

COMPUTAÇÃO GRÁFICA

CAPÍTULO 3 – VAMOS MANIPULAR IMAGENS *BITMAP* USANDO O ADOBE PHOTOSHOP?

Marcos Souza Filho

Introdução

Você já conhece o Adobe Photoshop? Este software se tornou referência no tratamento de fotos no mundo inteiro, e por esse motivo, neste capítulo, você conhecerá suas ferramentas e possibilidades. Para começar, você terá acesso à interface do Adobe Photoshop a partir de seus principais elementos: menus, painéis e botões. Com isso, você se sentirá mais familiarizado com este software e terá mais domínio sobre seu uso.

Logo depois, você conhecerá o conceito de pintura digital, planificação e manipulação de imagens. Mas como começar a trabalhar com essas técnicas? Procurando responder a esta pergunta, serão apresentados os comandos iniciais do programa. Desse modo, você adquirirá noções sobre como criar um novo arquivo, abrir um arquivo criado anteriormente, bem como salvá-lo, exportá-lo e importá-lo.

Em seguida, você conhecerá as ferramentas básicas deste software, como a útil e famosa ferramenta da varinha mágica de seleção e suas evoluções, que facilitarão bastante o seu trabalho. A possibilidade de criar e transformar figuras básicas, as ferramentas de pintura, edição e retoque de imagens disponíveis no software são os grandes diferenciais dele.

Mas o que torna o Adobe Photoshop tão poderoso, afinal? A oportunidade de trabalhar com camadas – que você estudará neste capítulo – facilita muito o trabalho tanto de criação quanto de manipulação de imagens, e há máscaras, filtros e efeitos de *blending* que podem garantir às imagens efeitos de grande destaque. Além disso, a utilização da separação de canais e recortes agiliza e organiza os trabalhos desenvolvidos no Adobe Photoshop.

Temos certeza de que será muito proveitoso para você conhecer o grande software de tratamento e retoque de imagens do mercado mundial, que define padrões para os concorrentes e virou requisito básico para profissionais da fotografia. Vamos começar?

Abraços e bons estudos!

3.1 Conceitos básicos

Criado em 1987, o Adobe Photoshop é um programa de manipulação de imagens *bitmap* criado pela Adobe Systems e figura entre os mais importantes do mercado de fotografia mundial, possuindo grande qualidade e ferramentas poderosas de edição. Ele faz parte da suíte Adobe Creative Cloud que, por meio de assinatura, o distribui com *softwares* como o Adobe Illustrator, o Adobe Indesign e o Adobe Lightroom, sendo que este último o complementa no tratamento de fotografias.

A Adobe Systems (2018) define o Photoshop como “o melhor *software* de edição de imagens e *design* gráfico”. Com ele, segundo a Adobe Systems (2018), é possível aprimorar fotos, ilustrações e ilustrações 3D, bem como produzir *sites* e aplicativos para dispositivos móveis, editar vídeos e simular pinturas em tempo real, além de outras possibilidades.

VOCÊ O CONHECE?



Antes da fama do Photoshop, Thomas Knoll, um de seus criadores, produzia sua tese de doutorado em 1987, na Califórnia quando desenvolveu um código de programação que possibilitava, nos monitores em preto e branco da época, a exibição de imagens em escala de cinza. Foi assim que se deu início ao código do poderoso Adobe Photoshop (CORREIO BRAZILIENSE, 2010).

Apesar de existirem alguns *softwares* pagos e gratuitos que concorrem diretamente com o Photoshop, como o Corel PHOTO-PAINT, o PhotoScape, o Pixlr, o GIMP e o Pixelmator, com diversas similaridades, eles não são tão bem-sucedidos quanto o *software* da Adobe.

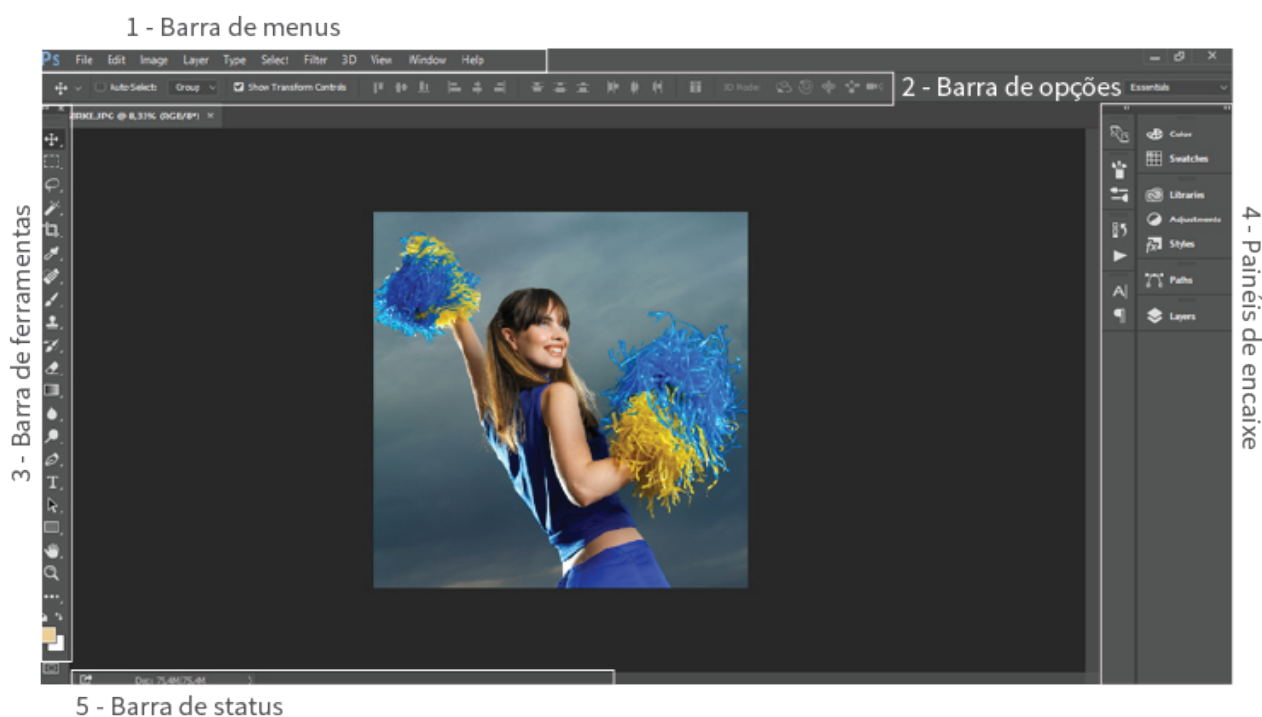


Figura 1 - Interface padrão do Adobe Photoshop CC no macOS.

Fonte: Elaborada pelo autor, baseada em ADOBE PHOTOSHOP CC, 2018.

A interface do Photoshop é muito semelhante aos outros aplicativos da Adobe. Isso se deve à unificação dos programas sob uma única plataforma: o Adobe Creative Cloud, que funciona como uma assinatura mensal e oferece os aplicativos pelos quais você se interessa (pacote completo, edição de vídeo ou essencial fotografia) por preços compatíveis com a quantidade de facilidades. Barras de tarefas, dos menus e dos botões que executam as principais tarefas desse aplicativo são posicionados em locais iguais aos outros *softwares* da empresa.

3.1.1 BITMAP X VETOR

O Photoshop é um *software* de edição *bitmap*. Esse tipo de imagens é composto por elementos de imagens – ou *pixels* –, pequenos pontos que se aglutinam e contêm informações sobre cor. Nesse tipo de imagem, é possível ver os pontos ao aplicar *zoom*. Desse modo, segundo Ambrose e Harris (2012, p. 96), “Os gráficos de *bitmap* geralmente não podem ser ampliados porque têm uma resolução fixa, ou seja, quando você redimensiona a imagem, ela pode ficar distorcida e irregular, pixelada”.

