

# Desenvolvimento de Aplicativo Mobile

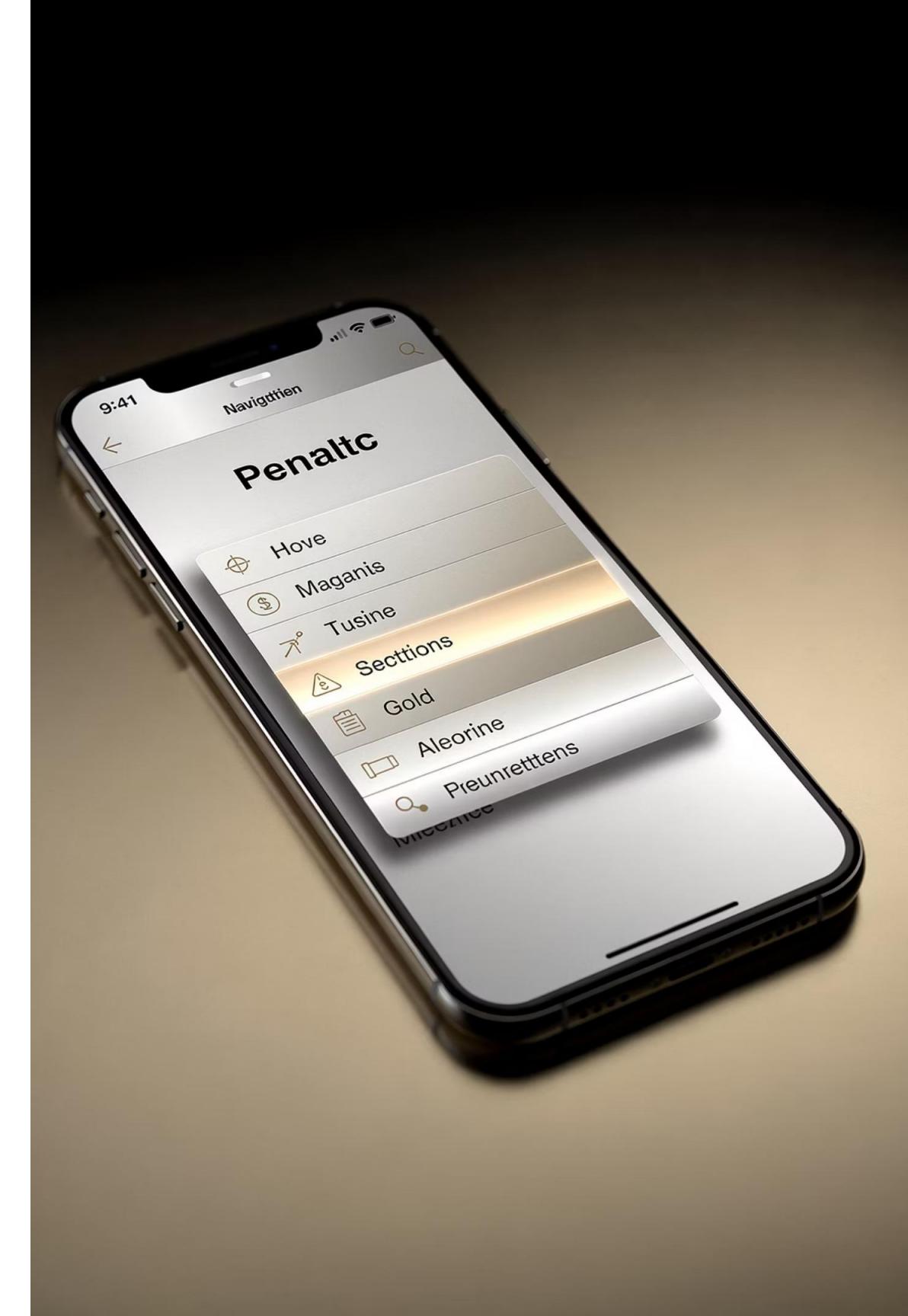
Material base desenvolvido pelo  
Prof. Raphael Barreto

---

[raphael.b.oliveira@docente.senai.br](mailto:raphael.b.oliveira@docente.senai.br)

# Navegação em Drawer (Menu Hambúrguer)

Uma introdução completa à implementação de navegação lateral em aplicativos React Native



