

## Porque não percebi a imagem em 3ª dimensão (3D) no cinema?

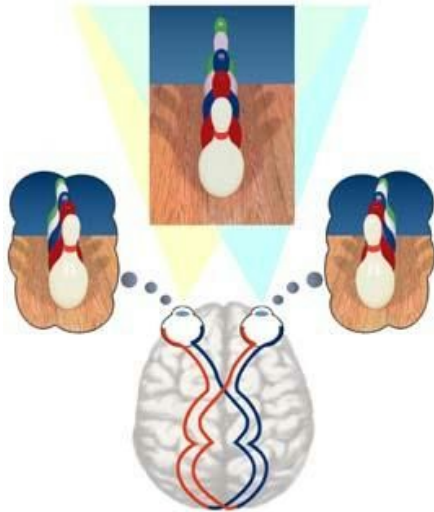
Regina Carvalho e Prof.Dr. Paulo Augusto de Arruda Mello

**A visão de profundidade (3ª dimensão -3D ou estereoscópicas), somente existe se ambos os olhos estiverem paralelos e com boa visão.**

Os olhos encontram-se separados entre si, 6 cm e possuem 6 músculos cada um, que possibilitam sua movimentação para todos os lados.

**Existe uma sincronia nos músculos dos dois olhos, para que permaneçam paralelos, olhando na mesma direção (Figura 1).**

**Figura 1: sincronia nos músculos dos dois olhos, para que permaneça olhando na mesma direção.**



Fonte da imagem: <http://www.geocities.ws/saladefisica5/leituras/binocular.html>

Assim, cada olho recebe imagens iguais e o cérebro as funde em uma só. Embora as imagens dos dois olhos sejam combinadas de modo exato, continuam distintas o suficiente para dar este efeito e volume, criando assim uma nítida sensação de profundidade.

Se um dos olhos estiver desviado (estrabismo), estará focando outra imagem (figura 2), ou se uma imagem de um olho for borrada e a do outro não, o cérebro não conseguirá fundir essas imagens pois não são iguais, escolhendo uma só e desprezando a outra. A isso, chama-se “visão monocular”. Na visão monocular, não há noção de profundidade.

Figura 2. Olho desviado, não foca a mesma imagem que o olho na posição correta.



Portanto, se você for portador de visão monocular, não conseguirá perceber o a imagem 3 D no cinema ou na TV.