

DESIGN GRÁFICO

# COMPOSIÇÃO DA IMAGEM

JOÃO MANOEL BARROS



9

**LISTA DE FIGURAS**

Figura 9.1 – Felis Silvestir .....	5
Figura 9.2 – Imagem de uma onda eletromagnética salva no formato GIF.....	6
Figura 9.3 – Imagens de representação de maior ou menor resolução .....	9
Figura 9.4 – Imagens de representação de maior ou menor resolução .....	9
Figura 9.5 – Tela de abertura de uma nova imagem no Photoshop cc2018 .....	10
Figura 9.6 – Funcionalidade “Cancelar seleção” .....	12
Figura 9.7 – Menu da ferramenta de seleção.....	12
Figura 9.8 – Ferramenta seleção retangular .....	13
Figura 9.9 – Menu da ferramenta de seleção “Varinha Mágica” .....	13
Figura 9.10 – Ajustes da Varinha Mágica na barra de ajustes .....	14
Figura 9.11 – Ferramenta de seleção Varinha mágica aplicada numa área de similaridade de cores .....	14
Figura 9.12 – Menu de opções da ferramenta de seleção Laço.....	15
Figura 9.13 – Menu de opções da ferramenta de Mover.....	16
Figura 9.14 – Menus de opções da ferramenta Seleção, à esquerda Salvar à Direita Carregar .....	17

## SUMÁRIO

9. COMPOSIÇÃO DA IMAGEM .....	4
9.1 Tipos diferentes de imagens .....	4
9.2 Formatos On-line.....	4
9.2.1 Formato JPEG.....	4
9.2.2 Formato GIF .....	6
9.3 Formatos para impressão.....	7
9.3.1 TIFF.....	7
9.3.2 PDF .....	7
9.3.3 Outros formatos.....	8
9.4 Resolução e Tamanho de Imagem .....	8
9.5 Seleções.....	11
9.4.1 Seleções Simples .....	12
9.6.2 Seleções Rápidas – Outras ferramentas.....	13
9.6.3 Ferramenta de seleção de Laço .....	14
9.6.4 Ferramenta de seleção de Laço Livre .....	15
9.6.5 Ferramenta de seleção de Laço Poligonal .....	15
9.6.6 Ferramenta de seleção de Laço Magnético .....	16
9.6.7 Salvando e Recuperando uma seleção.....	17
REFERÊNCIAS.....	18

## 9 COMPOSIÇÃO DA IMAGEM

### 9.1 Tipos diferentes de imagens

Para que você tenha sempre sucesso nas suas criações digitais, vamos mostrar os procedimentos para abrir as suas imagens nos tamanhos que irão atender às suas demandas profissionais, até escolher qual o formato mais adequado para enviar aos seus clientes ou fornecedores tanto do universo *online*, quanto do *offline*,

O formato certo da sua imagem vai permitir que o seu trabalho tenha um nível de profissionalismo muito apreciado, pois é muito comum um trabalho digital ter que ser refeito justamente quando utilizamos um formato inadequado ou quando, na finalização, acabamos por escolher um formato incorreto para aquela aplicação.

### 9.2 Formatos Online

Existem alguns formatos de imagem que são específicos para a transmissão das suas imagens. Vamos começar a explicar esses, pois o avanço tecnológico tornou-os praticamente padrão para o nosso dia a dia. Os arquivos para esse uso têm como característica principal um tamanho lógico reduzido, justamente para facilitar o transporte através de redes.

#### 9.2.1 Formato JPEG

O famoso JPEG ou *Jotapegue*, formato de imagens digitais muito utilizado, já que a compressão do arquivo se faz de uma maneira que você pode escolher o resultado final da sua imagem, em particular para aquelas produzidas por fotografia digital. O grau de compactação pode ser ajustado, permitindo uma troca selecionável entre o tamanho do armazenamento e a qualidade da imagem.

O JPEG normalmente atinge a compactação 10: 1 com pouca perda perceptível na qualidade da imagem. Isso significa que, em telas dos mais diferentes tipos de dispositivos como televisores, computadores, tablets ou celulares, a imagem terá um aspecto excelente, porém, num processo de impressão, essa imagem pode

apresentar um aspecto bastante danificado, justamente porque o formato privilegia a sua visualização em monitores.

Na imagem “Felis Silvestir”, vemos a simulação da variação de compressão dos pixels do máximo, à esquerda, chegando a níveis imperceptíveis do lado direito da imagem. É importante salientar que isso é uma simulação feita em computação gráfica, não seria possível a aplicação de uma compressão variada numa mesma imagem.



Figura 9.1 – Felis Silvestir  
Fonte: WIKIMEDIA COMMONS (2011)

É interessante sabermos que a profundidade de cores do formato JPEG é bastante extensa, já que ela pode ser desde uma imagem monocromática até uma imagem em 32 bits color, ou seja, mais de 16 milhões de cores no seu espectro total.

