

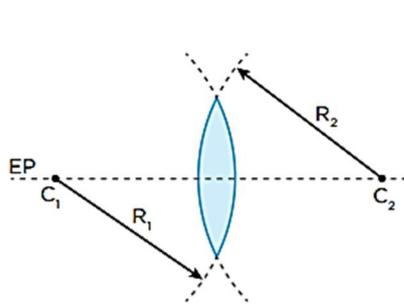


## **Aulas 37 – Equação do fabricante de lentes**

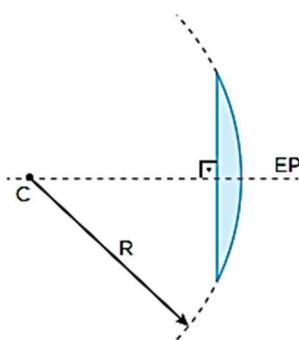
### **1. Vergência de uma lente (C)**

### **2. Equação do fabricante de lentes**

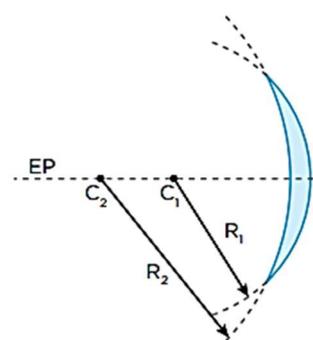
### 3. Revisão: nomenclatura



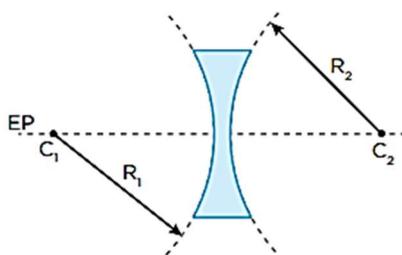
Lente biconvexa



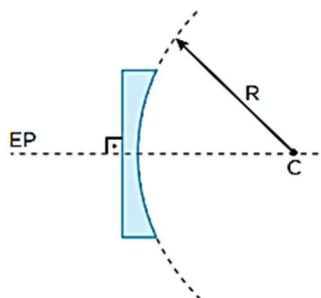
Lente plano-convexa



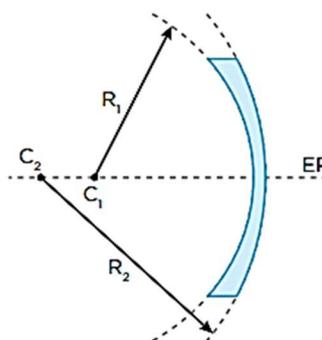
Lente côncavo-convexa



Lente bicôncava



Lente plano-côncava



Lente convexo-côncava

### 4. Exercício do Caio

1. (Fuvest 2019) Três amigos vão acampar e descobrem que nenhum deles trouxe fósforos. Para acender o fogo e fazer o almoço, resolvem improvisar e prendem um pedaço de filme plástico transparente num aro de "cipó". Colocam um pouco de água sobre o plástico, formando uma poça de aproximadamente 14 cm de diâmetro e 1 cm de profundidade máxima, cuja forma pode ser aproximada pela de uma calota esférica. Quando o sol está a pino, para aproveitamento máximo da energia solar, a distância, em cm, entre o centro do filme e a palha seca usada para iniciar o fogo, é, aproximadamente,

Note e adote:

- Para uma lente plano-convexa,  $\frac{1}{f} = (n - 1) \cdot \frac{1}{R}$ , sendo  $n$  o índice de refração da lente e  $R$  o seu raio de curvatura.
- Índice de refração da água = 1,33

a) 75 b) 50 c) 25 d) 14 e) 7

Bagarito

1. A