

ESTUDO SOBRE MATERIAL DESIGN

Renan Nagolski Kohl

(Email: Renan.kohl@hotmail.com)

1- Qual é a metáfora do Material Design?

O Material Design se baseia no mundo real.

Desde a iluminação até como suas animações se comportarão, tudo é pensado de modo que se assemelhe ao que aconteceria se ocorresse fora do ambiente digital.

O Material foi idealizado sobre o estudo de papéis com tinta, mas sendo mais tecnicamente avançado e aberto para a criatividade.

Com isso, o design se torna intuitivo e de fácil compreensão, já que se baseia na realidade vivenciada fora do ambiente virtual e já familiar para os usuários.

Ao mesmo tempo que, por ser mais flexível que os materiais reais, cria novos entendimentos que não estão presentes no mundo físico.

2- Como funciona o sistema de cores?

O sistema de cores Material Design pode ajudá-lo a criar um tema de cores que reflete sua marca ou estilo.



• Uso de cores e paletas

O sistema de cores Material Design usa uma abordagem organizada para aplicar cores à sua interface do usuário. Neste sistema, uma cor primária e uma secundária são normalmente selecionadas para representar sua marca. Variantes escuras e claras de cada cor podem ser aplicadas à sua interface do usuário de diferentes maneiras.

Cores e temas

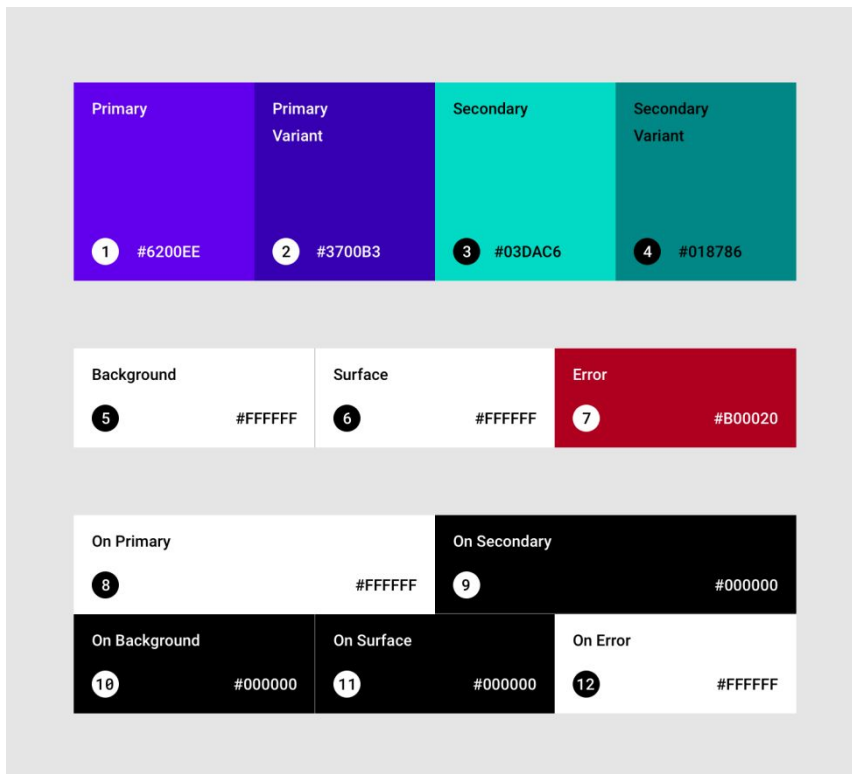
As cores primárias e secundárias do aplicativo e suas variantes ajudam a criar um tema de cores harmonioso, garante texto acessível e distingue os elementos da interface do usuário e as superfícies entre si.

Para selecionar cores primárias e secundárias e gerar variantes claras e escuras de cada uma, use a ferramenta da paleta Material Design, o Theme Theme ou as paletas 2014 Material Design.

- **Criação de tema de cores:**

O Design de materiais é projetado com um tema de linha de base embutido que pode ser usado como está, direto da caixa proverbial.

