

**Universidade:** Estácio de Sá

**Campus:** Estácio Interlagos

**Curso:** Desenvolvimento Full Stack

**Disciplina:** Posso criar um App de outra forma?

**Número da Turma:** 2024.1

**Semestre Letivo:** 4º Semestre

**Integrante da Prática:** Lucas Henrique Silva Santos



### **Objetivo da Prática:**

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

### **Códigos da Prática**

O objetivo desta prática é instalar e configurar o ambiente de desenvolvimento para Flutter SDK, utilizar widgets fundamentais para criar uma interface gráfica e implementar funcionalidades personalizadas para melhorar a interação do usuário com o aplicativo.

## Conclusão:

A prática permitiu compreender a importância da estruturação correta do ambiente de desenvolvimento e a utilização eficiente de widgets no Flutter. Através dos widgets fundamentais, foi possível criar uma interface atraente e funcional. O uso de ListView para a rolagem de conteúdos e a implementação de funcionalidades personalizadas, como a resposta ao toque em um botão, mostraram a flexibilidade e a capacidade do Flutter para desenvolver interfaces interativas.

## CÓDIGOS DA MISSÃO

### PROCEDIMENTO 1

```
main.dart x
1  import 'package:flutter/material.dart';
2
3  void main() => runApp(const MyApp());
4
5  class MyApp extends StatelessWidget {
6    const MyApp({Key? key}) : super(key: key);
7
8    @override
9    Widget build(BuildContext context) {
10      return MaterialApp(
11        title: 'Flutter layout demo',
12        home: Scaffold(
13          appBar: AppBar(
14            title: const Text('Flutter layout demo'),
15          ), // AppBar
16          body: const Center(
17            child: Text('Hello World'),
18          ), // Center
19        ), // Scaffold
20      ); // MaterialApp
21    }
22  }
```

## PROCEDIMENTO 2

main.dart x

```
1  import 'package:flutter/material.dart';
2
3  ► void main() => runApp(const MyApp());
4
5  class MyApp extends StatelessWidget {
6    const MyApp({Key? key}) : super(key: key);
7
8    @override
9    ⚙ Widget build(BuildContext context) {
10      Widget titleSection = Container(
11        padding: const EdgeInsets.all(32),
12        child: Row(
13          children: [
14            Expanded(
15              child: Column(
16                crossAxisAlignment: CrossAxisAlignment.start,
17                children: [
18                  Container(
19                    padding: const EdgeInsets.only(bottom: 8),
20                    child: const Text(
21                      'Oeschinen Lake Campground',
22                      style: TextStyle(
23                        fontWeight: FontWeight.bold,
24                      ), // TextStyle
25                    ), // Text
26                  ), // Container
27                  Text(
28                    'Kandersteg, Switzerland',
29                    style: TextStyle(
30                      color: Colors.grey[500],
31                    ), // TextStyle
32                  ), // Text
33                ],
34              ), // Column
35            ), // Expanded
36            Icon(
37              ★ Icons.star,
38              ■ color: Colors.red[500],
39            ), // Icon
40            const Text('41'),
41          ],
42        ), // Row
```

```
43     ); // Container
44
45     return MaterialApp(
46       title: 'Demonstração de layout Flutter',
47       home: Scaffold(
48         appBar: AppBar(
49           title: const Text('Demonstração de layout Flutter'),
50         ), // AppBar
51         body: Column(
52           children: [
53             titleSection,
54             // Outros elementos do corpo do aplicativo podem ser adicionados aqui.
55             ],
56         ), // Column
57       ), // Scaffold
58     ); // MaterialApp
59   }
60 }
```

