

Desenvolvimento de Aplicativo Mobile

Material base desenvolvido pelo
Prof. Raphael Barreto

raphael.b.oliveira@docente.senai.br

Setup do Ambiente React Native

Bem-vindos! Nesta aula vamos explorar como configurar seu ambiente de desenvolvimento React Native. Existem várias formas de rodar um aplicativo, e vamos descobrir juntos qual é a melhor opção para você começar sua jornada no desenvolvimento mobile.

ניווט NAVEGAÇÃO

Por Onde Começar?

A documentação oficial do React Native é sempre o melhor ponto de partida. No site reactnative.dev, você encontra o guia "Get Started" que apresenta as diferentes formas de criar seu aplicativo.

A recomendação oficial é usar um framework, e o escolhido pela equipe é o **Expo**. Por quê? Porque ele já vem com todas as ferramentas necessárias para interagir com a API do celular, facilitando muito sua vida de desenvolvedor!

 **Dica importante:** Embora seja possível usar React Native sem framework, o Expo torna tudo mais simples e rápido. Vamos seguir a recomendação oficial!

Entendendo as Opções de Desenvolvimento

Quando você está programando no VSCode e dá o comando `npm start`, onde exatamente você vai ver seu aplicativo rodando? Afinal, não é no navegador como no React web tradicional!



No Seu Celular Real

A opção mais recomendada! Você vai sentir o touch, os gestos, e ter a experiência real de usar o app. Funciona com Android ou iOS.



Em um Simulador

Um celular virtual no seu computador. Útil para demonstrações, mas pode deixar o PC lento e tem limitações de sistema operacional.

