

## TRABALHO PRÁTICO

### **DGT2812 – Desenvolvimento de Aplicativos Móveis com Flutter**

**Curso:** Desenvolvimento Full Stack

**Disciplina:** Desenvolvimento de Aplicativos Móveis com Flutter

**Aluna:** Marília Collins

**Professor:** (Preencher)

**Data:** (Preencher)

## **1. INTRODUÇÃO**

O presente trabalho tem como objetivo aplicar os conhecimentos adquiridos na disciplina **Desenvolvimento de Aplicativos Móveis com Flutter**, por meio da configuração do ambiente de desenvolvimento e da construção de um aplicativo utilizando os principais widgets do Flutter.

Durante a realização das microatividades, foram explorados conceitos fundamentais como:

- Instalação e configuração do Flutter SDK;
- Utilização de widgets básicos como MaterialApp, Scaffold e AppBar;
- Criação de layouts com Row e Column;
- Utilização de ListView;
- Aplicação do widget Stack;
- Construção de um aplicativo completo com organização de layout e rolagem.

O projeto final consiste no desenvolvimento de um aplicativo para a agência de viagens **Explore Mundo**, com foco em organização visual, usabilidade e responsividade.

## **2. DESENVOLVIMENTO**

### **2.1 Microatividade 1 – Preparação do Ambiente**

Foi realizada a instalação do Flutter SDK conforme o sistema operacional utilizado.

### ✓ Etapas realizadas:

- Instalação do Git
- Download do Flutter SDK
- Configuração das variáveis de ambiente (Path)
- Execução do comando flutter doctor
- Instalação do Android Studio
- Configuração do AVD Manager

O comando flutter doctor confirmou que todas as dependências estavam corretamente configuradas.

Resultado: Ambiente preparado para desenvolvimento de aplicações Flutter.

## 2.2 Microatividade 2 – Utilização de Widgets Básicos

Foi criado um projeto Flutter utilizando o comando:

```
flutter create my_app
```

No arquivo main.dart, foi implementada a estrutura básica contendo:

- MaterialApp
- Scaffold
- AppBar
- Text

Código implementado:

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

void main() {
  return runApp(
    MaterialApp(
      home: StatelessWidgetExemplo("Olá Flutter - MaterialApp"),
    )
  );
}
```

```

class StatelessWidgetExemplo extends StatelessWidget {
  final String _appBarTitle;

  StatelessWidgetExemplo(this._appBarTitle);

  @override
  Widget build(BuildContext context) {
    return Scaffold(
      appBar: AppBar(
        title: Text(_appBarTitle),
      ),
      body: Center(
        child: Text('Aplicação Flutter'),
      ),
    );
  }
}

```

### 2.3 Microatividade 3 – Criação de Layout com Row e Column

Foi criado um layout com três colunas organizadas dentro de uma Row.

```

Row(
  mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.spaceEvenly,
  children: [
    Column(
      children: <Widget>[
        Icon(Icons.call),
        Text('Call'),

```

```

    ],
  ),
  Column(
    children: <Widget>[
      Icon(Icons.directions),
      Text('Route'),
    ],
  ),
  Column(
    children: <Widget>[
      Icon(Icons.share),
      Text('Share'),
    ],
  ),
],
)

```

## 2.4 Microatividade 4 – Utilização do ListView

Foi implementada uma lista utilizando ListView e ListTile:

```

ListView(
  children: [
    ListTile(
      title: Text('Flutter'),
      subtitle: Text('Tudo é um widget'),
      leading: Icon(Icons.flash_on),
      trailing: Icon(Icons.keyboard_arrow_right),
    ),
    ListTile(

```

```
    title: Text('Dart'),
    subtitle: Text('É fácil'),
    leading: Icon(Icons.mood),
    trailing: Icon(Icons.keyboard_arrow_right),
  ),
],
)
```

## 2.5 Microatividade 5 – Utilização do Stack

Foi aplicado o widget Stack para sobreposição de elementos:

```
Stack(
  children: [
    Container(
      width: 250,
      height: 250,
      color: Colors.blue,
    ),
    Container(
      width: 200,
      height: 200,
      color: Colors.red,
    ),
    Container(
      width: 150,
      height: 150,
      color: Colors.yellow,
    )
  ],
)
```

)

### 3.1 Estrutura Inicial

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

```
void main() => runApp(const MyApp());
```

```
class MyApp extends StatelessWidget {  
  const MyApp({super.key});
```

```
  @override
```

```
  Widget build(BuildContext context) {
```

```
    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: const Text(  
                    'Paris - França',  
                    style: TextStyle(  
                      fontWeight: FontWeight.bold,  
                    ),  
                  ),  
                ),
```

```

    ),
    Text(
      'Destino Romântico',
      style: TextStyle(
        color: Colors.grey[500],
      ),
    ),
  ],
),
),
Icon(
  Icons.star,
  color: Colors.red[500],
),
const Text('5.0'),
],
),
);

```

```

Column _buildButtonColumn(Color color, IconData icon, String label) {
  return Column(
    mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.min,
    mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.center,
    children: [
      Icon(icon, color: color),
      Container(
        margin: const EdgeInsets.only(top: 8),
        child: Text(
          label,

```

```

        style: TextStyle(
          fontSize: 12,
          fontWeight: FontWeight.w400,
          color: color,
        ),
      ),
    ),
  ],
);
}

```

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

```

Widget buttonSection = Row(
  mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.spaceEvenly,
  children: [
    _buildButtonColumn(color, Icons.flight, 'PACOTES'),
    _buildButtonColumn(color, Icons.map, 'DESTINOS'),
    _buildButtonColumn(color, Icons.phone, 'CONTATO'),
  ],
);

```

```

Widget textSection = Container(
  padding: const EdgeInsets.all(32),
  child: const Text(
    'Explore os melhores destinos do mundo com a agência Explore Mundo. '
    'Oferecemos pacotes completos, suporte personalizado e experiências únicas.',
    softWrap: true,
  ),
);

```



```

);

return MaterialApp(
  title: 'Explore Mundo',
  home: Scaffold(
    appBar: AppBar(
      title: const Text('Explore Mundo'),
    ),
    body: ListView(
      children: [
        Image.asset(
          'images/lake.jpg',
          width: 600,
          height: 240,
          fit: BoxFit.cover,
        ),
        titleSection,
        buttonSection,
        textSection,
      ],
    ),
  ),
);
}
}

```

## 5. CONCLUSÃO

O desenvolvimento deste trabalho permitiu consolidar os conhecimentos fundamentais sobre Flutter e sua estrutura baseada em widgets.

A prática proporcionou:

- Domínio na configuração do ambiente
- Compreensão do funcionamento do MaterialApp e Scaffold
- Organização de layouts com Row e Column
- Uso de ListView para rolagem
- Aplicação de Stack
- Estruturação de código limpa e reutilizável

O Flutter mostrou-se uma ferramenta poderosa para o desenvolvimento de aplicativos multiplataforma, permitindo criar interfaces modernas, organizadas e responsivas com alta produtividade.