

EA13/A

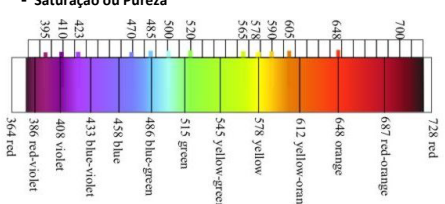
Sistemas Multimídia I

Heitor Hákime Cunha

1

Definição de LUZ

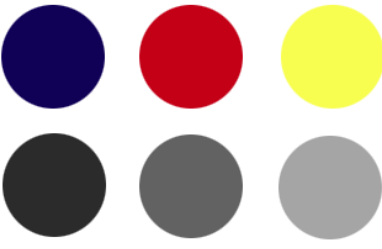
- Luz visível é uma radiação eletromagnética cujo comprimento de onda está entre 400 e 780 nm
- **3 Propriedades Básicas**
 - Brilho
 - Matiz ou Intensidade
 - Saturação ou Pureza



2

Brilho

- Sensação visual em função da intensidade da luz refletida



2

Intensidade

- Sensação visual provocada pela combinação das cores básicas



2

Saturação

- Quão pura é uma cor?

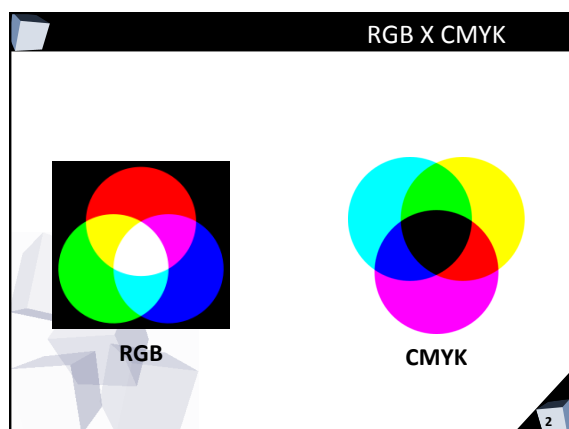


2

RGB

- **RGB**
 - **R: RED (VERMELHO)**
 - **G: GREEN (VERDE)**
 - **B: BLUE (AZUL)**
- RGB é um modelo de cores baseado na emissão de fótons
- As cores do RGB não devem ser confundidas com CIANO, MAGENTA e AMARELO – CMYK das impressoras
- CMYK é um modelo baseado na absorção de Fótons

2



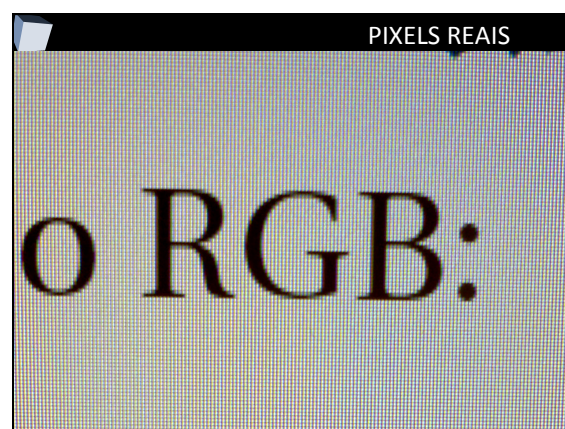
PIXEL

- Picture Element
- Menor elemento em um dispositivo de exibição ao qual é possível atribuir uma cor
- PIXEL = conjunto de 3 pontos (R, G e B)
- As cores em cada pixel são representadas por BITS
 - 1 bpP = $2^1 = 2$ cores (monocromático)
 - 2 bpP = $2^2 = 4$ cores
 - 8 bpP = $2^8 = 256$ cores
 - 16 bpP = $2^{16} = 65.536$ cores
 - 24 bpP = $2^{24} = 16.8$ milhões de cores

PIXEL

MEGAPIXEL
Valor equivalente à um milhão de pixels

1.3MP = 1.300.000 pixels = 1280x1024



RESOLUÇÃO

- Quantos pixels são utilizados para descrever a imagem
- Descreve o nível de detalhes que uma imagem guarda



GIGAPIXELS

- <http://70gigapixel.cloudapp.net/>
- Pós processamento em um
 - Dell Precision 4-cores XEON Processors
 - 24 GB RAM
 - 6 TB HDD



2



Agradecimento

- Obrigado!!!



27