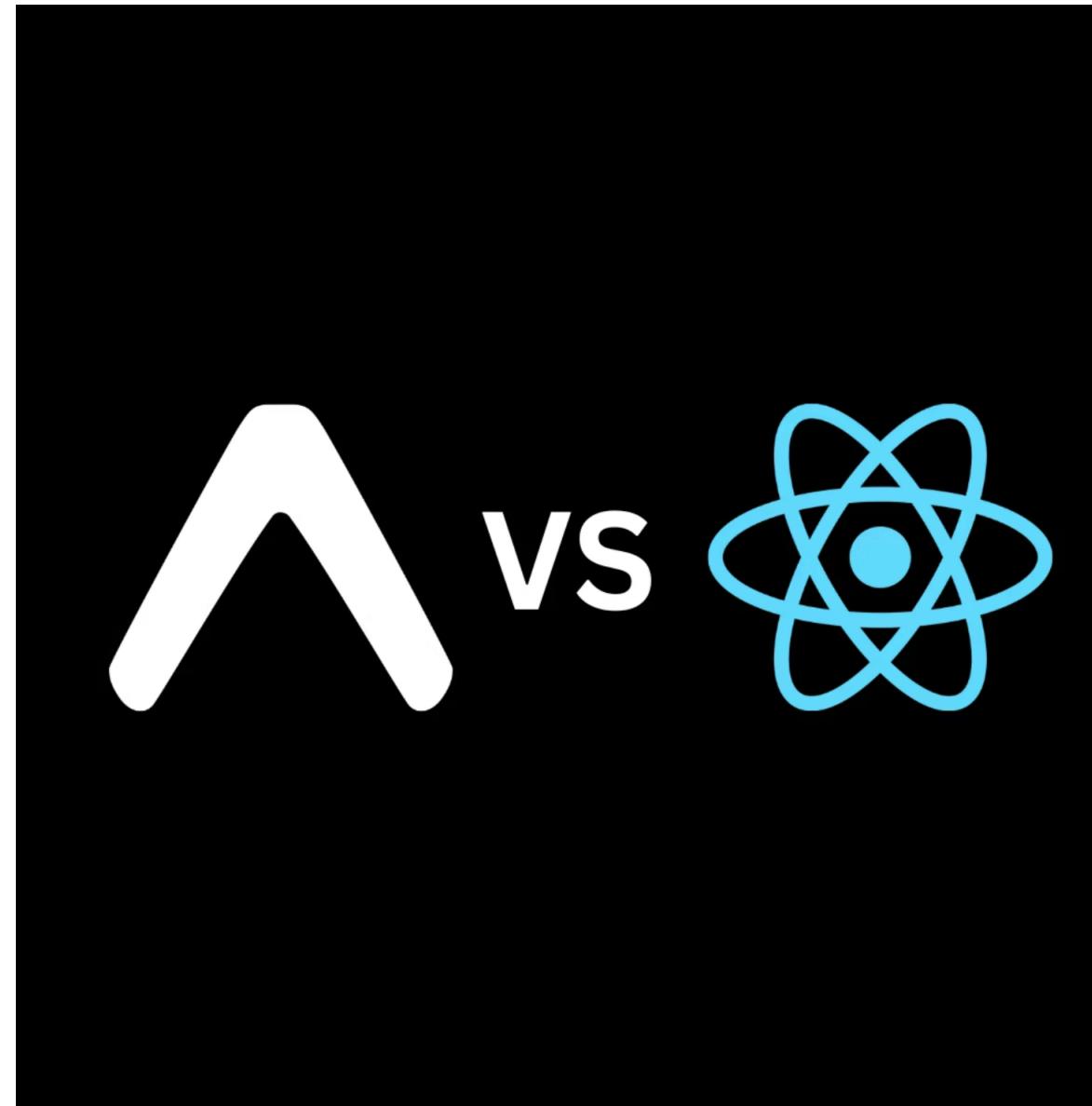


No Navegador

Possível, mas não ideal. Alguns componentes funcionam diferente e você não terá a experiência mobile autêntica.

★ RECOMENDADO

Usando Seu Celular: A Melhor Escolha



Por que usar o celular real?

- Você vai ter a experiência **tátil real** do aplicativo
- Funciona com **gestos naturais** de touch
- Não sobrecarrega seu computador
- Disponível para Android e iOS
- Instalação super simples

Basta baixar o aplicativo **Expo Go** na Play Store ou App Store, criar uma conta, fazer login e você está pronto para começar!

O Aplicativo Expo Go

Quando você baixar e abrir o Expo Go pela primeira vez, vai encontrar uma interface limpa e simples. Não haverá nenhum projeto ainda - isso é normal! A mágica acontece quando você conecta seu celular ao seu ambiente de desenvolvimento através do QR Code.

Faça seu cadastro, mantenha-se logado, e prepare-se para ver seus projetos ganharem vida na palma da sua mão. O ícone do Expo Go tem um símbolo característico que você vai reconhecer facilmente nas lojas de aplicativos.

Criando Seu Primeiro Projeto

Passo a Passo

1. Abra o terminal (pode ser Git Bash, PowerShell, ou qualquer outro)
2. Execute o comando de criação do projeto
3. Aguarde a instalação das dependências
4. Entre na pasta do projeto criado

💡 **Tempo de instalação:** O processo leva cerca de 1-2 minutos. O npm vai instalar todas as bibliotecas necessárias. Aproveite para tomar um café! ☕

O Comando Mágico

```
npx create-expo-app@latest nome-do-projeto
```

Por exemplo, para criar uma lista de tarefas:

```
npx create-expo-app@latest lista-de-tarefas
```

Executando Seu Aplicativo

Depois que o projeto for criado, você vai navegar até a pasta dele e iniciar o servidor de desenvolvimento. É um processo super simples!

