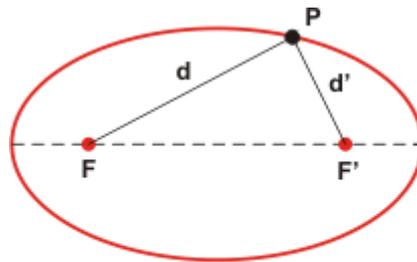


## Circunferência e Elipse

O que é uma **elipse**?

A elipse é uma curva plana onde a soma das distâncias de seus pontos **P** à dois pontos fixos **F** e **F'** é constante.

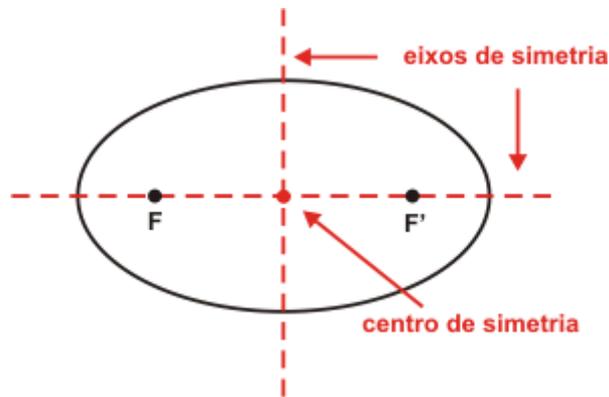
Os pontos **F** e **F'** são denominados de focos da elipse.



$$d + d' = \text{constante}$$

Qual é a posição dos **eixos de simetria** e do **centro de simetria** da elipse?

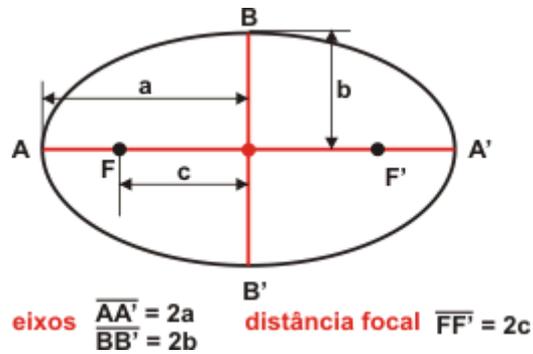
A elipse possui dois eixos de simetria perpendiculares posicionados como mostra a figura.



O que se entende por **eixos e distância focal** da elipse?

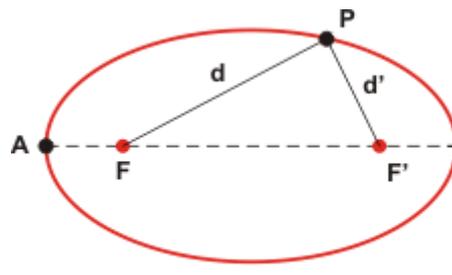
Eixos da elipse são as medidas das distâncias dos segmentos de reta  $AA' = 2a$  e  $BB' = 2b$ .

Distância focal é a medida do segmento de reta  $FF' = 2c$ .

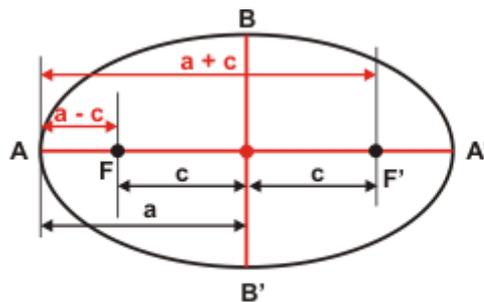


Qual é a **relação entre os eixos e a distância focal** da elipse?

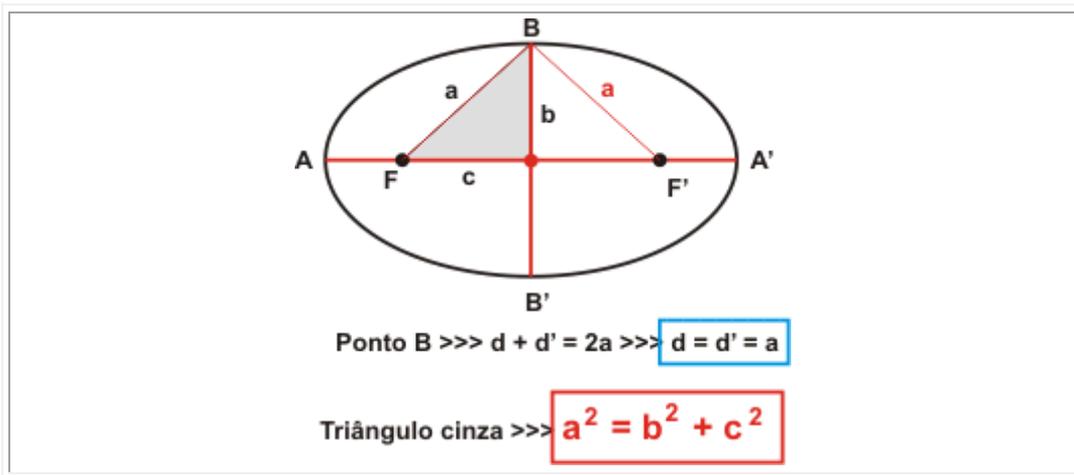
Considere a elipse da figura.



