



# Sumário

- Hello World
- **Mostrar como criar telas**
  - Activity
  - Layouts
  - Componentes
    - Spinner
- Ensinar o básico de Programação Orientada a Objetos
  - Interface
  - Classe Abstrata
  - Hierarquia
  - Listener
- **Fragments**
  - Interação com a Activity
- **Interação com o Banco de Dados**

# Spinner

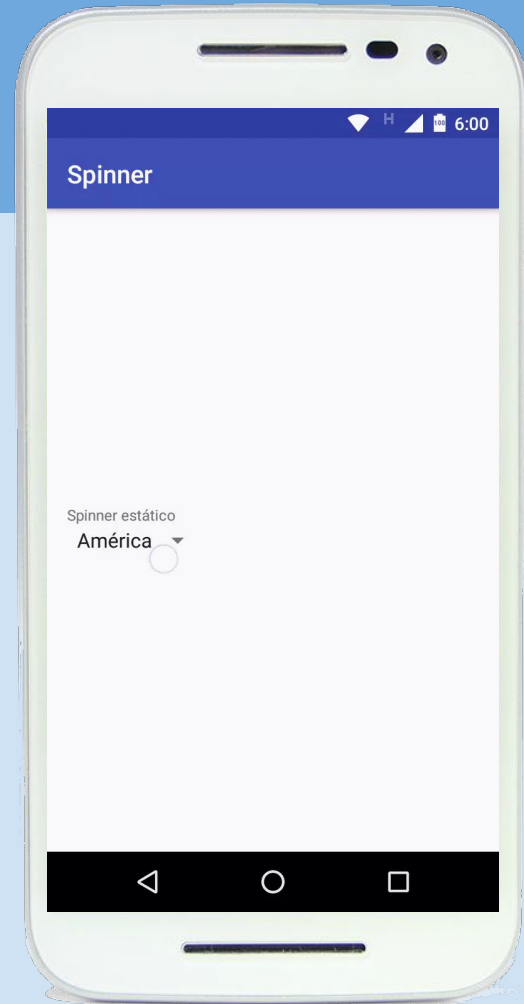
O Spinner é um componente que permite ao usuário escolher entre opções já pré-definidas pelo programador.

Pode ser preenchida usando um vetor de Strings definido no strings.xml (estático) ou através do código em Java (dinâmico).

# Preenchendo Spinner estaticamente

```
<!-- strings.xml -->
<string-array name="vetor">
    <item>América</item>
    <item>Atlético</item>
    <item>Cruzeiro</item>
</string-array>

<!-- MainActivity -->
<Spinner
    android:height="wrap_content"
    android:width="wrap_content"
    android:entries="@array/vetor" /
>
```



# Preenchendo o Spinner dinamicamente

Para preencher o Spinner em através do código Java, devem ser criados alguns componentes que farão o gerenciamento do quê e como os itens serão apresentados. São esses componentes o Adapter e o Layout dos itens.

Uma vez que esses componentes serão feitos de forma personalizada, será possível mostrar componentes mais complexos, por exemplo, uma lista de pessoas e seus ids no banco de dados.

# Criando o layout de cada item

Para criar o layout do item crie um xml na pasta res/layout.

Não esqueça de definir o atributo height como diferente de match\_parent, caso contrário cada item terá o tamanho da tela.

Defina dentro deste layout os componentes que deseja utilizar para mostrar o dado (TextView, ImageView, etc) e atribua um id a cada componente.

# Criando o Adapter

O Adapter é uma classe Java que ficará responsável por receber a lista (ou vetor) de dados e atribuir cada item a um layout (que você criou a “forma” no slide anterior).

Para facilitar já existe uma classe Adapter (a ArrayAdapter) implementada no SDK do Android, mas queremos alterá-la um pouco.

Como o código fica um pouco extenso no adapter, a versão implementada e comentada dessa aula está disponível neste link.

# Usando o adapter

Uma vez que o Adapter já está implementado, é uma questão de utilizar os componentes:

```
@Override
protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
    // ...
    ArrayList<Usuario> list = new ArrayList<>();
    list.add(new Usuario(1, "Gustavo")); list.add(new Usuario(2, "Elias"));
    list.add(new Usuario(3, "Vinicius")); list.add(new Usuario(4, "Felipe"));

    Spinner spinner = (Spinner) findViewById(R.id.spinner);
    Adapter adapter = new Adapter(this, list);
    spinner.setAdapter(adapter);
}
```