



dicas do vestibular

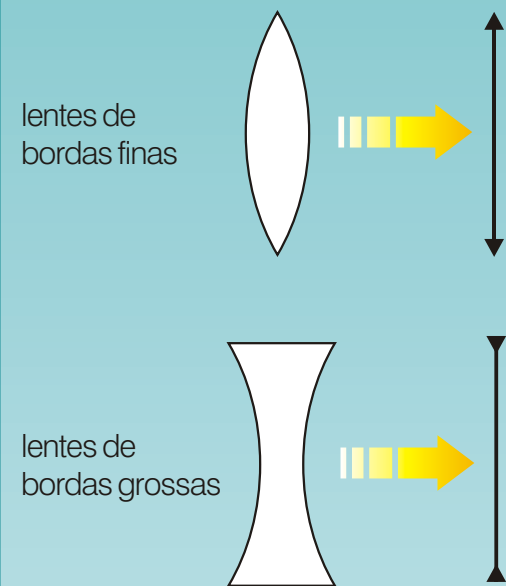
→ Física: LENTES E Física da visão

Elaborado pelo professor Ananias do Sistema de Ensino Energia.

1) Comportamento das lentes

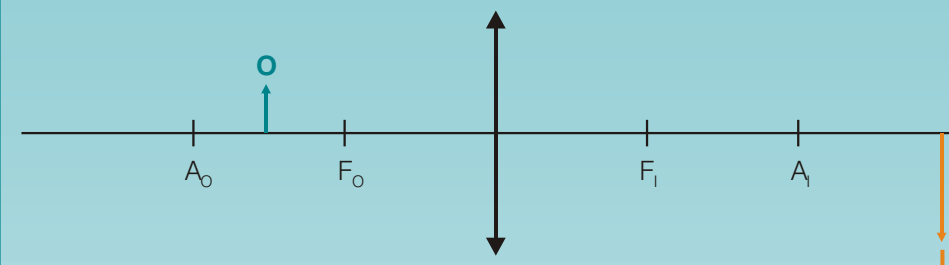


2) Comportamento das lentes no meio ar



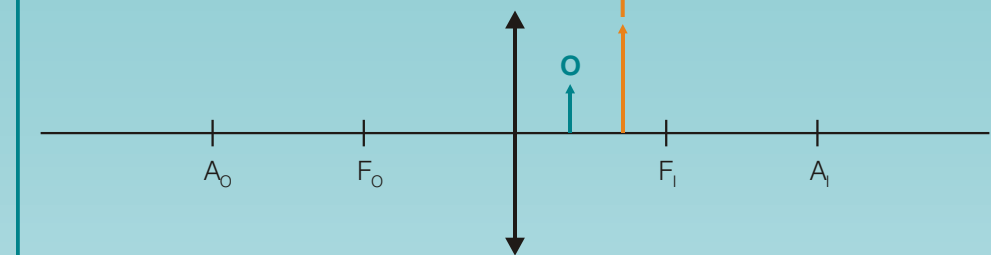
2) Projetor de slides

Utiliza-se de uma lente convergente e proporciona, de um objeto real, uma imagem invertida, maior e real.



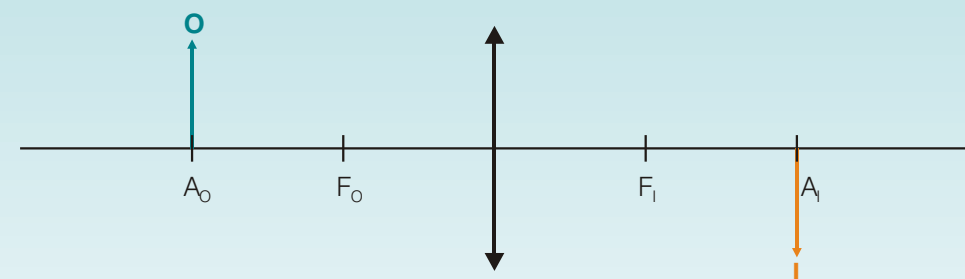
3) Lupa

Para que funcione como uma lente de aumento, o objeto real deve ficar próximo da lente convergente e a imagem fornecida será maior, virtual e direita.



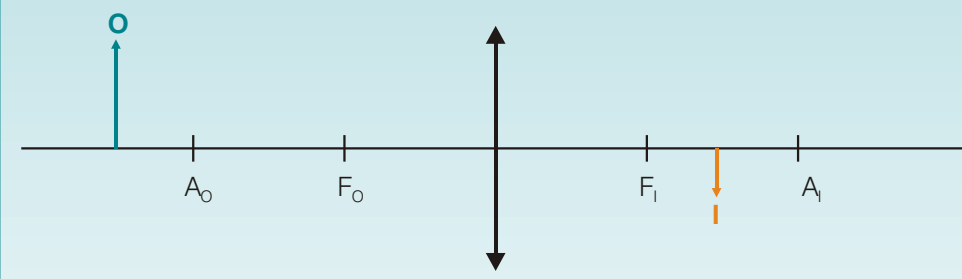
4) Fotocopiadora

Sua principal função é proporcionar uma imagem igual ao objeto. A lente aplicada é convergente e a imagem possui a mesma altura do objeto, porém é invertida e real.

