



# Centro Universitário UNA

Usabilidade, Desenvolvimento Web,  
Mobile e Jogos

Graduação – TI e Engenharias

Práticas de Laboratório

Carlos Augusto dos Santos Pinheiro, Cristiano de Macedo Neto, Diego Augusto de Faria  
Barros, Wesley Dias Maciel

2020/02



Centro Universitário UNA  
Graduação – TI e Engenharias  
Usabilidade, Desenvolvimento Web, Mobile e Jogos  
Prática de Laboratório  
Carlos Augusto dos Santos Pinheiro, Cristiano de Macedo Neto, Diego Augusto  
de Faria Barros, Wesley Dias Maciel  
2020/02

# Flutter



# Prática 18

## Drawer

Documentação: <https://flutter.dev/docs/cookbook/design/drawer>,  
<https://api.flutter.dev/flutter/material/Drawer-class.html>

**Objetivo:** exemplificar o uso do widget Drawer.

Em aplicativos que usam Material Design, existem duas formas principais para auxiliar a navegação: abas (Tab) e gavetas (Drawer). Quando não há espaço suficiente para abas, as gavetas são uma alternativa prática. No framework Flutter, use o widget Drawer juntamente com um widget Scaffold para criar uma gaveta do Material Design.

Nesta prática, você vai:

- a) Criar uma rota.
- b) Adicionar uma gaveta a essa rota.
- c) Preencher a gaveta com itens, gerando um menu.
- d) Fechar a gaveta programaticamente.

- 1) Crie um novo projeto Flutter, usando:
  - a. Visual Studio Code, ou;
  - b. <https://dartpad.dev/>, ou;
  - c. <https://flutlab.io/>, ou;
  - d. <https://flutterstudio.app/>, ou;
  - e. <https://codemagic.io/>.

## Primeira Rota

- 2) O exemplo abaixo cria a primeira rota. O widget AppBar da rota possui um ícone para abrir um menu.



```
import 'package:flutter/material.dart';

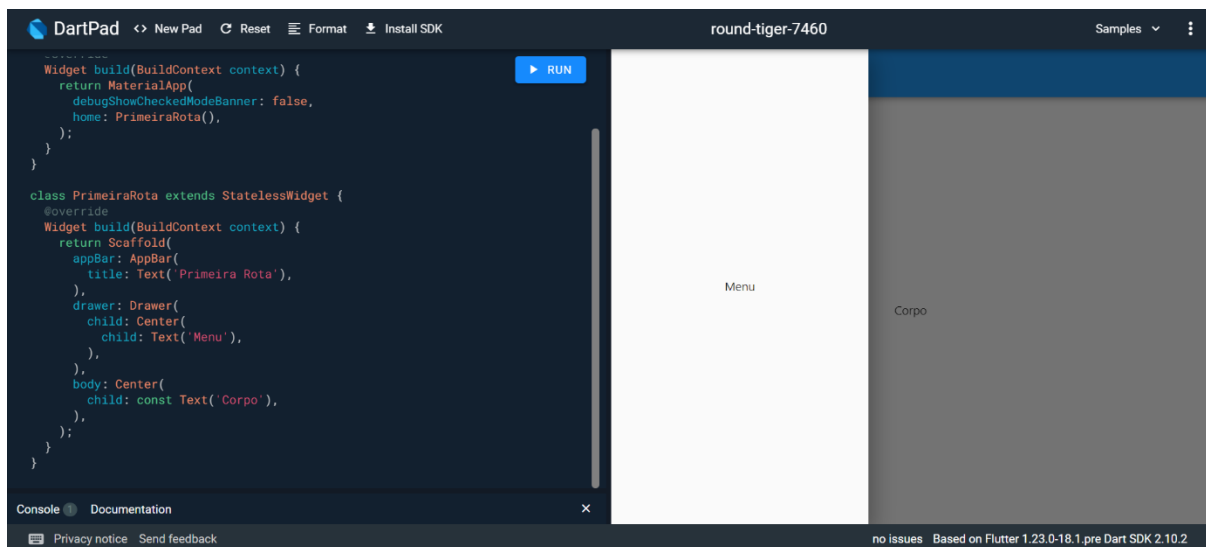
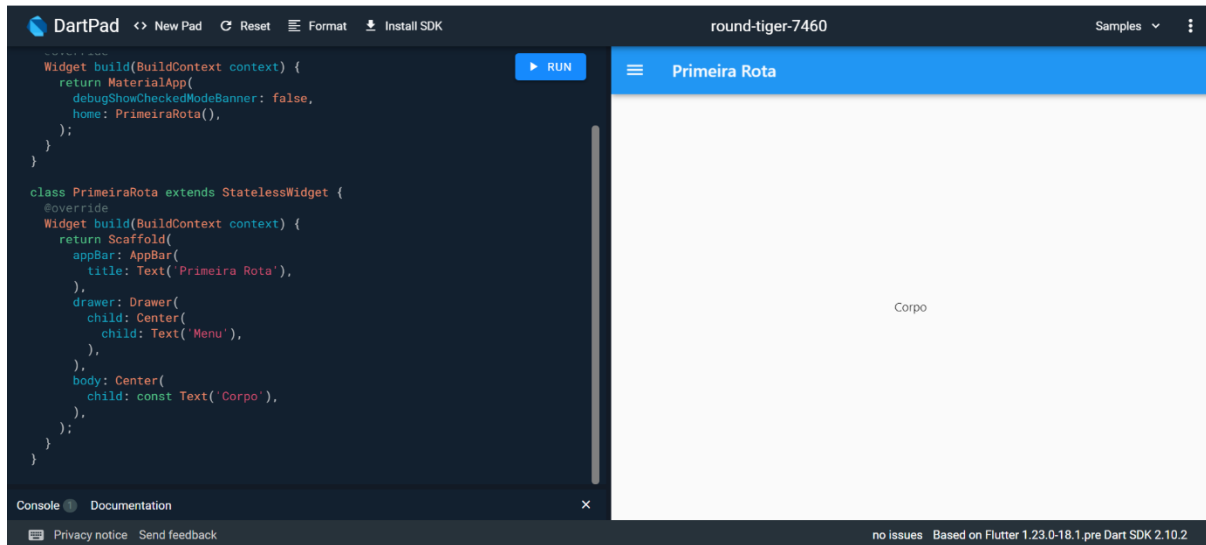
void main() => runApp(MeuAplicativo());

class MeuAplicativo extends StatelessWidget {
  @override
  Widget build(BuildContext context) {
    return MaterialApp(
      debugShowCheckedModeBanner: false,
      home: PrimeiraRota(),
    );
  }
}

class PrimeiraRota extends StatelessWidget {
  @override
  Widget build(BuildContext context) {
    return Scaffold(
      appBar: AppBar(
        title: Text('Primeira Rota'),
      ),
      drawer: Drawer(
        child: Center(
          child: Text('Menu'),
        ),
      ),
      body: Center(
        child: const Text('Corpo'),
      ),
    );
  }
}
```



