



DESIGN DE INTERAÇÃO E UI/UX

AULA 6



Prof.^a Margarete Klamas



CONVERSA INICIAL

Chegou a hora de falarmos sobre as ferramentas disponíveis no mercado para diversas finalidades, como desenvolver *wireframes*, prototipação e design.

Existem diversas ferramentas excelentes e a escolha delas depende da equipe e da empresa, inclusive baseada na experiência de uso pessoal.

Obviamente, para obtermos acesso a recursos completos, a grande maioria das ferramentas são pagas, podendo usar gratuitamente por alguns dias, como no caso das ferramentas da Adobe. As ferramentas on-line, de uso gratuito, apresentam algumas limitações em seu uso, porém nenhuma dessas limitações irá prejudicar nosso aprendizado.

No final deste material, voltamos a citar recursos disponibilizados pelo Google, cujo uso é livre para projetos.

TEMA 1 – PROTOTIPAÇÃO

Antes da fase do desenvolvimento, é necessário ter elaborado o projeto das telas do aplicativo. Existem algumas possibilidades de desenvolver o projeto conceitual, sendo uma delas inicialmente esboçar rapidamente as telas. Esse procedimento ajuda a definir o que é essencial para o aplicativo, lembrando que, como temos um espaço pequena de tela, precisamos priorizar o que é essencial.

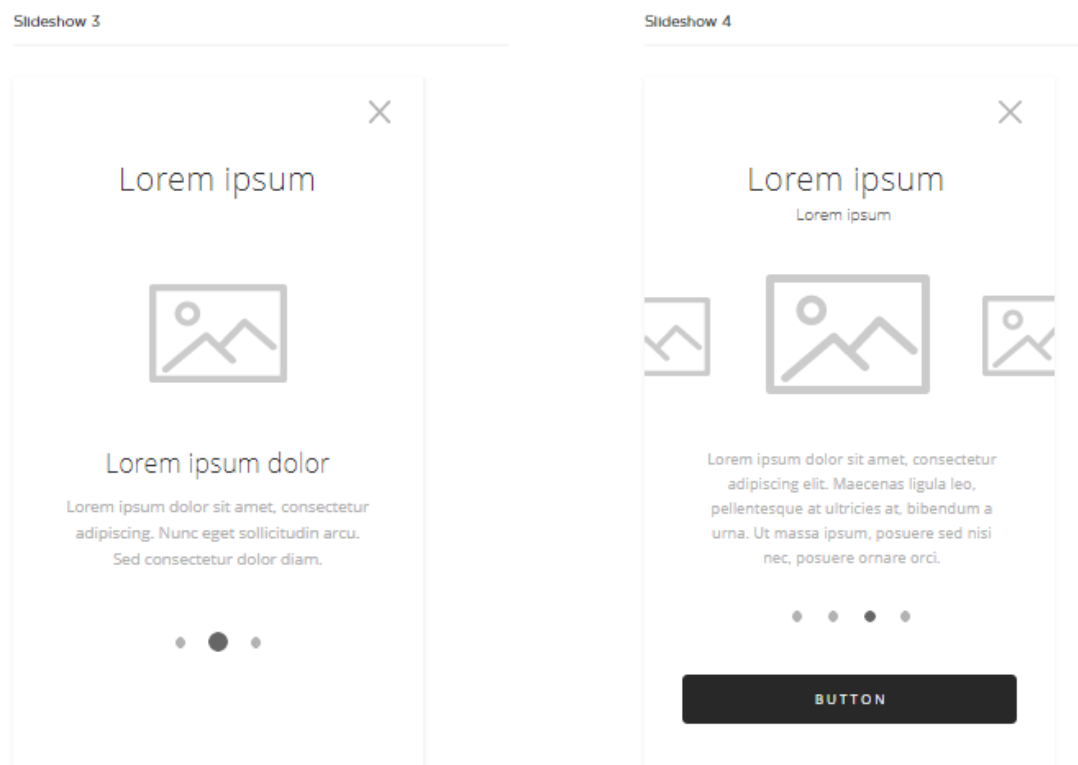
Podemos desenvolver também o projeto de baixa fidelidade e existem diversos softwares para esse fim. É bom lembrar que a escolha de ferramentas depende da afinidade pessoal, ou mesmo da decisão da equipe sobre qual ferramenta irão utilizar.

Periodicamente, são lançadas ferramentas novas, e com mais funcionalidades. Assim, podemos destacar algumas ferramentas e talvez você conheça outras, ou tenha preferência por alguma.

Vamos diferenciar aqui os termos. *Wireframes* são utilizados para definir a posição dos elementos na tela (layout). Veja a seguir:



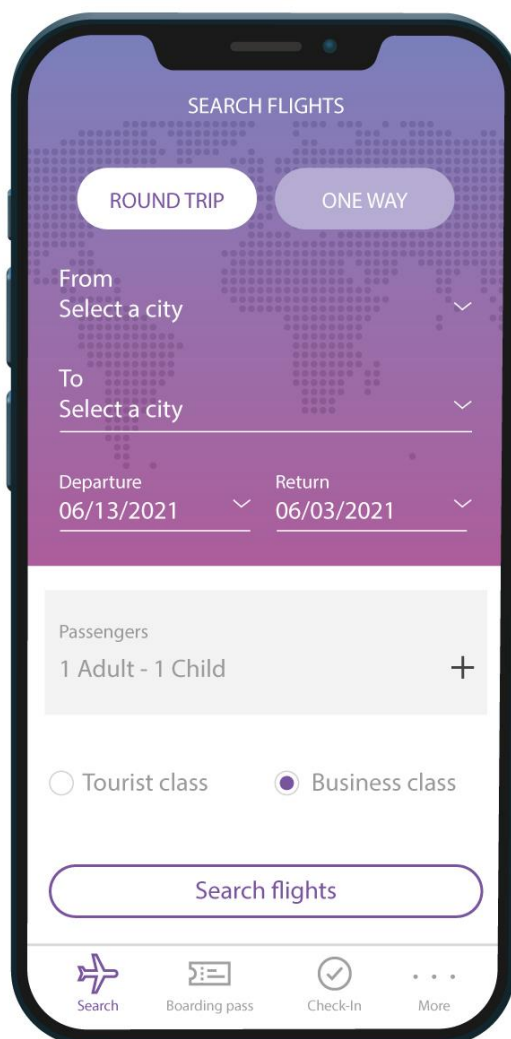
Figura 1 – Wireframes



Fonte: Justinmind, [S.d.].a.

Nos *mockups*, são apresentados mais detalhes do produto final, e as funcionalidades são testadas de maneira estática. Exemplo de um *mockup*, com mais detalhes:

Figura 2 – Mockup



Fonte: Artos/Shutterstock.

Já os *protótipos* permitem a interação e simulação. Com isso, podemos verificar a usabilidade. A vantagem de se utilizarem protótipos de baixa fidelidade é que não são confundidos com o produto já pronto e permitem focar na estrutura, não nos detalhes. O principal é a mensagem de que **está em discussão**. E nenhum código foi desenvolvido ainda, sem aprovação dos envolvidos.