### 9.2.2 Formato GIF

O formato GIF, ou **Graphics Interchange Format**, muito utilizado desde o começo das redes de computador e no início da internet, também tende a uma compressão de tamanho, só que dessa vez utilizando um universo de cor mais restrito. Esse formato sofreu algumas modificações e o fato de suportar poucas cores ao mesmo tempo permitiu a uma das suas versões o processo de troca de cor para determinados pixels e essa ciclagem ou alteração de tons dá a sensação da imagem em movimento, os chamados GIFs animados. Hoje, temos praticamente a mesma coisa:

GIF = uma pequena animação!

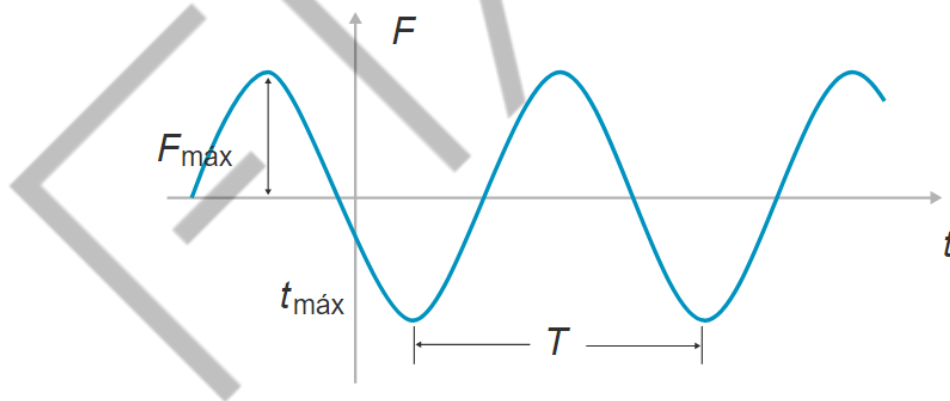


Figura 9.2 – Imagem de uma onda eletromagnética salva no formato GIF  
Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

Esse formato divertido se mostra muito eficiente para as telas digitais, já que a sua limitação de cores de apenas 8 *bits*, ou seja, 256, se movimentam na tela e ocupam muito pouco espaço para se armazenar.

### 9.3 Formatos para impressão

Ainda existe uma enorme quantidade de formatos dedicados à impressão, mas, para a sua sorte, aqui vamos reduzir para apenas dois, até porque, em nosso cotidiano profissional, qualquer um dos outros formatos dedicados à impressão será automaticamente convertido para um desses dois formatos de trabalho.

#### 9.3.1 TIFF

Esse é um formato mais antigo para quem usa computação gráfica e arquivos digitais. O bacana é que esse formato de arquivo preserva a imagem com todas as características originais da captura ou da manipulação, ou seja, não existe nenhum tipo de compressão ou destruição de pixels.

Os arquivos ficam pesados, tanto para armazenar, são grandões, quanto para manipular, o seu computador precisa de muita memória para poder manipular ou editar esse tipo de arquivo. Para você mandar para algum fornecedor de impressão (Gráfica), esse tipo de arquivo garante uma fidelidade muito grande quanto à qualidade da sua imagem frente à resolução e às cores, já que ele também permite uma gama gigantesca de cores e, por não passar por nenhum processo de compressão, os pixels todos estão lá e no mesmo lugar!

#### 9.3.2 PDF

- Pera lá, PDF não é exatamente um formato de imagem digital, não!

- E você tem razão, só colocamos esse formato aqui, pois ele está presente em praticamente todos os programas de computação gráfica e ainda é aceito de uma maneira muito profissional em diversos processos de impressão. O Formato PDF tem características de manutenção da qualidade das imagens, e dos textos também, em que uma compressão supereficiente dá conta de deixar os arquivos relativamente pequenos no transporte digital entre redes e permite uma impressão em diversos dispositivos de diferentes fabricantes.

### 9.3.3 Outros formatos

Um dos formatos muito importante para quem trabalha com computação gráfica é o formato PSD, proprietário da ADOBE e intimamente ligado ao Photoshop, já que é o formato nativo do programa. Como ele mantém a qualidade da imagem intacta, sua profundidade de cor e ainda permite a manutenção de características como camadas, filtros editáveis, entre outros, o formato PSD é importante para você salvar seus arquivos antes de serem finalizados. Esse tipo de formato também é muito interessante quando, no seu processo criativo ou de produção, você irá fornecer as suas imagens ou artes como, por exemplo, para edição de vídeos ou uma aplicação necessária numa diagramação ou vetor que não será feita por você.