Já as imagens vetoriais utilizam desenhos geométricos em sua composição, como curvas, linhas e polígonos. Esses desenhos são recalculados sempre que são feitas modificações. Assim, ao contrário dos *bitmaps*, podem ser redimensionadas sem perder a qualidade, pois os *softwares* vetoriais sempre refazem os cálculos e reapresentam a arte (BERTOLETTI; CAMARGO, 2016).

3.1.2 Ferramenta

Com uma ferramenta tão complexa em mãos, é importante conhecer suas opções e detalhes da interface. Neste tópico, você explorará cada item da tela, familiarizando-se com suas funções. Vamos lá? Clique e confira.

-

Barra de menus

Contém os principais comandos do aplicativo, como os seguintes menus: Arquivo (*File*), Editar (*Edit*), Imagem (*Image*), Camada (*Layer*), Tipo (*Type*), Selecionar (*Select*), Filtro (*Filter*), 3D, Exibir (*View*), Janela (*Window*) e Ajuda (*Help*). No Windows, fica posicionado na parte superior do Photoshop, e no macOS, em sua barra de menus.

-

Barra de opções

Disponibiliza uma série de recursos que são modificados de acordo com a ferramenta ativa. Exemplo: ao clicar na ferramenta texto, aparecem opções de seleção de fonte, parágrafo e renderização do texto.

-

Barra de ferramentas

Nesta barra, o Photoshop disponibiliza todas as ferramentas para manipulação de imagem, seleção, preenchimento, vetores, lupa, efeitos etc.

-

Painéis de encaixe

Possibilitam a edição do arquivo e ações. Com eles, você pode alterar cores, modificar fontes, personalizar camadas, aplicar efeitos, entre outras opções. Todos os painéis de encaixe estão disponíveis no menu Janela (*Window*). Ao abrir os painéis, ainda existem botões que habilitam mais opções.

-

Barra de status

Exibe informações sobre o arquivo, ferramenta em uso, perfil de cor, peso da imagem para a *internet*, além de possibilitar a seleção de zoom e controle de camadas. Ao clicar na seta, a barra de status abre um menu suspenso que oferece outras possibilidades de visualização de informações. Que tal testar?

-

Réguas e guias

Auxiliam na diagramação da imagem e identificam as coordenadas de localização na prancheta. Você pode ativar a régua com o comando CTRL + R ou *Command* + R.

-

Unidades de medida

Disponibiliza unidades de medidas para a edição do arquivo, como guias, redimensionamento, entre outras opções. Ao criar um arquivo, você escolhe alguns parâmetros, como unidades de medidas, mas elas podem ser alteradas facilmente em: Editar (*Edit*) > Preferências (*Preferences*) Unidades e réguas (*Units & Rulers*) > Escolher a Unidade de medida desejada > Confirmar.

A seguir, conheça uma dica sobre a interface do Photoshop.

VOCÊ SABIA?



Você pode modificar a sua interface de acordo com as suas necessidades, mas se quiser voltar à configuração padrão, basta clicar em Janela (*Window*) > Espaço de Trabalho (*Workspace*) > Redefinir Essenciais (*Reset Essencials*), que o Photoshop voltará ao padrão de instalação.

Agora que você já conhece a interface padrão do Photoshop, conheça também, na sequência, os recursos e ferramentas desse grande aplicativo de manipulação de imagens.

Para começar, você conhecerá as funções iniciais do Photoshop. Elas são bem simples e possibilitam iniciar um novo trabalho ou alterar algum arquivo já existente.

- **Abrindo um arquivo:** na versão Windows, você pode abrir um arquivo de duas formas: arrastando o arquivo para dentro da janela do aplicativo ou pelo menu Arquivo (File) > Abrir... (Open...). Na versão macOS, você ainda pode abrir o arquivo arrastando-o para o ícone no *dock*. Os principais formatos suportados por ele são: *.psd*, *.jpg*, *.pdf*, *.tiff*, *.png*, *.eps*, *.bmp*, entre muitos outros.

VOCÊ SABIA?



Apesar de o Photoshop trabalhar com camadas, essa informação só pode ser guardada em poucos formatos de arquivos, entre eles o PSD, o PSB e o TIF. Os outros formatos não guardam as informações de camadas e irão mesclá-las ao serem salvos.

- **Criando um novo arquivo:** para criar um novo arquivo no Photoshop, você deve clicar no menu Arquivo (*File*) > Novo (*New*). Será aberta uma janela com opções de configurações do arquivo inicial sobre tamanhos, tipos de medidas, orientação da página, modo de cor, cor de fundo e perfil de cor de impressão, além de modelos pré-definidos. É possível escolher entre vários perfis (*presets*) de arquivos: Foto (*Photo*), para trabalhos relacionados à manipulação fotográfica; Impressão (*Print*), específicos para impressão e cores em CMYK; Artes e Ilustrações (*Arts & Illustration*), utilizado para pintura digital; Web, com formatos compatíveis com a internet; Móvel (*Mobile*), para aparelhos como celulares e *tablets*; e Filme e Vídeo (*Film & Video*), com formatos padrão de vídeos digitais. Há também a possibilidade de baixar novos modelos a partir do Adobe Stock.

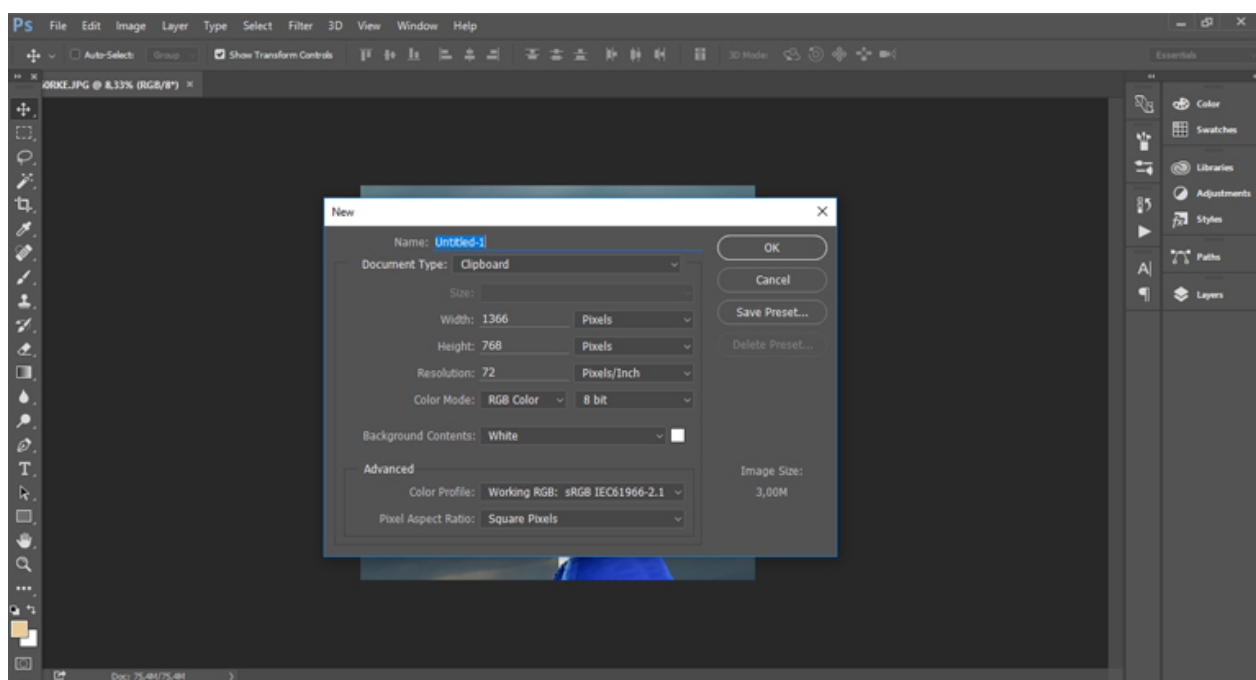


Figura 2 - Janela Criar novo documento. Nela, é possível efetuar configurações iniciais do seu arquivo.