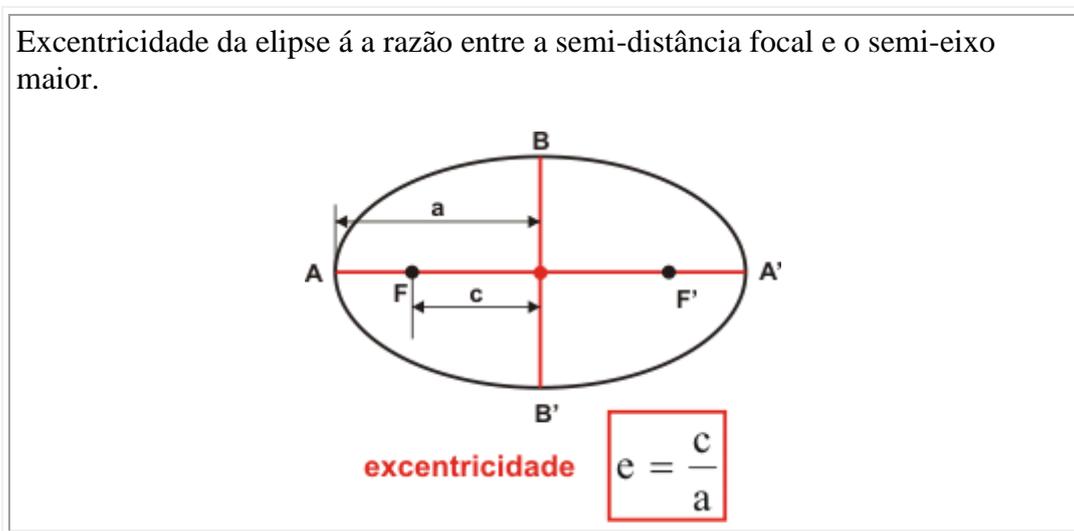
Ponto P  $\gg d + d' = k = \text{constante}$



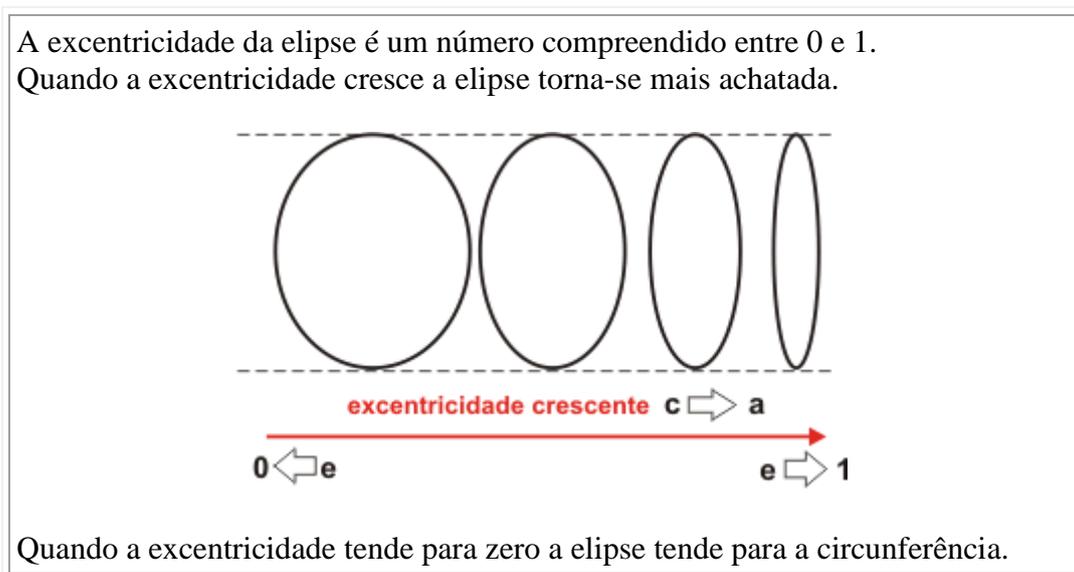
Ponto A  $\gg d + d' = k \gg a - c + a + c = k \gg k = 2a$



O que a **excentricidade da elipse**?



Qual é a **relação entre a excentricidade e a forma** da elipse?



A **circunferência** pode ser considerada como uma **elipse de excentricidade zero**?

Sim, como está mostrado na figura.