# Sumário da Apresentação

01

O que é Navegação em Drawer

Conceitos fundamentais e casos de uso ideais para este padrão de navegação

03

Implementação do Drawer

Criação do layout principal e integração com a navegação existente

05

Integração Completa

Combinação de múltiplos tipos de navegação e boas práticas

02

Configuração Inicial

Instalação de dependências e estrutura básica do projeto

04

Personalização do Menu

Customização do conteúdo, ícones e comportamentos do menu lateral

06

Código Funcional Completo

Revisão final da implementação com todos os componentes integrados

01

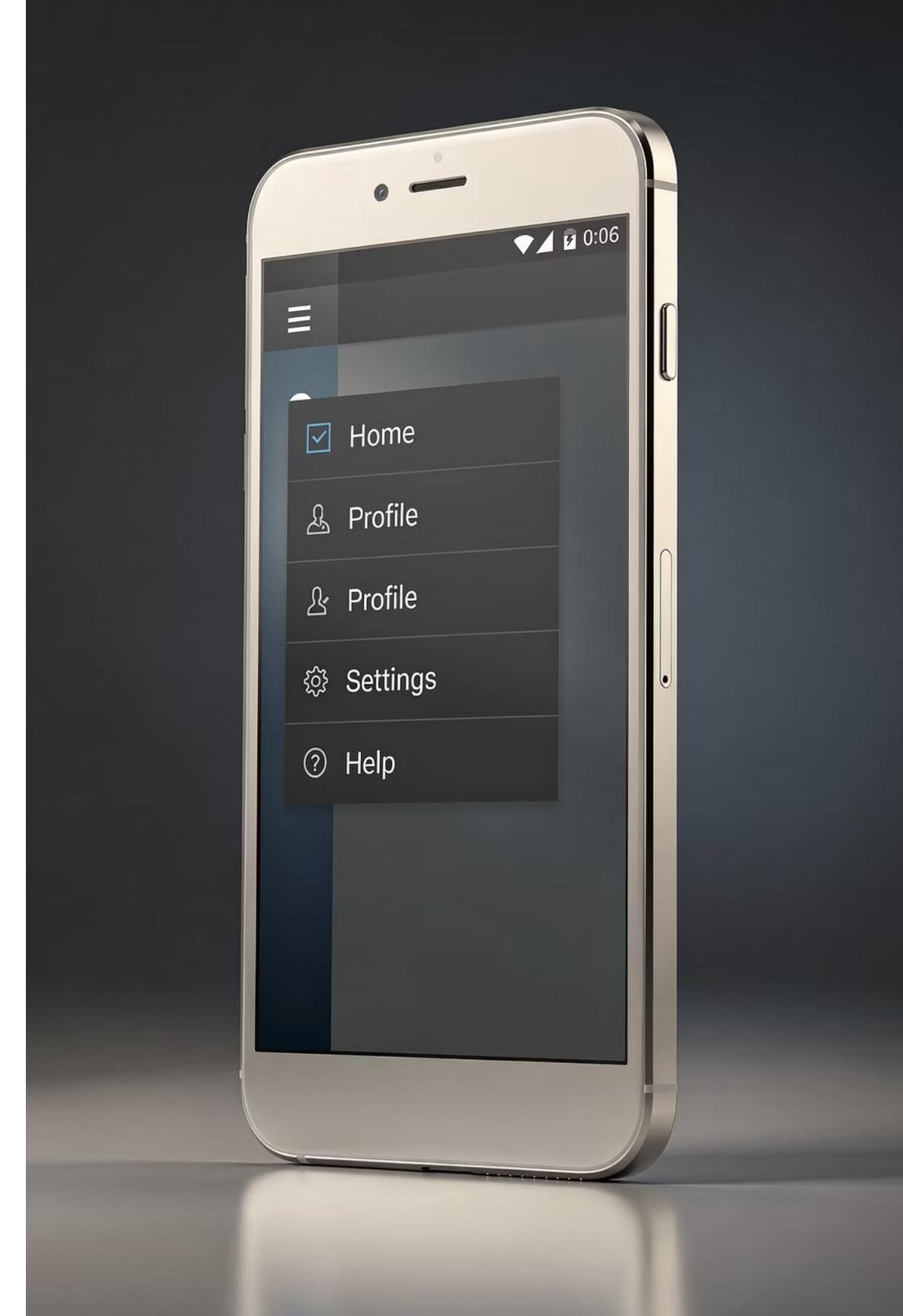
# O que é Navegação em Drawer?

Entendendo o padrão de design e suas aplicações práticas

# Conceito e Funcionalidade

A navegação em Drawer, também conhecida como menu hambúrguer, é um padrão de interface que apresenta um menu lateral deslizante acionado por um ícone de três linhas horizontais. Este componente é fundamental quando seu aplicativo possui múltiplas telas e você precisa oferecer acesso fácil e organizado a todas elas.