01

Navegue até o projeto

```
cd lista-de-tarefas
```

02

Inicie o servidor

```
npx expo start
```

03

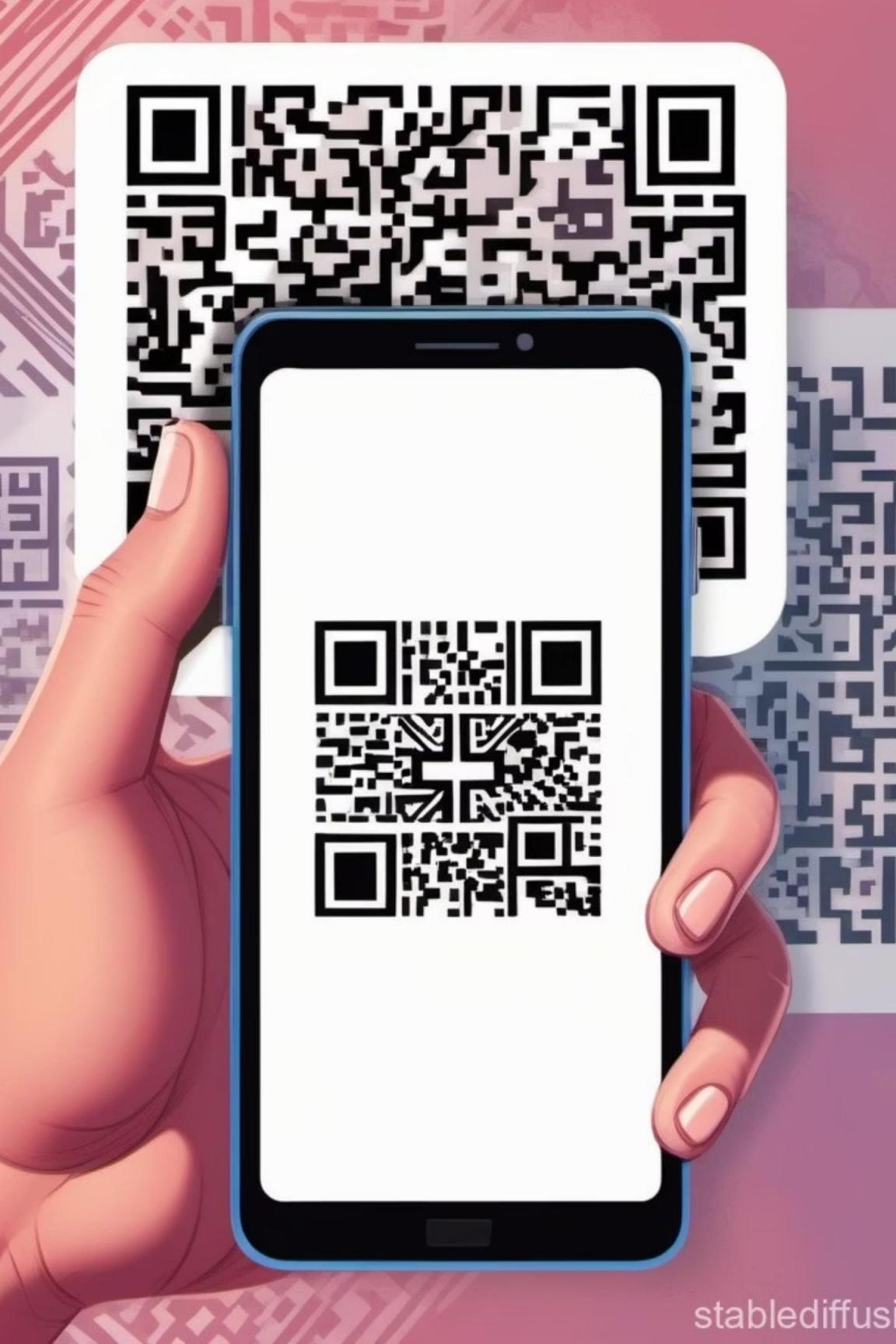
Escaneie o QR Code

Use o Expo Go no seu celular para escanear o código que aparece no terminal

04

Aguarde o carregamento

Na primeira vez demora um pouco, mas depois fica bem mais rápido!



Conectando Celular ao Projeto

Quando o comando `npx expo start` é executado, um QR Code aparece no seu terminal. Esse é o portal mágico que conecta seu celular ao projeto!

Abra o Expo Go no seu celular, toque em "Scan QR Code" e aponte a câmera para o código na tela. O app vai começar a carregar - pode demorar um pouquinho na primeira vez, mas logo você verá a tela de boas-vindas padrão do React Native.

Enquanto o terminal estiver aberto, você pode editar o código no VSCode e ver as mudanças acontecerem em tempo real no seu celular. É como mágica! ✨