Isso inclui cores padrão para primário, secundário e suas variantes. Esse tema da linha de base também inclui cores adicionais que definem sua interface do usuário, como cores para planos de fundo, superfícies, erros, tipografia e iconografia. Todas essas cores podem ser personalizadas para o seu aplicativo.



- **Cor primária:** é a cor exibida com mais frequência nas telas e nos componentes do seu aplicativo.
- **Variantes primárias escuras e claras:** Você pode criar um tema de cores para seu aplicativo usando sua cor principal, bem como variantes primárias escuras e claras.
 - **Distinguir elementos da interface do usuário:** Para criar contraste entre os elementos da interface do usuário, como distinguir uma barra de aplicativos superior de uma barra do sistema, você pode usar variantes claras ou escuras da sua cor principal em cada elemento.
- **Cor secundária:** Uma **cor secundária** fornece mais maneiras de acentuar e distinguir seu produto. Ter uma cor secundária é opcional e deve ser aplicado com moderação para acentuar partes selecionadas da sua interface do usuário.
- **Variantes secundárias escuras e claras:** Assim como a cor primária, sua cor secundária pode ter variantes escuras e claras. Você pode criar um tema de cores usando sua cor principal, cor secundária e variantes de escuro e claro de cada cor.

- **Cores de superfície, plano de fundo e erro:** As cores de superfície, plano de fundo e erro geralmente não representam a marca:

- As cores da superfície afetam as superfícies dos componentes, como cartões, folhas e menus.
- A cor de fundo aparece atrás do conteúdo rolável. O plano de fundo da linha de base e a cor da superfície é #FFFFFF.
- A cor do erro indica erros nos componentes, como texto inválido em um campo de texto. A cor do erro da linha de base é # B00020.

- **Cores da tipografia e iconografia:** Os elementos em um aplicativo usam cores de categorias específicas na paleta de cores, como uma cor primária.

- **Cores acessíveis:** Para garantir que uma cor forneça um plano de fundo acessível por trás de texto claro ou escuro, você pode usar variantes claras e escuras de suas cores primárias e secundárias.

- **Cores alternativas:** O sistema de cores Material Design suporta **cores alternativas**, que são usadas como alternativas às cores primárias e secundárias da sua marca (elas constituem cores adicionais ao seu tema). Os aplicativos podem usar cores alternativas para estabelecer temas que distinguem diferentes seções.

- **Cores alternativas para temas de seção:** Cores alternativas podem ser usadas para colocar em tema diferentes partes de um aplicativo.

- **Cores adicionais para visualização de dados:** Os aplicativos podem usar cores adicionais para transmitir categorias que estão fora do seu tema principal de cores. Eles ainda fazem parte da sua paleta de cores.

- **Ferramentas para escolher cores**

Gerador de paleta de materiais

O gerador de paleta de materiais pode ser usado para gerar uma paleta para qualquer cor inserida. Um ajuste algorítmico de matiz, croma e luminosidade cria paletas que são utilizáveis e esteticamente agradáveis.

Cores de entrada

As paletas de cores podem ser geradas com base na cor de entrada primária e se a paleta desejada deve ser análoga, complementar ou triádica em relação à cor primária.

Como alternativa, a ferramenta pode gerar paletas expandidas, com base em qualquer cor primária e secundária.