Centro Universitário UNA  
Graduação – TI e Engenharias  
Usabilidade, Desenvolvimento Web, Mobile e Jogos  
Prática de Laboratório  
Carlos Augusto dos Santos Pinheiro, Cristiano de Macedo Neto, Diego Augusto de Faria Barros, Wesley Dias Maciel  
2020/02



## Menu

- 3) Nesse exemplo, o menu é criado pelo widget Drawer associado ao parâmetro drawer do widget Scaffold. A gaveta é apresentada com um clique no ícone do menu ou quando o usuário desliza o dedo pela tela da esquerda para a direita. A gaveta é ocultada com um clique em qualquer área fora da gaveta.

```
drawer: Drawer(  
  child: Center(  
    child: Text('Menu'),  
  ),  
),
```



```
),  
,
```

## Deslizamento

- 4) A apresentação da gaveta quando o usuário desliza o dedo pela tela da esquerda para a direita pode ser desabilitada. Para isso, basta atribuir o valor 0 ao parâmetro `drawerEdgeDragWidth` do widget `Scaffold`:

```
/* Impede a abertura da gaveta quando o usuário desliza o dedo da esquerda para a direita na tela.  
*/  
drawerEdgeDragWidth: 0,
```

```
import 'package:flutter/material.dart';  
  
void main() => runApp(MeuAplicativo());  
  
class MeuAplicativo extends StatelessWidget {  
  @override  
  Widget build(BuildContext context) {  
    return MaterialApp(  
      debugShowCheckedModeBanner: false,  
      home: PrimeiraRota(),  
    );  
  }  
}  
  
class PrimeiraRota extends StatelessWidget {  
  @override  
  Widget build(BuildContext context) {  
    return Scaffold(  
      appBar: AppBar(  
        title: Text('Primeira Rota'),  
      ),  
      drawer: Drawer(  
        child: Center(  
          child: Text('Menu'),  
        ),  
      ),  
      drawerEdgeDragWidth: 0,  
      body: Center(  