## PROCEDIMENTO 3

```
main.dart x
1  import 'package:flutter/material.dart';
2
3  void main() => runApp(const MyApp());
4
5  class MyApp extends StatelessWidget {
6    const MyApp({Key? key}) : super(key: key);
7
8    @override
9    Widget build(BuildContext context) {
10      Widget titleSection = Container(
11        padding: const EdgeInsets.all(32),
12        child: Row(
13          children: [
14            Expanded(
15              child: Column(
16                crossAxisAlignment: CrossAxisAlignment.start,
17                children: [
18                  Container(
19                    padding: const EdgeInsets.only(bottom: 8),
20                    child: const Text(
21                      'Oeschinen Lake Campground',
22                      style: TextStyle(
23                        fontWeight: FontWeight.bold,
24                      ), // TextStyle
25                    ), // Text
26                  ), // Container
27                  Text(
28                    'Kandersteg, Switzerland',
29                    style: TextStyle(
30                      color: Colors.grey[500],
31                    ), // TextStyle
32                  ), // Text
33                ],
34              ), // Column
35            ), // Expanded
36            Icon(
37              Icons.star,
38              color: Colors.red[500],
39            ), // Icon
40            const Text('41'),
41          ],
42        ), // Row
```

```

43     ); // Container
44
45     Column _buildButtonColumn(Color color, IconData icon, String label) {
46         return Column(
47             mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.min,
48             mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.center,
49             children: [
50                 Icon(icon, color: color),
51                 Container(
52                     margin: const EdgeInsets.only(top: 8),
53                     child: Text(
54                         label,
55                         style: TextStyle(
56                             fontSize: 12,
57                             fontWeight: FontWeight.w400,
58                             color: color,
59                         ), // TextStyle
60                     ), // Text
61                 ), // Container
62             ],
63         ); // Column
64     }
65
66     Color color = Theme.of(context).primaryColor;
67
68     Widget buttonSection = Row(
69         mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.spaceEvenly,
70         children: [
71             _buildButtonColumn(color, Icons.call, 'CALL'),
72             _buildButtonColumn(color, Icons.near_me, 'ROUTE'),
73             _buildButtonColumn(color, Icons.share, 'SHARE'),
74         ],
75     );
76
77     return MaterialApp(
78         title: 'Demonstração de layout Flutter',
79         home: Scaffold(
80             appBar: AppBar(
81                 title: const Text('Demonstração de layout Flutter'),
82             ), // AppBar
83             body: Column(
84                 children: [

```

```

85                 titleSection,
86                 buttonSection,
87                 // Outros elementos do corpo do aplicativo podem ser adicionados aqui.
88                 ],
89             ), // Column
90         ), // Scaffold
91     ); // MaterialApp
92 }
93 }

```

## PROCEDIMENTO 4

```
main.dart x
1 import 'package:flutter/material.dart';
2
3 void main() => runApp(const MyApp());
4
5 class MyApp extends StatelessWidget {
6   const MyApp({Key? key}) : super(key: key);
7
8   @override
9   Widget build(BuildContext context) {
10     Widget titleSection = Container(
11       padding: const EdgeInsets.all(32),
12       child: Row(
13         children: [
14           Expanded(
15             child: Column(
16               crossAxisAlignment: CrossAxisAlignment.start,
17               children: [
18                 Container(
19                   padding: const EdgeInsets.only(bottom: 8),
20                   child: const Text(
21                     'Oeschinen Lake Campground',
22                     style: TextStyle(
23                       fontWeight: FontWeight.bold,
24                     ), // TextStyle
25                   ), // Text
26                 ), // Container
27                 Text(
28                   'Kandersteg, Switzerland',
29                   style: TextStyle(
30                     color: Colors.grey[500],
31                   ), // TextStyle
32                 ), // Text
33               ],
34             ), // Column
35           ), // Expanded
36           Icon(
37             Icons.star,
38             color: Colors.red[500],
39           ), // Icon
40           const Text('41'),
41         ],
42       ), // Row
```

```
43     ); // Container
44
45     Column _buildButtonColumn(Color color, IconData icon, String label) {
46       return Column(
47         mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.min,
48         mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.center,
49         children: [
50           Icon(icon, color: color),
51           Container(
52             margin: const EdgeInsets.only(top: 8),
53             child: Text(
54               label,
55               style: TextStyle(
56                 fontSize: 12,
57                 fontWeight: FontWeight.w400,
58                 color: color,
59               ), // TextStyle
60             ), // Text
61           ), // Container
62         ],
63       ); // Column
64     }
65
66     Color color = Theme.of(context).primaryColor;
67
68     Widget buttonSection = Row(
69       mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.spaceEvenly,
70       children: [
71         _buildButtonColumn(color, Icons.call, 'CALL'),
72         _buildButtonColumn(color, Icons.near_me, 'ROUTE'),
73         _buildButtonColumn(color, Icons.share, 'SHARE'),
74       ],
75     );
76
77     Widget textSection = Container(
78       padding: const EdgeInsets.all(32),
79       child: const Text(
80         'O Lago Oeschinen fica aos pés do Blüemlisalp nos Alpes Berneses. Si
81         softWrap: true,
82       ), // Text
83     ); // Container
```



```
85     return MaterialApp(  
86       title: 'Demonstração de layout Flutter',  
87       home: Scaffold(  
88         appBar: AppBar(  
89           title: const Text('Demonstração de layout Flutter'),  
90         ), // AppBar  
91         body: Column(  
92           children: [  
93             titleSection,  
94             buttonSection,  
95             textSection,  
96             // Outros elementos do corpo do aplicativo podem ser adicionados aqui.  
97           ],  
98         ), // Column  
99       ), // Scaffold  
100     ); // MaterialApp  
101   }  
102 }
```

## PROCEDIMENTO 5

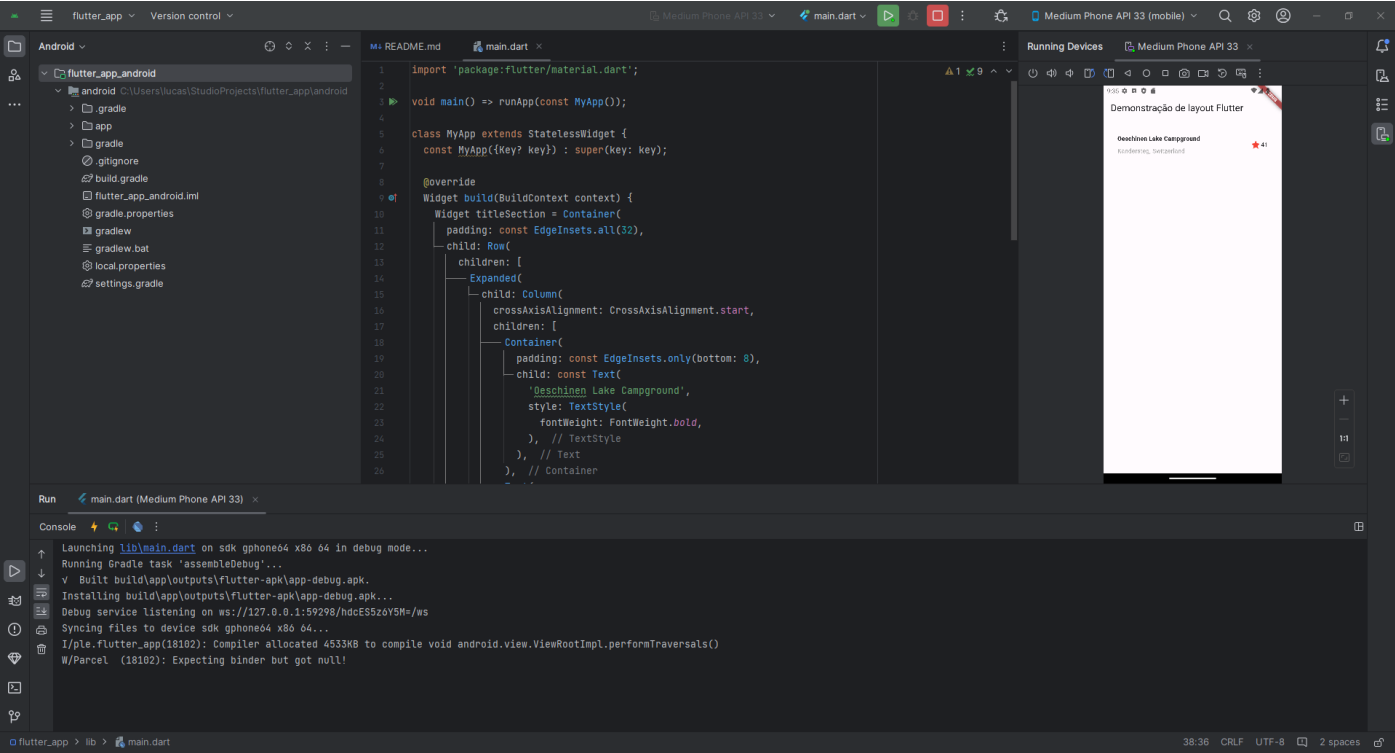
```
main.dart x
1 import 'package:flutter/material.dart';
2
3 void main() {
4   runApp(const MyApp());
5 }
6
7 class MyApp extends StatelessWidget {
8   const MyApp({Key? key}) : super(key: key);
9
10  @override
11  Widget build(BuildContext context) {
12    // Define a cor padrão usada nos ícones e textos dos botões
13    Color color = Theme.of(context).primaryColor;
14
15    // Widget para a seção de título
16    Widget titleSection = Container(
17      padding: const EdgeInsets.all(32),
18      child: Row(
19        children: [
20          Expanded(
21            /*1*/
22            child: Column(
23              crossAxisAlignment: CrossAxisAlignment.start,
24              children: [
25                /*2*/
26                Container(
27                  padding: const EdgeInsets.only(bottom: 8),
28                  child: const Text(
29                    'Oeschinen Lake Campground',
30                    style: TextStyle(
31                      fontWeight: FontWeight.bold,
32                    ), // TextStyle
33                  ), // Text
34                ), // Container
35                Text(
36                  'Kandersteg, Switzerland',
37                  style: TextStyle(
38                    color: Colors.grey[500],
39                  ), // TextStyle
40                ), // Text
41              ],
42            ), // Column
```

```
43     ), // Expanded
44     /*3*/
45     Icon(
46     ★       Icons.star,
47     ■       color: Colors.red[500],
48     ), // Icon
49     const Text('41'),
50   ],
51 ), // Row
52 ); // Container
53
54 // Widget para a seção de botões
55 Widget buttonSection = Row(
56   mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.spaceEvenly,
57   children: [
58   ☎ _buildButtonColumn(color, Icons.call, 'CALL'),
59   📍 _buildButtonColumn(color, Icons.near_me, 'ROUTE'),
60   ➦ _buildButtonColumn(color, Icons.share, 'SHARE'),
61   ],
62 );
63
64 // Widget para a seção de texto
65 Widget textSection = Container(
66   padding: const EdgeInsets.all(32),
67   child: const Text(
68     'O Lago Oeschinen fica aos pés do Blüemlisalp nos Alpes B
69     softWrap: true,
70   ), // Text
71 ); // Container
72
73 // Montando a interface com ListView
74 return MaterialApp(
75   title: 'Demonstração de layout Flutter',
76   home: Scaffold(
77     appBar: AppBar(
78       title: const Text('Demonstração de layout Flutter'),
79     ), // AppBar
80     body: ListView(
81       children: [
82         Image.asset(
83           'images/lake.jpg',
```