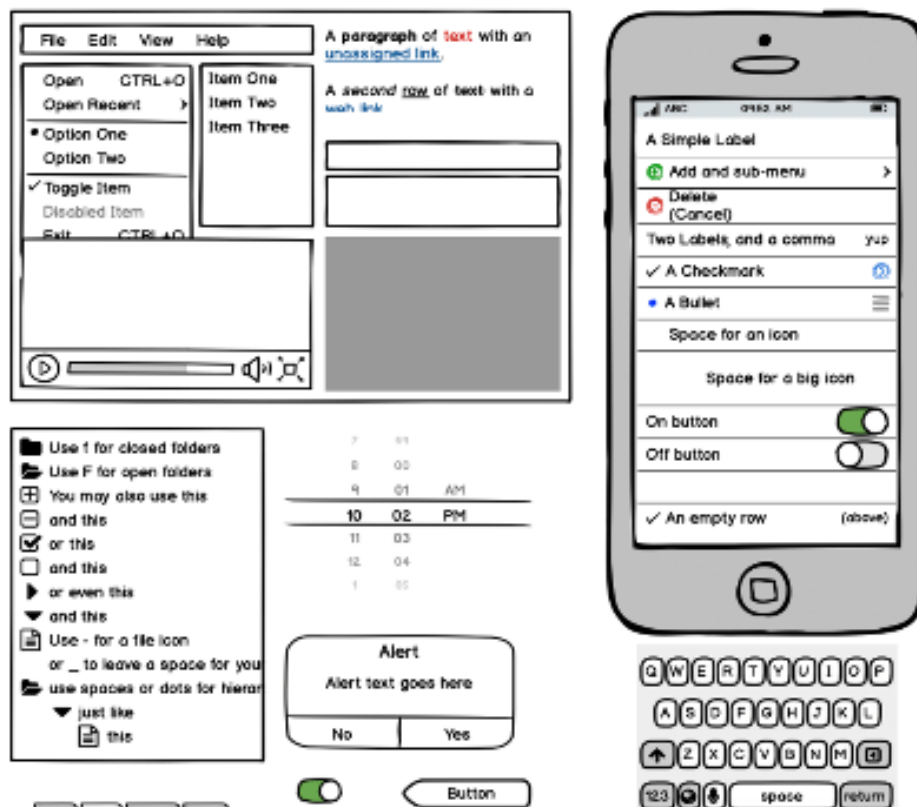
Algumas ferramentas que podemos citar:

Balsamiq

Permite criar *wireframes*, e estes podem ser interativos, podendo-se fazer demonstração e testes. O aplicativo oferece ícones e exportação para png ou pdf.



Figura 3 – Bolsamiq



Fonte: Lutsina Tatiana/Shutterstock.

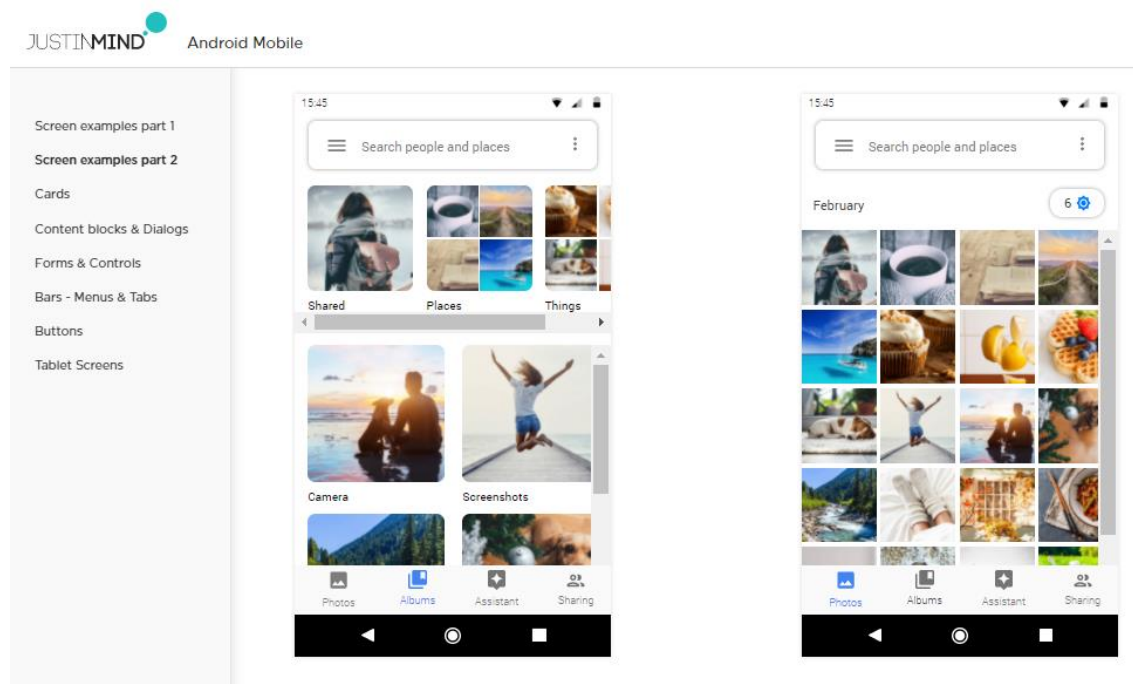
Fonte: What..., [S.d.]

Just in Mind

Ferramenta que permite simulação, podendo simular controle de gestos, tocar e segurar, deslizar etc. Possui *widgets* pré-construídos.



Figura 4 – Just in Mind



Fonte: Justinmind, [S.d.].

Saiba mais

1. MOQUPS. Disponível em: <<https://moqups.com/>>. Acesso em: 6 dez. 2021.

É uma ferramenta fácil de usar. Produz apenas *wireframes* e não permite criar interatividade.

2. PROTO. Disponível em: <<https://proto.io/>>. Acesso em: 6 dez. 2021.

É uma ferramenta de prototipagem para dispositivos móveis. Permite o desenvolvimento de protótipos com simulações que refletem o produto final.

3. UXPin. Disponível em: <<https://www.uxpin.com/>>. Acesso em: 6 dez. 2021.

O UXPin cria *mockups* e protótipos para se trabalhar on-line. É uma ferramenta fácil de aprender e usar. Há bom uso de princípios de UX.

Saiba mais

Isenção de responsabilidade

Os *links* fornecidos aqui são para que você conheça as ferramentas disponíveis no mercado (há muito mais). Não sugerimos nenhum produto em particular.



TEMA 2 – PROTOTIPAÇÃO COM QUANT UX – PARTE 1

Vamos criar um protótipo interativo utilizando o Quant UX on-line.

Lembre-se: anteriormente, vimos algumas orientações sobre medidas, que você pode consultar, ou diretamente acessando o material.o.i.

Saiba mais

Você pode acessar o Quant UX pelo link a seguir:

QUANT UX. Disponível em: <<https://quant-ux.com/>>. Acesso em: 6 dez. 2021.

Crie uma conta para praticar. Se preferir, pode clicar em *Experimentar*. Na próxima tela, colocamos nome para o aplicativo e escolhemos o tamanho da tela. Por fim, selecionamos o botão *Crio*. Se optar por *Experimentar*, o projeto não ficará armazenado.

Figura 5 – Tela inicial do Quant UX

Nome

Insira o nome do aplicativo

Tamanho da tela *

iPhone X 375 x 812	iPhone 6/7/8 375 x 667
iPhone 6/7 / 8+ 414 x 736	iPhone 5 / 6SE 320 x 568
iPhone 4 320 x 480	Galaxy S6 360 x 640
IPad (vertical) 768 x 1024	IPad (horizontal) 1024 x 768
Área de Trabalho 1280 x 720	Personalizado C x h

Crio Cancelar

Fonte: Quant UX, [S.d.].

Na próxima tela, você poderá escolher entre importar as telas que tenham sido feitas em um editor gráfico, ou criar as telas diretamente no Quant UX.