```



```
        child: const Text('Corpo'),  
      ),  
    );  
  }  
}
```

Ou então, basta atribuir o valor falso ao atributo `drawerEnableOpenDragGesture` do widget `Scaffold`:

```
/* Impede a abertura da gaveta quando o usuário desliza o dedo da esquerda para  
a direita na tela.  
*/  
drawerEnableOpenDragGesture: false,
```

```
import 'package:flutter/material.dart';  
  
void main() => runApp(MeuAplicativo());  
  
class MeuAplicativo extends StatelessWidget {  
  @override  
  Widget build(BuildContext context) {  
    return MaterialApp(  
      debugShowCheckedModeBanner: false,  
      home: PrimeiraRota(),  
    );  
  }  
}  
  
class PrimeiraRota extends StatelessWidget {  
  @override  
  Widget build(BuildContext context) {  
    return Scaffold(  
      appBar: AppBar(  
        title: Text('Primeira Rota'),  
      ),  
      drawer: Drawer(  
        child: Center(  
          child: Text('Menu'),  
        ),  
      ),  
      drawerEnableOpenDragGesture: false,  
      body: Center(  
        child: const Text('Corpo'),  
      ),  
    );  
  }  
}
```



```
),  
);  
}  
}
```

## Cabeçalho

- 5) É possível incluir um cabeçalho à gaveta. No exemplo abaixo, o cabeçalho é colocado em um widget ListView.

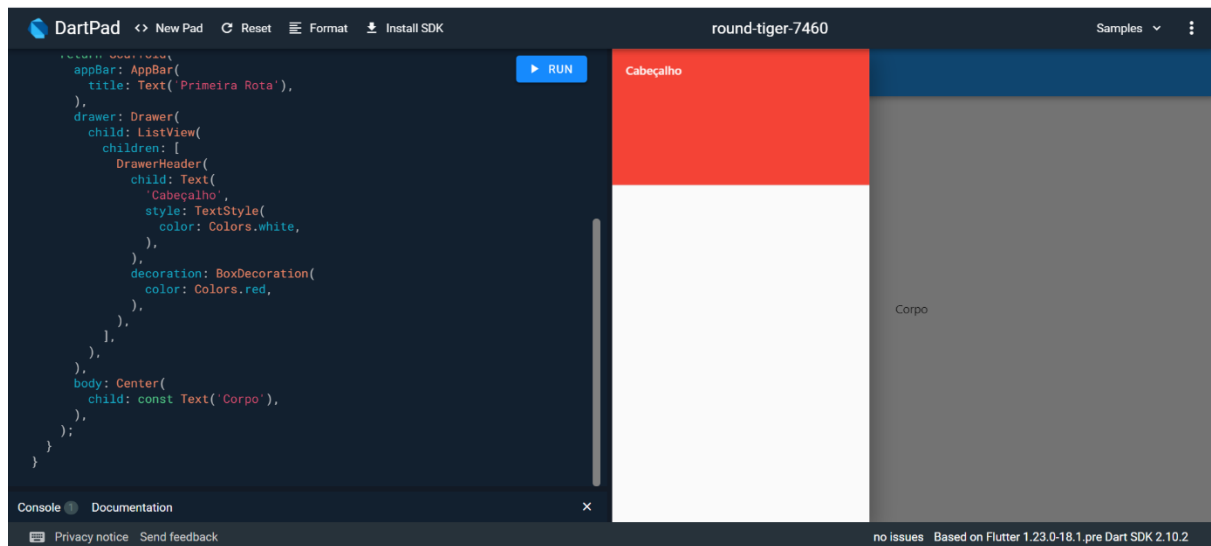
```
import 'package:flutter/material.dart';  
  
void main() => runApp(MeuAplicativo());  
  
class MeuAplicativo extends StatelessWidget {  
  @override  
  Widget build(BuildContext context) {  
    return MaterialApp(  
      debugShowCheckedModeBanner: false,  
      home: PrimeiraRota(),  
    );  
  }  
}  
  
class PrimeiraRota extends StatelessWidget {  
  @override  
  Widget build(BuildContext context) {  
    return Scaffold(  
      appBar: AppBar(  
        title: Text('Primeira Rota'),  
      ),  
      drawer: Drawer(  
        child: ListView(  
          children: [  
            DrawerHeader(  
              child: Text(  
                'Cabeçalho',  
                style: TextStyle(  
                  color: Colors.white,  
                ),  
            ),  
          ],  
        ),  
        decoration: BoxDecoration(  