O termo "drawer" (gaveta, em inglês) descreve perfeitamente o comportamento: o menu desliza lateralmente como uma gaveta sendo aberta, revelando opções de navegação que ficam ocultas quando não estão em uso. Isso economiza espaço valioso na interface, mantendo a tela limpa e focada no conteúdo principal.



# Quando Utilizar a Navegação em Drawer

## Cenários Ideais

O Drawer é especialmente útil quando você tem mais de cinco telas principais no aplicativo, ultrapassando o limite recomendado para navegação por tabs

## Vantagens Principais

- Organização de múltiplas opções de navegação sem sobrecarregar a interface
- Acesso rápido a funcionalidades secundárias e configurações
- Flexibilidade para adicionar ou remover itens conforme necessário
- Familiaridade para usuários, presente em aplicativos populares como Mercado Livre

02

## Configuração Inicial

Preparando o ambiente e instalando dependências necessárias

# Instalação das Dependências

Para implementar a navegação em Drawer no seu projeto React Native com Expo Router, é necessário instalar bibliotecas específicas que fornecem os componentes e funcionalidades necessárias. A documentação oficial do Expo lista todas as dependências requeridas para este tipo de navegação.

## 💡 Importante: Parar a Aplicação

Antes de instalar novas dependências, sempre pare a execução da aplicação no terminal. Instalar pacotes enquanto o app está rodando pode causar problemas de reconhecimento das novas bibliotecas. Após a instalação, reinicie o servidor de desenvolvimento.

```
npm install @react-navigation/drawer react-native-gesture-handler react-native-reanimated
```

# Estrutura Inicial do Projeto

Antes de implementar o Drawer, é importante entender a estrutura de navegação já existente no projeto. No nosso caso, temos uma navegação por tabs funcionando, com telas de Home, Configurações e Produtos, além de uma tela de Usuários que está "solta" e será integrada ao menu Drawer.

app/tabs/\_layout.jsx

Gerencia a navegação por tabs inferior com três abas principais

app/tabs/products/\_layout.jsx

Implementa Stack Navigator dentro da aba de produtos

app/\_layout.jsx

Layout raiz onde implementaremos o Drawer Navigator

app/user.jsx

Tela que será acessível através do menu Drawer

# Implementação do Drawer

Transformando o layout raiz e integrando o menu lateral

# Substituindo Stack por Drawer

O primeiro passo para implementar a navegação em Drawer é modificar o arquivo de layout principal (`app/_layout.jsx`), substituindo o componente `Stack` pelo componente `Drawer`. Esta mudança transforma fundamentalmente como a navegação de nível superior funciona no aplicativo.

## Importação do Componente

```
import Drawer from "expo-router/drawer"
```

O componente `Drawer` vem diretamente do `expo-router`, mantendo a integração com o sistema de roteamento baseado em arquivos.

## Substituição no Layout Stack por Drawer

```
<Drawer>
  <Drawer.Screen name="tabs" options={{ headerShown: false }} />
  <Drawer.Screen name="user" options={{ headerTitle: "Usuário" }} />
  <Drawer.Screen name="+not-found" options={{ headerTitle: "Erro" }} />
</Drawer>
```

Cada tela ou grupo de telas agora é registrado como `Drawer.Screen`.

# Comportamento Inicial do Drawer

Após implementar o Drawer, se você retirar o `headerShown` de `tabs`, você notará que um botão de menu hambúrguer aparece automaticamente na barra de navegação. Por padrão, o Drawer exibe todas as telas registradas no menu lateral, incluindo tanto a navegação por tabs quanto a tela de usuário.

No entanto, este comportamento padrão geralmente não é o ideal. O menu mostra todas as rotas disponíveis, incluindo elementos técnicos como "`(tabs)`" e "`not-found`", que não deveriam ser visíveis para o usuário final. Além disso, a apresentação é bastante básica, sem ícones ou formatação personalizada.

Para criar uma experiência de usuário profissional e intuitiva, precisaremos personalizar completamente o conteúdo do menu Drawer, controlando exatamente quais itens aparecem, como são apresentados e qual é seu comportamento ao serem selecionados.

