



MUNICÍPIO DE SANTOS

# PREFEITURA DE SANTOS

Secretaria de Educação



Santos  
Cidade Educadora

## ROTEIRO DE ESTUDO/ATIVIDADE

UME: VINTE E OITO DE FEVEREIRO

ANO: 6°

COMPONENTE CURRICULAR: CIÊNCIAS

ELIANE SILVEIRA DE OLIVEIRA PETROLINI

PERÍODO: 22/06/2021 À 30/06/2021

10ª ATIVIDADE

**O funcionamento dos olhos e da visão.**

Os olhos são órgãos responsáveis pelo sentido da **visão**. Nos olhos há receptores que captam os estímulos luminosos e permitem distinguir cores, formas e a posição dos objetos.

Os olhos são formados **íris, córnea, lente, pupila, humor aquoso, corioide, humor vítreo, esclera, retina**.

Os olhos têm estruturas responsáveis pela sua proteção e por alguns de seus movimentos. Os **cílios** impedem a entrada de objetos estranhos, suor e raios solares diretos nos olhos. As **pálpebras** e o **sistema lacrimal**.

O funcionamento dos olhos será explicado durante as aulas online do whatsapp e será postado mais informações sobre este assunto.

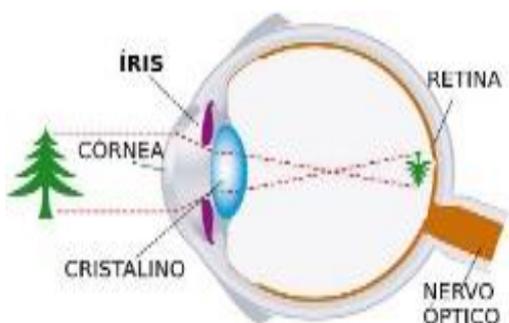
### Questões:

1- Agora vamos fazer uma observação, fique em frente a um espelho e observe suas pupilas, quando você acende à luz entra luminosidade e quando apaga escuresse; fica sem luz. Responda

a- A pupila ficou contraída ou dilatada? Em que momento explique.

b- Faça um desenho do olho humano e indique por setas as suas estruturas e funções.

2- Pesquise e responda porque as lágrimas têm importante papel na defesa do olho?

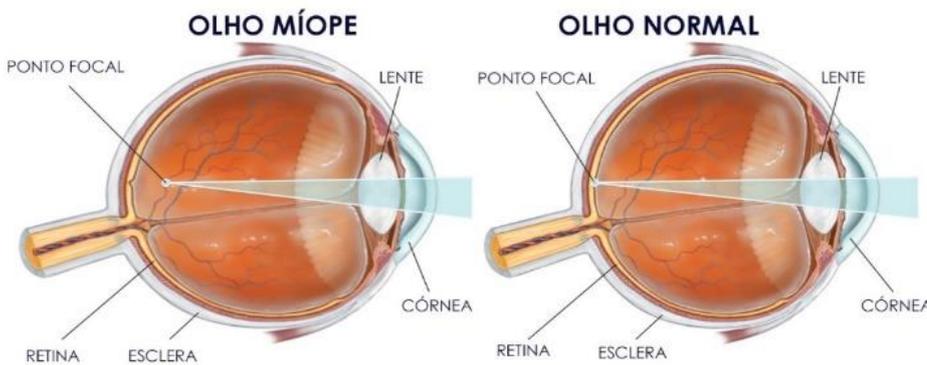


**LENTE CONVERGENTES:** são convexas; a luz toma direções que convergem - dirigem-se - a um único ponto.

**LENTE DIVERGENTES:** são côncavas; a luz toma direções que divergem - se distanciam - de um único ponto.

Processo de acomodação visual que resulta na focalização da imagem na retina.

A luz atinge o olho e sofre refração ao passar do ar para dentro do olho (refração = desvio da luz). A lente do olho focaliza esses raios luminosos, fazendo-os chegar até a retina, depois de passarem pelo humor vítreo. A lente do olho é biconvexa. Para entender côncavo e convexo, usamos como exemplo uma colher, que determina a forma; a parte de dentro da colher onde colocamos o alimento é côncava, enquanto a parte de fora é convexa. Logo côncavo é uma superfície que se curva para dentro, e convexo é uma superfície que se curva para fora. Então biconvexa é formada por duas superfícies que se curvam para fora. As imagens são focalizadas sobre a retina e projetadas de forma invertida, ou seja de cabeça para baixo. O sistema nervoso se encarrega de interpretar as imagens. Existe alguns problemas de acomodação visual como a miopia e a hipermetropia. A miopia é caracterizada pelo alongamento do globo ocular, de modo que a imagem se forma a antes da retina, a pessoa míope tem dificuldade para enxergar objetos distantes e deverá usar lentes que são côncavas. A hipermetropia é caracterizada pelo globo ocular mais curto que o normal. Isso faz com que a imagem se forme após a retina, uma pessoa com hipermetropia tem dificuldade para enxergar objetos próximos e deverá usar lentes que são convexas.



Questões: 1 - Explique o que é miopia? Que tipo de lente uma pessoa com miopia deve usar? 2 - Explique o que é hipermetropia? Que tipo de lente uma

pessoa com hipermetropia deve usar?