```





```
        color: Colors.red,  
      ),  
    ),  
  ],  
),  
),  
body: Center(  
  child: const Text('Corpo'),  
),  
);  
}  
}
```



## Cabeçalho de Conta do Usuário

- 6) Também é possível incluir um cabeçalho que apresente informação sobre a conta de um usuário.

```
import 'package:flutter/material.dart';  
  
void main() => runApp(MeuAplicativo());  
  
class MeuAplicativo extends StatelessWidget {  
  @override  
  Widget build(BuildContext context) {  
    return MaterialApp(  
      debugShowCheckedModeBanner: false,  

```

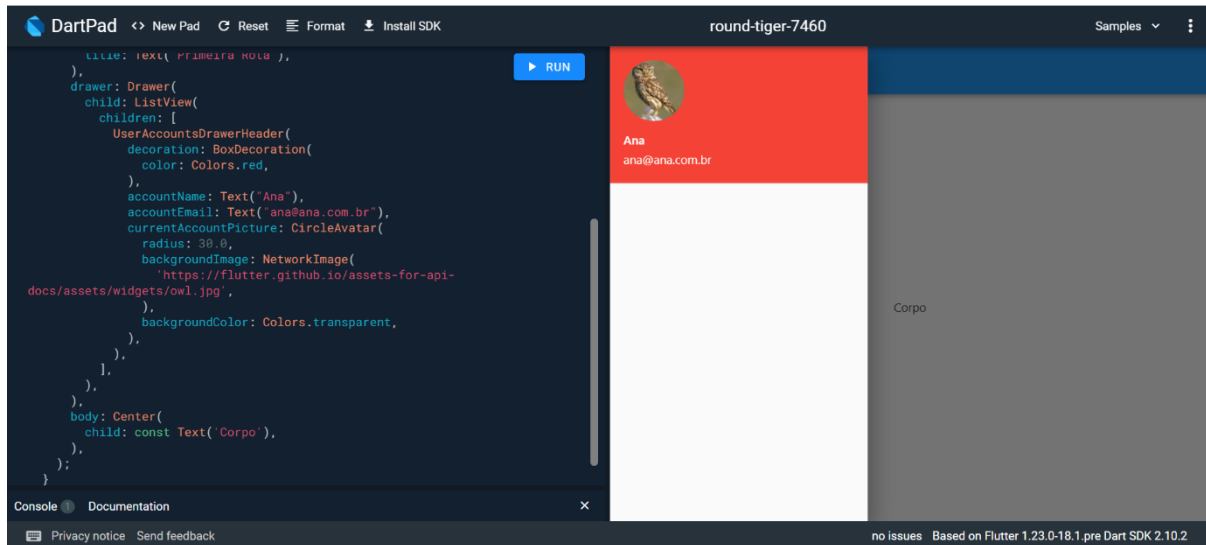


```
        home: PrimeiraRota(),
      );
    }
  }

class PrimeiraRota extends StatelessWidget {
  @override
  Widget build(BuildContext context) {
    return Scaffold(
      appBar: AppBar(
        title: Text('Primeira Rota'),
      ),
      drawer: Drawer(
        child: ListView(
          children: [
            UserAccountsDrawerHeader(
              decoration: BoxDecoration(
                color: Colors.red,
              ),
              accountName: Text("Ana"),
              accountEmail: Text("ana@ana.com.br"),
              currentAccountPicture: CircleAvatar(
                radius: 30.0,
                backgroundImage: NetworkImage(
                  'https://flutter.github.io/assets-for-api-
docs/assets/widgets/owl.jpg',
                ),
                backgroundColor: Colors.transparent,
              ),
            ),
          ],
        ),
      ),
      body: Center(
        child: const Text('Corpo'),
      ),
    );
  }
}
```



Centro Universitário UNA  
Graduação – TI e Engenharias  
Usabilidade, Desenvolvimento Web, Mobile e Jogos  
Prática de Laboratório  
Carlos Augusto dos Santos Pinheiro, Cristiano de Macedo Neto, Diego Augusto de Faria Barros, Wesley Dias Maciel  
2020/02



