

**Imagens Digitais** são imagens compostas por elementos de imagem, conhecidos como **pixels**.

Cada pixel com quantidades finitas e discretas de representação numérica para sua intensidade.

Uma imagem em tons de cinza é aquela em que o valor de cada pixel é uma única amostra que representa apenas uma quantidade de luz; ela carrega apenas informações de intensidade. Ela pode ser representada em duas dimensões: (altura  $\times$  largura).

Uma cor RGB pode ser entendida pensando nela como todas as cores possíveis que podem ser feitas de três luzes coloridas para vermelho, verde e azul. O pixel de uma imagem RGB é formado através do pixel correspondente de três imagens componentes. Ela pode ser representada em três dimensões: (altura  $\times$  largura  $\times$  profundidade).