04

# Personalização do Menu

Criando um menu customizado com ícones e comportamento definido

# Criando o Componente CustomDrawerContent no layout principal

Para personalizar completamente o conteúdo do menu Drawer, criamos um componente customizado que define exatamente quais itens aparecem e como se comportam. Este componente substitui o menu padrão, dando controle total sobre a aparência e funcionalidade.

```
import { StatusBar } from "expo-status-bar"
import Drawer from "expo-router/drawer"
import { DrawerContentScrollView, DrawerItem } from "@react-navigation/drawer"
import { FontAwesome } from "@expo/vector-icons"
import { router } from "expo-router"

const CustomDrawerContent = (props) => {
  return (
    <DrawerContentScrollView>
      <DrawerItem
        icon={({ color }) => (<FontAwesome name="user" size={20} color={color} />)}
        label="Usuário"
        onPress={() => router.push("/user")}
      />
    </DrawerContentScrollView>
  )
}
```

O `DrawerContentScrollView` permite que o menu role verticalmente caso tenha muitos itens, enquanto cada `DrawerItem` representa uma opção de navegação individual com ícone, label e ação de clique.

# Configurando o Drawer para Usar Conteúdo Personalizado

Após criar o componente `CustomDrawerContent`, precisamos instruir o Drawer a utilizá-lo em vez do menu padrão. Isso é feito através da propriedade `drawerContent` no componente Drawer principal.

## Configuração no Layout

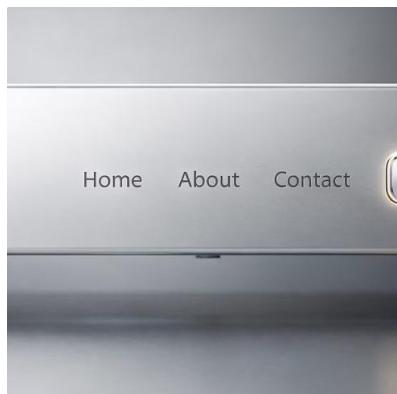
```
<Drawer
  drawerContent={() =>
    <CustomDrawerContent />
  }
  screenOptions={{
    headerStyle: {
      backgroundColor: "#004a80"
    },
    headerTintColor: "#FFFFFF"
  }}
></Drawer>
```

## Elementos Importantes

- A prop `drawerContent` recebe uma função que retorna o componente personalizado
- `ScreenOptions` define estilos globais para todas as telas do Drawer
- Cores seguem o padrão visual da Firjan SENAI
- O menu agora exibe apenas os itens explicitamente definidos

# Adicionando o Botão Drawer no Layout de Tabs

Por padrão, o botão do menu Drawer aparece apenas na navbar mais externa. Para melhorar a experiência do usuário, devemos adicionar o botão em cada tela onde queremos que o menu esteja acessível. Isso é especialmente importante quando trabalhamos com múltiplos níveis de navegação.



## Posicionamento no Header

Adicione o `DrawerToggleButton` na propriedade `headerRight` (ou `headerLeft`) dentro do `screenOptions` do layout de tabs. Este botão funciona automaticamente, abrindo e fechando o menu quando pressionado.



## Personalização Visual

Use a propriedade `tintColor` para definir a cor do ícone, garantindo contraste adequado com o fundo da navbar. No padrão Firjan SENAI, utilizamos branco (#FFFFFF) sobre o azul institucional.

```
headerLeft: () => (
  <DrawerToggleButton tintColor="#FFFFFF" />
)
```