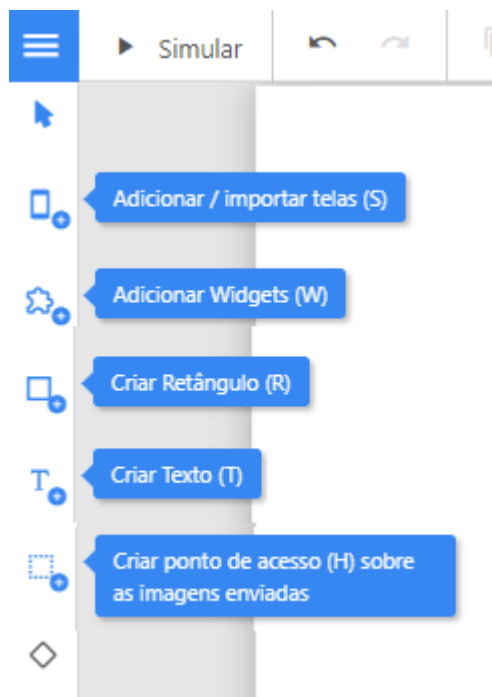
Figura 6 – Tela do Quant UX (1)



Fonte: Quant UX, [S.d.]

A barra de ferramentas do Quant UX possui as seguintes opções:

Figura 7 – Barra de ferramentas do Quant UX



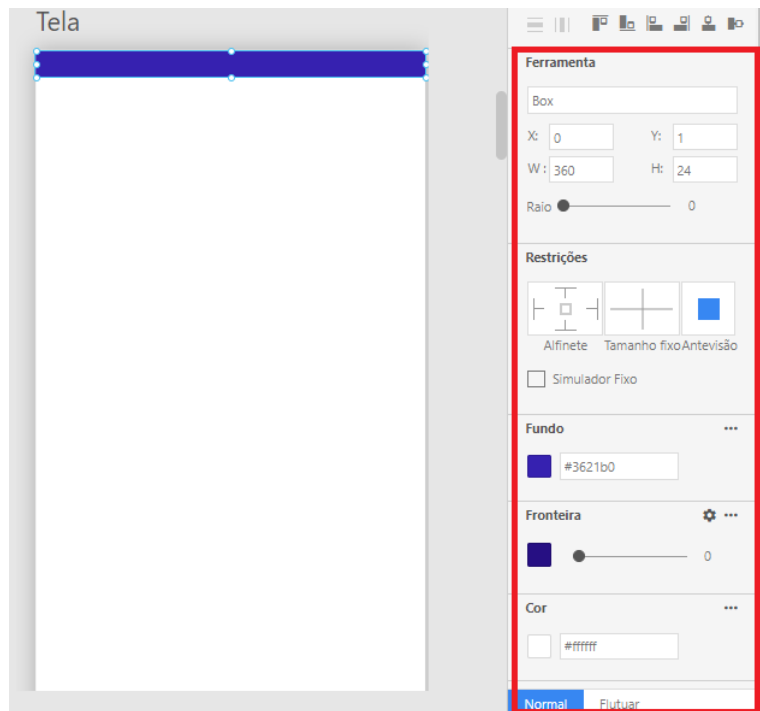
Os recursos possuem tecla de atalho entre parênteses.

Fonte: Quant UX, [S.d.]

O primeiro passo é adicionar telas, e vamos desenhar um retângulo que será a barra de *status*. Aproveite e conheça a barra de propriedades da ferramenta retângulo, localizada do lado direito da tela.



Figura 8 – Barra de propriedades do Quant UX



Fonte: Quant UX, [S.d.]

Vamos conhecer os recursos principais:

Figura 9 – Recursos do Quant UX (1)



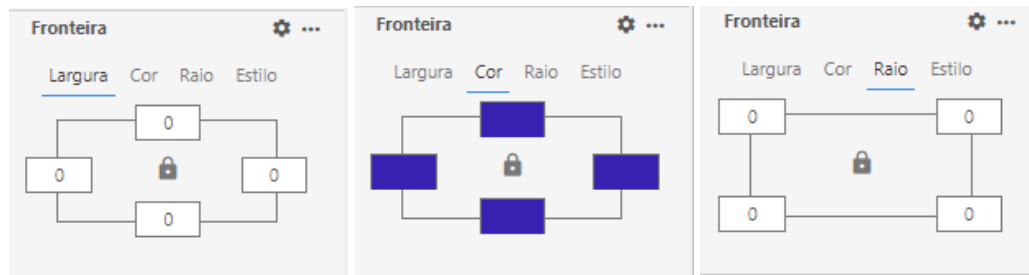
1. X: posição horizontal e Y: posição vertical
2. W: largura e H: altura

Fonte: Quant UX, [S.d.]

Figura 10 – Recursos do Quant UX (2)



1. Permite escolher cor de fundo
2. Permite escolher cor de borda.
3. Configurações para borda.



Para borda, podemos escolher medidas para Largura e Raio, e também Cor. Observe que há um cadeado e ele está fechado. Se você clicar sobre ele, ele irá abrir e você poderá fazer configurações diferentes para cada lado.



É possível escolher, em *Estilo*, tipos de linhas diferentes.



Pode-se aplicar efeitos, basta fazer os testes.

Fonte: Quant UX, [S.d.]

Com a ferramenta *Retângulo*, podemos desenhar a barra de *status* e a barra do aplicativo:



Figura 11 – Tela desenhada na ferramenta Quant UX



Fonte: Quant UX, [S.d.]

Observe, na tela anterior, que podemos inserir ícones dos projetos. Vamos conhecer?

Figura 12 – Tela para inserir ícones dos projetos no Quant UX (1)



Fonte: Quant UX, [S.d.].

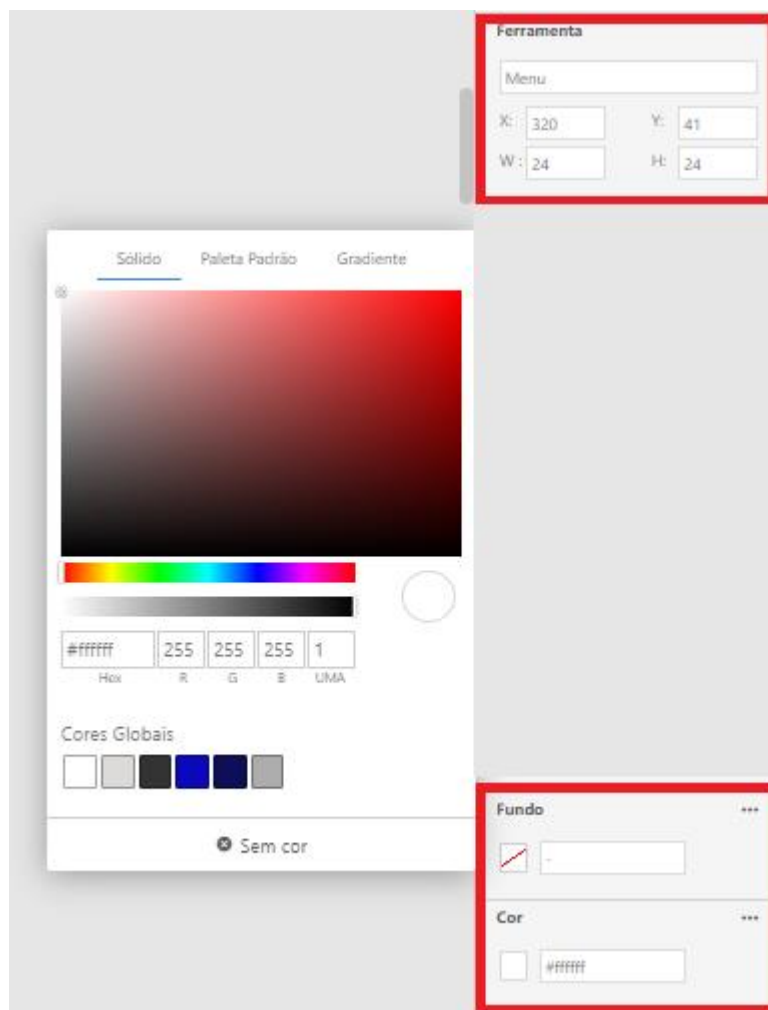
Basta digitar o nome do ícone em *Procurar*.



