



**Aula 41**

# **BroadcastReceiver**

# O que é Broadcast?

Transmissão para todos.



# BroadcastReceiver

Um objeto do tipo BroadcastReceiver é basicamente uma entidade configurada para receber informações.

No Android o BroadcastReceiver serve:

- Receber informações das quais ela foi registrada, a entidade BroadcastReceiver. Podendo ser informações, mensagens, de outros aplicativos ou do sistema Android.
- E também para enviar informações em modo broadcast.

<https://developer.android.com/reference/android/content/BroadcastReceiver>

# Receptores

Os apps podem receber transmissões de duas maneiras: por meio de **receptores declarados pelo manifesto** e por **receptores registrados pelo contexto**.

# Receptores declarados pelo manifesto - Exemplo

1 - No AndroidManifest:

```
<receiver android:name=".MyBroadcastReceiver" android:exported="true">
  <intent-filter>
    <action android:name="android.intent.action.BOOT_COMPLETED" />
    <action android:name="android.intent.action.INPUT_METHOD_CHANGED" />
  </intent-filter>
</receiver>
```

Os filtros de intent especificam as ações de transmissão em que seu receptor está inscrito.

# Receptores declarados pelo manifesto - Exemplo

2 - Coloque BroadcastReceiver em uma subclasse e implemente onReceive(Context, Intent). O BroadcastReceiver no exemplo a seguir registra e exibe o conteúdo da transmissão:

```
private const val TAG = "MyBroadcastReceiver"

class MyBroadcastReceiver : BroadcastReceiver() {

    override fun onReceive(context: Context, intent: Intent) {
        StringBuilder().apply {
            append("Action: ${intent.action}\n")
            append("URI: ${intent.toUri(Intent.URI_INTENT_SCHEME)}\n")
            toString().also { log ->
                Log.d(TAG, log)
                Toast.makeText(context, log, Toast.LENGTH_LONG).show()
            }
        }
    }
}
```



# Receptores registrados pelo contexto - Exemplo

1 - Crie uma instância de BroadcastReceiver.

```
val br: BroadcastReceiver = MyBroadcastReceiver()
```

# Receptores registrados pelo contexto - Exemplo

2 - Crie um `IntentFilter` e registre o receptor chamando `registerReceiver(BroadcastReceiver, IntentFilter)`:

```
val filter = IntentFilter(ConnectivityManager.CONNECTIVITY_ACTION).apply {  
    addAction(Intent.ACTION_AIRPLANE_MODE_CHANGED)  
}  
registerReceiver(br, filter)
```

3 - Para parar de receber transmissões, chame `unregisterReceiver(android.content.BroadcastReceiver)`. Cancele o registro do receptor quando não precisar mais dele ou se o contexto não for mais válido.



# Como enviar transmissões

O Android oferece três maneiras para os apps enviarem transmissões:

- `sendOrderedBroadcast(Intent, String)`: envia transmissões para um receptor de cada vez. À medida que cada receptor é executado.
- `sendBroadcast(Intent)` : envia transmissões para todos os receptores em uma ordem indefinida. Isso é chamado de Normal Broadcast.
- `LocalBroadcastManager.sendBroadcast`: envia transmissões para receptores que estão no mesmo app que o remetente. Se você não precisa enviar transmissões entre apps, use transmissões locais.

# Como enviar transmissões - Exemplo

```
Intent().also { intent ->
    intent.setAction("com.example.broadcast.MY_NOTIFICATION")
    intent.putExtra("data", "Notice me senpai!")
    sendBroadcast(intent)
}
```

[https://developer.android.com/guide/components/broadcasts?hl=pt\\_br](https://developer.android.com/guide/components/broadcasts?hl=pt_br)

# Colocando o conteúdo na prática...

