

ESTUDO DE CASO 1

Modo de transmissão do daltonismo

Enquadramento

O daltonismo é uma doença hereditária, incorretamente chamado cegueira para as cores, dado que 99% das pessoas daltónicas vê cores, sendo que os seus portadores apenas apresentam diferentes graus de dificuldade em distinguir uma ou mais gamas de comprimentos de onda. A percepção das cores depende de três tipos de cones existentes no olho, cada um sensível a uma certa gama de comprimentos de onda: vermelho, verde e azul (figura 1).

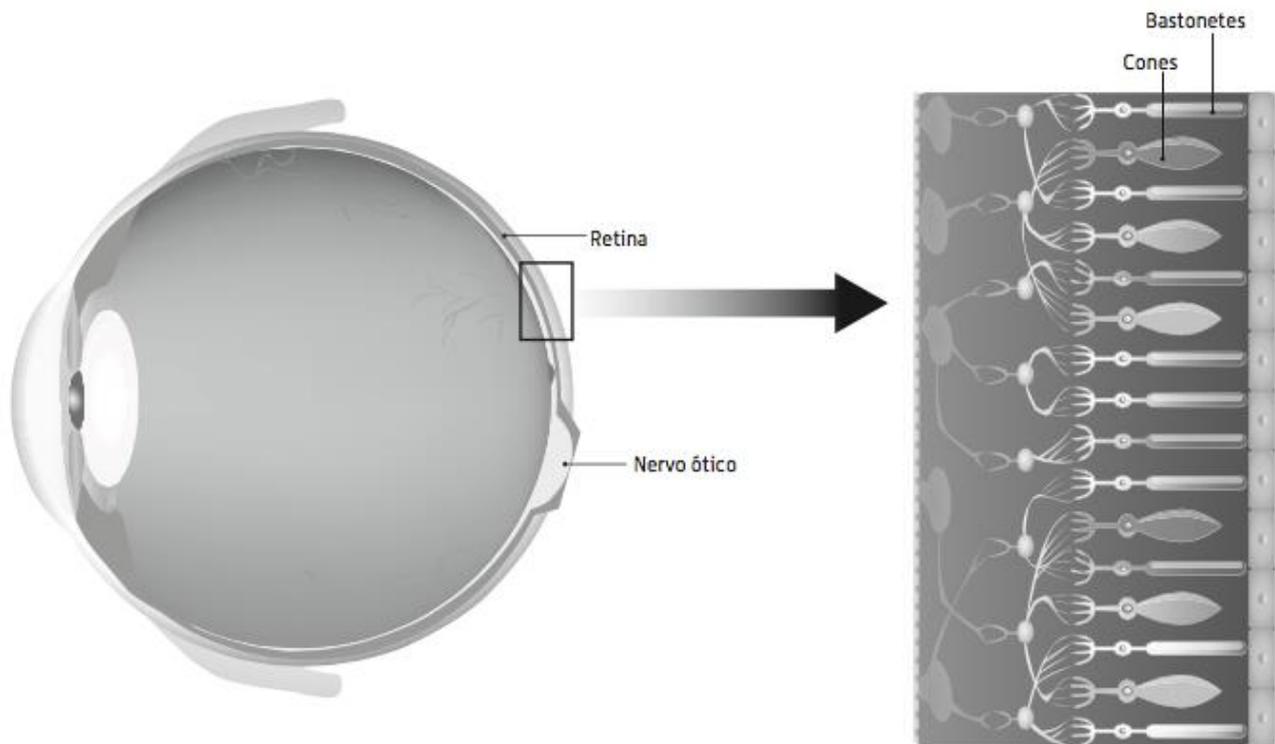


Figura 1 – Secção transversal do olho humano.

Se uma dessas gamas for alterada, ou faltar por completo, a pessoa tem mais ou menos dificuldade em identificar determinadas cores. Daí que o daltonismo possa ser classificado em: ligeiro, moderado, forte ou total. Das pessoas com alterações na zona do vermelho diz-se que sofrem de protanopia; na zona do verde de deutanopia; e na zona do azul de tritanopia. O daltonismo é uma característica hereditária heterossómica recessiva.

EXERCÍCIO PRÁTICO

Para testar o daltonismo, podem ser usados vários tipos de testes. Um dos mais utilizados é o teste de Ishihara, que consiste em 38 placas onde devem ser observados números e linhas. O teste pode ser realizado diretamente a partir da internet, por exemplo, do seguinte endereço:

<http://www.color-blindness.com/ishihara-38-plates-cvd-test/#prettyPhoto/>