## Itens do Menu

- 7) O algoritmo abaixo exemplifica a inclusão de itens de um menu à gaveta. Cada item é um widget ListTile. Os widgets ListTile estão dentro do widget ListView. Ao clicar em cada item, uma mensagem é impressa no console. Além disso, ao clicar no terceiro item, é realizada uma navegação de volta para a primeira rota, fechando a gaveta.

```
import 'package:flutter/material.dart';

void main() => runApp(MeuAplicativo());

class MeuAplicativo extends StatelessWidget {
  @override
  Widget build(BuildContext context) {
    return MaterialApp(
      home: PrimeiraRota(),
    );
  }
}

class PrimeiraRota extends StatelessWidget {
  @override
  Widget build(BuildContext context) {
    return Scaffold(
      appBar: AppBar(
        title: Text('Primeira Rota'),
      ),
```

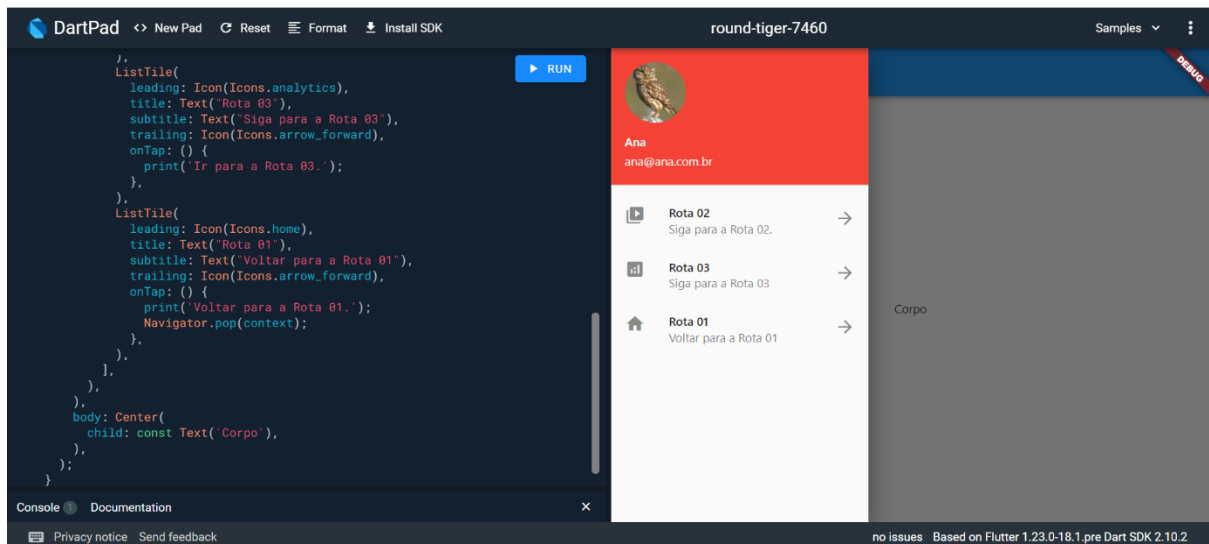


```
drawer: Drawer(  
  child: ListView(  
    children: [  
      UserAccountsDrawerHeader(  
        decoration: BoxDecoration(  
          color: Colors.red,  
        ),  
        accountName: Text("Ana"),  
        accountEmail: Text("ana@ana.com.br"),  
        currentAccountPicture: CircleAvatar(  
          radius: 30.0,  
          backgroundImage: NetworkImage(  
            'https://flutter.github.io/assets-for-api-  
docs/assets/widgets/owl.jpg',  
          ),  
          backgroundColor: Colors.transparent,  
        ),  
      ),  
      ListTile(  
        leading: Icon(Icons.video_collection),  
        title: Text("Rota 02"),  
        subtitle: Text("Siga para a Rota 02."),  
        trailing: Icon(Icons.arrow_forward),  
        onTap: () {  
          print('Ir para a Rota 02.');        },  
      ),  
      ListTile(  
        leading: Icon(Icons.analytics),  
        title: Text("Rota 03"),  
        subtitle: Text("Siga para a Rota 03."),  
        trailing: Icon(Icons.arrow_forward),  
        onTap: () {  
          print('Ir para a Rota 03.');        },  
      ),  
      ListTile(  
        leading: Icon(Icons.home),  
        title: Text("Rota 01"),  
        subtitle: Text("Voltar para a Rota 01"),  
        trailing: Icon(Icons.arrow_forward),  
        onTap: () {  
          print('Voltar para a Rota 01.');          Navigator.pop(context);  
        },  
      ),  
    ],  
  ),  
),
```