Variações de cores para acessibilidade

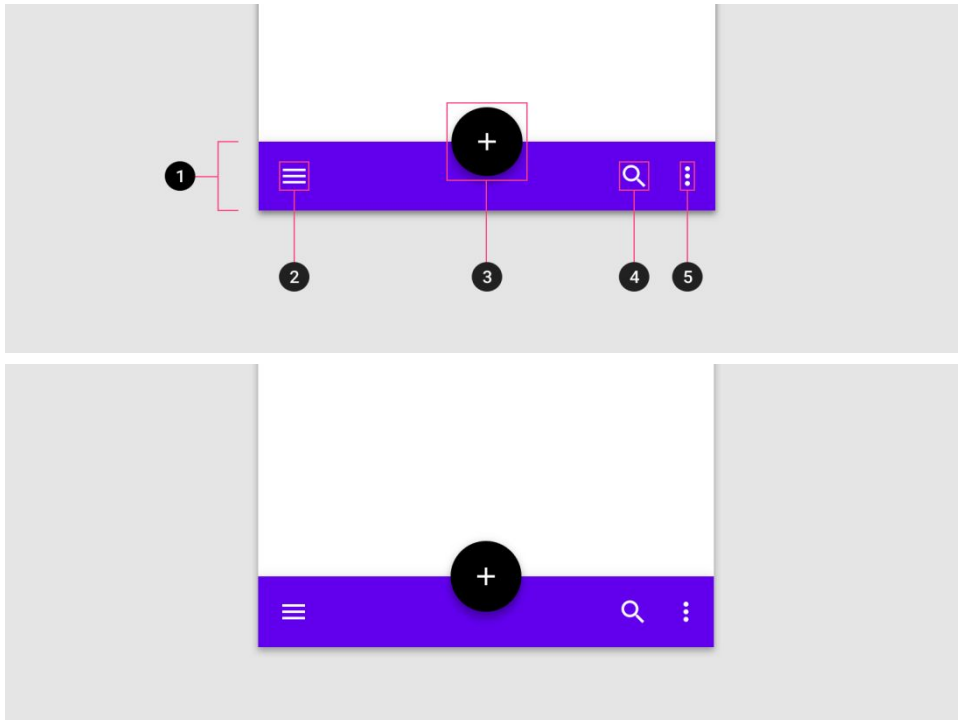
Essas paletas fornecem maneiras adicionais de usar as cores primárias e secundárias, oferecendo opções mais claras e mais escuras para separar superfícies e fornecer cores que atendem aos padrões de acessibilidade.

3- Descreva quais são as recomendações a serem adotadas para cada um dos seguintes componentes:

App bars: bottom

Uma barra de aplicativos inferior exibe a navegação e as principais ações na parte inferior das telas do celular.

As barras de aplicativos inferiores fornecem acesso a uma gaveta de navegação inferior e até quatro ações, incluindo o botão de ação flutuante.