Figura 13 – Tela para inserir ícones dos projetos no Quant UX (2)

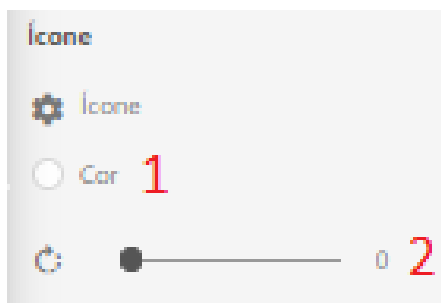


1. Menu *Hamburger*
2. Menu *Cardápio*



Para os menus, é possível especificar o *tamanho* e a *posição*.

Em *Fundo*, é possível optar por sem fundo e escolher *cor*.



1. Ícone *Share*
2. Ícone *Find*
1. Pode escolher cor para ícone
2. Pode girar o ícone

Fonte: Quant UX, [S.d.]

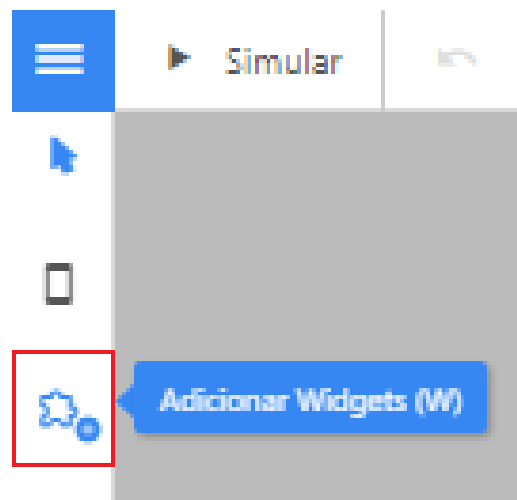
Você pode praticar desenhando as barras e conhecendo os ícones disponíveis.



TEMA 3 – PROTOTIPAÇÃO COM QUANT UX – PARTE 2

Vamos conhecer as opções para *wireframes*. Para acessar os modelos, você clica no botão:

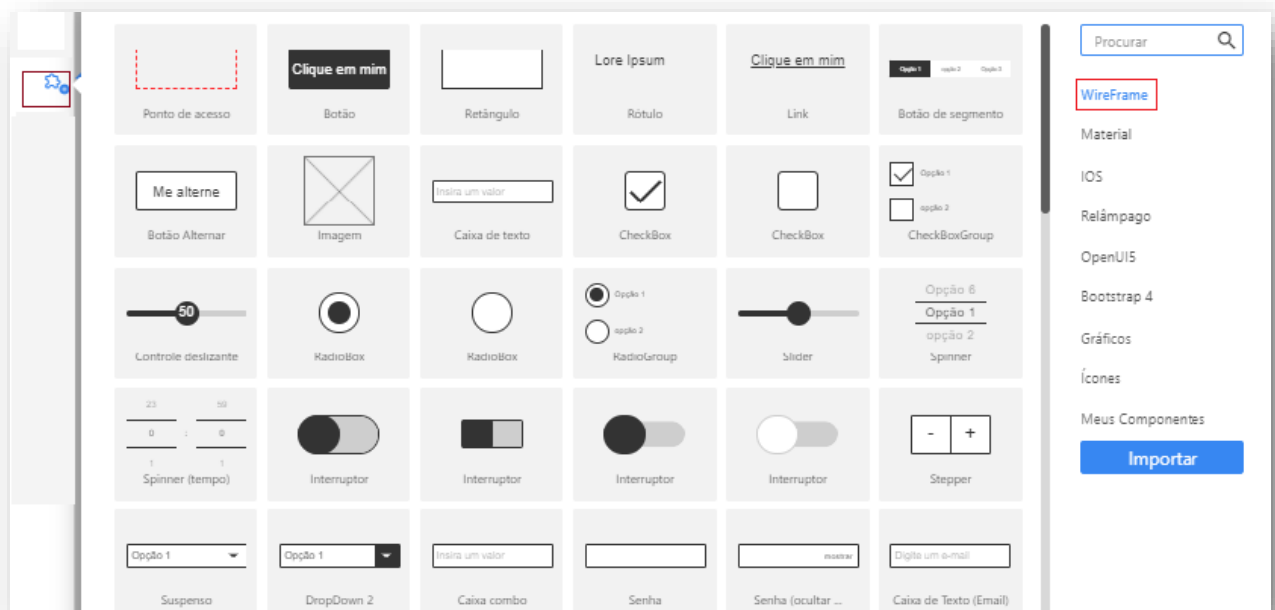
Figura 14 – Opções para *wireframes* no Quant UX



Fonte: Quant UX, [S.d.]

Você terá acesso a diversos *widgets*:

Figura 15 – *Widgets* no Quant UX

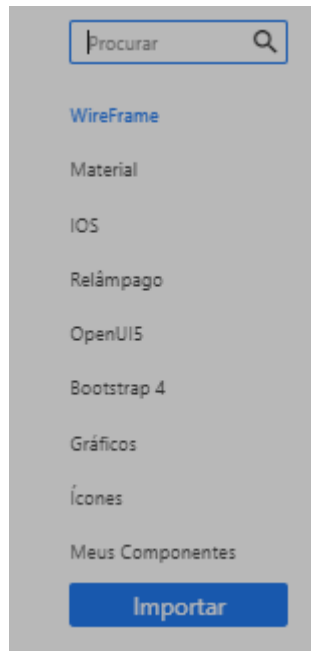


Fonte: Quant UX, [S.d.]



Você terá à sua disposição outras bibliotecas:

Figura 16 – Opções de biblioteca no Quant UX



Você poderá testar os diversos materiais:

Wireframe

Material (Google)

iOS

Relâmpago

OpenUI5

Bootstrap 4

Gráficos

Ícones

Você poderá *importar* seus componentes desenvolvidos em outros *softwares*.

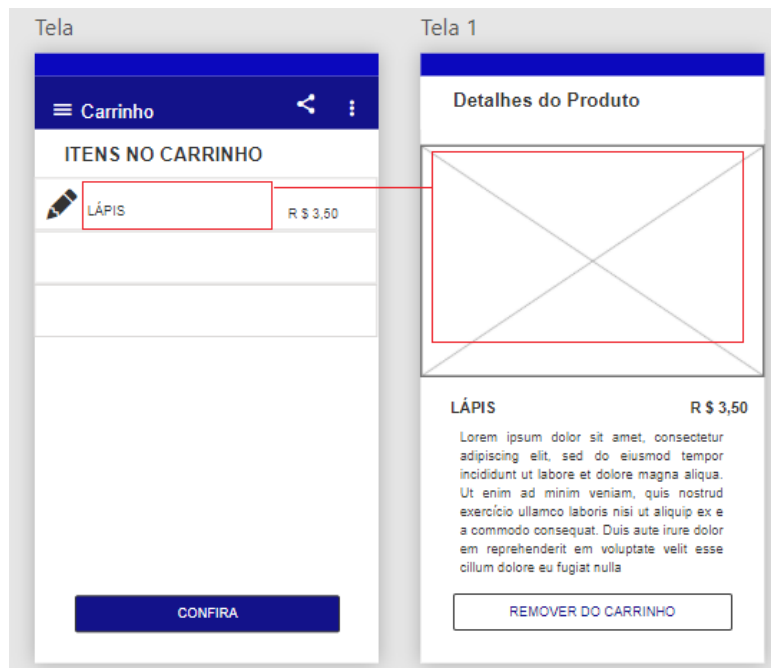
Fonte: Quant UX, [S.d.]