Centro Universitário UNA  
Graduação – TI e Engenharias  
Usabilidade, Desenvolvimento Web, Mobile e Jogos  
Prática de Laboratório  
Carlos Augusto dos Santos Pinheiro, Cristiano de Macedo Neto, Diego Augusto de Faria Barros, Wesley Dias Maciel  
2020/02

```
    },  
  ),  
],  
,  
,  
,  
body: Center(  
  child: const Text('Corpo'),  
,  
,  
);  
}
```

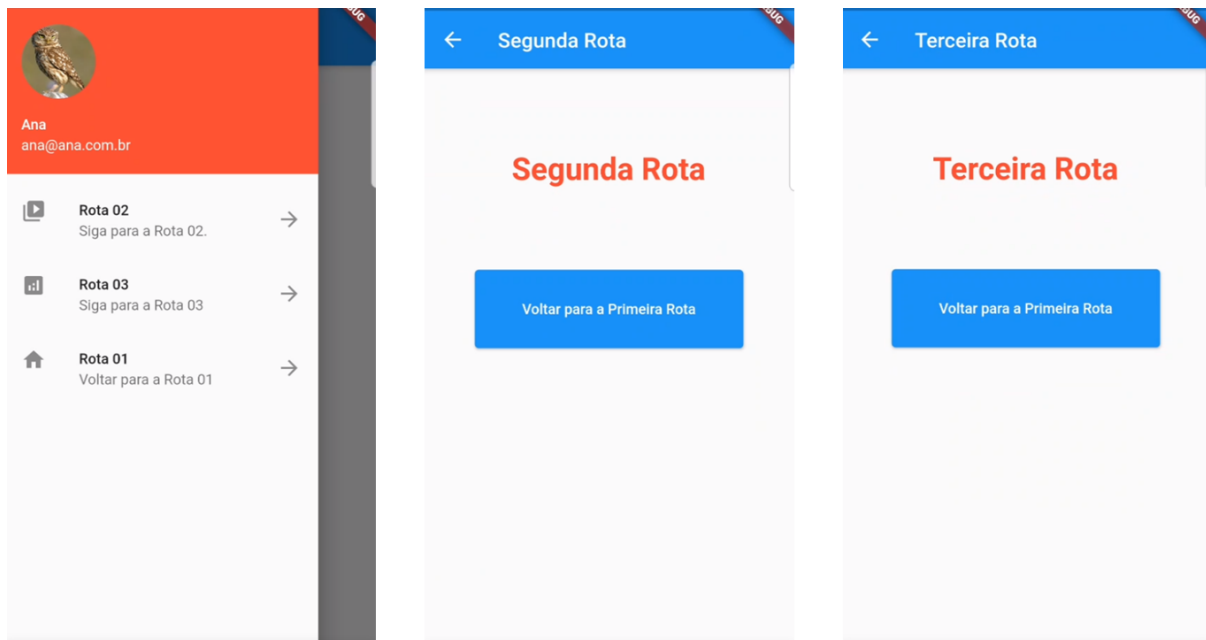


## Exercício

- 1) Altere o algoritmo apresentado nesta prática, incluindo uma rota genérica e de modo que:
  - a. Ao clicar na primeira opção do menu, o usuário seja direcionado para a rota genérica juntamente com os parâmetros necessários para a geração da rota 02.
  - b. Ao clicar na segunda opção do menu, o usuário seja direcionado para a rota genérica juntamente com os parâmetros necessários para a geração da rota 03.



Centro Universitário UNA  
Graduação – TI e Engenharias  
Usabilidade, Desenvolvimento Web, Mobile e Jogos  
Prática de Laboratório  
Carlos Augusto dos Santos Pinheiro, Cristiano de Macedo Neto, Diego Augusto de Faria Barros, Wesley Dias Maciel  
2020/02

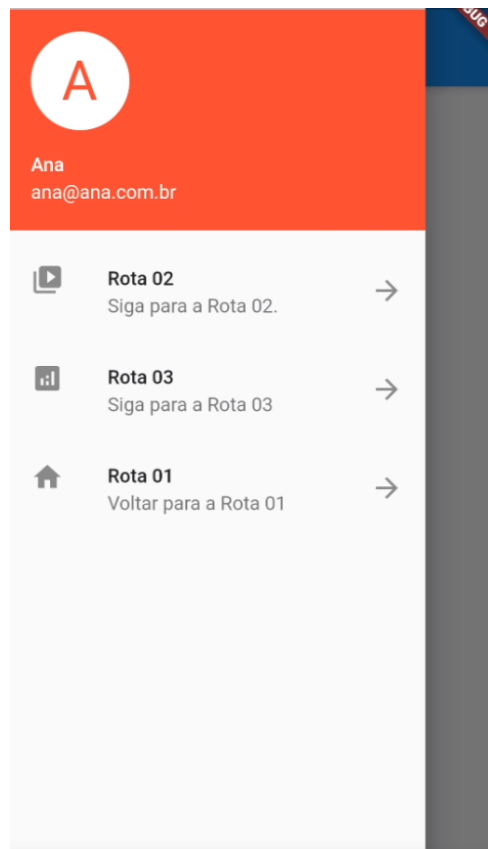


- 2) O trecho de código abaixo gera um cabeçalho para o menu em que a foto é substituída pela letra inicial do nome do usuário:

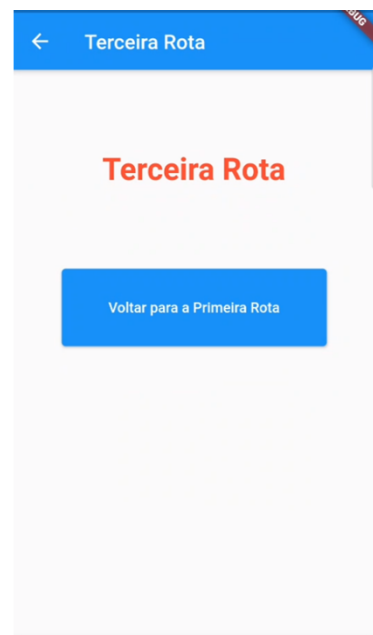
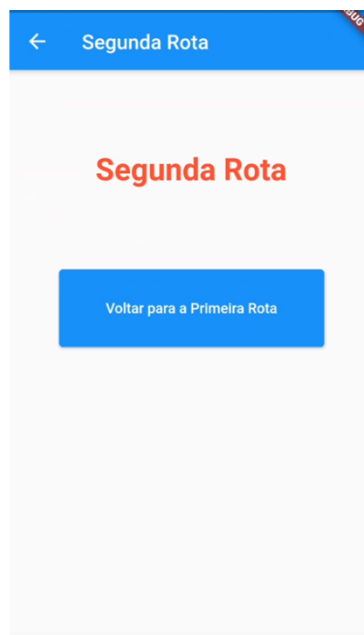
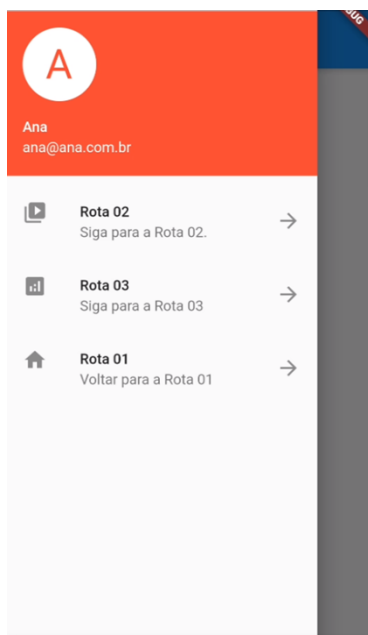
```
drawer: Drawer(  
  child: ListView(  
    children: [  
      UserAccountsDrawerHeader(  
        decoration: BoxDecoration(  
          color: Colors.red,  
        ),  
        accountName: Text("Ana"),  
        accountEmail: Text("ana@ana.com.br"),  
        currentAccountPicture: CircleAvatar(  
          backgroundColor: Colors.white,  
          child: Text(  
            "A",  
            style: TextStyle(  
              fontSize: 40.0,  
              color: Colors.red,  
            ),  
          ),  
        ),  
      ],  
    ),  
  ),  
)
```



Centro Universitário UNA  
Graduação – TI e Engenharias  
Usabilidade, Desenvolvimento Web, Mobile e Jogos  
Prática de Laboratório  
Carlos Augusto dos Santos Pinheiro, Cristiano de Macedo Neto, Diego Augusto de Faria Barros, Wesley Dias Maciel  
2020/02



