

Métricas e Grids.

Professor Sanderson Macedo

developer.android.com/design



Métricas e Grids

Dispositivos variam não só em tamanho físico, mas também na densidade da tela (DPI).



Densidade

Para simplificar a maneira de projetar para várias telas, pense em cada dispositivo como um recipiente tamanho e densidade especial.



Densidade

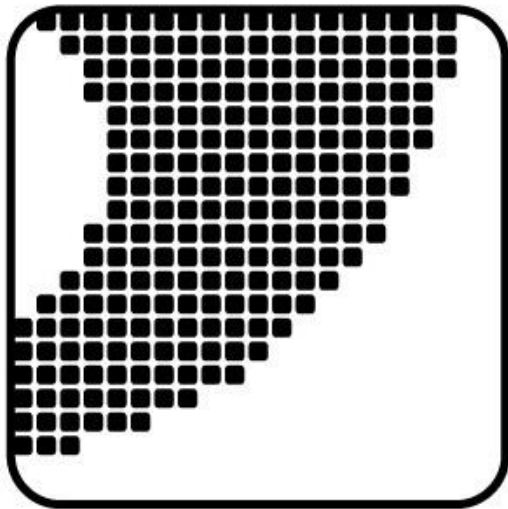
Quanto mais denso mais nítida a tela do dispositivo. A isso chamamos de resolução (DPI)



Pontos por polegada

A densidade e dada em DPI – Dots per Inches

600DPI



1200DPI



Densidades no android

As densidades no android são:

LDPI - 120dpi

MDPI - 160dpi

HDPI - 240dpi

XHDPI - 320dpi

XXHDPI – > 400dpi



Medidas no android

As medidas nos aplicativos android
não são em PIXELS,
mas em DP (density-independent pixels).



Medidas no android

A regra de conversão é:

$$px = dp * (dpi/160);$$



Medidas no android

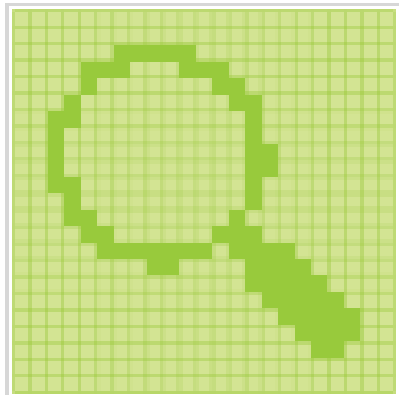
Como uma imagem em MDPI tem a resolução de 160dpi, então 1dp será igual a 1px;

Uma imagem mdpi de 48dp = 48px;



Medidas no android

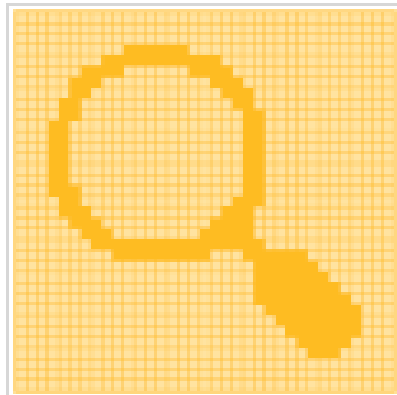
120dpi



48dp

LDPI 36px

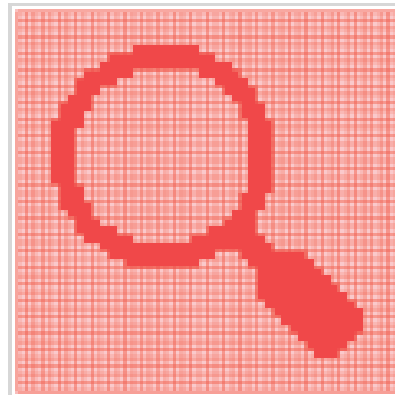
160dpi



48dp

MDPI 48px

240dpi



48dp

HDPI 72px

320dpi



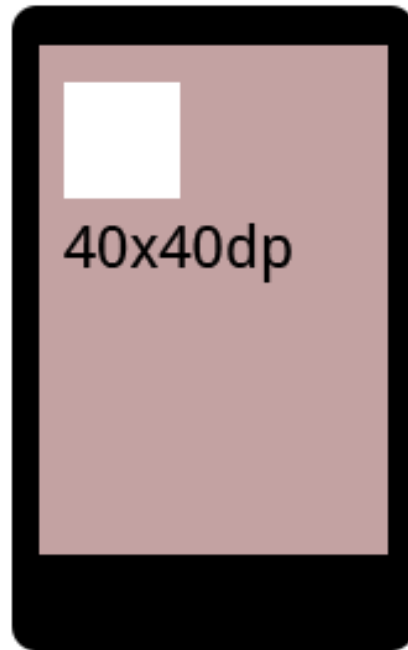
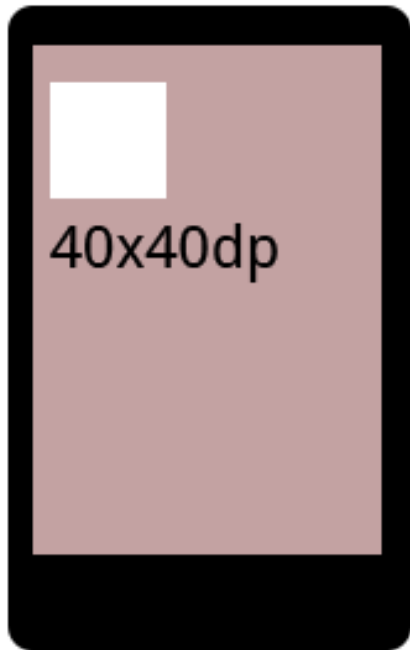
48dp

