

Aqui está o **Passo 4 detalhado**, onde criaremos o adaptador `BurgerAdapter` para o `RecyclerView`. O adaptador será responsável por exibir a lista de hambúrgueres no menu da Tech Burger, conectando os dados do modelo de hambúrguer com o layout do item do menu.

## 4. Implementar o Adaptador do RecyclerView


### Passo 4.1: Criar o Adaptador `BurgerAdapter`

O adaptador será responsável por:

- Ligar os dados do **Burger** à interface de item (definida no arquivo `burger_item.xml`).
- Exibir a imagem, o nome, a descrição e o preço do hambúrguer.
- Tratar eventos de clique quando o usuário selecionar um hambúrguer para adicionar ao carrinho.

1. Crie um novo arquivo Kotlin na pasta `java/com.example.techburger` chamado `BurgerAdapter.kt`.
2. Adicione o seguinte código para implementar o adaptador:

kotlin

 Copiar código

```
package com.example.techburger import android.view.LayoutInflater import
android.view.View import android.view.ViewGroup import android.widget.ImageView import
android.widget.TextView import androidx.recyclerview.widget.RecyclerView // Adaptador
para exibir os hambúrgueres no RecyclerView class BurgerAdapter( private val
burgerList: List<Burger>, // Lista de hambúrgueres private val clickListener: (Burger)
-> Unit // Função lambda para tratar cliques nos hambúrgueres ) :
RecyclerView.Adapter<BurgerAdapter.BurgerViewHolder>() { // ViewHolder para armazenar
as views de um item do RecyclerView class BurgerViewHolder(view: View) :
RecyclerView.ViewHolder(view) { val burgerImageView: ImageView =
view.findViewById(R.id.burgerImageView) val burgerNameTextView: TextView =
view.findViewById(R.id.burgerNameTextView) val burgerDescriptionTextView: TextView =
view.findViewById(R.id.burgerDescriptionTextView) val burgerPriceTextView: TextView =
view.findViewById(R.id.burgerPriceTextView) } // Infla o layout de cada item do
RecyclerView override fun onCreateViewHolder(parent: ViewGroup, viewType: Int):
BurgerViewHolder { val view =
LayoutInflater.from(parent.context).inflate(R.layout.burger_item, parent, false)
return BurgerViewHolder(view) } // Liga os dados do hambúrguer ao ViewHolder override
fun onBindViewHolder(holder: BurgerViewHolder, position: Int) { val burger =
burgerList[position] // Define os valores para os componentes visuais
holder.burgerNameTextView.text = burger.name holder.burgerDescriptionTextView.text =
burger.description holder.burgerPriceTextView.text = "R$ ${burger.price}"
holder.burgerImageView.setImageResource(burger.imageResId) // Configura o clique no
item do hambúrguer holder.itemView.setOnClickListener { clickListener(burger) } } //
Retorna o número de itens na lista override fun getItemCount(): Int { return
burgerList.size } }
```

**Explicação do Código:**

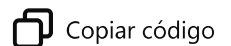
- **BurgerAdapter** : Estende a classe `RecyclerView.Adapter` e fornece os métodos necessários para exibir os dados no `RecyclerView`.
- **ViewHolder**: A classe `BurgerViewHolder` mantém as referências para as views de cada item (imagem, nome, descrição e preço do hambúrguer).
- **onCreateViewHolder**: Infla o layout `burger_item.xml` para cada item na lista de hambúrgueres.
- **onBindViewHolder**: Define os valores de texto e imagem para o hambúrguer atual na posição fornecida.
- **clickListener**: Quando o usuário clica em um item de hambúrguer, a função lambda `clickListener` é chamada, passando o hambúrguer correspondente.

#### Passo 4.2: Modificar o Layout do Item do RecyclerView ( `burger_item.xml` )

O adaptador se baseia em um layout específico para exibir cada item no `RecyclerView`. Já criamos o arquivo `burger_item.xml` no **Passo 2**, mas vamos revisá-lo aqui para referência.