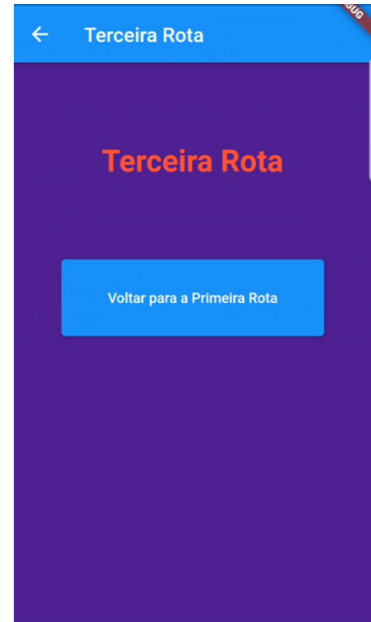
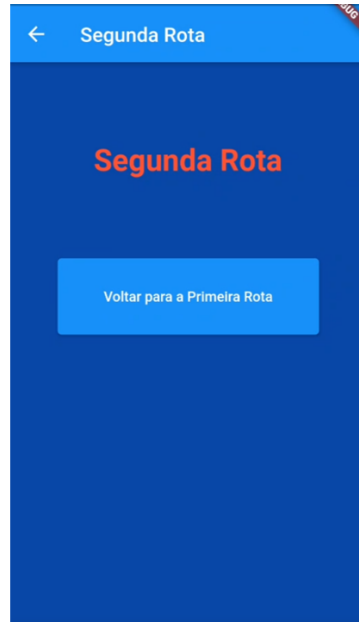
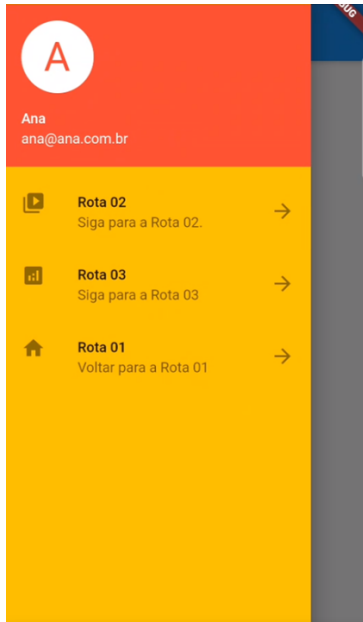
Altere o exemplo do exercício anterior, empregando esse novo estilo de cabeçalho no menu.





Centro Universitário UNA  
Graduação – TI e Engenharias  
Usabilidade, Desenvolvimento Web, Mobile e Jogos  
Prática de Laboratório  
Carlos Augusto dos Santos Pinheiro, Cristiano de Macedo Neto, Diego Augusto de Faria Barros, Wesley Dias Maciel  
2020/02

- 3) Altere o algoritmo do exercício anterior, para que ele apresente as telas apresentadas abaixo.



Dica:

a)

```
class PrimeiraRota extends StatelessWidget {  
  @override  
  Widget build(BuildContext context) {  
    return Scaffold(  
      appBar: AppBar(  
        title: Text('Primeira Rota'),  
      ),  
      drawer: Drawer(  
        child: Container(  
          color: Colors.amber,  
          child: ListView(),  
        ),  
      ),  
      body: Center(  
        child: const Text('Corpo'),  
      ),  
    );  
  }  
}
```





b)

```
onTap: () {  
    print('Ir para a Rota 03.');
```

```
    Navigator.push(  
        context,  
        MaterialPageRoute(  
            builder: (context) =>  
                RotaGenerica('Terceira Rota', Colors.purple[900]),  
        ),  
    );  
},
```

c)

```
class RotaGenerica extends StatelessWidget {  
    final String titulo;  
    final Color cor;  
  
    RotaGenerica(this.titulo, this.cor);  
  
    @override  
    Widget build(BuildContext context) {  
        return Scaffold(  
            appBar: AppBar(  
                title: Text('${this.titulo}'),  
            ),  
            body: Container(  
                color: this.cor,  
                child: Center( . . .
```

4) O algoritmo abaixo apresenta uma gaveta que ocupa toda a tela do dispositivo.

```
class PrimeiraRota extends StatelessWidget {  
    @override  
    Widget build(BuildContext context) {  
        return Scaffold(  
            appBar: AppBar(  
                title: Text('Primeira Rota'),  
            ),  
            drawer: Container(  
                color: Colors.amber,
```



Centro Universitário UNA  
Graduação – TI e Engenharias  
Usabilidade, Desenvolvimento Web, Mobile e Jogos  
Prática de Laboratório  
Carlos Augusto dos Santos Pinheiro, Cristiano de Macedo Neto, Diego Augusto de Faria Barros, Wesley Dias Maciel  
2020/02

```
        child: ListView(),  
      ),  
      body: Center(  
        child: const Text('Corpo'),  
      ),  
    );  
  }  
}
```

Use esse algoritmo para alterar a solução do exercício anterior e apresentar as telas abaixo:

