



# 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 22

# DropDownButton

Documentação: <https://api.flutter.dev/flutter/material/DropdownButton-class.html>

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

O widget DropdownButton é um botão do Material Design que permite selecionar um item de uma lista. O botão mostra o item atualmente selecionado e uma seta que abre um menu para selecionar outro item. Os itens do menu de um widget DropdownButton são do tipo DropdownMenuItem. Cada widget DropdownMenuItem do menu deve ser especializado com um tipo consistente.

O atributo onChanged de um widget DropdownButton recebe um método de callback que deve atualizar uma variável de estado. A variável de estado deve receber o valor selecionado no menu do widget DropDownButton. Esse método de callback também deve chamar State.setState para reconstruir o widget DropDownButton com o novo valor selecionado.

Nesta prática, você vai:

- a) Criar um aplicativo com o widget DropdownButton.

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/>.



## Escolha um Item

- 2) O exemplo abaixo cria um aplicativo que permite selecionar um item de uma lista de produtos usando o widget `DropDownButton`.

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

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

class Produto {
  int id;
  String url, nome, descricao;
  double preco;

  Produto({this.id, this.url, this.nome, this.descricao, this.preco});

  static List<Produto> produtos() {
    return [
      Produto(
        id: 1,
        url: 'https://picsum.photos/250?image=9',
        nome: 'Notebook',
        descricao: 'Notebook Dell Inspiron I15 Intel 8GB 1TB 15,6" Preto',
        preco: 30109.98),
      Produto(
        id: 2,
        url:
          'https://images.pexels.com/photos/213780/pexels-photo-213780.jpeg?auto=compress&cs=tinysrgb&dpr=1&w=500',
        nome: 'Bolo',
        descricao: 'Bolo em camadas com cobertura de frutas e nozes',
        preco: 15.19),
      Produto(
        id: 3,
        url:
          'https://images.pexels.com/photos/213798/pexels-photo-213798.jpeg?auto=compress&cs=tinysrgb&dpr=1&w=500',
        nome: 'Torre e aerogerador',
        descricao: 'Torre e aerogerador - de energia eólica',
        preco: 50125.47),
    ];
  }
}
```



```
}

List<DropDownMenuItem<Produto>> montarListaProdutosMenu(List produtos) {
    List<DropDownMenuItem<Produto>> listaProdutosMenu = List();

    for (Produto produto in produtos) {
        listaProdutosMenu.add(
            DropDownMenuItem(
                value: produto,
                child: Text(produto.nome),
            ),
        );
    }

    return listaProdutosMenu;
}

class Aplicativo extends StatelessWidget {
    @override
    Widget build(BuildContext context) {
        return MaterialApp(
            debugShowCheckedModeBanner: false,
            home: Scaffold(
                appBar: AppBar(title: Text('Exemplo de DropDownMenu')),
                body: Center(
                    child: MenuSuspendo(),
                ),
            ),
        );
    }
}

class MenuSuspendo extends StatefulWidget {
    MenuSuspendoState createState() {
        return MenuSuspendoState();
    }
}

class MenuSuspendoState extends State<MenuSuspendo> {
    Produto produtoSelecionado;
    List<DropDownMenuItem<Produto>> listaProdutosMenu;

    /*O método initState() gera o estado inicial do widget
    quando um objeto da classe é instanciado.*/
}
```



```
@override
void initState() {
  listaProdutosMenu = montarListaProdutosMenu(Produto.produtos());
  produtoSelecionado = listaProdutosMenu[0].value;
  super.initState();
}

aoSelecionarProduto(Produto produtoSelecionado) {
  setState(
    () {
      this.produtoSelecionado = produtoSelecionado;
    },
  );
}