Simuladores: Quando e Como Usar

Simulador de Android

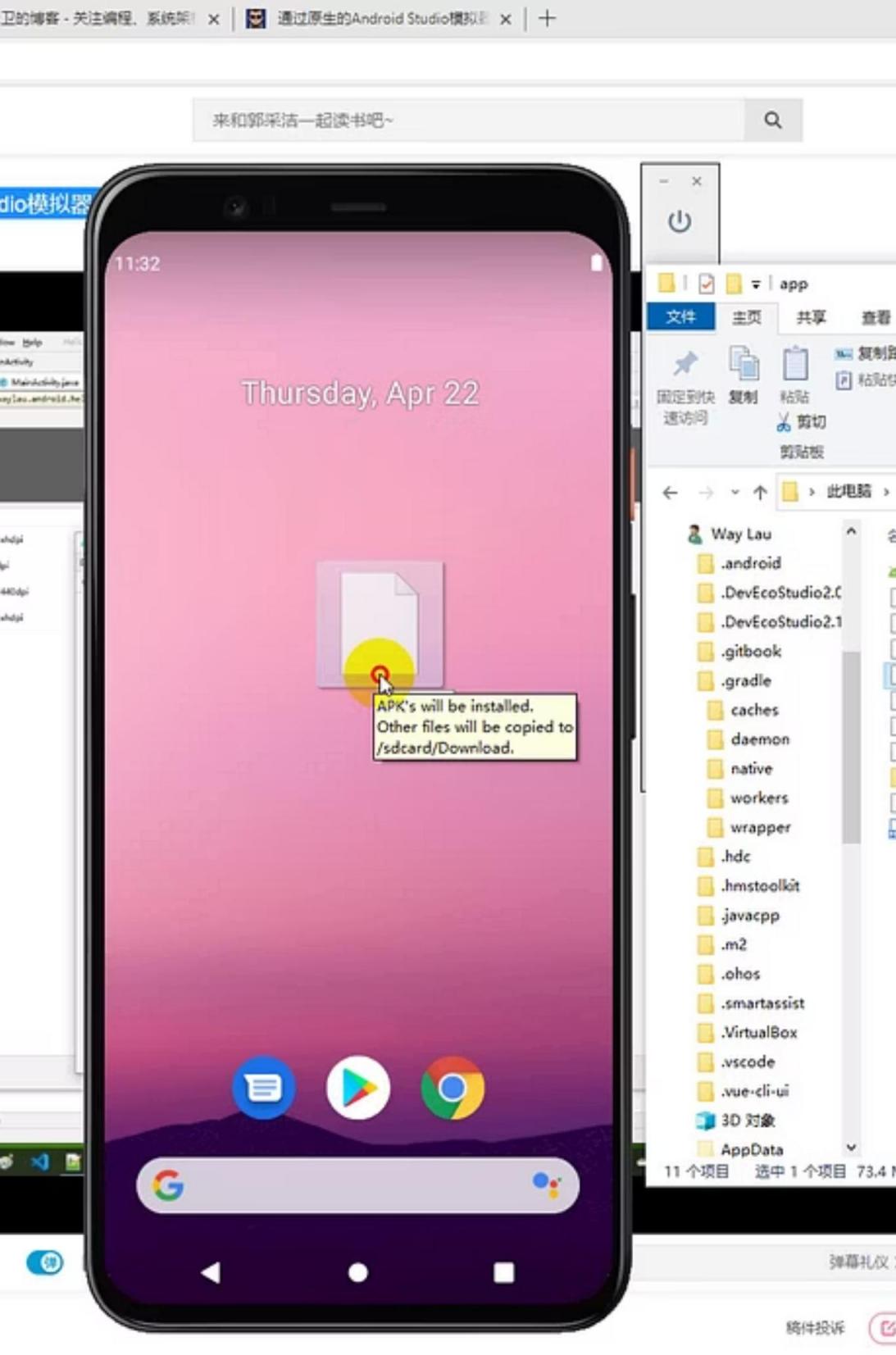
- Funciona em qualquer sistema operacional (Windows, Mac, Linux)
- Requer instalação do Android Studio
- Pode deixar o computador mais lento
- Útil para demonstrações e testes

Para usar: `npm run android`

Simulador de iOS

- Exclusivo para Mac - não funciona em Windows ou Linux
- Requer instalação do Xcode
- Interface muito similar ao iPhone real
- Ótimo para testar features específicas do iOS

Para usar: `npm run ios`



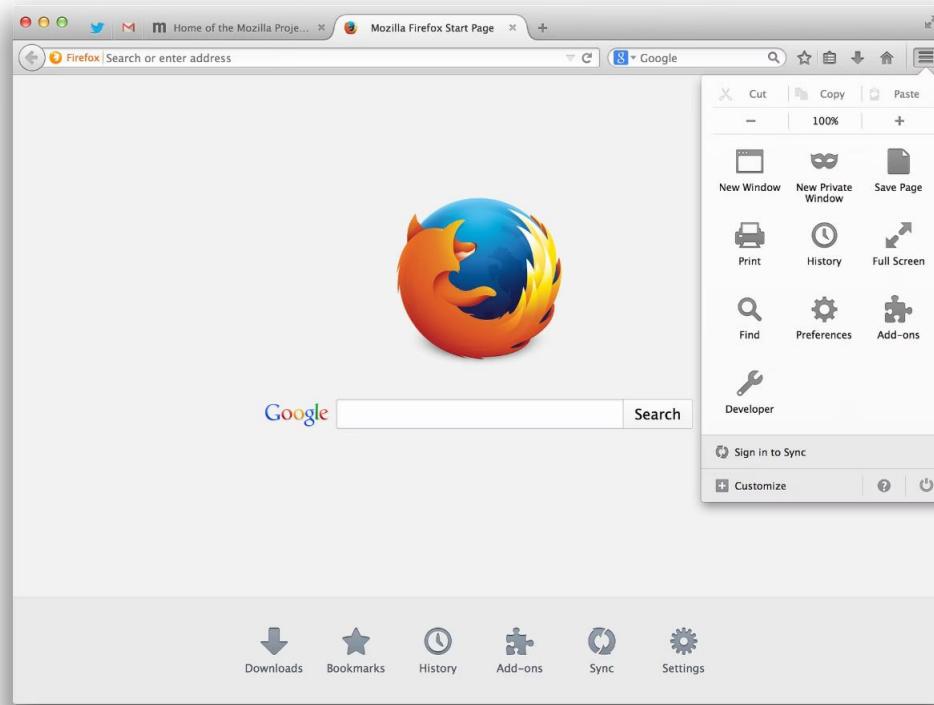
Configurando o Simulador Android

Se você decidir usar um simulador, o processo de configuração é bem documentado. Você vai precisar instalar o Android Studio, criar um dispositivo virtual (AVD), e configurar algumas variáveis de ambiente.

A documentação do Expo fornece um tutorial passo a passo completo para essa configuração.

Acesso ao tutorial: [Expo Documentation](#)

Desenvolvendo no Navegador



É possível, mas com ressalvas

Sim, você pode ver seu app React Native no navegador! Quando o Expo inicia, ele fornece um link localhost (geralmente porta 8081 ou outra disponível) que você pode abrir no Chrome, Firefox, etc.

Você pode até usar as ferramentas de desenvolvedor para simular diferentes tamanhos de tela e dispositivos móveis.

Mas atenção: Muitos componentes se comportam diferente no navegador versus no celular. Alguns recursos mobile simplesmente não funcionam na web. Use essa opção apenas para testes rápidos, não como seu ambiente principal de desenvolvimento.

Menu de Desenvolvimento

O React Native oferece um menu especial de desenvolvimento com várias ferramentas úteis durante o processo de criação do seu app.



Reload

Recarrega o aplicativo completamente quando você fez mudanças grandes



Debugger

Abre o console para você ver logs e debugar seu código



Performance Monitor

Monitora o desempenho do seu app em tempo real

Como abrir o menu:

- No simulador: Ctrl + M (Windows/Linux) ou Cmd + M (Mac)
- No celular físico: Chacoalhe o dispositivo com força! ☺

Hot Reload: Mudanças em Tempo Real

Uma das features mais incríveis do desenvolvimento React Native é o **hot reload**. Quando você salva um arquivo no VSCode, as mudanças aparecem *automaticamente* no seu aplicativo, seja no celular ou no simulador!

Por exemplo: mude um texto no arquivo `app/(tabs)/index.tsx`, salve com `Ctrl + S`, e veja a mágica acontecer. Não precisa recompilar, não precisa reiniciar - as mudanças aparecem instantaneamente.

Às vezes o simulador pode travar e você precisará dar um reload manual (`Ctrl + M > Reload`), mas na maioria das vezes funciona perfeitamente.



Recapitulando: Seu Setup Ideal

1 Baixe o Expo Go

No seu celular Android ou iOS - é a forma mais fácil e recomendada de desenvolver

2 Crie seu projeto

Use `npx create-expo-app@latest nome-do-projeto`

3 Inicie com Expo

Entre na pasta com `cd nome-do-projeto` e rode `npx expo start`

Escaneie o QR Code com o Expo Go e comece a programar!

As mudanças aparecem em tempo real.

4 Inicie com Android Studio

Entre na pasta com `cd nome-do-projeto` e rode `npm run android`

Na próxima aula vamos mergulhar na estrutura de arquivos e começar a construir nossa primeira tela do zero. Te vejo lá! 



Perguntas?

Entre em contato:

raphael.b.oliveira@docente.senai.br

Obrigado pela atenção! Estou à disposição para esclarecer dúvidas e ajudar no seu aprendizado.

Firjan SENAI