Outro formato importante para você começar a entender é o formato RAW ou câmara RAW, na verdade, a tradução da palavra RAW vem de bruto, um estado bruto da imagem, ou seja, a captura digital feita sem nenhum tipo de ajuste de compressão ou perda de qualidade por nenhum motivo.

Até recentemente, esses arquivos eram gerados em alguns modelos de câmeras fotográficas e não permitiam nenhum tipo de manipulação, eram os “negativos” da imagem capturada. Esse formato sofreu alguns desenvolvimentos e hoje temos até a possibilidade de editar o arquivo RAW, o Photoshop já permite esse tipo de intervenção. A qualidade da imagem fica totalmente preservada. Hoje, os fornecedores aceitam as fotos nesse formato de um modo bastante satisfatório.

## 9.4 Resolução e Tamanho de Imagem

Todas as imagens impressas ou digitais são compostas por pontos extremamente pequenos. Sejam eles pixels ou pontinhos de tinta sobre uma superfície. Esses pontos, os menores elementos que, combinados, formam uma imagem, são chamados de pixel.

A resolução é a concentração desses pontinhos, sejam pixels ou não, por uma área determinada, na verdade, uma polegada quadrada ou quase 2,54cm X 2,54cm. Quando falamos em imagens impressas, falamos por Pontos ou em inglês DOTs = DPI: *Dots Per Inch* (pontos por polegada). Para as imagens digitais, temos a medida



de Pixels por polegadas ou PPI: *Pixels Per Inch* (PPI: *Pixels Per Inch* - em monitores e telas).

Maior ou menor DPI/PPI significa ter mais ou menos dots/pixels em um quadrado de 1 x 1 polegada, como pode ser visto na **Figura** “Imagens de representação de maior ou menor resolução”:

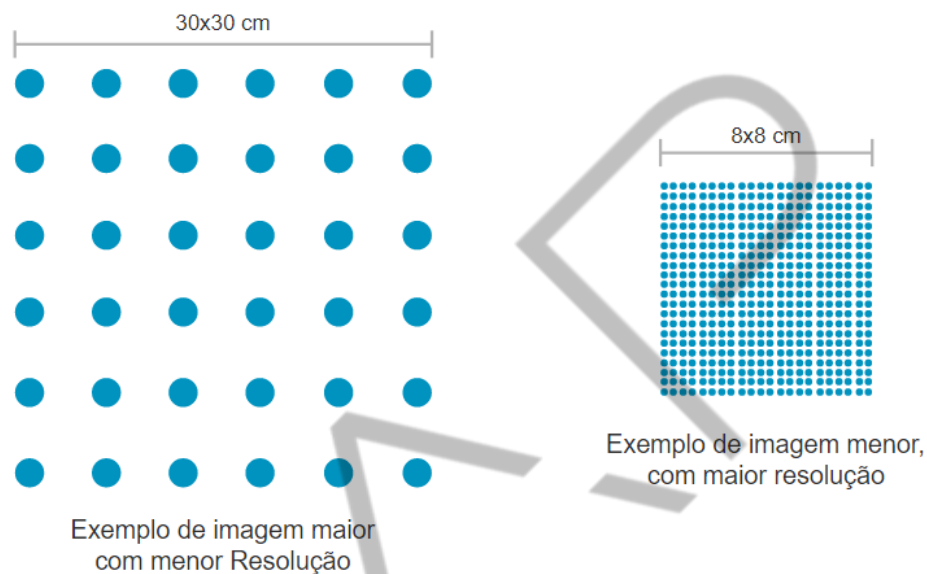


Figura 9.3 – Imagens de representação de maior ou menor resolução  
Fonte: FUTURA (2017)

O segredo das imagens de alta resolução é justamente ter uma alta concentração de pontos ou *pixels*, isso torna a qualidade da imagem melhor ou menor.