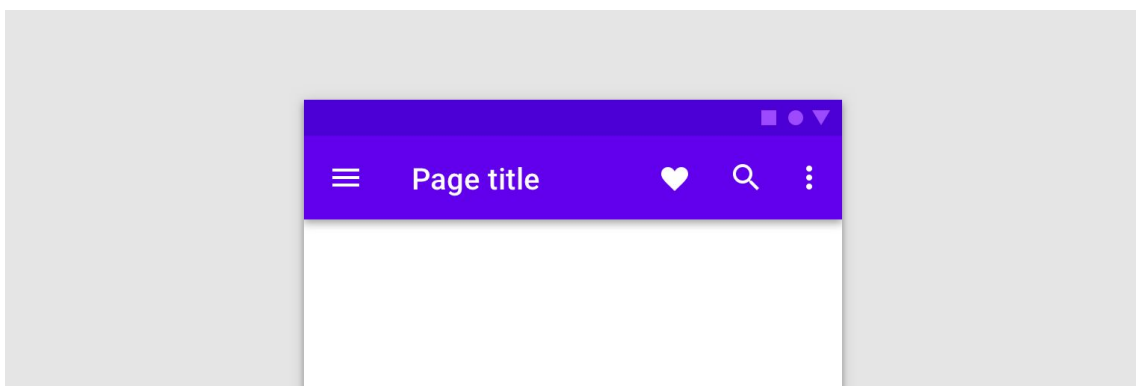


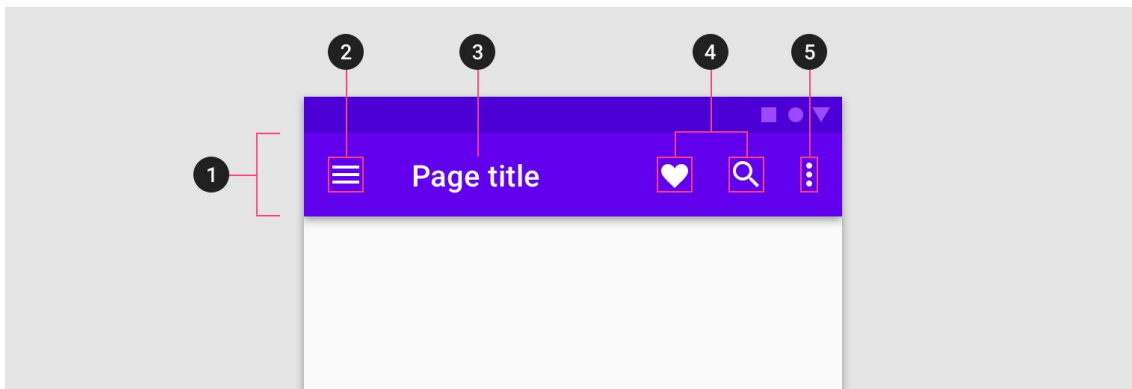
App bars: top

A barra superior do aplicativo exibe informações e ações relacionadas à tela atual.

A barra superior do aplicativo fornece conteúdo e ações relacionadas à tela atual. É usado para criação de marca, títulos de tela, navegação e ações.

Ele pode se transformar em uma barra de ação contextual.



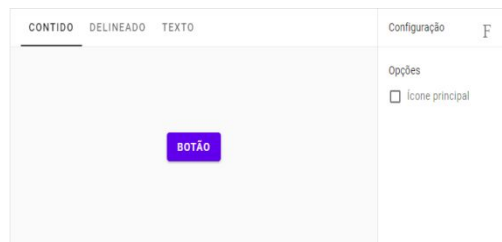


Buttons

Os botões permitem que os usuários executem ações e façam escolhas com um único toque.

Os botões comunicam ações que os usuários podem executar. Eles geralmente são colocados em toda a interface do usuário, em locais como:

- Diálogos
- Janelas modais
- Formulários
- Postais
- Barras de ferramentas



Cards

Os cartões contêm conteúdo e ações sobre um único assunto.

Os cartões são superfícies que exibem conteúdo e ações em um único tópico.

Eles devem ser fáceis de verificar informações relevantes e acionáveis. Elementos, como texto e imagens, devem ser colocados sobre eles de maneira a indicar claramente a hierarquia.

<div>ELEVADO</div> <div>DELINEADO</div>	<div>Configuração</div> <div>F</div>
<div><div>Título do cartão</div><div>Texto secundário</div></div>	<div>Opções</div> <div><input type="checkbox"/> meios de comunicação</div> <div><input type="checkbox"/> Texto de apoio</div> <div><input type="checkbox"/> Botões</div>

Dialogs

As caixas de diálogo informam os usuários sobre uma tarefa e podem conter informações críticas, exigir decisões ou envolver várias tarefas.

Uma caixa de diálogo é um tipo de janela modal que aparece na frente do conteúdo do aplicativo para fornecer informações críticas ou solicitar uma decisão. As caixas de diálogo desabilitam todas as funcionalidades do aplicativo quando aparecem e permanecem na tela até que sejam confirmadas, dispensadas ou que uma ação necessária seja tomada.

<div>ALERTA</div> <div>SIMPLES</div> <div>CONFIRMAÇÃO</div>	<div>Configuração</div> <div>F</div>
<div><div>Cabeçalho da caixa de diálogo</div><div>Texto do corpo da caixa de diálogo</div><div>ACÇÃO 1 ACÇÃO 2</div></div>	<div>Opções</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> Título</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> Texto de apoio</div> <div>Botões</div> <div><input checked="" type="radio"/> Lado a lado</div> <div><input type="radio"/> Empilhados</div>

Lists

As listas são índices verticais contínuos de texto ou imagens.