Fonte: ADOBE PHOTOSHOP CC, 2018.

- **Salvando um arquivo:** para salvar um arquivo, clique no menu Arquivo (*File*) > Salvar (*Save*). Além disso, você pode utilizar a opção Salvar Como (*Save As*), que irá abrir uma janela que permitirá alterar o nome do arquivo, a extensão (tipo de arquivo) e o local de salvamento. Ao escolher salvar um arquivo, o Photoshop oferece diversos formatos, desde os formatos da Adobe, como o *.psd*, o *.psb* e o *.pdf*, até formatos largamente utilizados em *bitmap*, como o *.jpg*, o *.bmp* e o *.tif*. Além disso, o Photoshop possui

uma opção específica para salvar em formatos compatíveis para a *internet* e em tamanho reduzido. A opção Salvar para Web (*Save for Web*) possibilita o salvamento em JPG, PNG (com ou sem transparência) e Gif (com ou sem transparência), otimizados para exibição na internet e em formato comprimido. Recentemente, na edição CC 2017, essa opção foi realocada para dentro do submenu Exportar. Para encontrá-la, clique em Arquivo (*File*) > Exportar (*Export*) > Salvar para Web (*Save for Web*). Também a partir da versão CC 2017, ainda, o Photoshop possui a opção Exportar como (*Export as*), que permite fazer o que é oferecido pelo Salvar para Web de forma mais automatizada.

- **Importando um arquivo:** para importar um arquivo, clique em Arquivo (*File*) > Importar Incorporado (*Place Embeded*). A imagem será inserida na prancheta de trabalho e incorporada ao arquivo principal. Você ainda pode importar e manter os arquivos externos vinculados, utilizando a opção Arquivo (*File*) > Importar Vinculado (*Place linked*). Nessa opção, sempre que você mudar o arquivo importado de lugar, precisará atualizar o vínculo. Essas opções permitem que sejam importados arquivos vetoriais (.ai, .pdf e .eps) ou bitmap.

VOCÊ QUER VER?



O Photoshop nem sempre foi chamado assim, nem surgiu tão grandioso como é hoje. Ele foi um experimento de dois irmãos, Thomas e John Knoll, que propuseram uma nova forma de tratar imagens em computadores, inicialmente para computadores Apple, e posteriormente para Windows. Com o tempo, eles foram lançando versões e evoluindo seu código. Assista ao resumo dessa história em: https://www.youtube.com/watch?v=gBARKm_M32U.

Agora que você conhece os comandos básicos do aplicativo, você irá se aprofundar em suas ferramentas para criação e manipulação de imagens. Prossiga!

3.1.3 Pintura digital

Utilizando uma mesa digitalizadora ou o próprio mouse, o Photoshop transforma-se em uma tela para desenho e ilustração, sendo possível, entre outras coisas, pintar a partir do aplicativo. Com este software, é possível ajustar a sensibilidade do reconhecimento das ferramentas para que elas simulem o uso de pincéis reais.

O Photoshop possui uma série de ferramentas específicas para pintura digital, são elas: Pincel (*Brush*); Borracha (*Eraser*); Superposição (*Burn*); Subesposição (*Dodge*); Conta-gotas (*Eyedropper*) e *Dégradé* (*Gradient*).

- **Pincel (*Brush*):** essa ferramenta simula a aplicação de pincéis em tela, que podem ser configurados de acordo com a preferência do artista. Para mais opções dessa ferramenta, existe o painel de encaixe Pincéis (*Brushes*). Com ele, há a possibilidade de alterar o tipo de pincel facilmente, assim como espessura e formatos especiais. Na barra de ferramentas, é possível, ao segurar o botão esquerdo do mouse ou clicar com o botão direito no botão pincéis, selecionar outros tipos de pincéis, como o *Mixer brush*, “que oferece flexibilidade e opções de combinação de cores e de pinceladas, como se você estivesse pintando em uma tela de verdade” (FAULKNER; CHAVEZ, 2015, p. 221). Além dele, existe o lápis (*pencil*) e a ferramenta Alteração de cor (*color replacement*), que permite trocar a cor que estiver sendo pintada na tela.
- **Borracha (*Eraser*):** assim como o nome diz, essa ferramenta permite apagar áreas da imagem. Você pode configurar a pressão da borracha, aumentando a força da exclusão e também sua opacidade. Além disso, ao clicar com o botão direito do mouse nessa ferramenta, aparecem mais duas opções de borracha. A primeira delas é Borracha de Fundo (*Background Eraser*), muito útil para apagar o fundo de imagens

com muitos detalhes, como cabelos. Com ela, você pode selecionar a cor de fundo, e o Photoshop reconhecerá e protegerá o restante da imagem da exclusão durante o processo. A outra opção é a Borracha mágica (*Magic Eraser*), que permite clicar na cor que se deseja apagar e a reconhece em toda a extensão da imagem.

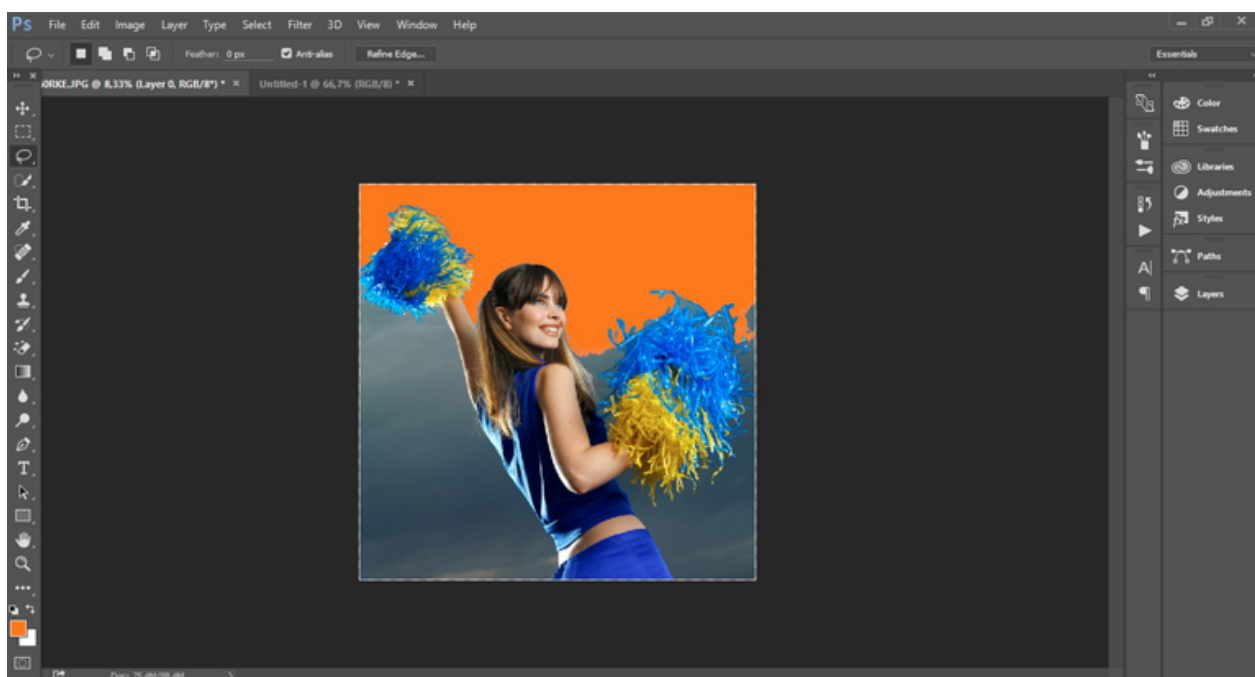


Figura 3 - Aplicação da ferramenta Borracha de fundo. Com ela, é possível remover apenas uma cor da imagem, separando o fundo da imagem em destaque.