Basta escolher o modelo desejado e clicar na tela do protótipo. Você pode copiar e colar objetos já dispostos nas telas.

Vamos criar um protótipo interativo? Com base nos testes realizados, é possível criar interatividade entre as telas. Com duas telas, podemos criar interatividade:



Figura 17 – Interatividade entre duas telas no Quant UX (1)

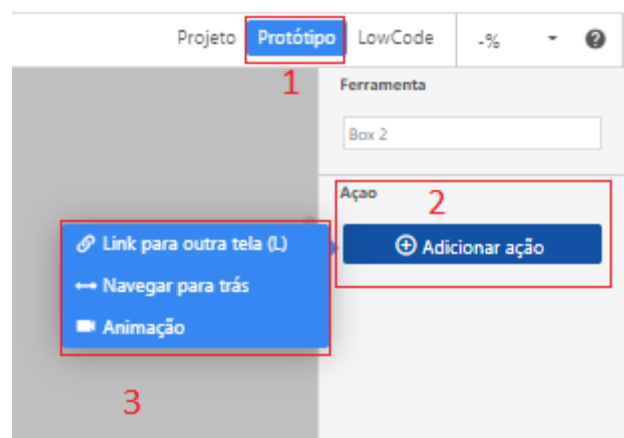


Clicando no texto *Lápis*, podemos simular o *link* para tela de detalhes do produto e retornar para tela do carrinho.

Fonte: Quant UX, [S.d.]

Como criar a interação? A partir da seleção do retângulo da tela, você clica em *Ação*:

Figura 18 – Interatividade entre duas telas no Quant UX (2)



1. Após selecionado o objeto, você clicar em 1. Protótipo, em 2. Ação. Opção adicionar ação. Você tem a opção *Link* para outra tela, Navegar para trás (Voltar), e também a opção Animação.

Fonte: Quant UX, [S.d.]



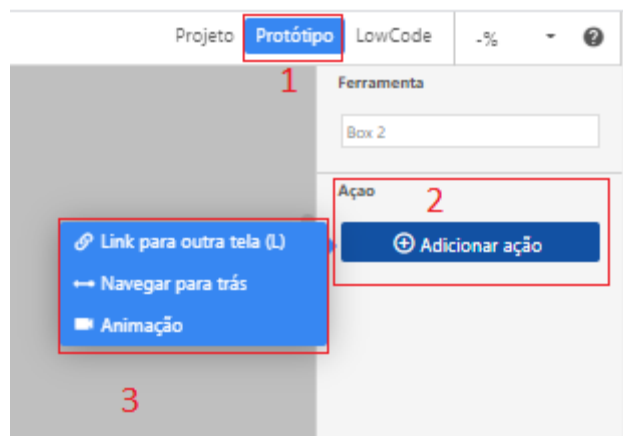
No exemplo anterior, a opção foi de *Link para outra tela*. Nesse caso, a Tela 1 mostrada na Figura 19:

Figura 19 – Tela do Quant UX



Clicando em *Protótipo*, *Ação*, você pode optar por *Navegar para trás*.

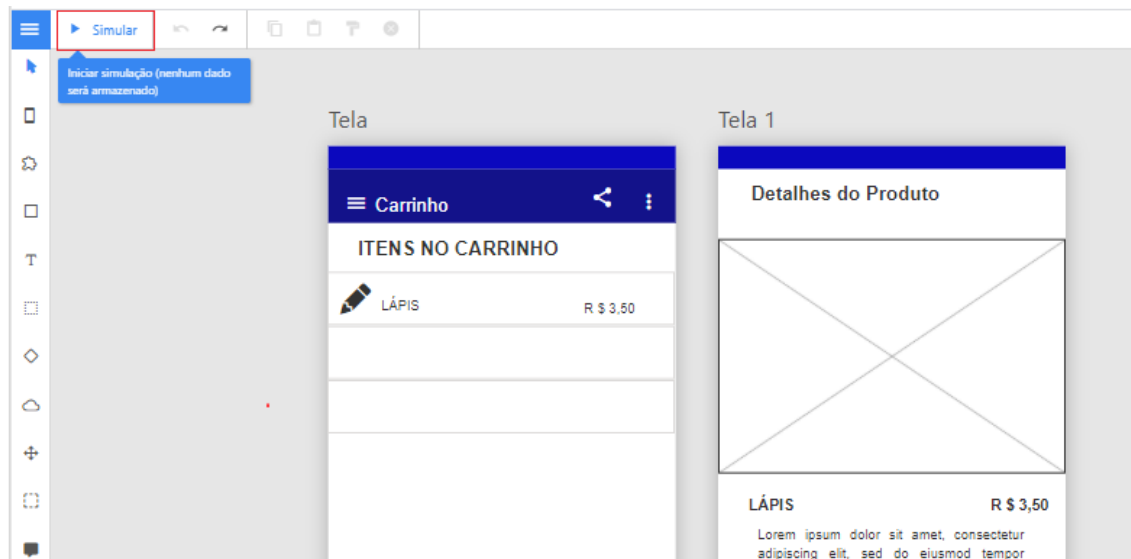
Figura 20 – Aba *Protótipos* no Quant UX



Basta clicar em *Simular* para poder fazer o teste:



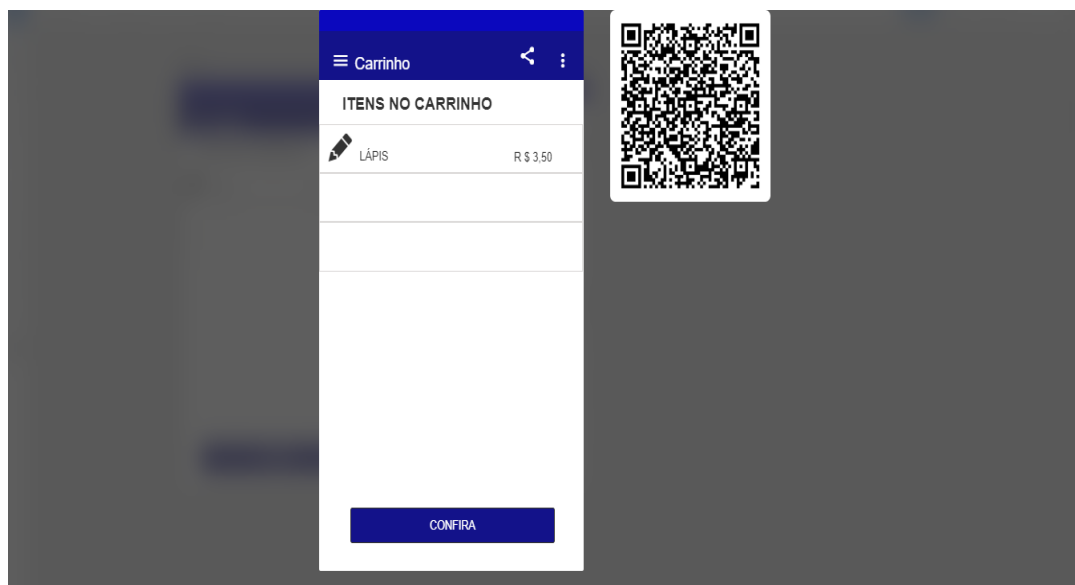
Figura 21 – Aba *Simular* no Quant UX (1)



Fonte: Quant UX, [S.d.]