XHDPI 96px



Medidas no android

480x800 px



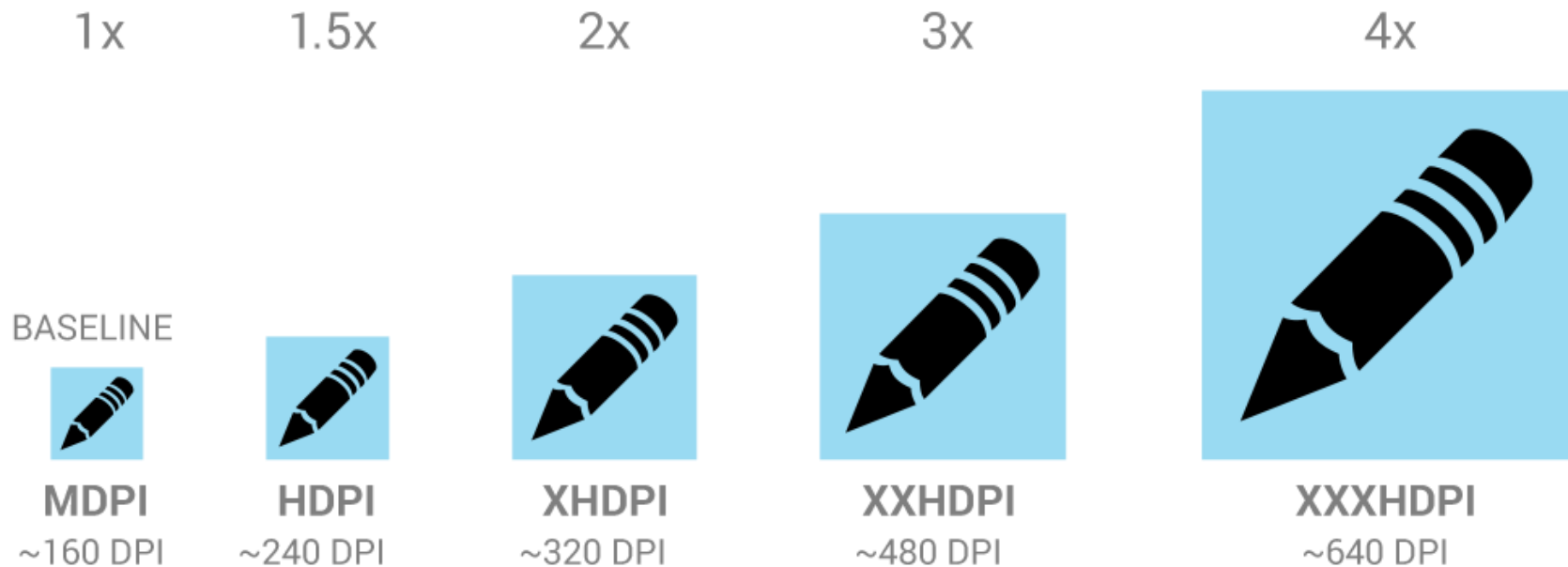
Mesmo tamanho de tela, mas o hdpi é mais denso de pixels que o mdpi

160 (mdpi)

240dp (hdpi)



No editor de imagem (photoshop)



