

Missão Prática | Nível 2 | Mundo 4

Posso criar um App de outra forma.

Microatividade 1: Preparação do ambiente

**Microatividade 2: Utilização de Widgets Flutter Básicos -
MaterialApp, Scaffold e AppBar**

**Microatividade 3: Criação de layouts básicos com os
Widgets**

Microatividade 4: Utilização do Widget ListView em Flutter

**Microatividade 5: Desenvolvimento de Outra
Funcionalidade para o Widget em Flutter**

Objetivos da Prática

- Instalar e configurar o Flutter SDK e o ambiente de desenvolvimento integrado (IDE) de acordo com as melhores práticas;
 - Empregar Widgets fundamentais, como MaterialApp, Scaffold, AppBar, Text e RaisedButton;
 - Aplicar diferentes Widgets para criar uma interface visual atraente e funcional;
 - Aplicar o widget ListView para exibir e gerenciar listas de dados;
 - Criar e implementar funcionalidades personalizadas para um Widget específico.
-

Códigos

- main.dart

```
import 'package:explore_mundov2/screens/home_screen.dart';
import 'package:explore_mundov2/screens/post_screen.dart';
import 'package:flutter/material.dart';
import 'package:flutter/services.dart';

void main() {
    runApp(MyApp());
}

class MyApp extends StatefulWidget {
    @override
    State<MyApp> createState() => _MyAppState();
}

class _MyAppState extends State<MyApp> {
    @override
    void initState() {
        super.initState();
        SystemChrome.setEnabledSystemUIMode(SystemUiMode.immersive);
    }

    @override
    Widget build(BuildContext context) {
        return MaterialApp(
            debugShowCheckedModeBanner: false,
            home: HomeScreen(),
            routes: {"/post_screen": (context) => PostScreen()});
    }
}
```

- Contato_screen.dart

```
import 'package:explore_mundov2/screens/home_screen.dart';
import 'package:explore_mundov2/widgets/post_app_bar.dart';
import 'package:explore_mundov2/widgets/post_bottom_bar.dart';
import 'package:flutter/material.dart';

class ContatoScreen extends StatelessWidget {
    @override
    Widget build(BuildContext context) {
        final ThemeData themeData = Theme.of(context);
        return Scaffold(
            body: Column(
                children: <Widget>[
                    InkWell(
                        onTap: () {
                            Navigator.push(
                                context,
                                MaterialPageRoute(
                                    builder: (context) => HomeScreen(),
                                ),
                            );
                        },
                    ),
                    child: Container(
                        alignment: Alignment.topLeft,
                        padding: EdgeInsets.all(10),
                        decoration: BoxDecoration(
                            color: Colors.white,
                            borderRadius: BorderRadius.circular(15),
                            boxShadow: [
                                BoxShadow(
                                    color: Colors.black26,
                                    blurRadius: 6,
                                )
                            ],
                        ),
                        child: Icon(
                            Icons.arrow_back,
                            size: 28,
                        ),
                    ),
                ],
            ),
            Stack(
                alignment: Alignment.bottomCenter,
                children: <Widget>[
                    Image.asset('images/agencia.jpg'),
                ],
            ),
            IntrinsicHeight(
                child: Container(
                    decoration: BoxDecoration(
                        border: Border(
                            bottom: BorderSide(
                                color: themeData.dividerColor,
                            ),
                        ),
                    ),
                ),
                child: Row(
                    children: <Widget>[
                        Expanded(
```

```
        flex: 1,
        child: Column(
            children: <Widget>[],
            mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.start,
        ),
    ),
    Expanded(
        flex: 4,
        child: Column(
            children: <Widget>[
                Row(
                    children: <Widget>[
                        Expanded(
                            child: Column(
                                crossAxisAlignment: CrossAxisAlignment.start,
                                children: <Widget>[
                                    Text('(81)9555-1234'),
                                    Text(
                                        'Whatsapp',
                                        style: TextStyle(
                                            fontSize: 11,
                                            color: Colors.grey,
                                        ),
                                    ),
                                    ],
                                ],
                            ),
                        ),
                    ],
                ),
                SizedBox(
                    child: Icon(
                        Icons.message,
                        color: themeData.primaryColor,
                    ),
                    height: 60,
                    width: 60,
                ),
            ],
        ),
        Row(
            children: <Widget>[
                Expanded(
                    child: Column(
                        crossAxisAlignment: CrossAxisAlignment.start,
                        children: <Widget>[
                            Text('(81)3555-6789'),
                            Text(
                                'Unidade Recife',
                                style: TextStyle(
                                    fontSize: 11,
                                    color: Colors.grey,
                                ),
                            ),
                            ],
                        ],
                    ),
                ),
            ],
        ),
        SizedBox(
            child: Icon(
                Icons.call,
                color: themeData.primaryColor,
            ),
        ),
    ),

