|  |  |
| --- | --- |
|  | **Instituto Federal do Triângulo Mineiro**  **Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas**  **Sistemas Multimídia**  **Prof. Msc. João Felipe Souza** |

**ATIVIDADE 03 – CAPTURA E REPRESENTAÇÃO DE IMAGENS**

ALUNO: Felipe Soares Santana

**01)** Descreva o que é pixel e qual a sua importância para esta disciplina? **Pixel é a menor unidade da imagem cuja cor ou brilho pode ser controlada**

**02)** Descreva os esquemas de cores RGB e CMYK. **o sistema de cor “rgb” é formado pelas cores vermelho, verde e azul, geralmente são utilizadas em monitores, já a “cmyk” é utilizada em impressoras e é formada por ciano, magenta e amarelo.**

**03)** Explique o que é Resolução de Cor de uma imagem matricial. **A Resolução de cor é oque indica o número de variações de cores possíveis de serem representadas na imagem. Resolução de cor; Profundidade de pixel; Profundidade de amplitude e qualidade de cor.**

**04)** Defina o que é Resolução D.P.I. de uma imagem. Qual é a dpi recomendada para uma imagem para ser utilizada na web? **a resolução DPI indica o número de pontos por polegada linear, a dpi recomendada para utilizar imagens na web é de 72 dpi**

**05)** Faça uma descrição simples dos seguintes formatos de arquivos de imagem:

a) JPEG -> **Formato de compressão de imagem com perda de qualidade, a qualidade irá depender do tamanho em kb , logo se quisermos economizar no tamanho do arquivo em kb, iremos perder qualidade.**

b) PNG -> **Podem conter animação, transparência e é bom para uso na internet**

c) GIF -> **Podem conter animação, transparência e é bom para uso na internet**

d) WEBp -> **Formato criado pelo Google, promete entregar boa qualidade e menor espaço em disco**

**06)** Você já percebeu que o formato JPG não vai tão bem quando se deseja comprimir imagens que contenham textos? Por que isso acontece? **Quando comprimimos uma imagem reduzimos a sua qualidade, então caso a imagem contenha textos será mais difícil visualizar oque está escrito visto que a qualidade e a quantidade de dpi serão reduzidas.**

**07)** Faça um comparativo entre os formatos vetoriais e matriciais de imagens.

**Na imagem vetorial a imagem pode ser reduzida ou ampliada sem perder a qualidade, tal fato ocorre pelo fato da mesma não possuir pixel, e sim vetores.**

**Já no formato matricial, conforme a imagem é aumentada ou reduzida em relação ao seu tamanho original, ela irá perder a qualidade.**

**08)** Cite três softwares para edição de imagens matriciais. **Photoshop, Gimp e Paint**

**09)** Cite três softwares para edição de imagens vetoriais. **Illustrator, Inkscape e CorelDraw**