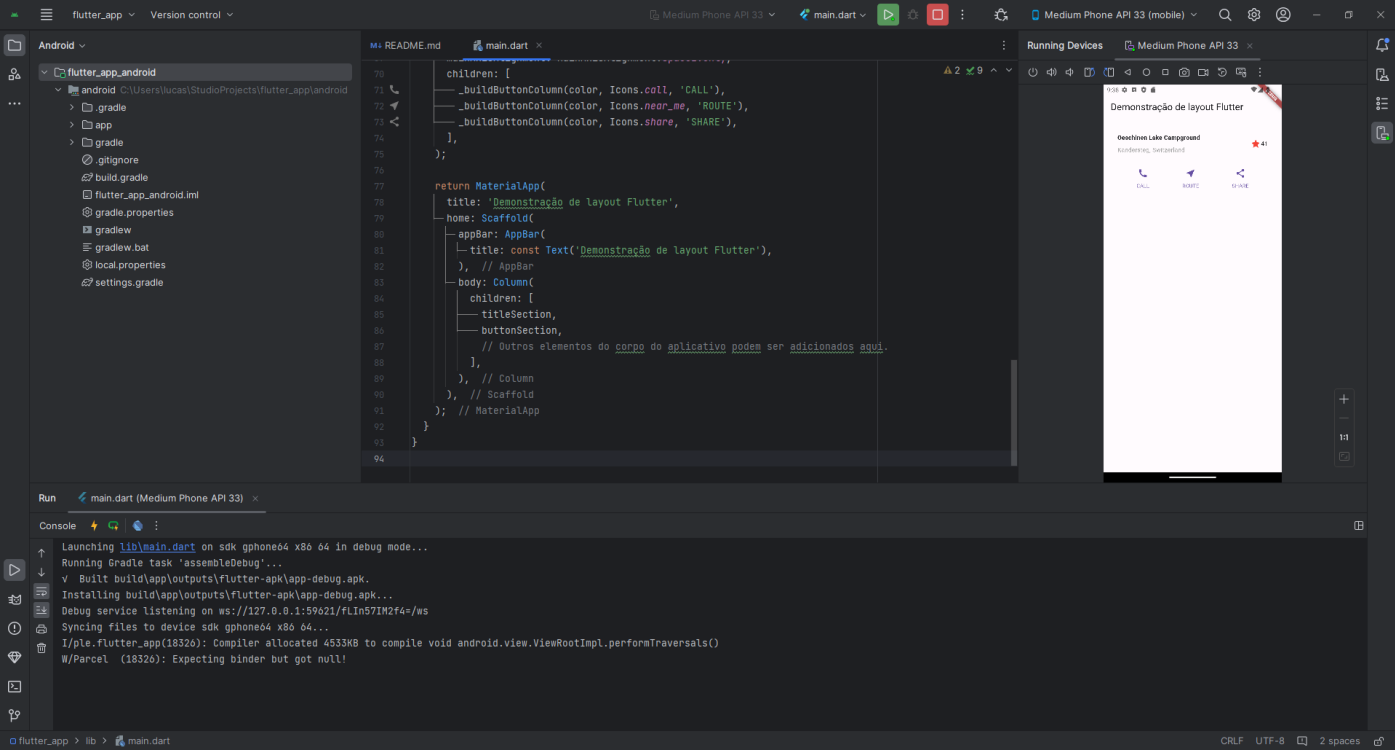
```
84         width: 600,
85         height: 240,
86         fit: BoxFit.cover,
87       ), // Image.asset
88       titleSection,
89       buttonSection,
90       textSection,
91       // Outros elementos do corpo do aplicativo podem ser adicionados aqui.
92     ],
93   ), // ListView
94 ), // Scaffold
95 ); // MaterialApp
96 }
97
98 // Método auxiliar para construir colunas de botões
99 Column _buildButtonColumn(Color color, IconData icon, String label) {
100   return Column(
101     mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.min,
102     mainAxisSize: MainAxisSize.min,
103     children: [
104       Icon(icon, color: color),
105       Container(
106         margin: const EdgeInsets.only(top: 8),
107         child: Text(
108           label,
109           style: TextStyle(
110             fontSize: 12,
111             fontWeight: FontWeight.w400,
112             color: color,
113           ), // TextStyle
114         ), // Text
115       ), // Container
116     ],
117   ); // Column
118 }
119 }
```