Fonte: ADOBE PHOTOSHOP CC, 2018; Shutterstock, 2018 (com adaptações).

Na figura acima, foi aplicada a ferramenta borracha. Perceba que o fundo, que era composto por nuvens, foi apagado, dando lugar à camada que estava atrás da foto, de cor alaranjada.

3.1.4 Planificação

Por trabalhar com camadas, o Photoshop permite a separação delas em níveis de acordo com a sua necessidade, assim como permite a planificação de todas elas em uma só. A maioria dos formatos não permite salvar esse tipo de informação, então é importante planificar antes de salvar o seu arquivo.

Para planificar camadas, existem alguns caminhos: você pode clicar nas camadas que deseja planificar, apertar o botão direito do mouse dentro da janela de camadas e clicar em Planificar Camadas, ou no Menu Camadas (*Layers*) > Planificar Imagem (*Flatten Image*). Também é possível mesclar camadas superiores às inferiores com a combinação das teclas Ctrl + E (*Command* + E) quando a camada superior estiver selecionada. Assim, ela será mesclada com a camada imediatamente abaixo. Finalmente, é também possível executar esse comando clicando no menu Camadas (*Layers*) > Mesclar Camadas (*Merge Layers*), ou também pelo painel de encaixe, selecionando as camadas que deseja mesclar e clicando nelas com o botão direito, e depois na opção Mesclar Camadas (*Merge Layers*).

3.2 Recursos básicos

A partir deste tópico, você terá contato com as ferramentas para criação e manipulação de imagens desse poderoso software de manipulação *bitmap*. Para isso, você iniciará este estudo pelas formas básicas e suas transformações. Logo em seguida, serão exploradas a pintura, a edição de imagens e os retoques básicos.

Você verá que não é apenas com o pincel que o Photoshop permite criar: ele também oferece modos mais simplificados de criar formas básicas, como retângulos, retângulos com cantos arredondados, elipses, polígonos, linhas e formas personalizadas (que permitem que você defina como será a sua forma). Essas formas são consideradas um falso vetor: elas são desenhadas do mesmo modo que no Illustrator (em vetor) e podem ser rasterizadas (processo pelo qual o vetor é convertido em *bitmap*). Pronto para conhecê-las?

3.2.1 Criação e transformação de formas básicas

Clique e conheça os passos necessários para se criar ou alterar uma forma básica.

- Para criar uma forma básica, basta clicar no botão de forma (normalmente, a forma que irá aparecer neste botão é o retângulo. Para alterá-la, clique nele com o botão direito e escolha outra que desejar) e desenhar a forma no seu arquivo.
- Também é possível criar uma forma definindo dimensões: para isso, clique duas vezes no botão de forma e a janela que aparecerá oferecerá essa opção de configuração.
- Como esse tipo de desenho é considerado um falso vetor, ele não terá as ferramentas de pintura e coloração disponíveis no Photoshop. Desse modo, para alterar seu preenchimento e contorno, é necessário utilizar a janela de encaixe Propriedades (Properties), que apresentará as possíveis alterações oferecidas pelo software.
- Para transformar essas formas em uma imagem rasterizada, clique em Camada (Layer) > Rasterizar (Rasterize) > Forma (Shape) ou, na janela de encaixe de Camada (Layer), clique sobre o nome da camada e, depois, em Rasterizar (Rasterize), que ele transformará o objeto em camada bitmap.

Sempre que estiver editando alguma camada ou objeto vetorizado, o Photoshop permite transformações (também é possível fazer isso em seleções). Para tanto, use a combinação de teclas CTRL + T (ou *Command + T*) e o objeto apresentará opções de alteração de tamanho ao seu redor e de rotação. Além disso, ao clicar com o botão direito no objeto que está sendo alterado, o menu apresenta outras opções de transformação, como Inclinar (*Skew*), Distorção (*Distort*), Deformação (*Warp*), Perspectiva (*Perspective*), Tamanho de imagem com conservação de fundo (*Content-Aware Transform*), Virar (*Flip*) e Deformação de marionete (*Puppet Warp*), que cria um mapeamento pelo objeto, permitindo fazer alterações articuladas e simulando movimentos corporais.

3.2.2 Ferramentas de pintura, edição e retoque

Além das ferramentas de pintura, o Photoshop oferece ferramentas muito poderosas de retoque de imagem. Essas ferramentas são utilizadas para replicar áreas da imagem que podem corrigir detalhes e imperfeições, como espinhas, manchas na pele em fotos de pessoas ou até objetos que não são desejáveis em fotos de prédios, plantas ou qualquer outro tipo de imagem. Elas são muito úteis e eficientes, mas é importante salientar que:

A quantidade de retoque aplicada depende da imagem na qual você está trabalhando e de seus objetivos para ela. Em muitos casos você talvez só precise alterar a resolução, deixar a imagem mais leve ou reparar uma mancha sutil. Em outros, talvez precise realizar diversas tarefas e empregar filtros mais avançados (FAULKNER; CHAVEZ, 2016, p. 32).

Clique e conheça, a seguir, algumas dessas ferramentas.

-

Ferramenta Clone

Utilizada para clonar áreas da imagem que podem corrigir algum erro em outras áreas. Para utilizar essa ferramenta, clique no botão Clone da barra de ferramentas (que lembra um carimbo). A seguir, clique na área que será clonada com a tecla ALT do teclado pressionada e, sem a tecla ALT pressionada, aplique a ferramenta na área a ser corrigida. Essa ferramenta aplica diretamente a clonagem em cima da área corrigida e isso pode gerar um resultado muito visível da alteração. Será necessário suavizá-lo, em alguns casos.

-

Ferramentas Retoque

São ferramentas que modificam os pixels de forma a retocar detalhes da imagem, como o Pincel de Recuperação (*Healing Brush*), que remove manchas da área que está sendo tratada, utilizando como base uma área marcada (da mesma forma que a ferramenta Clone – com o ícone de um carimbo –, com a tecla ALT pressionada). O Pincel de Recuperação de Manchas (*Spot Healing Brush*) remove manchas e objetos na imagem. É possível, por exemplo, remover espinhas e manchas da pele. A diferença dessa ferramenta para a ferramenta Clone é que a de Recuperação de Manchas suaviza a área ao redor da aplicação, tornando menos visível a modificação.

-

Ferramenta Correção (*Patch*)

Permite que você faça a correção em uma área da mesma forma que a ferramenta Pincel de Recuperação, mas você pode definir o contorno de uma área e selecionar onde será clonada a textura. Para utilizá-la, desenhe uma seleção na área que será corrigida, e com a seleção ativa, arraste o traçado selecionado para a área que deverá ser clonada.

-

Ferramenta Movimento sensível ao conteúdo (*Content-Aware Move Tool*)

Permite que você mova objetos de lugar, mantendo o fundo da imagem de modo que, muitas vezes, não seja percebida a alteração. Para utilizá-la, selecione a ferramenta e desenhe uma seleção em torno do objeto ou pessoa que deseja mover. Depois, com a seleção feita, mova o objeto ou pessoa para outro lugar. O Photoshop irá redesenhar o fundo e dar continuidade à textura e objetos que estavam por trás do que será movido.

-

Ferramenta Olhos Vermelhos (*Red Eye Tool*)

Permite que reduza o efeito de olhos avermelhados provocado pelo *flash* das câmeras.

Veja, a seguir, uma figura que ilustra as Ferramentas de Retoque já descritas.



Figura 4 - Ferramentas de Retoque, que pode auxiliar na realização de pequenas correções de imperfeições na imagem.

Fonte: ADOBE PHOTOSHOP CC, 2018.

3.3 Recursos avançados

O Photoshop se tornou famoso mundialmente pelas suas ferramentas muito poderosas de manipulação de imagens e pelos diferenciais na forma de trabalhar com imagens *bitmaps*. Apesar de seu modelo ter sido copiado pelos concorrentes, este software continua liderando o mercado de manipulação de imagens. Suas ferramentas oferecem desde os tratamentos mais básicos, como vimos anteriormente, até tratamentos mais avançados.

Conheça, agora, ferramentas avançadas de edição proporcionadas pelo aplicativo para manipulação e tratamento de imagens. As camadas, máscaras, filtros e efeitos tornam o *software* um grande diferencial no tratamento desse tipo de arquivo e produzem imagens com efeitos comercialmente aceitáveis na publicidade mundial ou até com efeitos artísticos que buscam aproximar a imagem de referências artísticas clássicas.

3.3.1 Camadas

A possibilidade de trabalhar com camadas é um dos grandes trunfos do Photoshop, sendo por isso copiado pelos seus concorrentes. Segundo Faulkner e Chavez (2016), as camadas criam níveis de trabalho como se fossem folhas de acetato umas sobre as outras que, empilhadas, formam a imagem final, mas que podem ser separadas e editadas individualmente, sem interferirem no trabalho umas das outras. Os autores ainda ressaltam o quanto as camadas flexibilizam a composição e a revisão das imagens pela possibilidade de isolá-las.

VOCÊ QUER LER?



Para conhecer mais o software, é possível encontrar diversas publicações gratuitas e pagas. A própria Adobe disponibiliza uma série de informações gratuitas em seu website, em forma de tutoriais e dicas. Acesse o link e conheça mais sobre o Photoshop: <<https://helpx.adobe.com/br/photoshop/user-guide.html>>.

Existem duas formas de manipular camadas no Photoshop: por meio do menu Camadas (*Layers*) ou pelo painel de encaixe Camadas (*Layers*). Sempre que você insere uma camada em seu arquivo, ela vai sendo empilhada em cima da anterior. Lembre-se de que quando você quiser trabalhar com uma camada, será necessário selecioná-la no painel de encaixe.

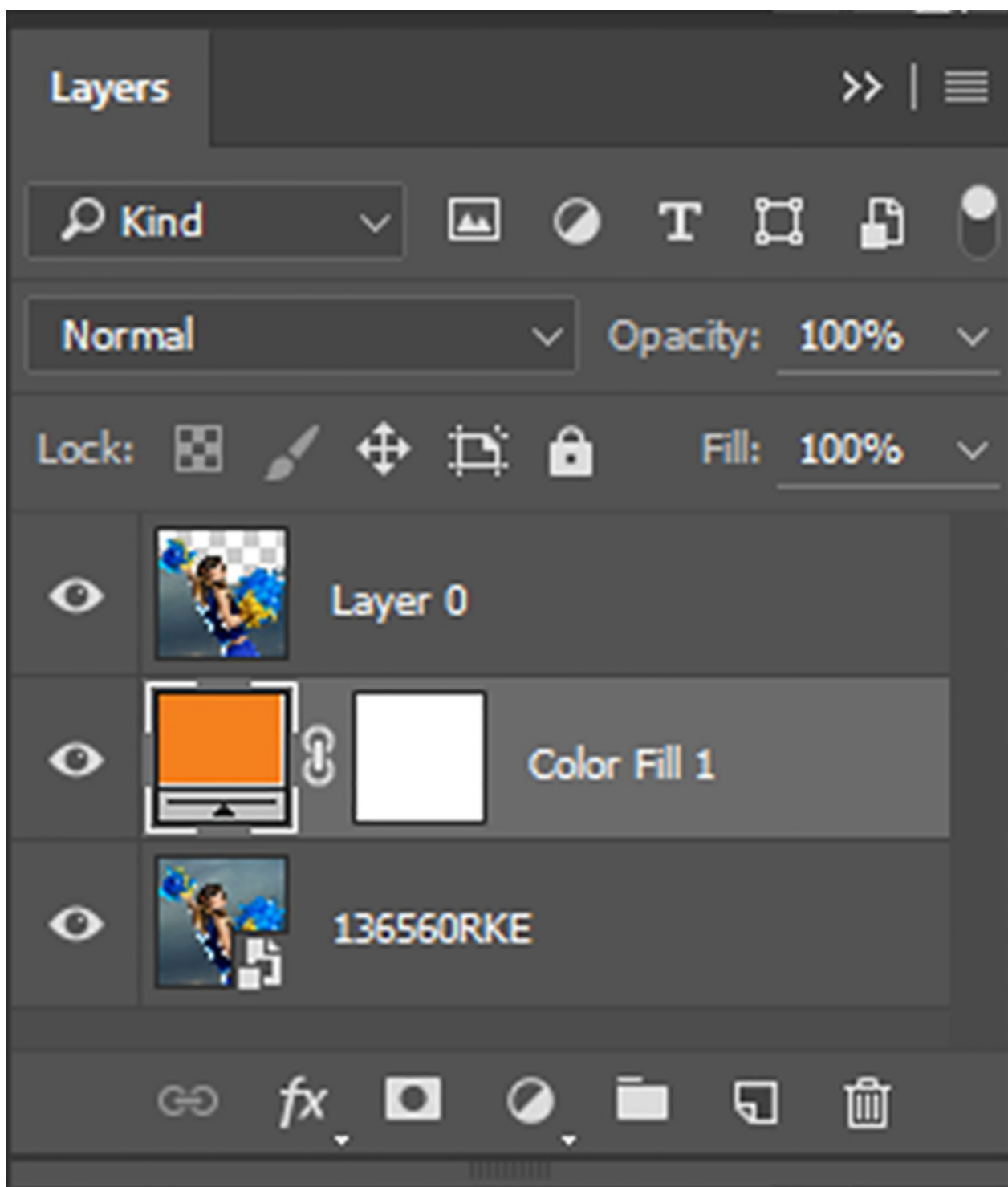


Figura 5 - Painel de encaixe Camadas (Layers), no qual é possível configurar as camadas e reordená-las.

Fonte: ADOBE PHOTOSHOP CC, 2018.

Para criar uma nova camada, você pode clicar na folha ao lado da lixeira no painel de Camadas ou no Menu Camada (*Layer*) > Nova (*New*) > Camada (*Layer*). Além disso, ao importar ou colar um arquivo para o arquivo atual, o Photoshop cria uma nova camada imediatamente, e a separa das demais. Para excluir camadas, o caminho é semelhante: no Painel de encaixe, clique no ícone da lixeira após selecionar a camada. No menu, clique em Camada (*Layer*) > Apagar (*Delete*) > Camada (*Layer*). Clique a seguir para conhecer o que este *software* possibilita criar.

O *software* permite que camadas sejam ocultadas facilmente, apenas clicando no ícone do olho ao lado da imagem de visualização da camada no painel de encaixe; da mesma forma, é possível reexibi-las clicando no mesmo ícone.

É possível, ainda, bloquear as camadas para edição clicando no ícone de cadeado que está acima da lista de camadas.

Um recurso muito interessante e útil é a possibilidade de bloquear alterações na área da transparência. Assim, você pode alterar a imagem inteira sem mexer no que já está transparente. É só clicar no ícone quadriculado ao lado do nome Bloquear, acima da lista de camadas.

Você pode aplicar efeitos às camadas clicando no ícone FX na barra inferior do painel. O Photoshop irá oferecer efeitos de *Blending* nessa opção, como Sombra Projetada, Estilos, efeitos de Mesclagem, Chanfro e Entalhe, Sombra Interna, Sobreposição de Padrão, Brilho Externo, Cetim, Traçado, e a possibilidade de poder fazer ajustes às imagens das camadas no botão com o ícone de círculo com duas cores.

Esses efeitos são de alteração de cor e luz, principalmente, como ajustes de Tom, Brilho e Contraste, Matiz e Saturação, Exposição, Variações de cor. A diferença entre aplicar esses ajustes pelo painel é que eles podem ser desfeitos ou ocultos facilmente pelo próprio painel.

No menu Imagem (*Image*) > Ajustes (*Adjusts*) esses mesmos ajustes estão disponíveis, mas são aplicados de forma permanente na imagem e não podem ser desfeitos depois de algum tempo apenas utilizando o CTRL + Z, caso tenha sido executado recentemente.

As camadas permitem também o trabalho com máscaras de transparência no botão do círculo inserido no retângulo. Isso significa que você pode aplicar uma máscara em sua camada que irá ocultar partes da imagem e preservar outras. Mas isso é assunto para o próximo tópico, que tratará exatamente de máscaras, dos famosos filtros e dos efeitos de *blending*.

3.3.2 Máscaras, filtros e efeitos de blending

Antes de falar sobre as máscaras, cabe aqui explicar as ferramentas de seleção. Na barra de ferramentas, existe um botão em formato de retângulo com o contorno pontilhado, chamado Letreiro Retangular (*Rectangular Marquee*) (assim como existe a opção de ferramenta Elíptica ao clicar com o botão direito em Letreiro Retangular). Essas são as ferramentas básicas de seleção do programa, e você pode utilizá-las para diversas atividades, como alterar cores, mover partes da imagem, apagá-las etc.

Além das formas básicas, o Photoshop possui outras ferramentas. Conheça-as clicando a seguir.

Varinha Mágica (*Magic Wand*)

Uma ferramenta consagrada para seleção de áreas e cores. A ferramenta de seleção rápida, ainda, que surge ao clicar no botão direito do mouse, permite que você selecione áreas da imagem com a mesma cor e possa executar efeitos, filtros, máscaras, alteração de cores etc.

Outras ferramentas

A ferramenta Laço (Lasso), a Laço Poligonal (*Polygonal Lasso*) e a Laço Magnético (*Magnetic Lasso*) permitem que você desenhe uma área de seleção personalizada em torno da imagem que deseja para fazer alterações. Cada uma dessas ferramentas pode ser utilizada em conjunto com outras, sempre aplicando-as com o botão SHIFT pressionado e, para reduzir o campo de seleção, com a tecla ALT pressionada.

Além dessas ferramentas, o Photoshop possui um menu dedicado à seleção. Nele, é possível selecionar Tudo, Nada, Refazer seleção, Inverter a seleção, selecionar Todas as camadas, Nenhuma camada, Isolar Camadas, Procurar camadas, além de aplicar seleção por cor, na qual ele irá selecionar determinada cor escolhida por você

em uma paleta ou com o conta-gotas, selecionar por área de foco, Selecionar e Criar uma máscara a partir da seleção, Aumentar ou Diminuir o raio da seleção que está aplicada, torná-la mais Suave nas bordas, Editar a seleção, Ler e Salvar o padrão de seleção, entre outras.

Máscaras

As máscaras são um recurso muito importante para ocultar partes de uma camada e revelar partes das camadas abaixo, além de possibilitar que você apague partes da imagem sem alterar a original. É possível criar dois tipos de máscara. Clique e conheça estes tipos e também a forma de criá-los.

Bitmaps

Dependem da resolução e são editadas com as ferramentas de pintura e seleção.

Vetoriais

Não dependem de resolução e são criadas a partir das ferramentas Forma e Caneta.

Adicionar máscara

Selecione a área que deseja manter visível, clique no painel de camadas e, depois, no botão Adicionar Máscara de Camada (*Add Layer Mask*), que tem um círculo dentro de um retângulo como ícone.

Criação de imagem

O botão irá criar uma imagem em preto e branco com o formato que você havia selecionado. Elas ficarão vinculadas e será possível fazer edições na máscara, clicando na visualização dela e utilizando a borracha ou pincel nas cores preta e branca (ADOBE SYSTEMS, 2018).

A cor preta nas máscaras é a área que será ocultada, e a parte em branco (ou transparente na miniatura) é a área que será exibida.

Você ainda pode aplicar alguns efeitos nessa máscara, como o desfoque, que suavizará as bordas da máscara.

Para apagar a máscara da camada, clique com o botão direito do mouse sobre a miniatura da máscara no painel e, em seguida, clique em Apagar Máscara de Camada (*Delete Layer Mask*). Para tornar o recorte da máscara permanente, clique sobre a miniatura dela no painel e depois em Aplicar Máscara de Camada (*Apply Layer Mask*).

Filtros

Em seu website, a Adobe Systems (2018) recomenda que sejam aplicados Filtros inteligentes aos seus trabalhos, pois esses tipos específicos de filtros “são armazenados como efeitos de camadas no painel Camadas e podem ser reajustados a qualquer momento, trabalhando nos dados da imagem original presentes no Objeto inteligente”. Ao clicar em Converter para Filtro Inteligente (*Convert to Smart Filter*), a camada é transformada em um Objeto Inteligente (*Smart Object*) que permite esse tipo de manipulação segura.

A partir do menu Filtros, o Photoshop permite a aplicação de diversos efeitos em suas imagens, desde os que simulam movimentos artísticos até os que buscam se aproximar de efeitos de câmeras. A seguir, você conhecerá os filtros disponíveis no *software*.

- **Galeria de Filtros:** galeria com 47 filtros artísticos que podem ser aplicados nas camadas do seu trabalho, com a facilidade de simular como ficará a imagem antes da aplicação. Esses filtros possuem caráter mais relacionado a técnicas de pintura.

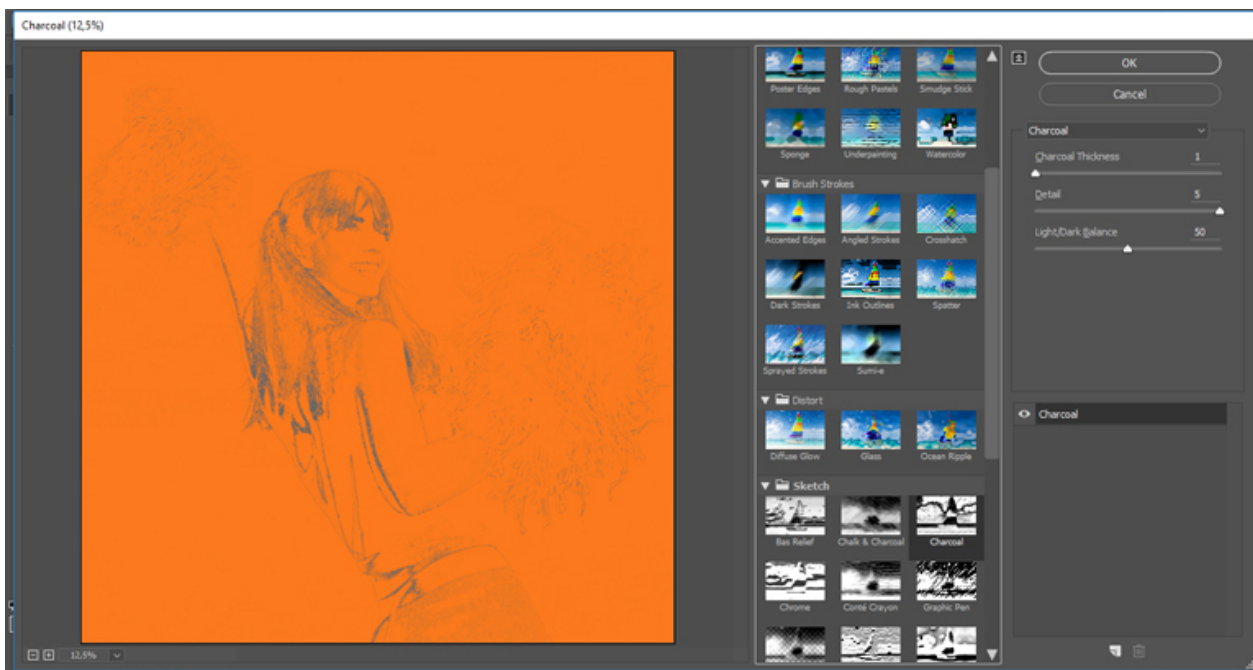


Figura 6 - Galeria de Filtros, que oferece uma série de filtros para as imagens, nessa imagem foi aplicado o filtro Carvão (Charcoal), que transforma a imagem em uma textura próxima de um desenho feito com carvão.

Fonte: ADOBE PHOTOSHOP CC, 2018; Shutterstock, 2018 (com adaptações).

A Galeria de filtros permite a aplicação de diversos filtros divididos em Artísticos, Linhas de Pincéis, Desenho, Estilização e Textura. Esses filtros aplicam efeitos que simulam texturas específicas, movimentos artísticos, e que alteram cores e pigmentação. Alguns desses efeitos são: **Lápis de cor; Recorte de arestas; Pincel a seco; Foto granulada; Afresco; Néon; Toques de Tinta; Espátula; Plastificação; Arestas posterizadas; Pastéis ásperos; Bastão de Borrhar; Esponja; Tinta-base; Aquarela**, entre outros.

Além dos filtros de efeitos artísticos, o Photoshop possui uma lista de efeitos de câmera, iluminação, vídeo, entre outros, que podem ser aplicados diretamente no menu Filtro (*Filter*).

- **Filtros de desfoque:** Os filtros de desfoque suavizam a imagem ou a parte selecionada dela. Podem ser utilizados para retoques ou para desfocar fundo de fotos e simular o efeito de profundidade de câmera. Entre os filtros disponíveis, temos: Médio (*Average*); Desfoque e Desfoque Maior (*Blur & Blur More*); Desfoque de Caixa (*Box Blur*); e Desfoque Gaussiano (*Gaussian Blur*). Sobre este filtro, em específico, a Adobe Systems (2018) observa:

[...] quando Desfoque Gaussiano, Desfoque de caixa, Desfoque de movimento ou Desfoque de forma são aplicados à área selecionada de uma imagem, eles ocasionalmente produzem resultados visualmente inesperados perto das arestas da seleção. Isso ocorre porque esses filtros de desfoque usam dados da imagem de fora da área selecionada para criar os novos pixels embaçados dentro da área selecionada.

Ainda podem ser aplicados os filtros: **Desfoque de Lente** (*Lens Blur*); **Desfoque de Movimento** (*Motion Blur*); **Desfoque Radial** (*Radial Blur*); **Desfoque de Forma** (*Shape Blur*); **Desfoque Inteligente** (*Smart Blur*); e **Desfoque de Superfície** (*Surface Blur*).

Existe também a galeria de desfoque, com a possibilidade de aplicar mais cinco tipos de desfoque, como **Desfoque de Íris**, **Desfoque de Campo**, **Desfoque de Caminho**, **Desfoque de Giro** e **Tilt-Shift**, como **Desfoque de Íris**, **Desfoque de Campo**, **Desfoque de Caminho**, **Desfoque de Giro** e **Tilt-Shift**.

- **Filtros de Traçados de Pincel:** Os filtros de Traçados de Pincel produzem efeitos mais artísticos, simulando arte-final com efeitos de pincel e tinta. Esses filtros podem ser aplicados na Galeria de Filtros.

No menu, é possível aplicar **Arestas Acentuadas, Traçado Angular, Hachura, Traçado Escuro, Rastro de Tinta, Respingo, Traço Borrifado e Sumi-e**.

- **Filtros de Distorção:** Esses filtros oferecem efeitos de distorções geométricas à imagem, com efeitos 3D e outros. Brilho Difuso, Vidro e Marola podem ser aplicados também com a Galeria de Filtros. Além deles, é possível aplicar os seguintes em menu específico: **Sucção; Coordenadas Polares; Ondulação; Cisalhamento; Redemoinho; Ondas; Zigue-zague**.
- **Filtros de Ruído:** Esses filtros adicionam ou removem ruído à imagem e criam texturas diferenciadas. São eles: **Adicionar Ruído; Remover Manchas; Poeira e Rabiscos; Mediana; Reduzir Ruído**.
- **Filtros de Pixelização:** Os filtros de Pixelização definem uma seleção agrupando pixels com valores de cores semelhantes, e altera a composição de áreas da imagem. A seguir, conheça esses filtros: **Meio-Tom em Cores; Cristalizar; Facetar; Fragmentar; Meia-Tinta; Mosaico; Pontilhar**.
- **Filtros de Acabamento:** Segundo a Adobe Systems (2018), os filtros de Acabamento criam formas diferenciadas próximas ao 3D, padrões de nuvens, bem como simulam efeitos de luz e reflexão na imagem. Também é possível manipular objetos em espaços tridimensionais, criar objetos 3D (cubos, esferas e cilindros) e preenchimentos de textura a partir de arquivos em tons de cinza para produzir efeitos de iluminação semelhantes a 3D. Para aplicá-los, utilize uma das seguintes opções: **Nuvens; Nuvens por Diferença; Fibras; Reflexo de Flash; Efeitos de Iluminação**.
- **Filtros Tornar Nítido:** Os filtros Tornar Nítido buscam o contrário do desfoque, ou seja, eles tentam focar a área selecionada, aumentando o contraste dos pixels. Os filtros disponíveis nesse submenu são: **Tornar Nítido e Nitidez Maior; Tornar Arestas Nítidas e Máscara de Nitidez; Aplicação Inteligente de Nitidez**.
- **Filtros de Croqui:** Esses filtros – que você conhecerá a seguir – adicionam efeitos de textura às imagens, semelhantes a efeitos artísticos ou de desenhos à mão livre. Podem ser utilizadas as seguintes variantes desse filtro: **Baixo-Relevo; Giz e Carvão; Carvão; Cromo; Crayon Conté; Bico de Pena; Matriz de Meio-Tom; Papel de Carta; Fotocópia; Gesso; Reticulação; Estampa; Arestas Rasgadas; Papel Molhado**.
- **Filtros de Estilização:** Segundo a Adobe Systems (2018), “Os filtros de Estilização produzem um efeito pintado ou impressionista em uma seleção”. São eles: **Difusão; Entalhe; Extrusão; Indicação de Arestas; Arestas Brilhantes; Solarização; Ladrilhos; Traçado do Contorno; Vento**.
- **Filtros de Textura:** Os filtros de Textura simulam a aparência de profundidade ou substância. Também podem adicionar uma aparência orgânica. Os seguintes filtros de textura estão disponíveis no Photoshop: **Craquelé; Granulado; Ladrilhos do Mosaico; Bordado; Vitral; Texturizador**.
- **Filtros de Vídeo:** O submenu **Vídeo** contém os filtros **Desentrelaçamento** e **Cores NTSC**, específicos para imagens que serão utilizadas em vídeos. O primeiro filtro suaviza imagens em movimento capturadas em vídeo, já o segundo restringe a gama de cores às aceitáveis para reprodução em televisão.

3.3.3 Canais e Recortes

Canais são informações sobre as cores da imagem. Em uma imagem RGB, os canais existentes são vermelho, verde, azul e compostos. Essas informações de cores podem ser alteradas no painel de encaixe de Canais (*Channels*). Ao abrir ou criar um arquivo, ele automaticamente criará os canais de cores, de acordo com o modo de cor utilizado. Você pode editá-los isoladamente ou criar novos canais para editar e não perder a informação de cor original do seu arquivo.

Agora que você já conhece as ferramentas básicas e avançadas do Photoshop, você descobrirá, na sequência, como manipular imagens e textos nesse *software*. Vamos lá?

3.4 Aplicação

Querida por muitos e assustadora para outros, a manipulação digital de imagens tornou-se um mercado crescente e de grande repercussão, principalmente na publicidade mundial. Com o advento das redes sociais, a realidade fotográfica tornou-se mais alterada ainda com a aplicação dos filtros disponíveis em vários aplicativos, que corrigem iluminação, textura e detalhes em imagens digitais.



Figura 7 - Comparativo de imagens sem e com digital retouch.

Fonte: Iulian Valentin, Shutterstock, 2018.

O chamado *digital retouch* de imagens criou um perfil totalmente novo de profissional, que não é o fotógrafo, nem o diretor de arte: ele é uma pessoa dedicada a transformar as imagens fotografadas digitalmente em fotos de altíssima qualidade e comercialmente aceitas. Existem hoje, inclusive, escritórios exclusivos desse tipo de serviço nos quais os profissionais recebem de agências de publicidade ou de fotógrafos o material que será retocado.

VOCÊ QUER LER?



O termo “pós-fotografia” é utilizado para denominar as manipulações aplicadas em imagens digitais para que elas se adéquem ao perfil aceito pelo mercado publicitário e até para as redes sociais. Saiba mais sobre esse assunto no artigo “A fotografia na era de sua reprodutibilidade digital”, de Joel de La Laina Sene: <<https://jornal.usp.br/artigos/a-fotografia-na-era-de-sua-reprodutibilidade-digital/>>.

Esse processo não é novidade, nem exclusividade do meio digital: ele existe há muito tempo. Segundo Lopes e Bellé (2018), é possível encontrar imagens de 1850 com montagens feitas a partir de várias fotografias e, já no século XX, encontramos modificações feitas diretamente nos filmes, como pequenas correções e até coloração da imagem, originalmente em preto e branco.

3.4.1 Manipulação de imagem

As ferramentas de manipulação de imagem que o Photoshop oferece vão desde as mais simples – como os filtros de Desfoque, que suavizam áreas selecionadas da imagem (ou toda a imagem, caso não haja uma seleção definida) – até as mais complexas – como as ferramentas de recuperação, que modificam a pele e escondem “imperfeições”, como manchas e espinhas, por exemplo.

Você não precisa conhecer técnicas mais avançadas de manipulação de fotos para poder fazer pequenas alterações em imagens. Para iniciar, é muito simples: pegue uma foto com espinhas ou manchas na *internet*, sem manipulação. Você pode também usar uma foto antiga, com desgaste, que é possível recuperá-la. Agora, é preciso apenas utilizar as ferramentas de Clone (carimbo) ou o Pincel de Recuperação (que se assemelha a um curativo).

VOCÊ QUER VER?



Existem vários vídeos na internet que mostram formas de fazer o digital retouch de pele para que ela não pareça modificada. Ana Cláudia Oshiro faz um ótimo timelapse em português mostrando todo o processo, passo a passo. Confira em: <<https://www.youtube.com/watch?v=EC345EV9IXU>>.

Outros ajustes não modificam a estrutura da imagem e podem resolver problemas relacionados à iluminação da foto, curva de tom e até variação de cores da imagem. Para executá-los, clique no menu Imagem (*Image*) > Ajustes (*Adjusts*) > selecione o tipo de ajuste que gostaria de fazer. Ainda é possível fazer modificações na estrutura da imagem, como ajustar o ângulo dos lábios, ou tornar um olho simétrico ao outro. Para isso, é necessário selecionar a área que será alterada e utilizar as ferramentas de transformação, distorção e deformação.

3.4.2 Manipulação de textos

A manipulação de textos no Photoshop é simples e feita diretamente com a ferramenta Texto, na barra de ferramentas. Ao clicar na imagem, iniciará a edição do texto em uma nova camada vetorial com informações que podem ser alteradas livremente. Ao clicar e manter pressionado o botão de Texto, são apresentadas outras possibilidades para essa ferramenta, como Texto Vertical (disponibilizado verticalmente).

É possível aplicar os mesmos filtros e efeitos nas camadas de texto, tanto pelo painel de camadas como pelo menu de filtros do *software*. Lembre-se de manter a boa legibilidade do texto para não prejudicar o seu trabalho.

CASO

Uma empresa solicitou a criação de uma capa de revista para uma agência. Para isso, ela enviou a foto da modelo, os textos que entrariam na capa e as referências do trabalho.

Para configurar o arquivo, a equipe responsável pelo trabalho na agência selecionou as opções relacionadas à impressão, dimensões específicas da revista, modo de cor RGB e unidade de medidas em milímetros. A equipe importou a foto, mas notou que seria necessário retirar o fundo dela para trabalhar com uma textura diferente. Para isso, foi criada uma máscara ao redor da modelo e ajustada para que não se perdessem detalhes como os fios de cabelo. A equipe ocultou a área ao redor da modelo, deixando, assim, a imagem livre e sem fundo.

Como ainda havia pequenas marcas na pele, foi utilizada a ferramenta de recuperação, extraíndo-as facilmente da imagem. Além disso, ela ainda precisava de alguns ajustes de cor e tom. Para isso, o designer utilizou os Ajustes de imagem no menu Imagem.

Após isso, foram inseridas as informações textuais, utilizando a ferramenta Texto. A seguir, foram aplicados efeitos de sombra sob o texto. Finalmente, a equipe converteu o modo de cor da imagem para CMYK, necessária para impressões.

Agora que você conheceu as ferramentas do Photoshop, vamos praticar? Pegue uma foto e realize algumas manipulações para fazer uso dessas ferramentas e compreender mais sobre quais serão os seus efeitos na prática. Bom trabalho!

Síntese

No decorrer deste capítulo, você conheceu o Adobe Photoshop, o poderoso software de manipulação e tratamento de imagens *bitmaps* do mercado. Com a leitura deste material, você pôde dominar os principais aspectos, ferramentas e efeitos do Photoshop que podem ajudá-lo a ir mais além do que apenas tratar a iluminação de suas fotos, conferindo aos seus trabalhos um aspecto mais profissional.

Neste capítulo, você teve a oportunidade de:

- conhecer os conceitos de utilização do programa;
- aprender sobre a interface padrão de instalação e suas formas de configuração;
- compreender o processo de criação e transformação de formas básicas;
- inteirar-se sobre o uso dos pincéis oferecidos pelo programa;
- adquirir noções sobre o processo de ilustração e modificação de imagens com os pincéis;
- explorar as vantagens do trabalho com camadas e canais;
- compreender como aplicar e definir os filtros e efeitos que compõem o *software*;
- dominar as formas básicas de manipular imagens e textos.

Bibliografia

- ADOBE SYSTEMS. **Guia do Usuário do Adobe Photoshop**. Disponível em: <<https://helpx.adobe.com/br/photoshop/user-guide.html>>. Acesso em: 21/01/2019.
- AMBROSE, G.; HARRIS, P. **Fundamentos de Design Criativo**. Porto Alegre: Bookman, 2012.
- BERTOLETTI, A.; CAMARGO, P. **O ensino das artes visuais na era das tecnologias digitais**. Intersaberes: Curitiba, 2016.
- FAULKNER, A.; CHAVEZ, C. **Adobe Photoshop CC (2015): classroom in a book**. Porto Alegre: Bookman, 2016.
- FAZENDO A FESTA CLUB. História do Photoshop em 7 minutos! **Canal Fazendo a Festa Club**, YouTube, 18 mai. 2018. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=gBARKm_M32U>. Acesso em: 21/01/2019.
- LOPES, D.; BELLÉ, R. **Fotografia publicitária**. Curitiba: Intersaberes, 2018.
- PHOTOSHOP: duas décadas de retoques. **Correio Braziliense**, Brasília, 7 jun. 2010. Disponível em: <https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/tecnologia/2010/06/07/interna_tecnologia,196355/photoshop-duas-decadas-de-retoques.shtml>. Acesso em: 23/01/2019.
- SENE, J. A fotografia na era de sua reprodutibilidade digital. **Jornal USP**, São Paulo, 24 fev. 2017. Disponível em: <<https://jornal.usp.br/artigos/a-fotografia-na-era-de-sua-reprodutibilidade-digital/>>. Acesso em: 29/01/2019.
- TROMBA, A. C. O. Tratamento de imagens (pele natural) Digital Retouch Workflow Skin. **Canal Ana Claudia Oshiro Tromba**, YouTube, 28 set. 2015. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=EC345EV9IXU>>. Acesso em: 21/01/2019.