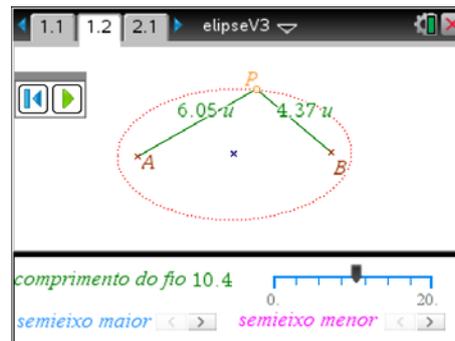


Definição da Elipse – Equação cartesiana reduzida

1. Move o ponto P sobre a elipse. Que relação existe entre $d(P, A)$ e $d(P, B)$ e o comprimento do fio?



2. Sendo a o comprimento do semieixo maior (clica no seletor para o exibir) como podemos escrever o comprimento do fio, c , em função de a ? Escreve uma equação que traduz a relação encontrada no exercício 1 com o comprimento do fio em função de a ?

3. Os pontos A e B designam-se por focos da elipse. Move os focos e/ou o seletor que determina o comprimento do “fio” cujos extremos se encontram fixos em A e B . Que condição deve ser imposta ao comprimento do “fio” de modo a que se consiga traçar a elipse?

4. Explora a aplicação de modo a identificares a situação em que obtemos uma circunferência.

5. Move o foco A e o ponto C e observa a equação reduzida da elipse. Conjetura como podemos obter os denominadores dos termos do primeiro membro da equação reduzida da elipse.