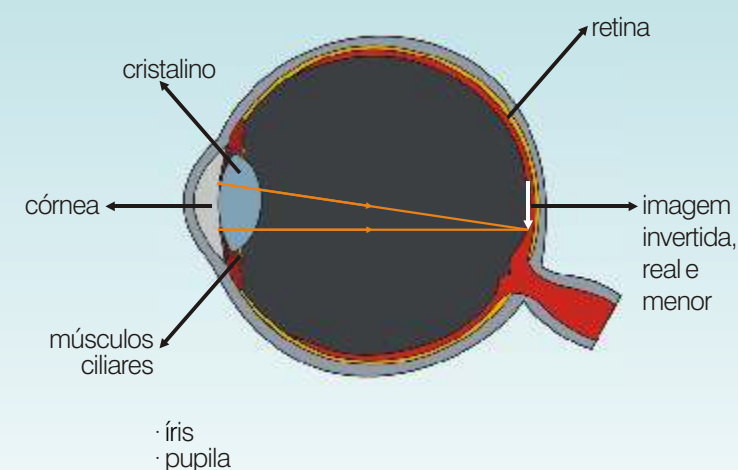


5) Máquina fotográfica

No filme de uma máquina fotográfica, a imagem é menor, invertida e real, sendo utilizada uma lente convergente.



6) Partes do olho humano



7) Funções de cada parte

Córnea: é responsável por 2/3 da focalização da imagem na retina.

Cristalino: trata-se de uma lente biconvexa, responsável por praticamente pelo 1/3 restante da focalização da imagem na retina.

Íris: controla automaticamente a entrada de luz na retina.

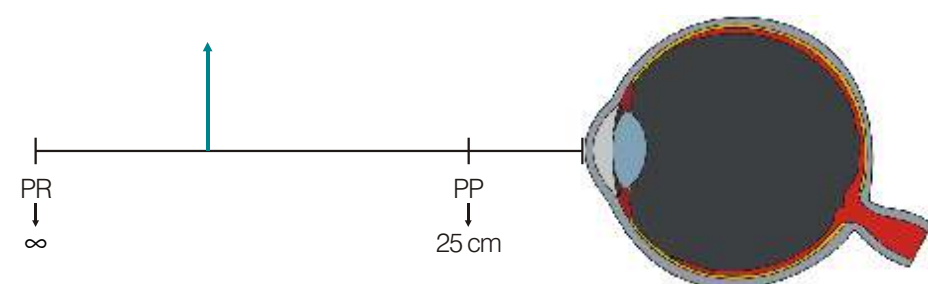
Pupila: constitui-se no local da entrada de luz, cuja dimensão é definida pela íris.

Músculos ciliares: dimensionam a espessura do cristalino para uma melhor focalização.

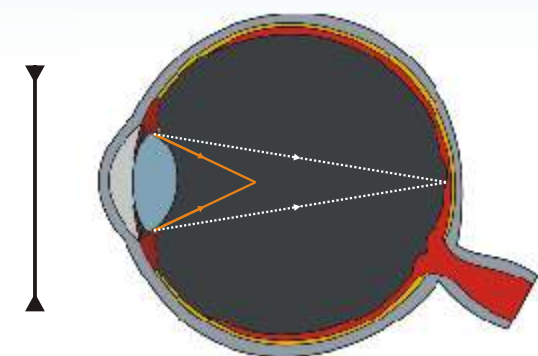
Retina: sensível a luz, converte imagem luminosa em impulsos elétricos nervosos, que são enviados ao cérebro.

8) Zona de acomodação visual

É o local entre o ponto próximo (PP) e o ponto remoto (PR) que proporciona uma visão nítida e confortável.

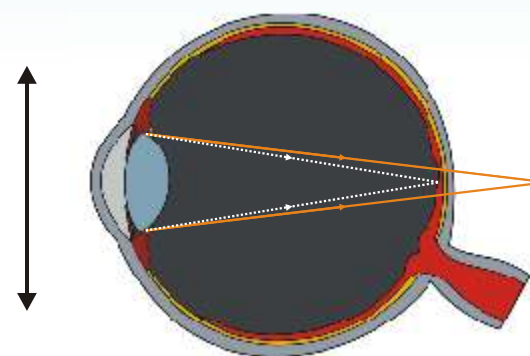


9) Miopia



- Alongamento do globo ocular.
- Imagem antes retina.
- Lente corretiva divergente.
- Aproximação do PP e do PR.
- Visualização distante comprometida.

10) Hipermetropia



- Encurtamento do globo ocular.
- Imagem após a retina.
- Lente corretiva convergente.
- Afastamento do PP.
- Visualização próxima comprometida.

11) Presbiopia

- Perda do tônus dos músculos ciliares.
- Perda da elasticidade do cristalino.
- Visualização próxima comprometida.
- Lente corretiva convergente.
- Aparece por volta dos 40 anos.

12) Estrabismo

- Falta de paralelismo entre os olhos.
- Lente corretiva prismática.

13) Astigmatismo

- Anomalia na curvatura da córnea.
- Lente corretiva cilíndrica.