# RESULTADO DOS CÓDIGOS

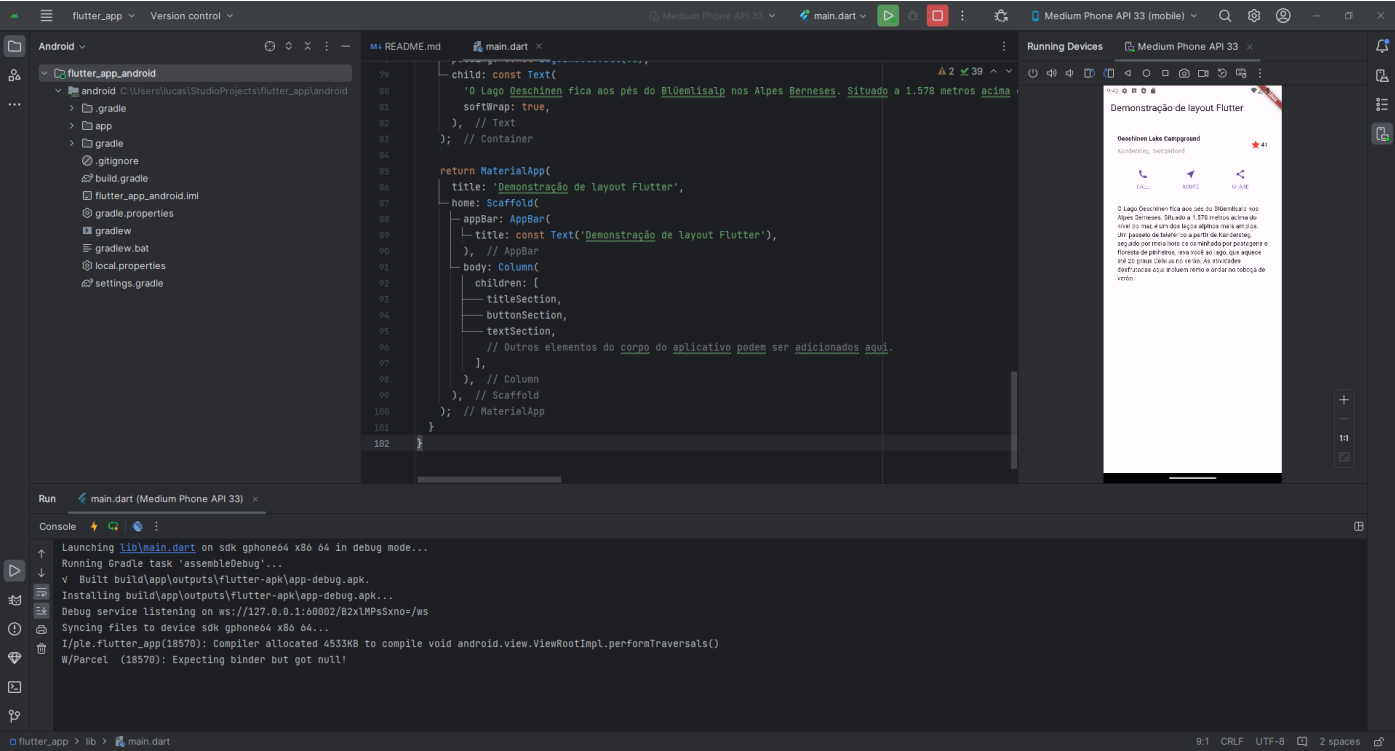
## PROCEDIMENTO 1



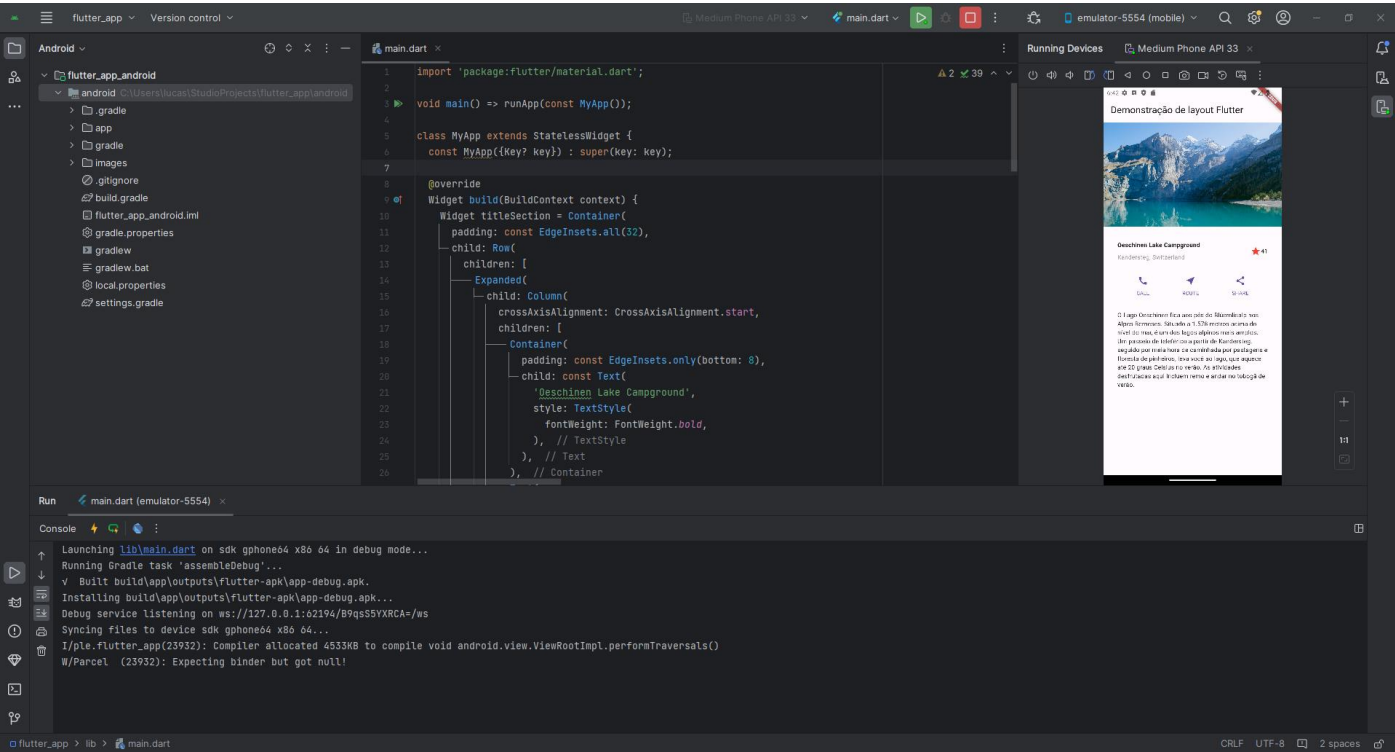
