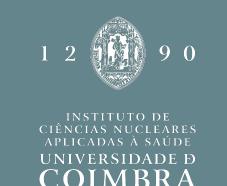
# Ilusões Ópticas - A Pós-Imagem









Adriano Simões<sup>1</sup>, David Panão<sup>1</sup>, Henrique Cruz<sup>1</sup>, Cilínia Godinho<sup>1</sup>, Hugo Quental<sup>2</sup>, Marta Teixeira<sup>2</sup>, Miguel Castelo-Branco<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>Agrupamento de Escolas Martim de Freitas; <sup>2</sup>CIBIT, Institute of Nuclear Sciences Applied to Health (ICNAS), University of

## INTRODUCÃO

Coimbra; <sup>3</sup>Faculty of Medicine, University of Coimbra

Uma ilusão de ótica é uma representação da realidade formada pelo nosso cérebro que não corresponde à realidade física de um certo fenómeno.

A ilusão faz com que vejamos qualquer coisa que não esteja presente ou faz com que vejamos imagens de forma errada.

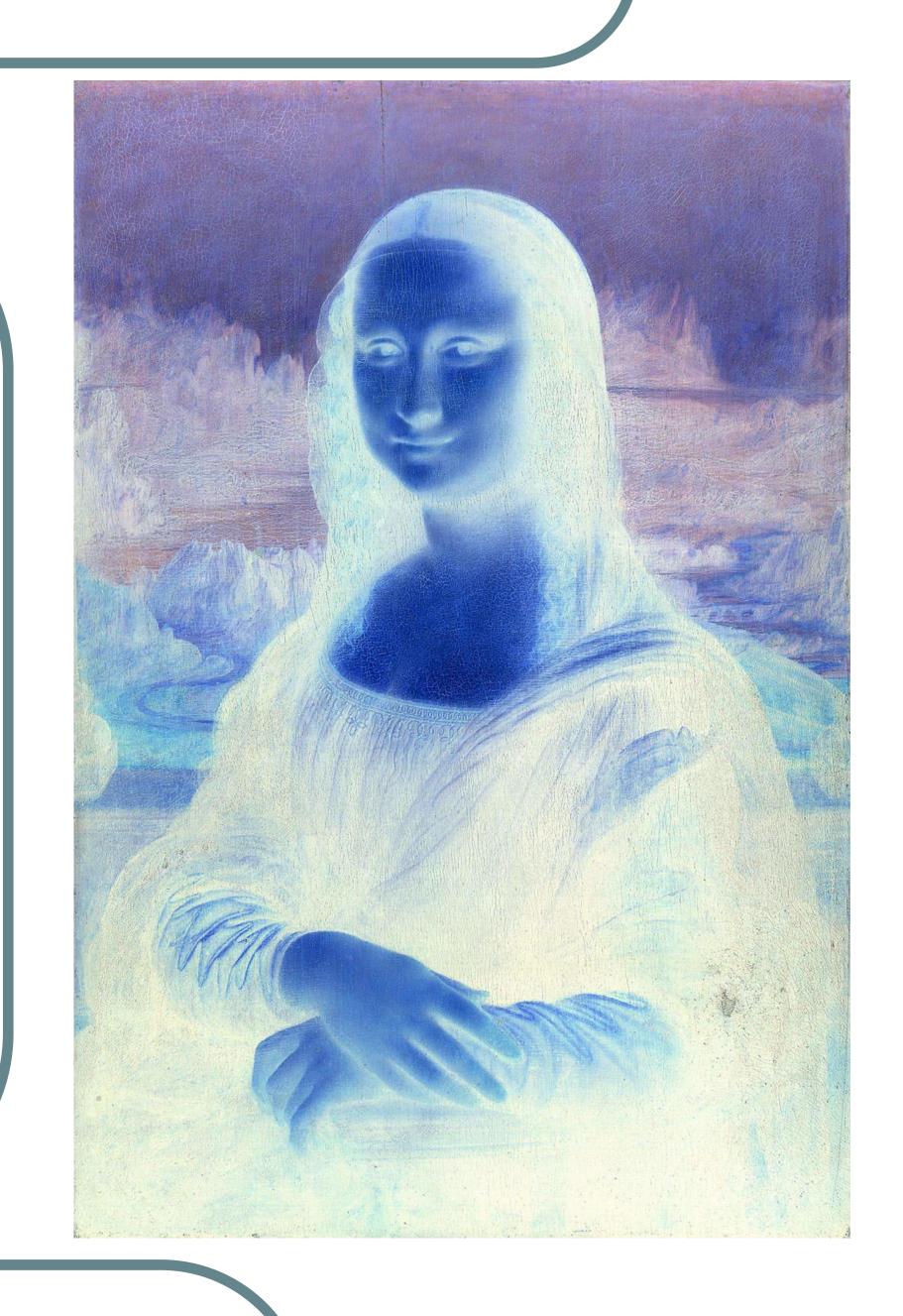
#### Porque é que é importante sabermos o que é e como se formam?

É importante saber como o cérebro funciona e como ele trabalha. Se nós não entendermos bem como a visão e o cérebro funcionam, podemos ser enganados em relação à forma como percebemos o mundo. Precisamos de perceber se estamos a ver a realidade, ou uma história que os nossos olhos e o cérebro construíram para nós.

#### **EXEMPLO**

Fixa-te no espaço entre os olhos da pintura entre 30 segundos e 1 minuto. Depois olha para uma parede branca ou pestaneja rapidamente e relata o que vês.

O efeito consiste em ver a imagem com a mesma forma mas com as suas cores invertidas.



### **EXPLICAÇÃO**

No fundo do nosso olho existe um órgão constituído por várias camada de células chamado de retina. Na retina existem fotorreceptores oculares, que são células responsáveis por captar as informações, como a luz, formas e cor.

Quando fixamos durante muito tempo um ponto da imagem, estes fotorreceptores ficam saturados e perdem sensibilidade para a cor que está a captar. Com isto a cor oposta surge mais dominante. Produz-se, então, aquilo que se chama pós-imagem. À medida que os minutos passam os nossos fotorreceptores recuperam o pigmento que foi saturado, e a pós-imagem desaparece.