```



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

- home_screen.dart

```
import 'package:explore_mundov2/screens/contato_screen.dart';
import 'package:explore_mundov2/screens/post_screen.dart';
import 'package:explore_mundov2/screens/sobre_screen.dart';
import 'package:explore_mundov2/widgets/home_bottom_bar.dart';
import 'package:flutter/foundation.dart';
import 'package:flutter/material.dart';
import 'package:flutter/rendering.dart';
import 'package:flutter/widgets.dart';

import '../widgets/home_app_bar.dart';

class LugaresModel {
    String lugar_nome;
    String lugar_descricao;
    String lugar_cidadepais;
    String lugar_imagem;

    LugaresModel(this.lugar_nome, this.lugar_descricao, this.lugar_cidadepais,
        this.lugar_imagem);
}

class HomeScreen extends StatefulWidget {
    @override
    _HomeScreen createState() => _HomeScreen();
}

class _HomeScreen extends State<HomeScreen> {
    static List<LugaresModel> lugares = [
        LugaresModel(
            'Rio de Janeiro',
            'Cristo Redentor é uma estátua que retrata Jesus Cristo localizada no topo do morro do Corcovado, a 709 metros acima do nível do mar, com vista para parte considerável da cidade brasileira do Rio de Janeiro. Feito de concreto armado e pedra-sabão, tem trinta metros de altura (uma das maiores estátuas do mundo), sem contar os oito metros do pedestal, sendo a mais alta estátua do mundo no estilo Art Déco. Seus braços se esticam por 28 metros de largura e a estrutura pesa 1145 toneladas.',
            'Rio de Janeiro, Brazil',
            'images/city1.jpg'),
        LugaresModel(
            'Grand Canyon',
            'O Grand Canyon, no Arizona, é uma formação natural constituída de camadas de rocha vermelha, que revelam milhões de anos da história geológica em seção transversal. De vastas proporções, o cânion tem, em média, 16 km de largura e 1,6 km de profundidade ao longo de seu comprimento de 445 km. Grande parte da área é um parque nacional, com as paisagens impressionantes e as corredeiras de águas bravas do Rio Colorado.',
            'Arizona, EUA',
            'images/city2.jpg'),
        LugaresModel(
            'Lisboa',
```



```
        border: OutlineInputBorder(),
        labelText: 'Pesquisar Destino',
    ),
),
),
),
InkWell(
    onTap: () {
        Navigator.push(
            context,
            MaterialPageRoute(
                builder: (context) =>
                    ContatoScreen(), // Fazer a pagina contato
screen!!
            ),
        );
},
child: Container(
    padding: EdgeInsets.all(10),
    decoration: BoxDecoration(
        color: Colors.white,
        borderRadius: BorderRadius.circular(15),
        boxShadow: [
            BoxShadow(
                color: Colors.black26,
                blurRadius: 6,
            )
        ],
),
child: Icon(
    Icons.phone,
    size: 28,
),
),
),
),
InkWell(
    onTap: () {
        Navigator.push(
            context,
            MaterialPageRoute(
                builder: (context) =>
                    SobreScreen(), // Fazer a pagina contato screen!!
            ),
        );
},
),
child: Container(
    padding: EdgeInsets.all(10),
    decoration: BoxDecoration(
        color: Colors.white,
        borderRadius: BorderRadius.circular(15),
        boxShadow: [
            BoxShadow(color: Colors.black26, blurRadius: 6),
        ],
),
child: Icon(
    Icons.people,
    color: Color.fromARGB(255, 0, 0, 0),
    size: 28,
),
),
),
```



```

        ),
        ),
        ],
        ),
        ),
        SizedBox(height: 5),
        Row(children: [
            Icon(
                Icons.star,
                color: Colors.amber,
                size: 20,
            ),
            Text(
                "4.5",
                style: TextStyle(
                    fontWeight: FontWeight.w500,
                ),
            ),
        ],
        ],
        );
    )
],
),
),
)),
//bottomNavigationBar: HomeBottomBar(),
);
}
}

List<LugaresModel> display_list = List.from(lugares);

void searchLugar(String valor) {
    setState(() {
        display_list = lugares
            .where((element) =>
                element.lugar_nome.toLowerCase().contains(valor.toLowerCase()))
            .toList();
    });
    print(display_list.first.lugar_imagem);
}
}

