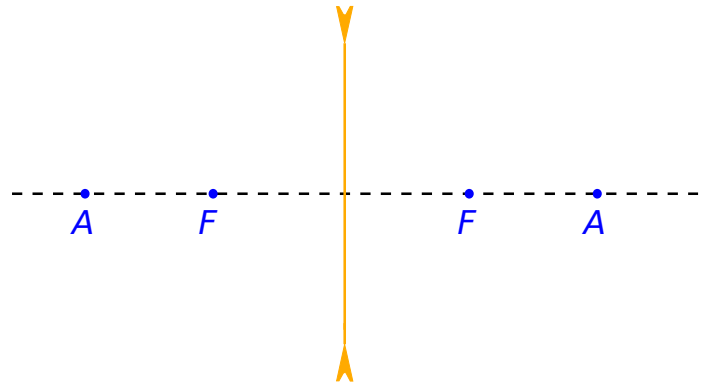


Figura 8: Raio que chega na direção do foco sai paralelo

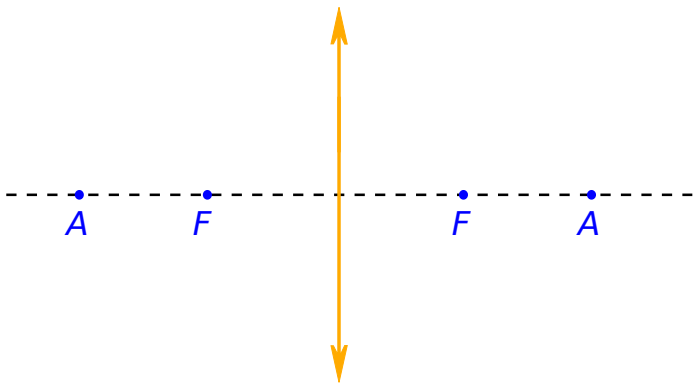


Figura 6: Raio que chega passando pelo vértice não sofre desvio

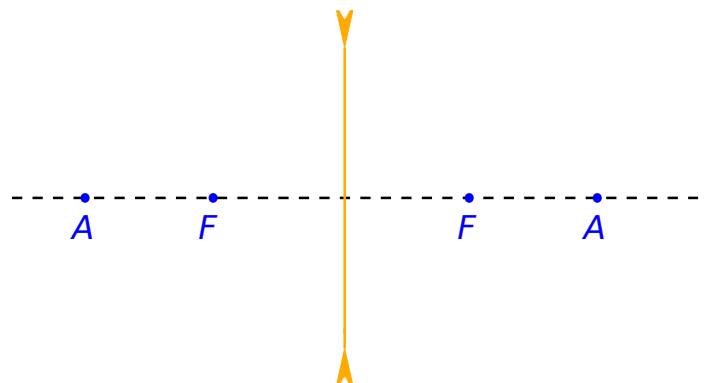


Figura 9: Raio que chega na direção do anti principal sai na direção do outro anti principal

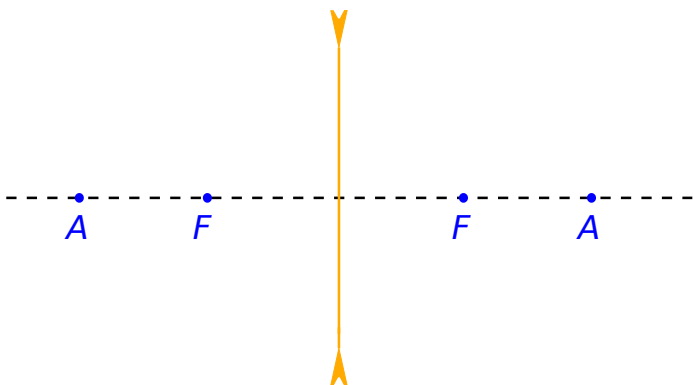


Figura 7: Raio que chega paralelo ao eixo principal sai na direção do foco

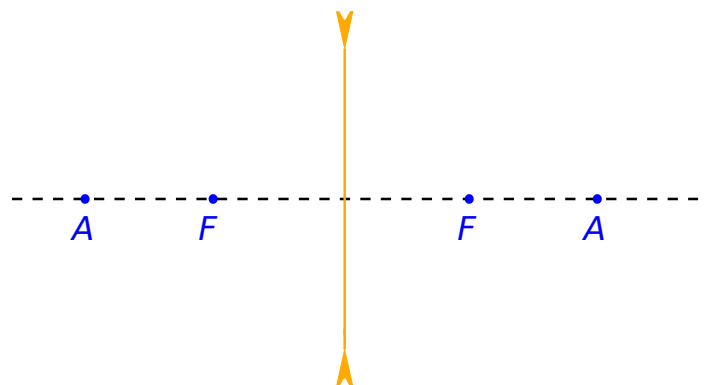


Figura 10: Raio que chega passando pelo vértice não sofre desvio