Ao clicar em Simular, abrirá uma tela:

Figura 22 – Aba *Simular* no Quant UX (2)



Fonte: Quant UX, [S.d.]

Pode ser feito uso do protótipo no desktop ou utilizando o QR Code para testar diretamente no smartphone. Basta clicar em *Iniciar Protótipo*. Crie seu protótipo e teste.



TEMA 4 – FERRAMENTAS PARA DESIGN E TEMAS AFINS

Há algumas ferramentas para design disponíveis no mercado. A empresa Adobe oferece algumas ferramentas com essa finalidade, como Photoshop para edição, composição de *layouts*; e o Illustrator para criação de ilustrações, como o nome sugere, e criações de imagens vetoriais. Os programas da Adobe podem ser utilizados, sem custos, por trinta dias.

Saiba mais

Você pode conhecer os programas da Adobe acessando o *link* a seguir: ADOBE. Todos os produtos. **Adobe**, [S.d.] Disponível em: <<https://www.adobe.com/br/products/catalog.html>>. Acesso em: 6 dez. 2021.

A Adobe possui uma ferramenta para prototipagem, o Adobe XD.

Figura 23 – Programas do Adobe



Fonte: Adobe, [S.d.]

Saiba mais

Uma outra opção é a ferramenta Figma, que pode ser utilizada tanto online quanto ser instalada no desktop. Para conhecê-la, acesse o link a seguir:

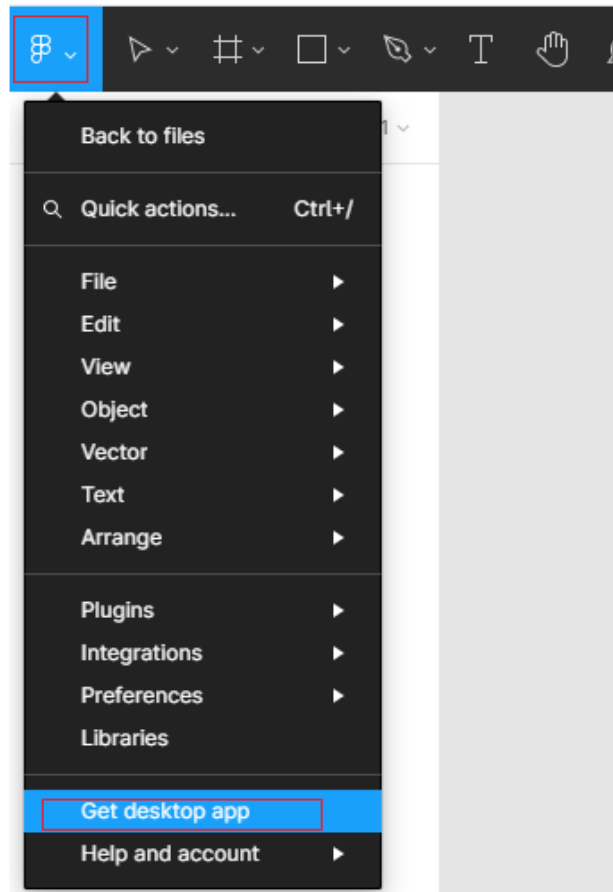
FIGMA. Disponível em: <<https://www.figma.com>>. Acesso em: 6 dez. 2021.

É necessário fazer o cadastro e confirmar por e-mail para ativar o cadastro. Há opções de planos: *iniciante*, *profissional* e *organização*. O plano iniciante é grátis e pode-se desenhar utilizando o mesmo projeto, bastando criar ao lado das telas.



O Figma, após realizado o cadastro, pode ser instalado no desktop e também ser utilizado on-line. Caso a opção escolhida seja instalar no desktop, o que é desenvolvido no desktop é reproduzido on-line. O Figma oferece essa comunicação entre as versões on-line e desktop.

Figura 24 – Opção de instalação do Figma no desktop

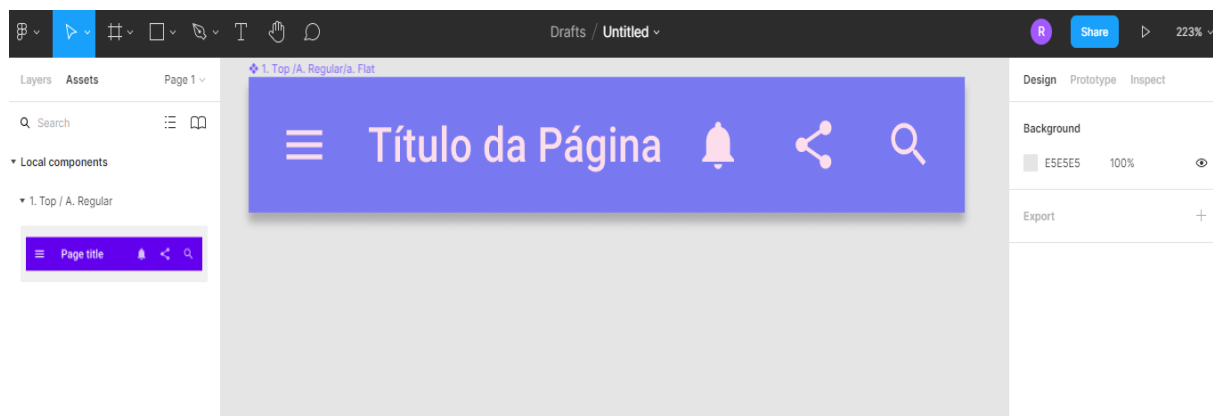


Fonte: Figma, [S.d.]

Além disso, é possível trabalhar em equipe na utilização da ferramenta. Na versão gratuita, podem-se definir até três membros da equipe para colaboração.

Figma é uma ferramenta muito interessante que vale a pena você testar. Vamos utilizar na aula prática.

Figura 25 – Figma



Fonte: Figma, [S.d.]

Sempre haverá ofertas de aplicativos no mercado, e periodicamente haverá novidades muito boas tanto de programas para design quanto programas para prototipagem. É sempre recomendável estar pesquisando sobre ferramentas, novidades e atualizações.

TEMA 5 – RECURSOS DE DESIGN

É possível utilizar materiais prontos disponibilizados para simplificação do trabalho. Você pode usá-los livremente em seus produtos e projetos, impressos ou digitais, comerciais ou outros. No entanto, você não pode vender as fontes por conta própria.

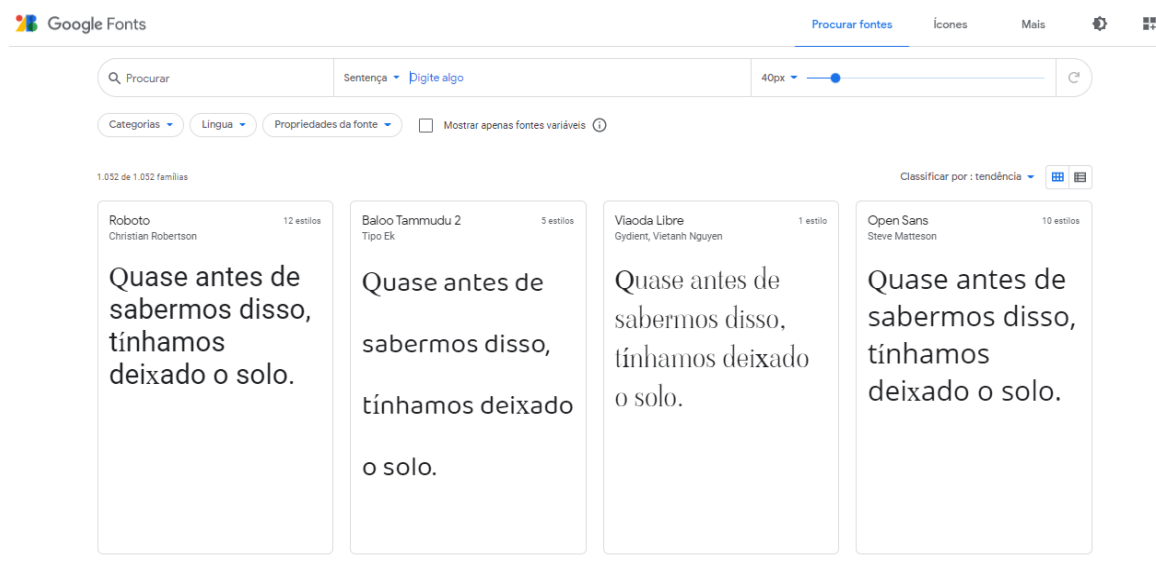
Saiba mais

Um dos recursos disponibilizados para uso livre são as fontes do Google, que você pode acessar no link a seguir:

GOOGLE FONTS. Disponível em: <<https://fonts.google.com/>>. Acesso em: 6 dez. 2021.