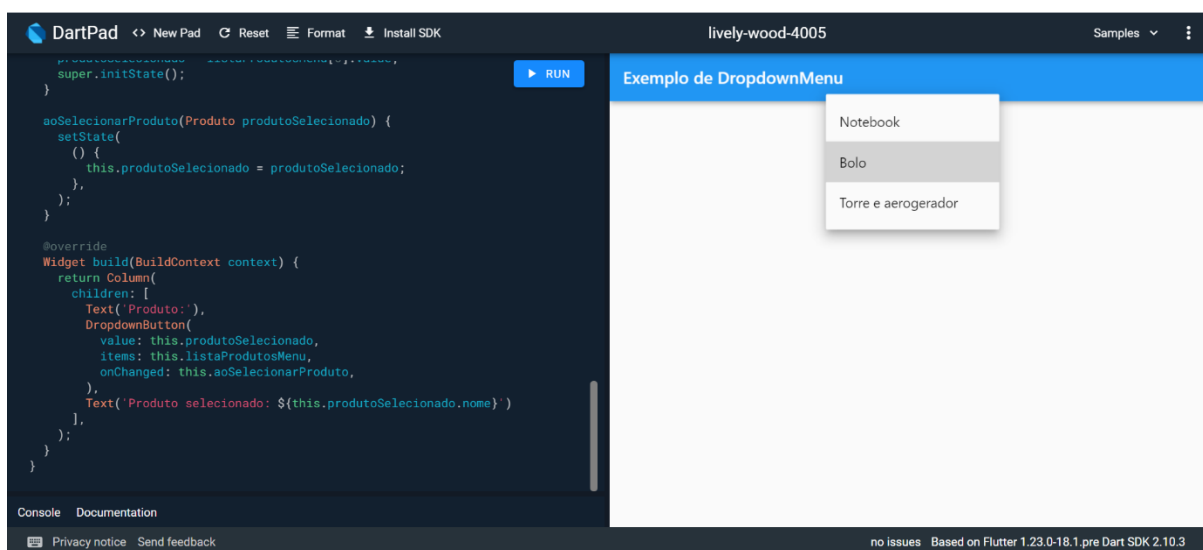
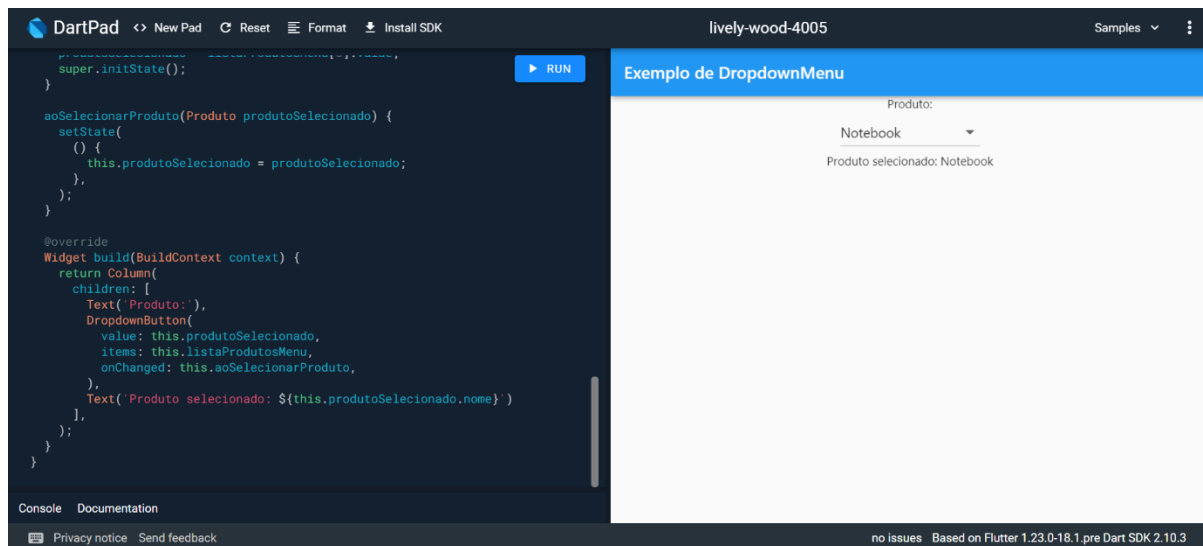
@override
Widget build(BuildContext context) {
  return Column(
    children: [
      Text('Produto:'),
      DropdownButton(
        value: this.produtoSelecionado,
        items: this.listaProdutosMenu,
        onChanged: this.aoSelecionarProduto,
      ),
      Text('Produto selecionado: ${this.produtoSelecionado.nome}')
    ],
  );
}
```

**OBS:** o método `initState()` da classe `State` é responsável por gerar o estado inicial de um widget que estende `StatefulWidget`:

```
@override
void initState() {
  listaProdutosMenu = montarListaProdutosMenu(Produto.produtos());
  produtoSelecionado = listaProdutosMenu[0].value;
  super.initState();
}
```



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

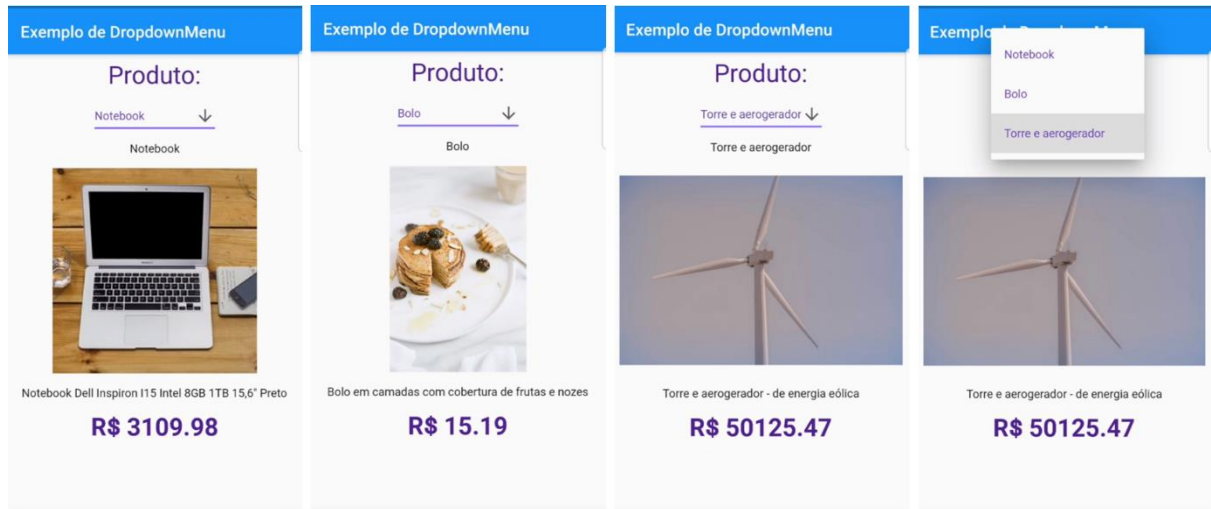


## Exercício

- 1) Altere o algoritmo apresentado nesta prática, para que ele apresente as telas abaixo. Ao selecionar um produto, o aplicativo deve apresentar os dados do produto escolhido.



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



Dica:

1)

```
DropdownButton(  
  value: this.produtoSelecionado,  
  items: this.listaProdutosMenu,  
  onChanged: this.aoSelecionarProduto,  
  icon: Icon(Icons.arrow_downward),  
  iconSize: 24,  
  elevation: 16,  
  style: TextStyle(color: Colors.deepPurple),  
  underline: Container(  
    height: 2,  
    color: Colors.deepPurpleAccent,  
  ),  
)
```