```

- post_screen.dart

```

import 'package:explore_mundov2/screens/home_screen.dart';
import 'package:explore_mundov2/widgets/post_app_bar.dart';
import 'package:explore_mundov2/widgets/post_bottom_bar.dart';
import 'package:flutter/material.dart';

class PostScreen extends StatelessWidget {
    @override
    Widget build(BuildContext context) {
        var data = ModalRoute.of(context)!.settings.arguments as LugaresModel;

        return Container(
            decoration: BoxDecoration(

```

```

        image: DecorationImage(
            image: AssetImage(data.lugar_imagem),
            fit: BoxFit.cover,
            opacity: 0.7,
        ),
    ),
    child: Scaffold(
        backgroundColor: Colors.transparent,
        appBar: PreferredSize(
            preferredSize: Size.fromHeight(90),
            child: PostAppBar(),
        ),
        bottomNavigationBar: PostBottomBar(),
    ),
),
);
}
}

```

- sobre_screen.dart

```

import 'package:explore_mundov2/screens/home_screen.dart';
import 'package:flutter/material.dart';

class SobreScreen extends StatelessWidget {
    @override
    Widget build(BuildContext context) {
        return MaterialApp(
            home: Scaffold(
                body: SafeArea(
                    child: Column(
                        mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.center,
                        children: <Widget>[
                            InkWell(
                                onTap: () {
                                    Navigator.push(
                                        context,
                                        MaterialPageRoute(
                                            builder: (context) => HomeScreen(),
                                        ),
                                    );
                                },
                            ),
                            child: Container(
                                alignment: Alignment.topLeft,
                                padding: EdgeInsets.all(10),
                                decoration: BoxDecoration(
                                    color: Colors.white,
                                    borderRadius: BorderRadius.circular(15),
                                    boxShadow: [
                                        BoxShadow(
                                            color: Colors.black26,
                                            blurRadius: 6,
                                        )
                                    ],
                                ),
                                child: Icon(
                                    Icons.arrow_back,
                                    size: 28,
                                ),
                            ),
                        ],
                    ),
                ),
            ),
        );
    }
}

```

```

        CircleAvatar(
            radius: 70,
            backgroundImage: AssetImage('images/agencia.jpg')),
        Text(
            'Explore Mundo',
            style: TextStyle(
                fontFamily: 'Pacifico',
                fontSize: 30,
                fontWeight: FontWeight.bold),
        ),
        SizedBox(
            height: 20,
            width: 150,
            child: Divider(
                color: Color(0xffff07b3f),
            ),
        ),
        Card(
            margin: EdgeInsets.symmetric(vertical: 2, horizontal: 25),
            child: ListTile(
                leading: Icon(
                    Icons.email,
                ),
                title: Text(
                    'Explore Mundo foi fundada em 2024 com o desejo de mudar
                    o mundo. Estabelecemos a melhor plataforma de pacote de viagens do mundo e
                    essa é nossa missão. Nossa equipe está totalmente distribuída ao redor do
                    mundo. Estamos sempre em busca de grandes talentos que compartilhem dos
                    mesmos valores e sejam tão entusiasmados quanto nós. Atendemos a milhares de
                    clientes de 128 países em todo o mundo.',
                    style: TextStyle(
                        fontFamily: 'SourceSansPro',
                        fontSize: 15,
                    ),
                ),
                subtitle: Text(
                    'Explore Mundo é uma agência de viagens online que oferece pacotes personalizados para todos os tipos de viajantes. Nossa missão é proporcionar experiências únicas e memoráveis para nossos clientes, combinando conforto, segurança e diversão. Com uma equipe globalmente diversificada, estamos sempre buscando novos talentos e oportunidades para expandir nosso serviço. Seja você um viajante solo, uma família ou um grupo de amigos, temos o pacote perfeito para você. Explore Mundo - seu destino para uma viagem inesquecível!',
                    style: TextStyle(
                        fontFamily: 'SourceSansPro',
                        fontSize: 12,
                    ),
                ),
            ],
        ),
    );
}
}