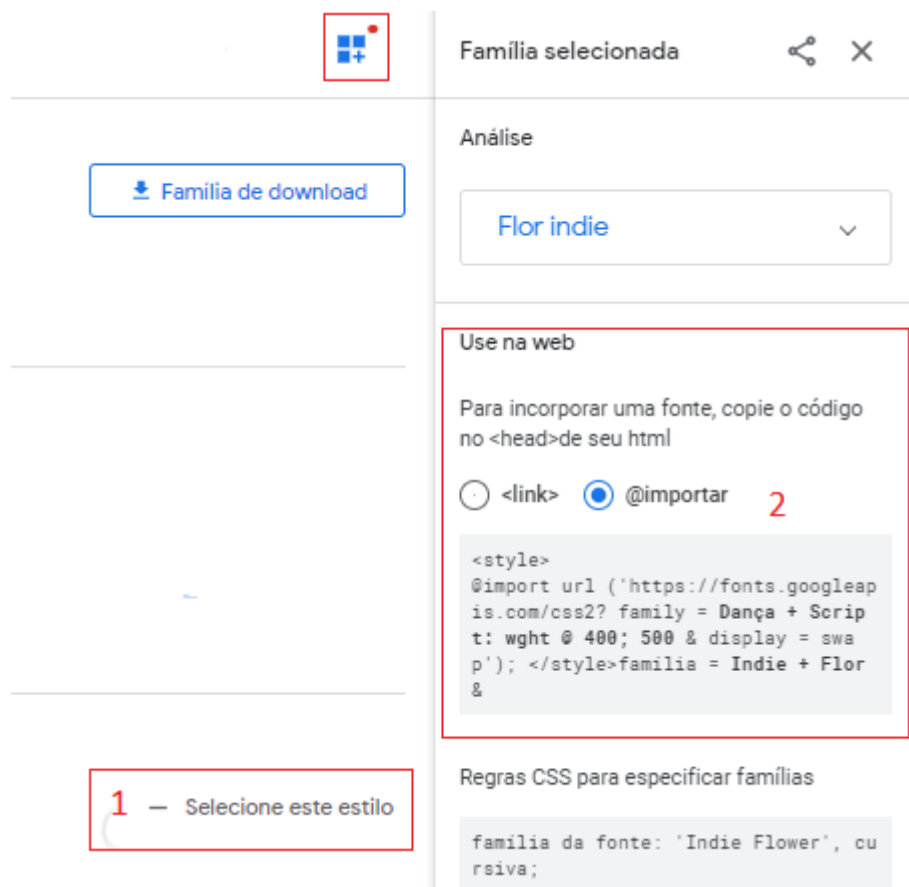
Figura 26 – Fontes do Google



Fonte: Google Fonts, [S.d.].

Após selecionar a fonte desejada, você pode adicionar no seu projeto.

Figura 27 – Página do Google Fonts



1. Clicar em *Selecione este estilo*
2. Escolher @importar para utilizar no seu projeto.



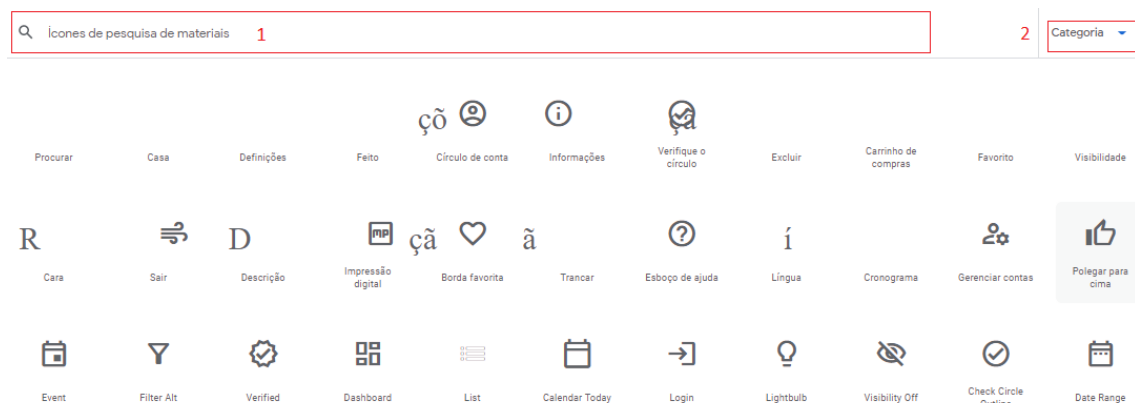
Fonte: Google Fonts, [S.d.].

Saiba mais

O Google também disponibiliza ícones para você utilizar. Acesse o link a seguir para conhecer:

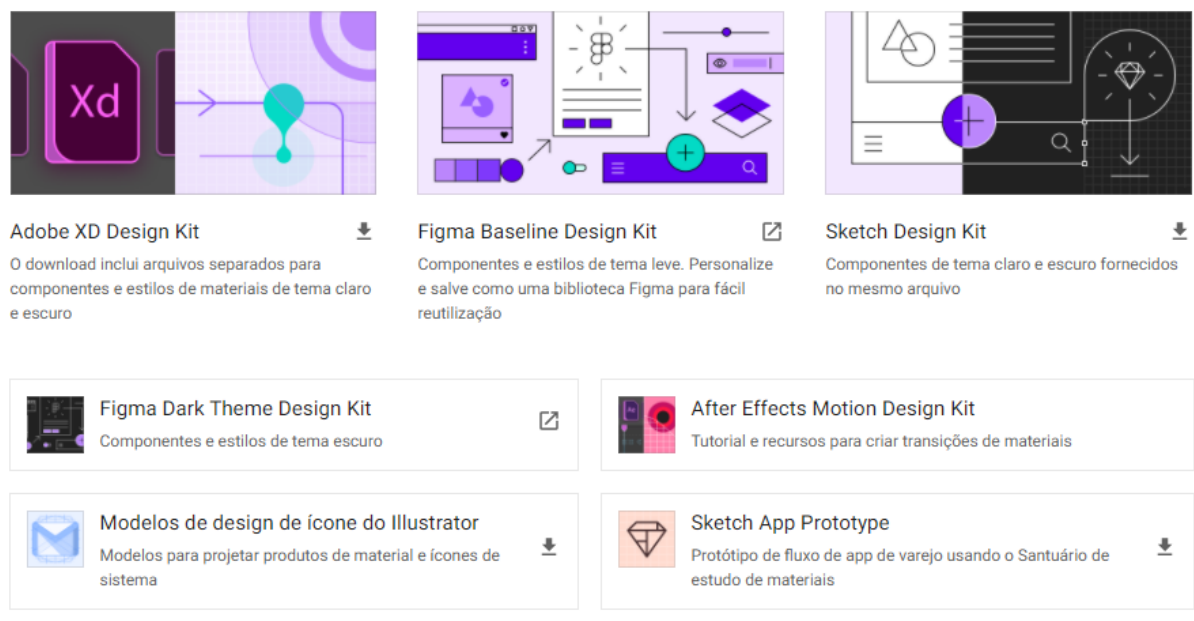
GOOGLE FONTS. Ícons. **Google Fonts**, [S.d.]. Disponível em: <<https://fonts.google.com/icons>>. Acesso em: 6 dez. 2021.