As listas são um grupo contínuo de texto ou imagens. Eles são compostos de itens contendo ações primárias e complementares, representadas por ícones e texto.

LISTA DE UMA LINHA

LISTA DE DUAS LINHAS

Item da lista

Item da lista

Item da lista

Configuração

F

Antes do texto da lista

☒ Nenhum

☐ Ícone

☐ Avatar

Após o texto da lista

☒ Nenhum

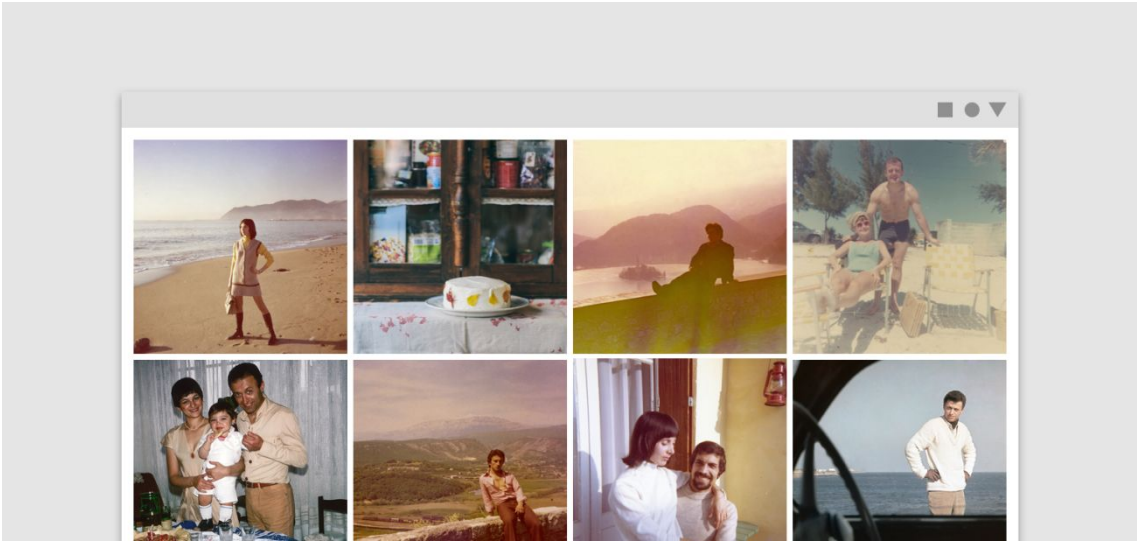
☐ Ícone

☐ Texto

Image Lists

As listas de imagens exibem uma coleção de imagens em uma grade organizada.

As listas de imagens representam uma coleção de itens em um padrão repetido. Eles ajudam a melhorar a compreensão visual do conteúdo que possuem.



Menus

Os menus exibem uma lista de opções em superfícies temporárias.