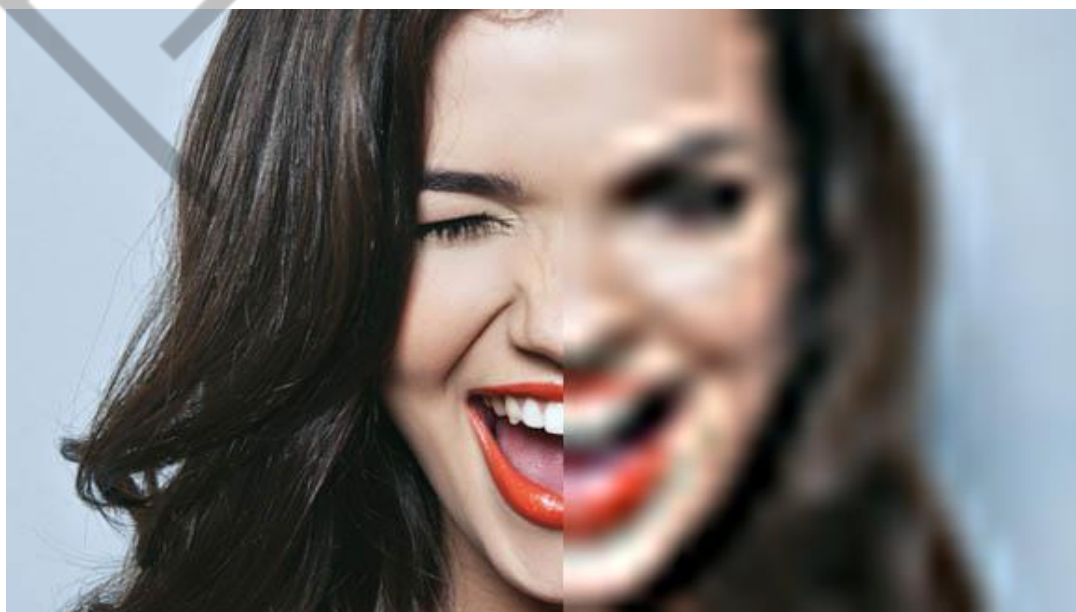


Figura 9.4 – Imagens de representação de maior ou menor resolução  
Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

O importante é saber que a resolução é determinada pelo tamanho da imagem (expresso pela sua altura e largura) mais a quantidade de pixels nela inserida.

Olhando simplesmente o tamanho de uma imagem (largura x altura), não podemos saber se ela está em alta ou baixa resolução. É justamente a quantidade de pontos (*dots*) para impressão, ou pixels para monitores contida nela, que dirá se tem alta ou baixa resolução.

Por exemplo, podemos ter uma imagem com dimensões grandes, porém com poucos *pixels*. O inverso também é possível, uma imagem com dimensões pequenas, porém com muitos pixels.

Para que você sempre utilize as suas imagens corretamente, deve escolher a configuração adequada ao uso, ou seja, o arquivo utilizará as configurações ideais para obter a melhor qualidade numa apresentação digital. Por exemplo, é utilizada a resolução de 72 *dpi* para geração de imagens que serão visualizadas em monitores ou internet e de 300 *dpi* para imagens que são utilizadas em algum tipo de impressão.

O seu fornecedor de impressão pode indicar uma resolução diferente para atender às necessidades específicas do projeto, como qualidade de papel ou outra variação. Mantenha sempre esses conceitos claros na hora de desenvolver as suas imagens.