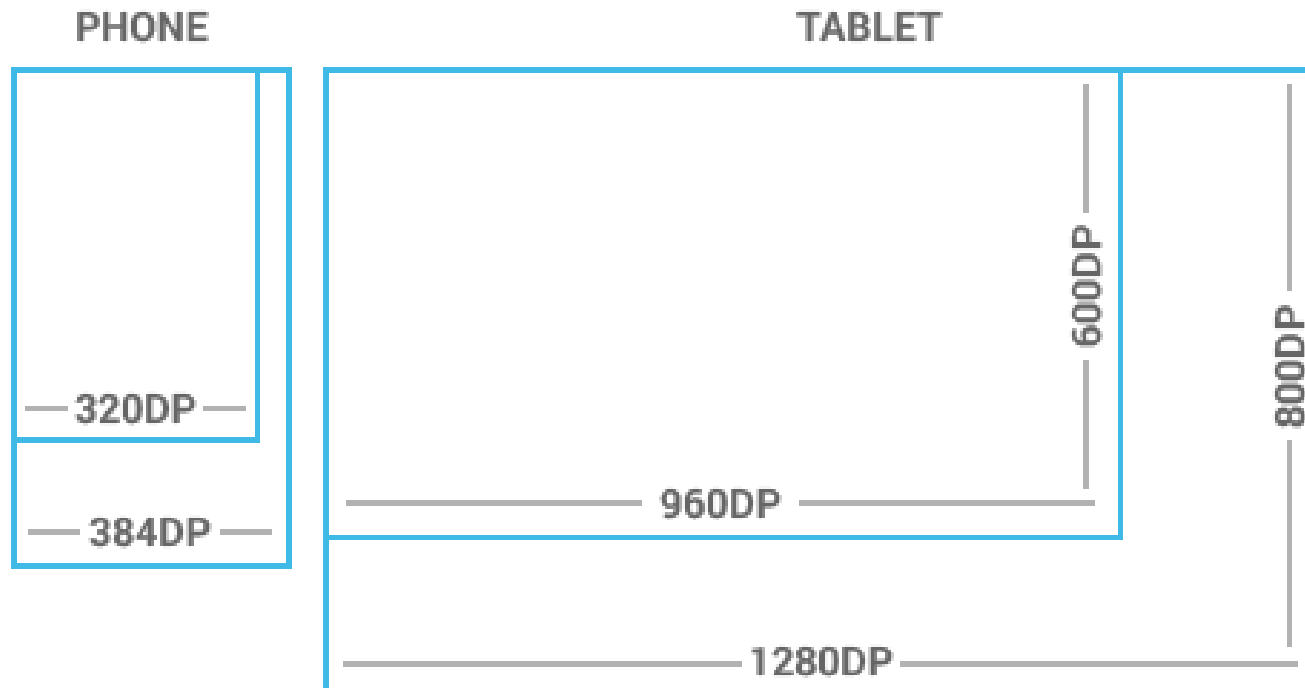
Aqui não é no android e sim no editor de imagem.
No android Essa imagem tem o
mesmo tamanho em dp.



4 tamanhos genéricos de dispositivos.

Handsets < 600dp

Tablets ≥ 600dp



48DP.

Componentes de interface do usuário são geralmente definidos em torno 48DP.

48



Medium title

single line item with avatar + text

Single list item

single line item with text



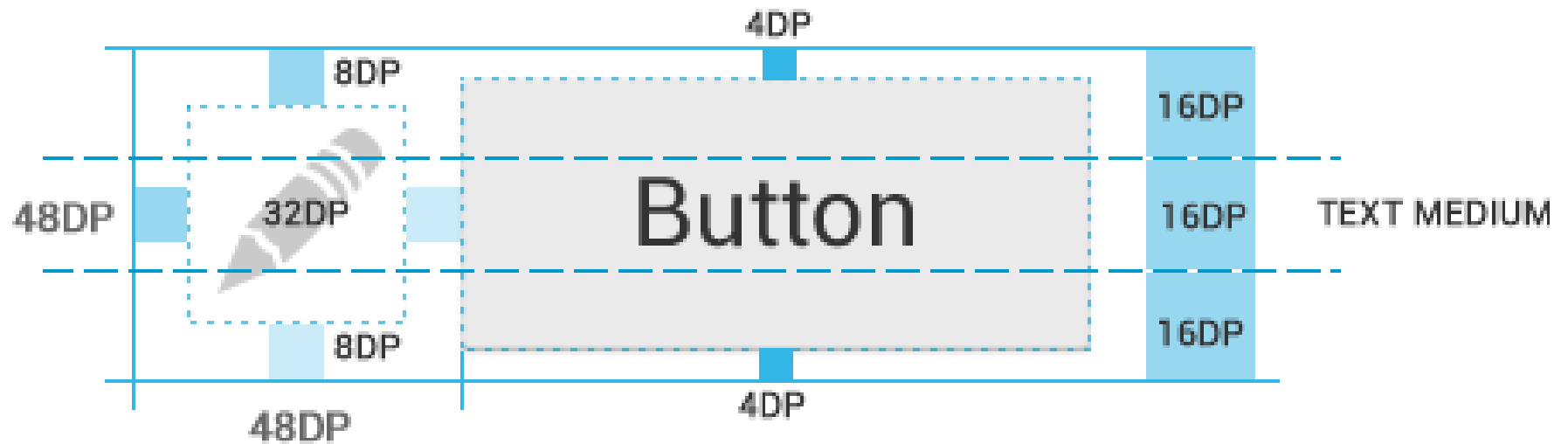
Porque 48DP?

Em média, tamanho físico do dedo tem cerca de 9 milímetros (com alguma variação) traduzido para 48dp na tela.

48dp é um tamanho confiável para objetos touchscreen e torna confortável a experiência do usuário.



Porque 48DP?



Cuidado com os espaços

O espaçamento entre cada elemento da interface do usuário é 8DP.



Cuidado com os espaços