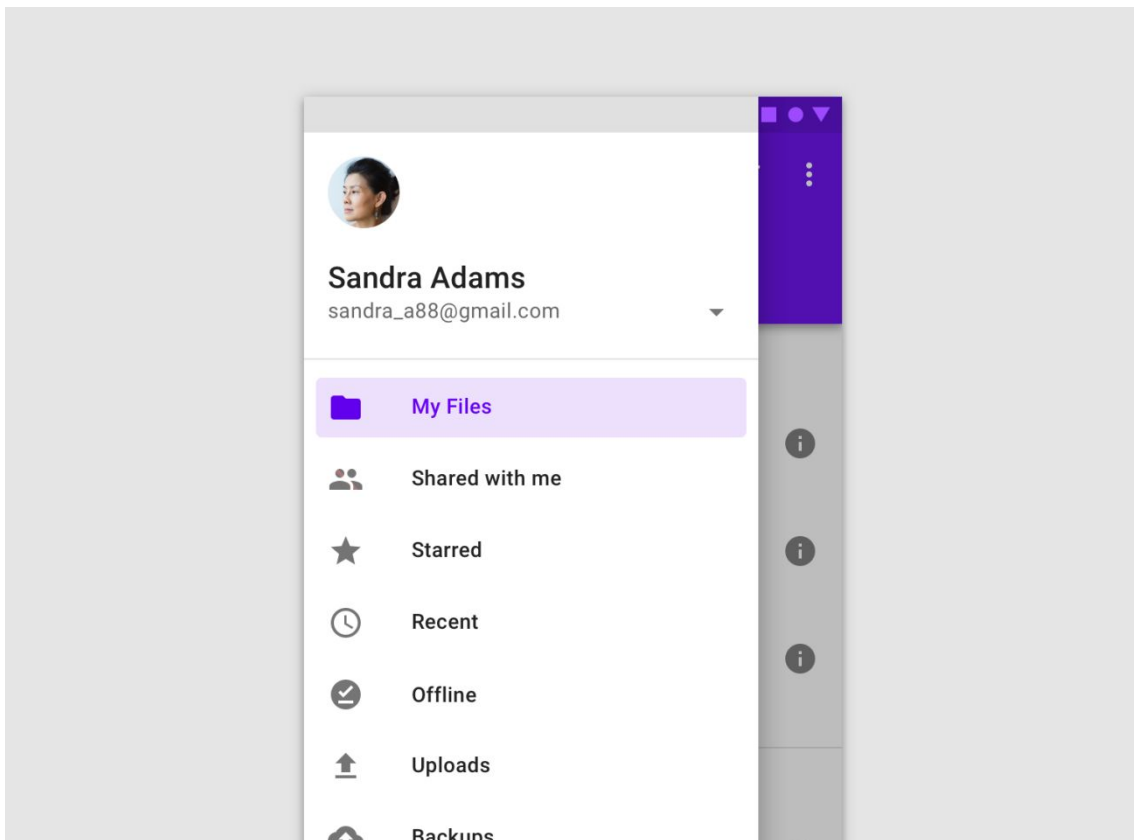
Um menu exibe uma lista de opções em uma superfície temporária. Eles aparecem quando os usuários interagem com um botão, ação ou outro controle.



Navigation Drawer

As gavetas de navegação fornecem acesso aos destinos no seu aplicativo.

As gavetas de navegação fornecem acesso aos destinos e à funcionalidade do aplicativo, como a troca de contas. Eles podem estar permanentemente na tela ou controlados por um ícone do menu de navegação.



Snack bar

As barras de lanches fornecem breves mensagens sobre os processos de aplicativos na parte inferior da tela.

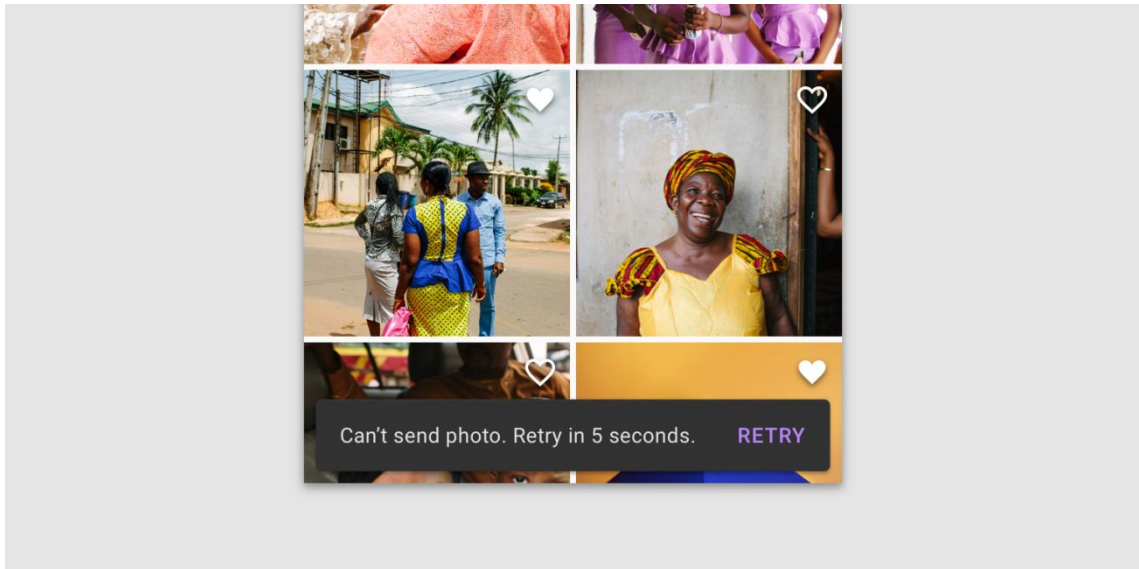
As *Snackbars* informam aos usuários sobre um processo que um aplicativo executou ou executará. Eles aparecem temporariamente, na parte inferior da tela. Eles não devem interromper a experiência do usuário e não exigem que a entrada do usuário desapareça.