```

- home_app_bar.dart

```

import 'package:explore_mundov2/screens/contato_screen.dart';
import 'package:explore_mundov2/screens/home_screen.dart';
import 'package:explore_mundov2/screens/sobre_screen.dart';
import 'package:flutter/material.dart';
import 'package:flutter/services.dart';

class HomeAppBar extends StatelessWidget {
    @override
    Widget build(BuildContext context) {
        return Padding(
            padding: EdgeInsets.all(20),
            child: Row(

```

```
mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.spaceBetween,
children: [
  SizedBox(
    width: 180,
    child: TextField(
      decoration: InputDecoration(
        border: OutlineInputBorder(),
        labelText: 'Pesquisar Destino',
      ),
    ),
  ),
  InkWell(
    onTap: () {
      Navigator.push(
        context,
        MaterialPageRoute(
          builder: (context) =>
            ContatoScreen(), // Fazer a pagina contato screen!!
        ),
      );
    },
    child: Container(
      padding: EdgeInsets.all(10),
      decoration: BoxDecoration(
        color: Colors.white,
        borderRadius: BorderRadius.circular(15),
        boxShadow: [
          BoxShadow(
            color: Colors.black26,
            blurRadius: 6,
          )
        ],
      ),
      child: Icon(
        Icons.phone,
        size: 28,
      ),
    ),
  ),
  InkWell(
    onTap: () {
      Navigator.push(
        context,
        MaterialPageRoute(
          builder: (context) =>
            SobreScreen(), // Fazer a pagina contato screen!!
        ),
      );
    },
    child: Container(
      padding: EdgeInsets.all(10),
      decoration: BoxDecoration(
        color: Colors.white,
        borderRadius: BorderRadius.circular(15),
        boxShadow: [
          BoxShadow(color: Colors.black26, blurRadius: 6),
        ],
      ),
      child: Icon(
        Icons.people,
```

```

        color: Color.fromARGB(255, 0, 0, 0),
        size: 28,
    ),
),
),
),
],
),
);
}
}

```

- home_bottom_bar.dart

```

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

class HomeBottomBar extends StatelessWidget {
  @override
  Widget build(BuildContext context) {
    return CurvedNavigationBar(
      backgroundColor: Colors.transparent,
      index: 2,
      items: [
        Icon(Icons.person_2_outlined, size: 30),
        Icon(Icons.favorite_outline, size: 30),
        Icon(Icons.home, size: 30),
        Icon(Icons.location_city_outlined, size: 30),
        Icon(Icons.list, size: 30),
      ],
    );
  }
}

```

- post_app_bar.dart

```

import 'package:explore_mundov2/screens/home_screen.dart';
import 'package:flutter/material.dart';

class PostAppBar extends StatelessWidget {
  @override
  Widget build(BuildContext context) {
    return Padding(
      padding: EdgeInsets.all(20),
      child: Row(
        mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.spaceBetween,
        children: [
          InkWell(
            onTap: () {
              Navigator.push(context,
                  MaterialPageRoute(
                      builder: (context) => HomeScreen(),
                ),);
            },
            child: Container(
              padding: EdgeInsets.all(10),
              decoration: BoxDecoration(
                color: Colors.white,

```

```
borderRadius: BorderRadius.circular(15),
boxShadow: [
    BoxShadow(
        color: Colors.black26,
        blurRadius: 6,
    )
],
child: Icon(
    Icons.arrow_back,
    size: 28,
),
),
),
),
),
InkWell(
onTap: () {},
child: Container(
    padding: EdgeInsets.all(10),
    decoration: BoxDecoration(
        color: Colors.white,
        borderRadius: BorderRadius.circular(15),
        boxShadow: [
            BoxShadow(color: Colors.black26, blurRadius: 6),
        ],
),
child: Icon(
    Icons.favorite,
    color: Colors.redAccent,
    size: 28,
),
),
),
),
),
],
),
);
}
}
```