Figura 28 – Pesquisa de ícones no Google Fonts



Fonte: Google Fonts, [S.d.].

Figura 29 – Kits disponíveis para download pelo Google



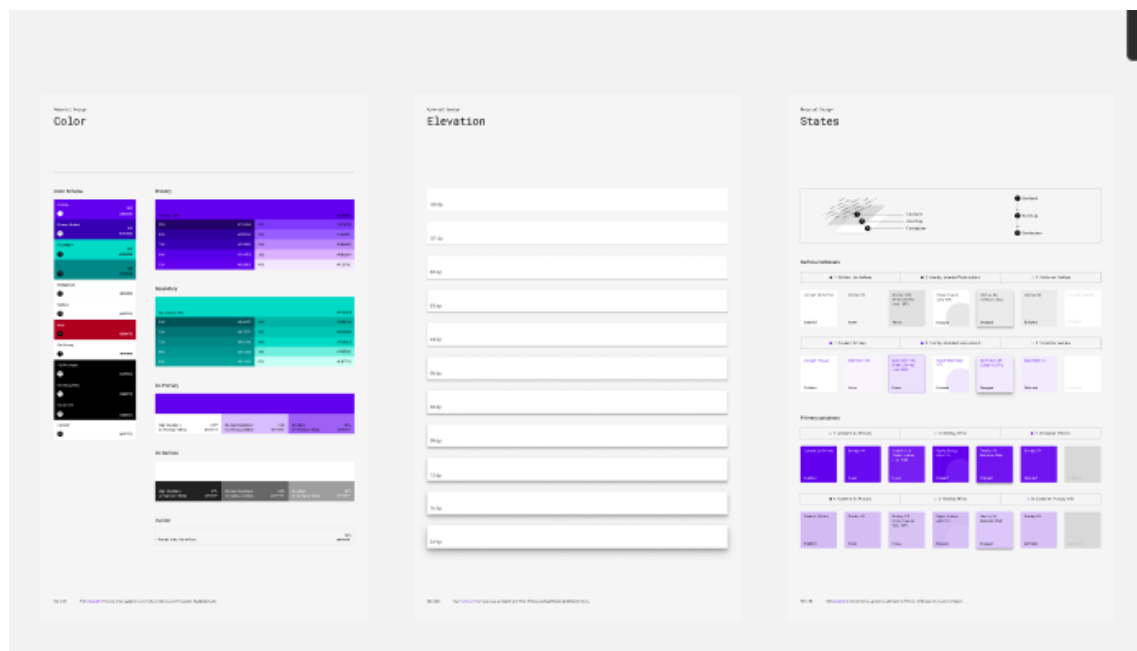
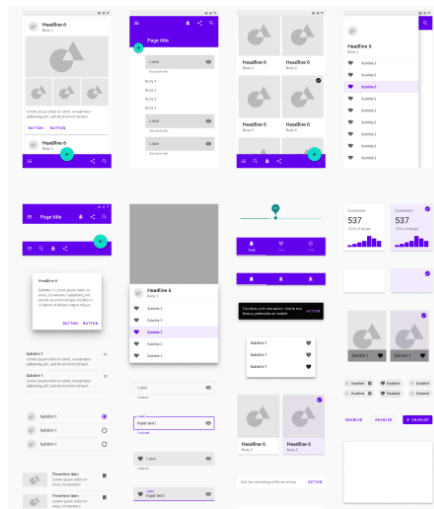
Lembrando que esses recursos podem ser utilizados livremente para seus projetos, mas os *kits* não podem ser vendidos como produtos.

Fonte: Material Design, [S.d.]



Figura 30 – Exemplo de kit baixado para ferramenta Figma

Componentes



Fonte: Material Design, [S.d.]

No kit, você tem acesso a diversos elementos para utilização.

FINALIZANDO

Embora tenhamos apresentado nesta aula algumas ferramentas para *wireframes*, *mockups* e prototipação, não podemos deixar de lembrar que o conceito precede o design. Para criar um conceito para aplicação, é necessário ter desenvolvido as etapas anteriores, como compreender o contexto de uso da aplicação e ter em vista os micromomentos de uso por parte dos usuários.



Também precisamos lembrar das escapadas rápidas ao utilizar o dispositivo móvel e da necessidade de retornar rapidamente às suas atividades.

Pesquise sobre os aplicativos já desenvolvidos e observe seu design, seu objetivo. Procure saber quais foram os aplicativos mais baixados durante este ano e suas finalidades.

Crie *wireframes* para diversos aplicativos, teste reproduzindo o *wireframe* de aplicativos conhecidos, como Uber, Instagram, Facebook ou outro aplicativo que você utilize. É uma boa maneira de começar. Desenvolva também projetos para possíveis aplicações futuras e desde já construa seu portfólio. Isso lhe dará experiência e lhe proporcionará práticas.

Ressaltamos que a melhor ferramenta é a que você se sente melhor utilizando. Aqui listamos algumas ferramentas para desenvolvimento de *wireframes* e protótipos. Porém, recomendamos que, além dessas ferramentas mencionadas aqui, você pesquise outras, faça testes, explore. Que este seja apenas o primeiro passo da sua jornada pelo design de aplicativos. Boa sorte e muito sucesso!



REFERÊNCIAS

ADOBE. Todos os produtos. **Adobe**, [S.d.] Disponível em: <<https://www.adobe.com/br/products/catalog.html>>. Acesso em: 6 dez. 2021.

FIGMA. Disponível em: <<https://www.figma.com>>. Acesso em: 6 dez. 2021.

GOOGLE FONTS. Disponível em: <<https://fonts.google.com/>>. Acesso em: 6 dez. 2021.

JUST IN MIND. Disponível em: <<https://www.justinmind.com>>. Acesso em: 6 dez. 2021.

_____. Slideshows. **Just in Mind**, [S.d.]. Disponível em: <<https://www.justinmind.com/usernote/tests/17386057/17386059/35211376/index.html#/screens/dc9bf22f-07e9-4109-adb2-03c0669773c3>>. Acesso em: 6 dez. 2021.

_____. Search Flights. **Just in Mind**, [S.d.]. Disponível em: <<https://www.justinmind.com/usernote/tests/17386057/17386059/36028554/index.html#/screens/f25bbb63-30e3-4c35-a767-bc1bfa17c128>>. Acesso em: 6 dez. 2021.

MATERIAL DESIGN. Resources. **Material Design**, [S.d.]. Disponível em: <<https://material.io/resources>>. Acesso em: 6 dez. 2021.

MEW, K. **Aprendendo Material Design**: domine o Material Design e crie interfaces bonitas e animadas para aplicativos móveis e *web*. São Paulo: Novatec, 2016.

QUANT UX. Disponível em: <<https://quant-ux.com/>>. Acesso em: 6 dez. 2021.

WHAT are wireframes? **Balsamiq**, [S.d.]. Disponível em: <<https://balsamiq.com/learn/articles/what-are-wireframes/>>. Acesso em: 6 dez. 2021.