Frequência

Apenas uma lanchonete pode ser exibida por vez.

Ações

Uma lanchonete pode conter uma única ação. Como eles desaparecem automaticamente, a ação não deve ser "Ignorar" ou "Cancelar".



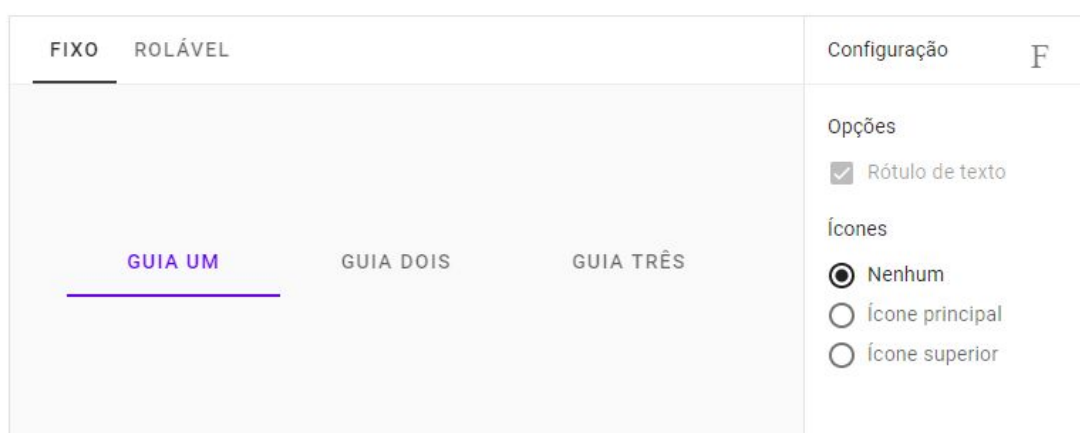
Tabs

As guias organizam o conteúdo em diferentes telas, conjuntos de dados e outras interações.

As guias organizam e permitem a navegação entre grupos de conteúdo relacionados e no mesmo nível de hierarquia.

Guias em um conjunto

Cada guia deve conter conteúdo diferente de outras guias em um conjunto. Por exemplo, as guias podem apresentar diferentes seções de notícias, diferentes gêneros de música ou diferentes temas de documentos.



Text fields

Os campos de texto permitem que os usuários insiram e editem texto.

Os campos de texto permitem que os usuários insiram texto em uma interface do usuário. Eles geralmente aparecem em formulários e caixas de diálogo.

PREENCHIDAS	DELINEADO	Configuração	F
<div>Rótulo</div>		<div>Opções</div> <div><input type="checkbox"/> Contador de caracteres</div> <div><input type="checkbox"/> Ícone principal</div> <div><input type="checkbox"/> Ícone à direita</div> <div>Texto de apoio</div> <div><input checked="" type="radio"/> Nenhum</div> <div><input type="radio"/> Texto auxiliar</div> <div><input type="radio"/> Texto de erro</div>	