## PROCEDIMENTO 2



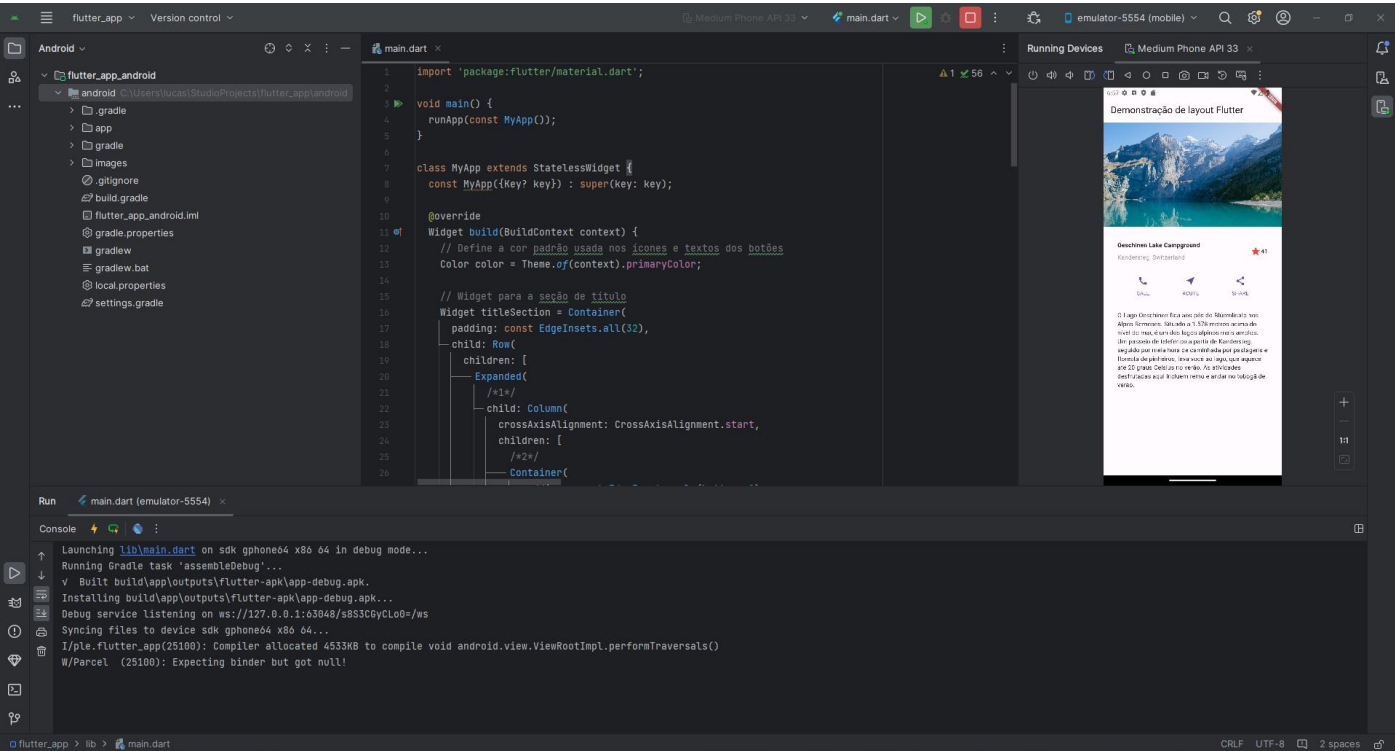
# PROCEDIMENTO 3



# PROCEDIMENTO 4



## PROCEDIMENTO 5



## Repositório GIT:

<https://github.com/LucasHSS904/Missao-Pratica-Nivel-2-Mundo-4>

**Data de Elaboração: 27/04/2023**