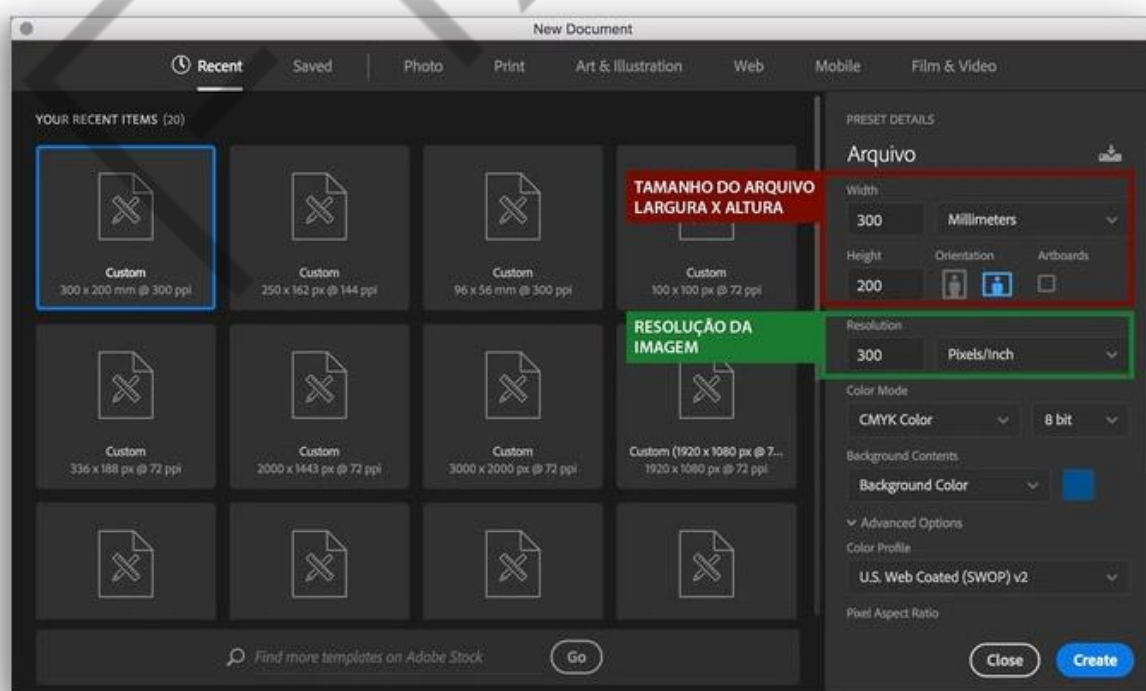


Figura 9.5 – Tela de abertura de uma nova imagem no Photoshop cc2018

Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

## 9.5 Seleções

Uma das tarefas mais exigidas dos profissionais que trabalham com **Photoshop**, com certeza, é a seleção de elementos e a manipulação criativa a partir dessas seleções. O processo pode ser feito de uma maneira simples e quase automática, mas também pode consumir muitas horas do seu trabalho até que seja concluído de forma satisfatória. Dominar as técnicas de seleção pode levar os seus trabalhos a resultados inimagináveis e permite um exercício criativo de altíssimo nível.

As seleções permitem que você edite apenas a área determinada, criando assim situações muito diferentes dos originais dos seus arquivos. Esse tipo de manipulação permite a inclusão ou exclusão de elementos, ajustes pontuais e até mesmo correções feitas de uma maneira mais fácil do que utilizando as ferramentas de ajustes ou filtros isoladamente. Juntamente com as camadas, as seleções são os recursos muito utilizados pelos profissionais de imagem e de retoques digitais.

Quando você precisar adicionar outras áreas de seleção à sua imagem, basta segurar a tecla **SHIFT** do seu teclado e um sinal de mais irá acompanhar o seu cursor, assim você poderá acrescentar outras áreas de seleção, de outros formatos, inclusive. Para você subtrair uma área de seleção, basta segurar a **tecla option** (MAC) ou **ALT** no **WINDOWS** para que um sinal de menos apareça ao lado do seu cursor e escolher outra ferramenta para excluir uma área de seleção.

Caso você queira soltar todas as seleções de maneira rápida, basta ir ao menu **SELECIONAR > CANCELAR SELEÇÃO**. O atalho para essa opção no **MAC** é apertar o a tecla **COMMAND** no teclado mais a tecla **D**, nos computadores com versão **Windows**, o atalho correto é: **CONTROL** mais a tecla **D**.

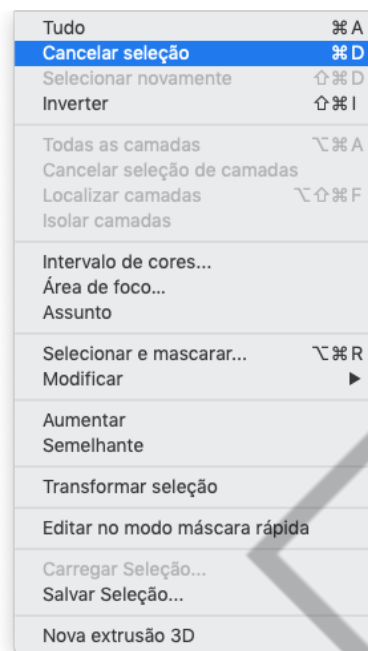


Figura 9.6 – Funcionalidade “Cancelar seleção”  
Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

Você ainda poderá salvar a sua seleção, caso necessite sair do computador e reiniciar a sua seção de trabalho em outro momento.

#### 9.4.1 Seleções Simples

As ferramentas de seleção mais simples são aquelas regulares nas quais, escolhendo, no menu correto, a opção desejada, pode fazer marcas de seleção retangulares ou elípticas de modo intuitivo, apenas clicando e movendo o mouse com o botão clicado!

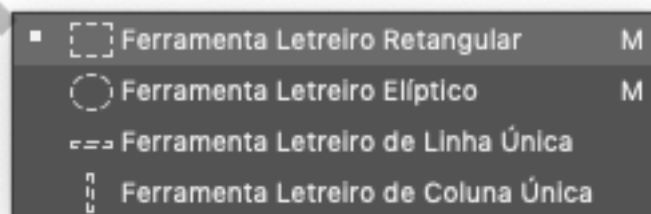


Figura 9.7 – Menu da ferramenta de seleção  
Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

Na **Figura** “Ferramenta seleção retangular” podemos notar a aplicação da ferramenta de seleção retangular em uma imagem, feita de uma maneira simples.

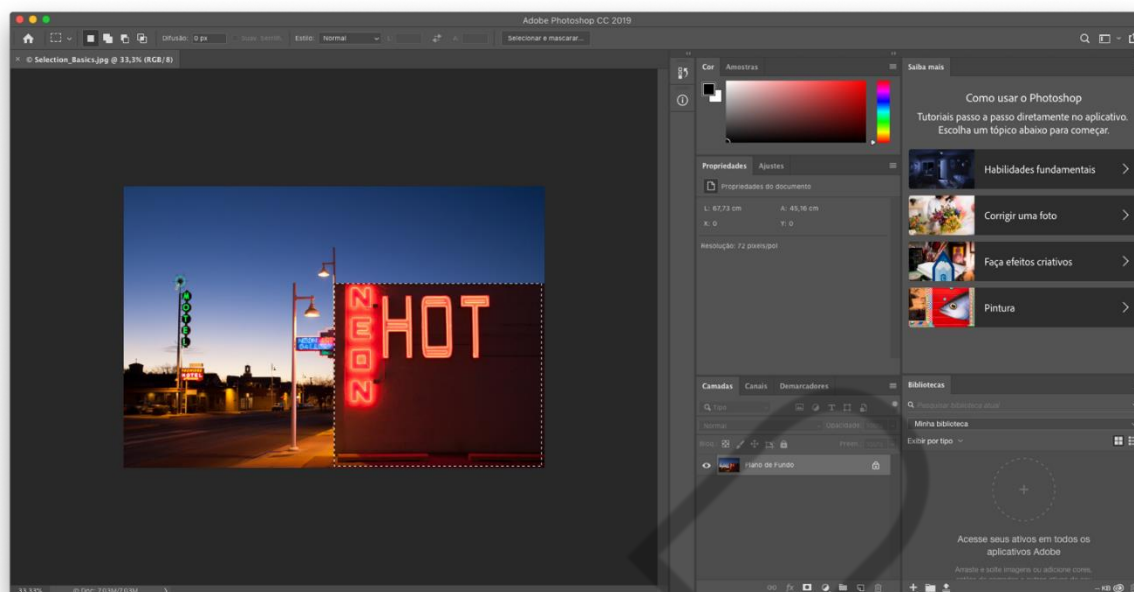


Figura 9.8 – Ferramenta seleção retangular  
Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

### 9.6.2 Seleções Rápidas – Outras ferramentas

O **Photoshop** ainda conta com outras ferramentas de seleção que são fáceis de usar, nem sempre serão a melhor opção, mas caso a sua imagem apresente um nível médio de contraste, uma ferramenta fácil de seleção é a varinha mágica. Essa ferramenta apresenta resultados mais precisos quando as áreas selecionadas apresentam contiguidade nas áreas de cores similares, isso porque o Photoshop usa essas variáveis como parâmetros para definir a área de seleção, tanto o contraste como a aproximação de cores.

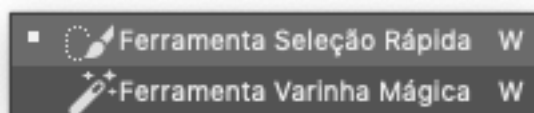


Figura 9.9 – Menu da ferramenta de seleção “Varinha Mágica”  
Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

Essas ferramentas ainda podem ter a sua sensibilidade ajustada nas ferramentas de ajustes, em que a área de medidas de contrastes pode ser alterada de acordo com cada imagem.

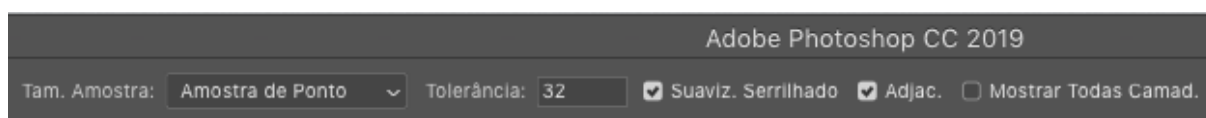


Figura 9.10 – Ajustes da Varinha Mágica na barra de ajustes  
Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

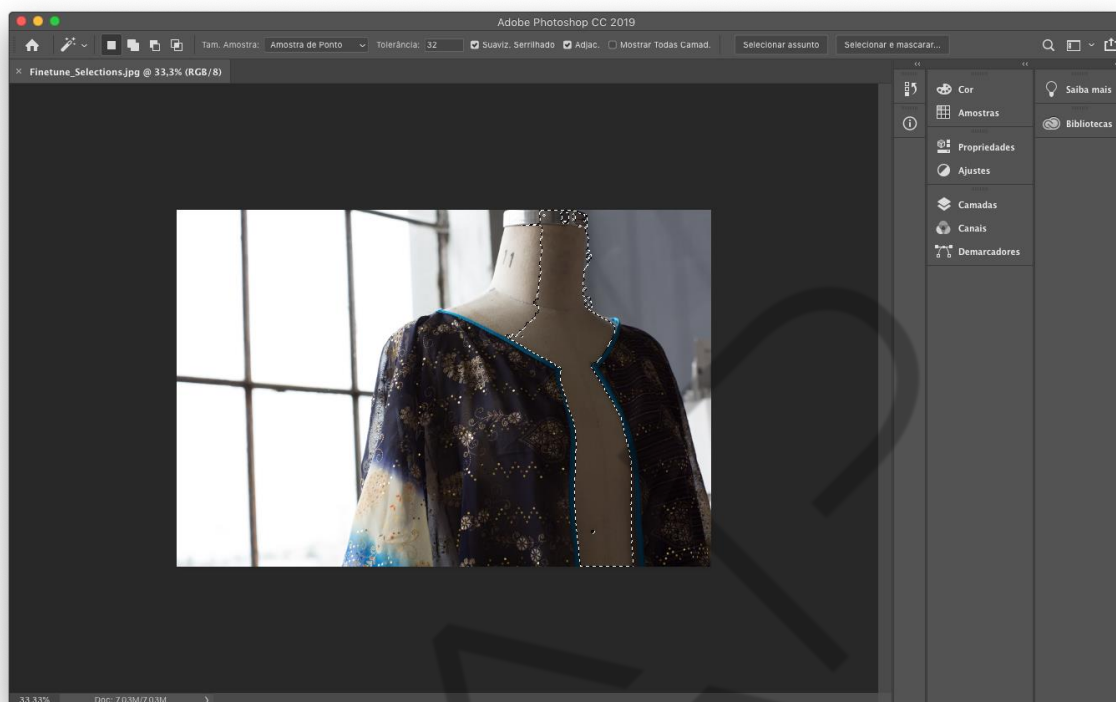


Figura 9.11 – Ferramenta de seleção Varinha mágica aplicada numa área de similaridade de cores  
Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

A variação que temos da varinha mágica é a opção da seleção rápida, basta que você arraste o mouse clicando na área interna desejada da sua seleção. O Photoshop irá encontrar o limite da sua área de contraste e a seleção será feita de um jeito muito rápido e eficiente. Como na ferramenta anterior, é interessante você observar o contraste da área a ser selecionada e ajustar, na barra de ajustes, as regulagens mais adequadas para cada trabalho. É praticamente uma varinha mágica em movimento.

### 9.6.3 Ferramenta de seleção de Laço

A ferramenta de seleção de laço conta com três variações, sendo aqui possível um controle muito maior da sua área de seleção. Apesar de ser considerada uma seleção fácil, começa a dar um pouco mais de trabalho pela complexidade do seu controle motor e pela complexidade natural da operação.

#### 9.6.4 Ferramenta de seleção de Laço Livre

A primeira opção do Laço é o laço livre, ele captura o seu gestual com o mouse. Essa seleção é bastante útil quando você quer justamente deixar as suas áreas selecionadas com uma captura não muito precisa e sempre muito autoral. Depende do jeito que cada um usa a ferramenta, não sendo possível um ajuste muito refinado, caso esse gestual não seja refinado originalmente.

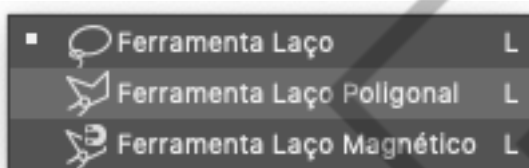


Figura 9.12 – Menu de opções da ferramenta de seleção Laço  
Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

#### 9.6.5 Ferramenta de seleção de Laço Poligonal

Agora a coisa começa a ficar mais séria! Isso porque você começa a ter muito mais controle das suas ferramentas de seleção e automaticamente começa a ter seleções mais complexas. Isso o leva a trabalhos muito mais legais e com um nível de complexidade muito mais alto.

A ferramenta em si é bem fácil de utilizar, mas tem sempre aqueles truques que diferenciam o expert dos novatos. Vamos, então, começar a usar de uma forma mais refinada a ferramenta de Laço Poligonal.

Você inicia o uso da ferramenta clicando em algum ponto da sua imagem cujo retorno seja fácil, ou um cantinho, uma dobra ou algum lugar muito característico das suas imagens. Contornando toda a área desejada fica tranquilo de você fazer a sua seleção. Mas e quanto aos truques?

Bom, se você seguiu esses passos, provavelmente as imagens grandes ou os detalhes pequenos não ficaram muito bem selecionados, porque essa seleção é feita por meio de retas e muitas vezes temos áreas circulares ou angulares para a nossa seleção. Então, iniciando os nossos truques, o zoom ou a aproximação da imagem permite que você alcance esses detalhes com mais precisão e, claro que você



também percebe que pelo fato dos pixels sempre serem retangulares, a limitação reta da ferramenta ajuda a fazer contornos mais curvilíneos para uma seleção mais apurada.

Mas como eu desfaço o zoom ou movo a ferramenta dentro da janela da imagem se a minha imagem está muito maior que a própria janela? Aperte a barra de espaço do seu teclado e você irá alternar a ferramenta de seleção por uma que lhe permita segurar a sua imagem e arrastá-la ao pondo desejado. Soltando a barra de espaço, a ferramenta assume o comando anterior e você poderá continuar a sua seleção de modo simples e sem perder os pontos já selecionados.

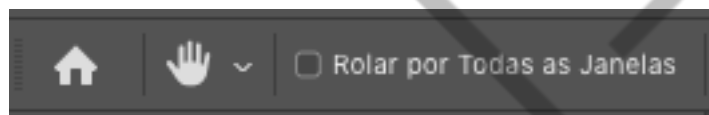


Figura 9.13 – Menu de opções da ferramenta de Mover  
Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

Outra dica é que, se você utilizar as opções de acrescentar ou subtrair áreas de seleção, a ferramenta de laço poligonal pode ser muito interessante em processos complexos de seleção de imagem, mesmo que ao término da primeira etapa as coisas não fiquem muito precisas, basta adicionar ou subtrair áreas de seleção que você, com certeza, vai conseguir criar seleções complexas para as suas imagens.

#### 9.6.6 Ferramenta de seleção de Laço Magnético

Essa ferramenta é uma evolução da ferramenta do laço magnético, já que ela parte do mesmo princípio dos cliques nas áreas desejadas e o comando aguarda o próximo clique, colocando pontos de ancoragem, contornando assim a forma desejada para a sua imagem.

Mas o legal acontece quando você simplesmente arrasta a ferramenta por cima da área que deseja selecionar, o Photoshop procura esses pontos de cliques ou de ancoragem automaticamente. O Programa simplesmente cola a sua linha de seleção como um ímã nas áreas de contraste da sua imagem. Magicamente, a sua seleção obedece a contornos complexos e que exigiriam mais trabalho para serem solucionados.



### 9.6.7 Salvando e Recuperando uma seleção

Caso você tenha a necessidade de finalizar o seu trabalho em outro momento, saiba que é possível salvar as suas seleções de modo que possam ser recuperadas posteriormente. Com a sua seleção já feita, basta acionar ao menu **SELEÇÃO > SALVAR SELEÇÃO**.

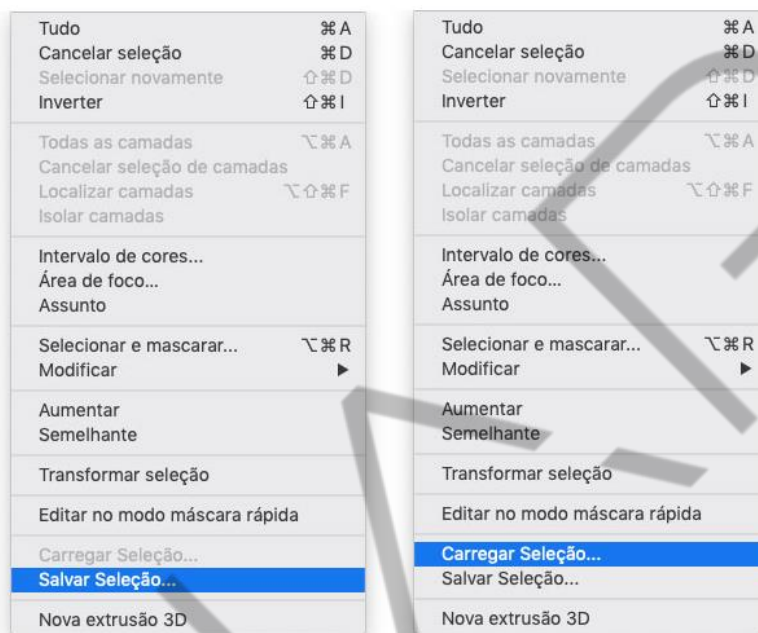


Figura 9.14 – Menus de opções da ferramenta Seleção, à esquerda Salvar à Direita Carregar  
Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

## REFERÊNCIAS

ADOBE. **Photoshop Learn and support**. 2016. Disponível em: <<https://helpx.adobe.com/support/photoshop.html>>. Acesso em: 10 dez. 2018.

CHIN, S.; IVERSON, D.; CAMPESATO, O.; TRANI, P. **Pro Android Flash (PDF)**. Nova Iorque: Apress, 2011. Disponível em: <<https://doc.lagout.org/programming/Actionscript%20-%20Flash%20-%20Flex%20-%20Air/Pro%20Android%20Flash%20-%20Chin%2C%20Iverson%2C%20Campesato%2C%20Trani%20-%20Apress%20%282011%29/Pro%20Android%20Flash%20-%20Chin%2C%20Iverson%2C%20Campesato%2C%20Trani%20-%20Apress%20%282011%29.pdf>> Acesso em: 10 dez. 2018.