1. Certifique-se de que o arquivo `res/layout/burger_item.xml` contenha o seguinte layout:

xml



```
<LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    android:layout_width="match_parent" android:layout_height="wrap_content"
    android:orientation="horizontal" android:padding="16dp"
    android:gravity="center_vertical"> <!-- ImageView para a imagem do hambúrguer -->
    <ImageView android:id="@+id/burgerImageView" android:layout_width="100dp"
    android:layout_height="100dp" android:src="@drawable/ic_burger"
    android:contentDescription="Imagem do Hambúrguer" /> <!-- Layout para o texto de nome,
    descrição e preço --> <LinearLayout android:layout_width="0dp"
    android:layout_height="wrap_content" android:layout_weight="1"
    android:orientation="vertical" android:layout_marginStart="16dp"> <!-- Nome do
    hambúrguer --> <TextView android:id="@+id/burgerNameTextView"
    android:layout_width="wrap_content" android:layout_height="wrap_content"
    android:text="Nome do Burger" android:textSize="18sp" android:textStyle="bold" /> <!--
    Descrição do hambúrguer --> <TextView android:id="@+id/burgerDescriptionTextView"
    android:layout_width="wrap_content" android:layout_height="wrap_content"
    android:text="Descrição do Burger" android:textSize="14sp"
    android:textColor="#757575" android:layout_marginTop="4dp" /> <!-- Preço do hambúrguer
    --> <TextView android:id="@+id/burgerPriceTextView"
    android:layout_width="wrap_content" android:layout_height="wrap_content"
    android:text="R$ 00,00" android:textSize="16sp" android:textColor="#FF9800"
    android:layout_marginTop="8dp" /> </LinearLayout> </LinearLayout>
```

#### Passo 4.3: Integrar o `BurgerAdapter` no `MainActivity.kt`

Agora que temos o adaptador configurado, vamos integrá-lo na nossa `MainActivity.kt` para exibir a lista de hambúrgueres.

1. Abra o arquivo **`MainActivity.kt`**.
2. Modifique o método `onCreate()` para inicializar o `RecyclerView` e configurar o adaptador:

```
package com.example.techburguer import android.os.Bundle import android.widget.Toast
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity import
androidx.recyclerview.widget.LinearLayoutManager import
androidx.recyclerview.widget.RecyclerView class MainActivity : AppCompatActivity() {
private lateinit var burgerAdapter: BurgerAdapter private lateinit var
menuRecyclerView: RecyclerView override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
super.onCreate(savedInstanceState) setContentView(R.layout.activity_main) //
Inicializar RecyclerView menuRecyclerView = findViewById(R.id.menuRecyclerView)
menuRecyclerView.layoutManager = LinearLayoutManager(this) // Criar lista de
hamburgueres (exemplo) val burgerList = listOf( Burger("Cheeseburger", "Pão, carne,
queijo, tomate, alface", 19.99, R.drawable.ic_burger), Burger("Bacon Burger", "Pão,
carne, bacon, queijo, cebola", 22.99, R.drawable.ic_burger), Burger("Veggie Burger",
"Pão, vegetais, queijo, alface, tomate", 18.99, R.drawable.ic_burger) ) // Configurar
Adapter burgerAdapter = BurgerAdapter(burgerList) { burger -> // Adiciona o hambúrguer
ao carrinho ao ser clicado Toast.makeText(this, "${burger.name} adicionado ao
carrinho", Toast.LENGTH_SHORT).show() } // Conectar o Adapter ao RecyclerView
menuRecyclerView.adapter = burgerAdapter } }
```

### Explicação do Código:

- **RecyclerView:** Configuramos o RecyclerView para usar o layout LinearLayoutManager, que exibe os itens em uma lista vertical.
- **BurgerAdapter:** Inicializamos o BurgerAdapter com uma lista de hambúrgueres fictícia (que será substituída por dados reais) e configuramos um clique para adicionar um hambúrguer ao carrinho.
- **Toast:** Um simples Toast é mostrado quando o usuário clica em um hambúrguer, indicando que ele foi adicionado ao carrinho.

### Passo 4.4: Testar a Integração

1. Execute o aplicativo no emulador ou em um dispositivo real.
2. Verifique se a lista de hambúrgueres é exibida corretamente.
3. Ao clicar em um item, o nome do hambúrguer deve aparecer como "adicionado ao carrinho" em uma notificação Toast.

---

Com isso, o **Passo 4** está completo. Agora, você tem um adaptador RecyclerView funcional que exibe os hambúrgueres no menu e trata cliques do usuário para adicionar itens ao carrinho.