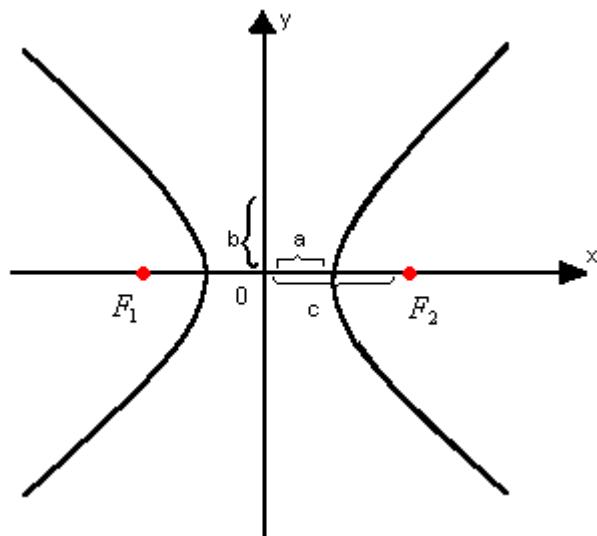


Hipérbole equilátera

Uma hipérbole é chamada equilátera quando as medidas dos semi-eixos real e imaginário são iguais:

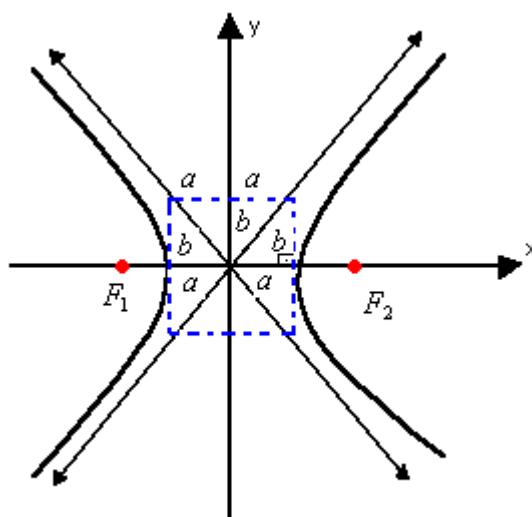


$$a = b$$

Assíntotas da hipérbole

Assíntotas são retas que contêm as diagonais do retângulo de lados $2a$ e $2b$.

Quando o eixo real é horizontal, o coeficiente angular dessas retas é $m = \pm \frac{b}{a}$; quando é vertical, o coeficiente é $m = \pm \frac{a}{b}$.



Equação

Vamos considerar os seguintes casos:

a) eixo real horizontal e $\mathbf{C}(0, 0)$

As assíntotas passam pela origem e têm coeficiente angular $m = \pm \frac{b}{a}$; logo, suas equações são da forma:

$$y = \pm \frac{b}{a} \cdot x$$

b) eixo vertical e $\mathbf{C}(0, 0)$

As assíntotas passam pela origem e têm coeficiente angular $m = \pm \frac{a}{b}$; logo, suas equações são da forma:

$$y = \pm \frac{a}{b} \cdot x$$