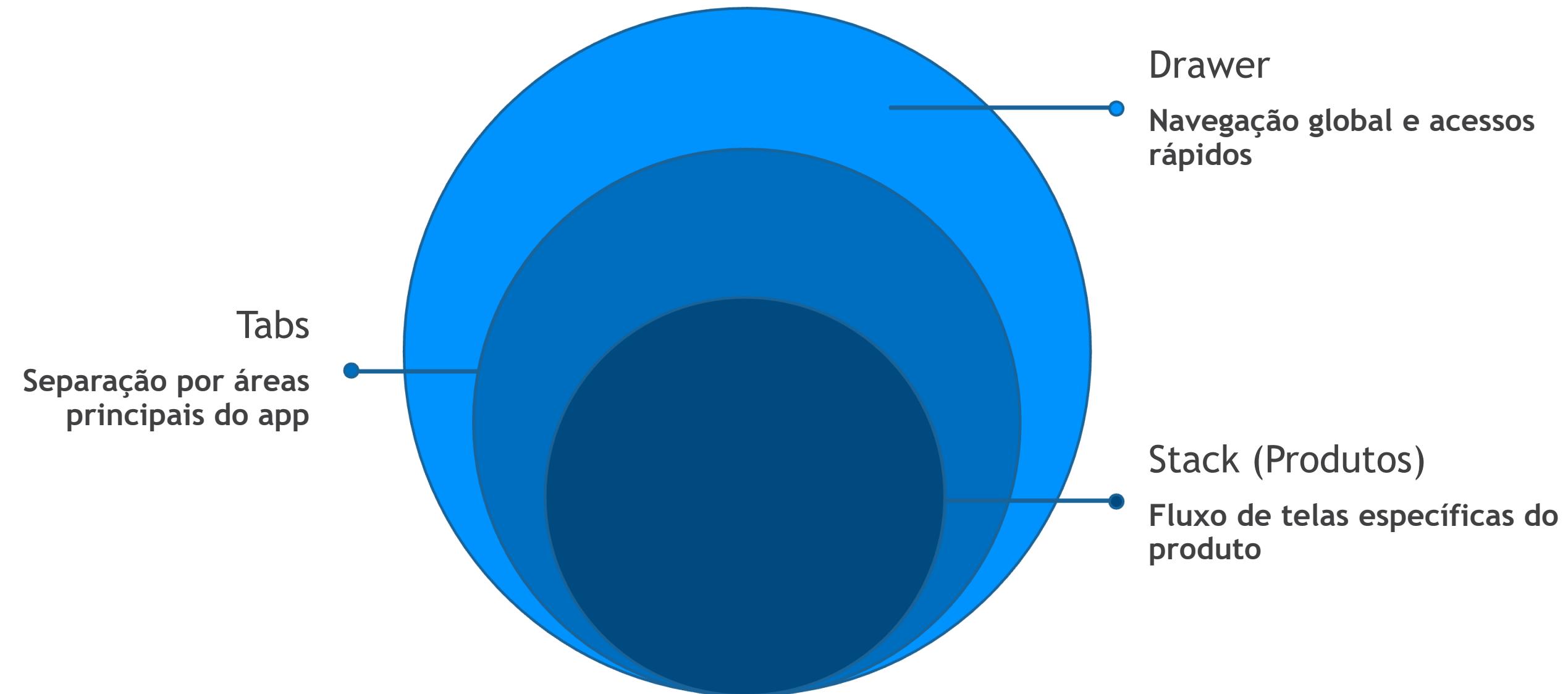
05

# Integração Completa

Combinando Stack, Tabs e Drawer em um sistema de navegação coeso

# Gerenciando Múltiplos Níveis de Navegação

Quando trabalhamos com aplicativos que combinam diferentes tipos de navegação (Stack, Tabs e Drawer), é fundamental entender a hierarquia e onde cada navbar aparece. No nosso projeto, temos três níveis de navegação interconectados.



# Ocultando Headers Redundantes

Com múltiplos níveis de navegação, frequentemente acabamos com headers duplicados na tela. Para manter uma interface limpa e profissional, devemos ocultar os headers redundantes usando a opção `headerShown: false`.

## Estratégia de Ocultação

- Oculte o header do Drawer principal, pois o header das Tabs será visível
- Mantenha o header das Tabs visível com o botão do Drawer
- Para o Stack de Produtos, oculte o header das Tabs e mostre o header do Stack
- Adicione o `DrawerToggleButton` em cada header que permanece visível

Esta abordagem garante que sempre há exatamente um header na tela, evitando confusão visual e desperdício de espaço.

## Configuração no Layout do Drawer

```
<Drawer.Screen  
  name="(tabs)"  
  options={{  
    headerShown: false  
  }}  
/>
```

## Configuração no Products Layout

```
headerLeft: () => (<DrawerToggleButton  
  tintColor="#FFFFFF" />)
```

# Código Funcional Completo

Implementação final integrada de todos os componentes

# Revisão Final e Próximos Passos

Implementamos com sucesso a navegação em Drawer, criando um menu lateral personalizado com ícones e comportamento customizado. A integração com os outros tipos de navegação (Stack e Tabs) demonstra como combinar diferentes padrões para criar experiências de usuário sofisticadas e intuitivas.

## O que Aprendemos

- Instalação e configuração de dependências do Drawer
- Criação de menu lateral personalizado com `DrawerContentScrollView`
- Integração de ícones e navegação programática
- Gerenciamento de múltiplos níveis de navegação
- Boas práticas para headers e botões de menu

## Próximo Módulo

Nas próximas aulas, exploraremos funcionalidades específicas de dispositivos móveis que não existem na web. Aprenderemos a trabalhar com recursos nativos como gestos touch avançados, sensores do dispositivo, câmera, geolocalização e outras capacidades exclusivas do ambiente mobile.

"A navegação em Drawer é essencial para aplicativos complexos com muitas telas. Dominar sua implementação e integração com outros padrões de navegação é fundamental para criar experiências mobile profissionais."

**Firjan SENAI**