- post_bottom_bar.dart

```

                color: color,
            ),
        ),
    ],
);
}

Color color = Theme.of(context).primaryColor;

Widget buttonSection = Row(
    mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.spaceEvenly,
    children: [
        _buildButtonColumn(color, Icons.call, 'CALL'),
        _buildButtonColumn(color, Icons.near_me, 'ROUTE'),
        _buildButtonColumn(color, Icons.share, 'SHARE'),
    ],
);

Widget titleSection = Container(
    padding: const EdgeInsets.all(32),
    child: Row(
        children: [
            Expanded(
                child: Column(
                    crossAxisAlignment: CrossAxisAlignment.start,
                    children: [
                        Container(
                            padding: const EdgeInsets.only(bottom: 8),
                            child: Text(
                                data.lugar_nome,
                                //atracao[int.parse('$data') - 1],
                                style: TextStyle(
                                    fontWeight: FontWeight.bold,
                                ),
                            ),
                        ),
                        Text(
                            data.lugar_cidadepais,
                            //cidadePais[int.parse('$data') - 1],
                            style: TextStyle(
                                color: Colors.grey[500],
                            ),
                        ),
                        ],
                    ),
            ),
            Icon(
                Icons.star,
                color: Colors.red[500],
            ),
            const Text('41'),
        ],
    ),
);

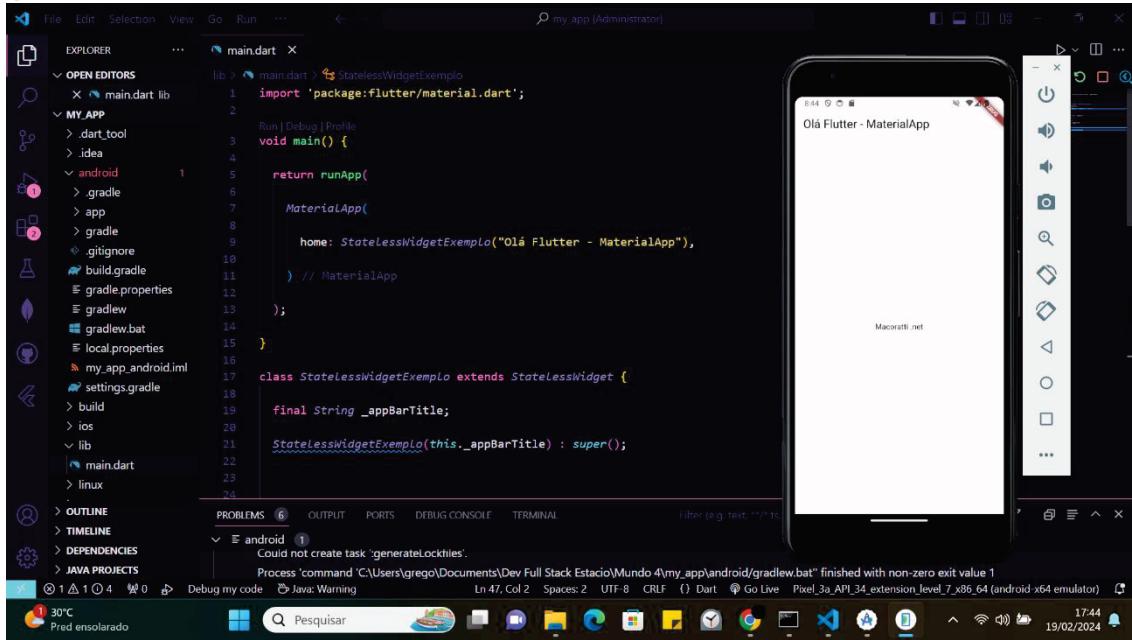
Widget textSection = Container(
    padding: const EdgeInsets.all(32),
    child: Text(

