

Resolução e Render a 300 DPI

Entendendo a diferença entre Vetor e Raster

Existem dois tipos de imagens, as vetoriais e as raster, vetoriais são imagens que não tem uma qualidade fotográfica, são traços regidos por operações matemáticas que tem a vantagem de poderem ser aumentadas sem que tenha distorção ou perda de qualidade da imagem, por exemplo um desenho do Auto CAD (DWG), um arquivo do FreeHand, do Illustrator, as extensões mais comuns são WMF, DXF, AI, CDR, entre outras.

Raster são imagens geradas por um mapa de bits, por isso recebem o nome genérico de Bitmap, não tem nada haver com a extensão BMP, as imagens raster possibilitam uma qualidade fotográfica mas como são formadas por pixels (menor parte da imagem, unidade de resolução de vídeo) não podem nunca serem aumentadas, pois é impossível para o programa criar pixels onde não existe. Os pixels são quadradinhos de uma única cor que formam a imagem, quanto mais nítida e detalhada a imagem mais pixels ela tem, por consequência maior o tamanho tanto em cm quanto em Mb. Quando aumentamos uma imagem deste tipo em um programa de Paint vai criar cópias do pixel em seu redor, pois o programa não sabe que cor aquele pixel deveria ter se a imagem tivesse sido escaneada com maior resolução, sendo assim a imagem "estoura", ou "pixa" como falamos, pois os quadradinhos (pixels) ficam grandes demais podendo ser vistos dando um aspecto de baixa qualidade na imagem. As extensões mais comuns são BMP, JPG, TGA, TIF, GIF, RLA.

Passo a passo no Autocad

1) Calcular o tamanho de saída da renderização: Tamanho da impressão desejada, dividido por uma polegada quadrada, multiplicado pela resolução desejada. Exemplo de uma impressão tamanho A3 (42 x 29,7 cm):

* pode-se desconsiderar cerca de 2 cm, que são as margens do papel, portanto, 40 x 27,7.

$$40 / 2.54 \times 300 = 4.724 \text{ (lado 1)}$$

$$27.7 / 2.54 \times 300 = 3.271 \text{ (lado 2)}$$

Ao renderizar em qualquer programa de render ex. Max, Rino, etc. este deveria ser o tamanho dado na renderização. No Autocad, no entanto, o tamanho máximo de saída é de 4.096 x 3.072 (devendo este ser o tamanho de saída usado para uma impressão formato A3).

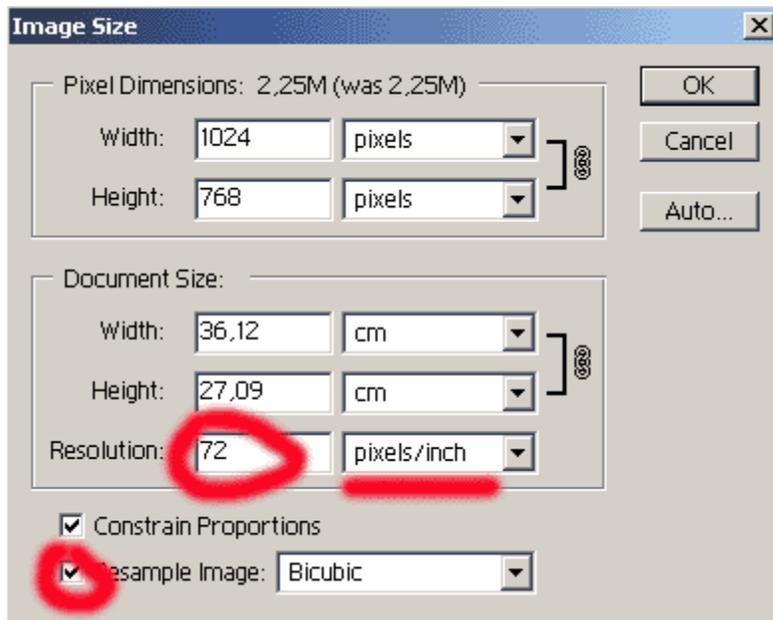
2) Outros parâmetros: Em Destination>File>TGA, Tamanho (o máximo), 24 bits.

3) Em Rendering Option (marcar shadows - sombras) e More Options>Anti-Aliasing (Low)

Redimensionando no Photoshop

1) Abrir a imagem TGA renderizada.

2) Menu IMAGE > IMAGE SIZE



- Clicar no campo "Resample Image"
- Em Resolution (Escolher PIXELS/INCH, e digitar 300 DPI)
- OK

Salvando no Photoshop

- File>Save As
- Escolher o nome do arquivo e formato JPG
- Na próxima tela (JPEG OPTIONS), em Quality (12, Maximum)
- OK