```

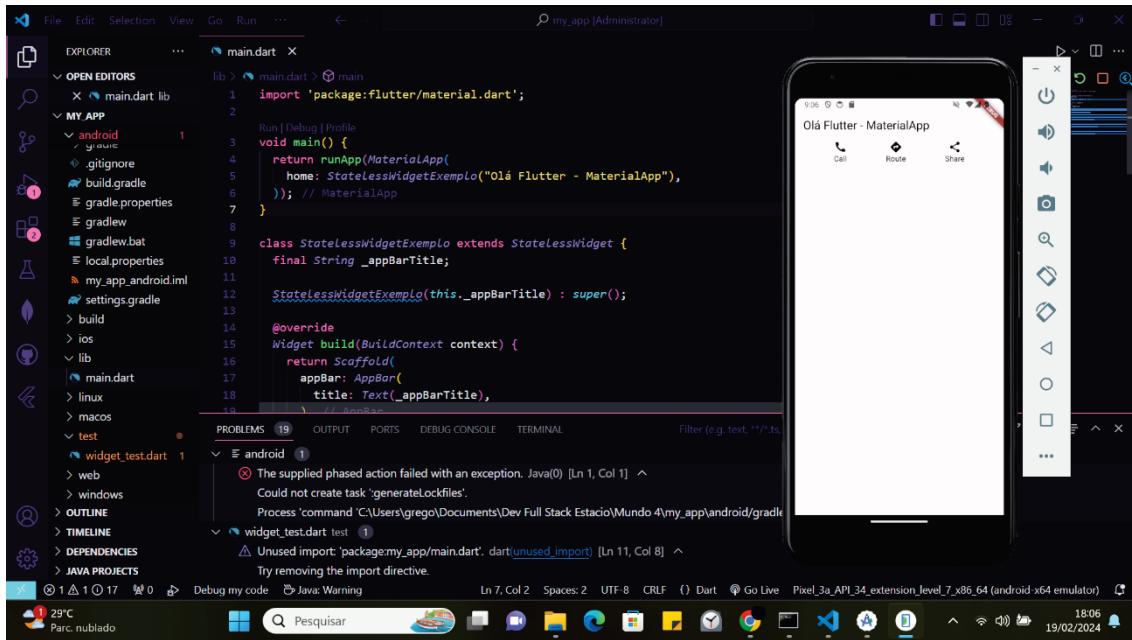
```
        data.lugar_descricao,
        //descricao[int.parse('$data') - 1],
        softWrap: true,
        textAlign: TextAlign.justify,
    ),
);
return MaterialApp(
    home: Scaffold(
        body: ListView(
            children: [
                InkWell(
                    onTap: () {
                        Navigator.push(
                            context,
                            MaterialPageRoute(
                                builder: (context) => HomeScreen(),
                            ),
                        );
                    },
                    child: Container(
                        padding: EdgeInsets.all(10),
                        decoration: BoxDecoration(
                            color: Colors.white,
                            borderRadius: BorderRadius.circular(15),
                            boxShadow: [
                                BoxShadow(
                                    color: Colors.black26,
                                    blurRadius: 6,
                                )
                            ],
                        ),
                        child: Icon(
                            Icons.arrow_back,
                            size: 28,
                        ),
                    ),
                ),
                Image.asset(
                    data.lugar_imagem,
                    //'images/city$data.jpg',
                    width: 600,
                    height: 400,
                    fit: BoxFit.cover,
                ),
                titleSection,
                buttonSection,
                textSection,
            ],
        )));
}
```

Resultados:

► Microatividade 2:



► Microatividade 3:



► Microatividade 4:

The screenshot shows the Android Studio interface. On the left is the code editor with the file `main.dart` open. The code defines a simple Flutter application with a single `ListTile` item in the `ListView` of the `Scaffold`. On the right, an emulator displays the app's UI, which consists of a single `ListTile` with the text "Flutter". The status bar at the bottom indicates it's running on a Pixel_3a API_34 extension_level_7_x86_64 emulator.

```
lib > main.dart > ...
1 import 'package:flutter/material.dart';
2
3 void main() {
4   runApp(MaterialApp(
5     home: StatelessWidgetExemplo("Olá Flutter - MaterialApp"),
6   )); // MaterialApp
7 }
8
9 class StatelessWidgetExemplo extends StatelessWidget {
10   final String _appBarTitle;
11
12   StatelessWidgetExemplo(this._appBarTitle) : super();
13
14   @override
15   Widget build(BuildContext context) {
16     return Scaffold(
17       appBar: AppBar(
18         title: Text(_appBarTitle),
19       ), // AppBar
20       body: Center(
21         child: ListView(
22           children: [
23             ListTile(
24               title: Text('Flutter'),
25             ),
26           ],
27         ),
28       ),
29     );
30   }
31 }
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58 }
```

► Microatividade 5:

The screenshot shows the Android Studio interface. On the left is the code editor with the file `main.dart` open. The code creates a `Stack` with three `Container` widgets. The first container has a width of 200 and height of 200, with a blue color. The second container has a width of 200 and height of 200, with a red color. The third container has a width of 150 and height of 150, with a yellow color. On the right, an emulator displays the app's UI, which is a stack of three colored rectangles: blue, red, and yellow. The status bar at the bottom indicates it's running on a Pixel_3a API_34 extension_level_7_x86_64 emulator.

```
lib > main.dart > StatelessWidgetExemplo > build
30
31   color: Colors.blue,
32
33   ), // Container
34
35   Container(
36
37     width: 200,
38
39     height: 200,
40
41     color: Colors.red,
42
43   ), // Container
44
45   Container(
46
47     width: 150,
48
49     height: 150,
50
51     color: Colors.yellow,
52
53   ) // Container
54
55
56
57 ) // Stack
58 }
```

► Explore Mundo App:

