

IW-II

INTERFACE WEB II

Prof. Anderson Vanin

AULA 13 – INTRODUÇÃO REACT

O que é o REACT?

- Uma **biblioteca JS** para a criação de interfaces;
- Utilizado para construir **SPAs** (Single Page Application);
- Baseado em **Componentes**;
- Utiliza **JSX** para renderizar HTML;
- Aplica o **Virtual DOM** para realizar as alterações de DOM;
- Podemos **adicionar a um projeto** ou criar um projeto com ele;

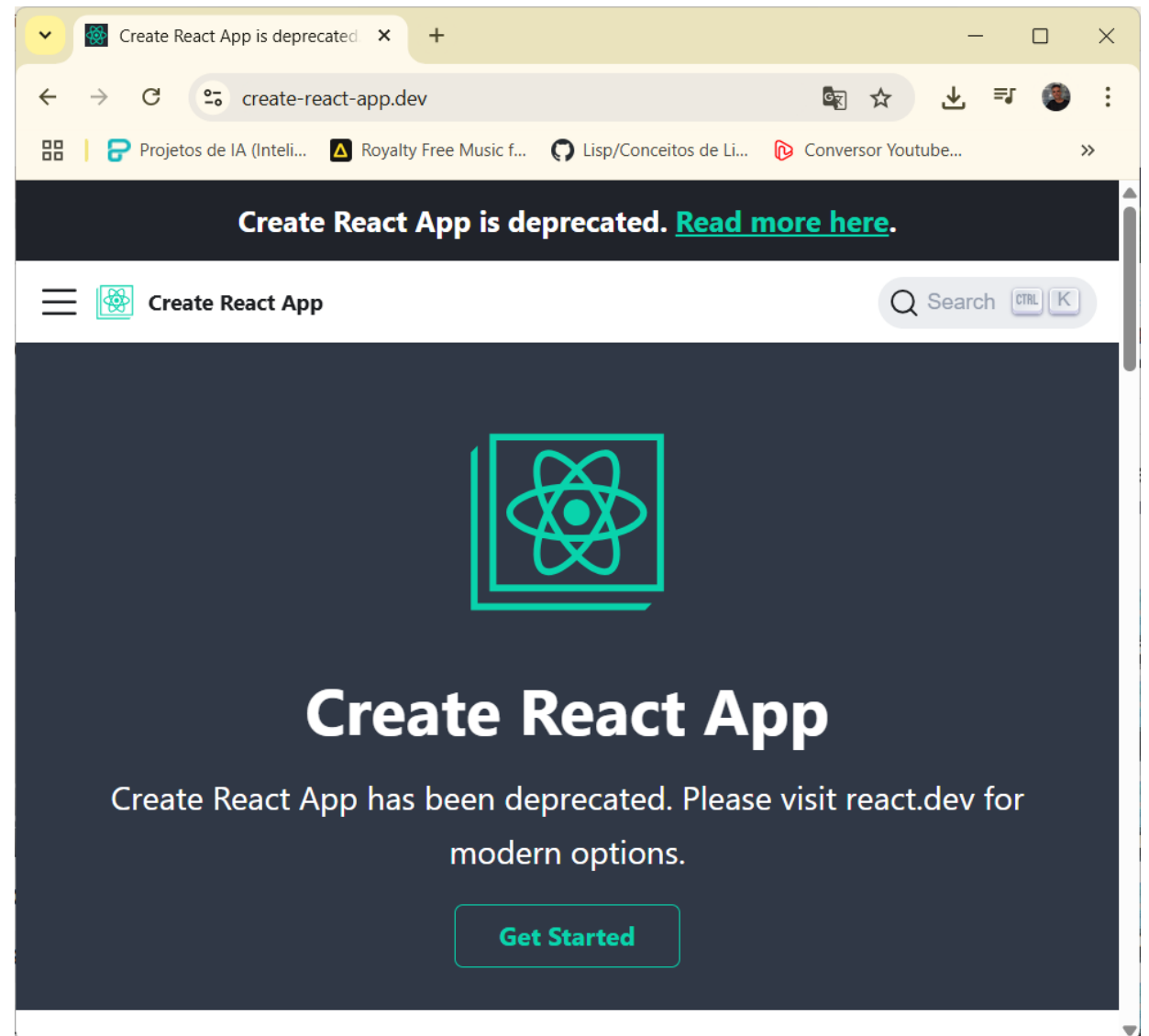
Como instalar o REACT?

- Para instalar o React vamos utilizar uma ferramenta chamada **Create React App**;
- Recebemos todos os arquivos da biblioteca e **temos como executá-la**;
- Para utilizar precisamos do **Node e do npm**;
- Esta ferramenta também otimiza o app gerado para **produção**;
- É possível iniciar a aplicação com **npm start**;

Documentação do Create React App

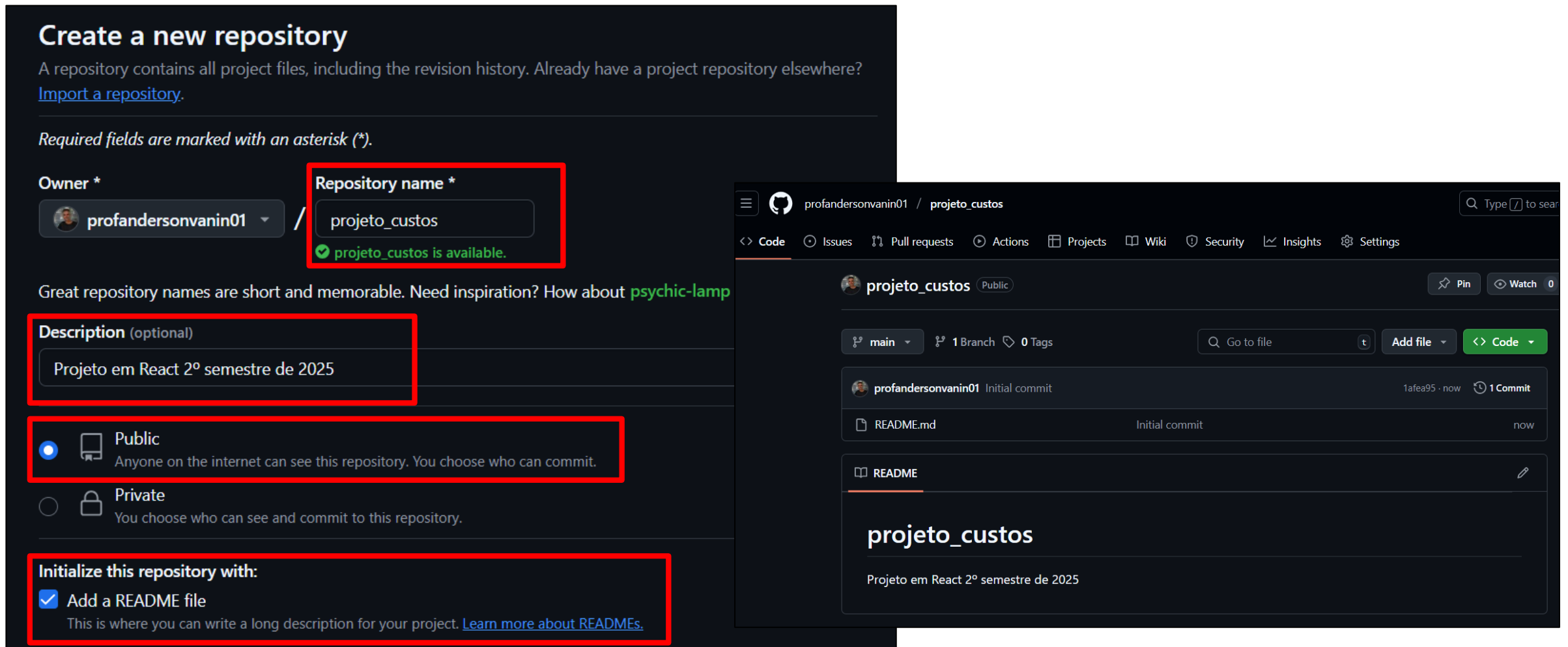
<https://create-react-app.dev/>

Esta documentação está depreciada desde 14 de Fevereiro de 2025, porém ainda pode ser utilizada para fins didáticos. Para apps em produção sugere-se a atualização conforme indicação do site!



Iniciando o Projeto Custos

- Crie um repositório no github chamado **projeto_custos**



The image displays two screenshots from the GitHub interface. The left screenshot shows the 'Create a new repository' form. The right screenshot shows the newly created repository page.

Create a new repository

A repository contains all project files, including the revision history. Already have a project repository elsewhere? [Import a repository.](#)

Required fields are marked with an asterisk (*).

Owner *
profandersonvanin01

Repository name *
projeto_custos
✔ projeto_custos is available.

Great repository names are short and memorable. Need inspiration? How about [psychic-lamp](#)

Description (optional)
Projeto em React 2º semestre de 2025

☒ Public
Anyone on the internet can see this repository. You choose who can commit.

☐ Private
You choose who can see and commit to this repository.

Initialize this repository with:
☒ Add a README file
This is where you can write a long description for your project. [Learn more about READMEs.](#)

projeto_custos Public

main 1 Branch 0 Tags

Go to file Add file Code

profandersonvanin01 Initial commit 1afea95 · now 1 Commit

README.md Initial commit now

README

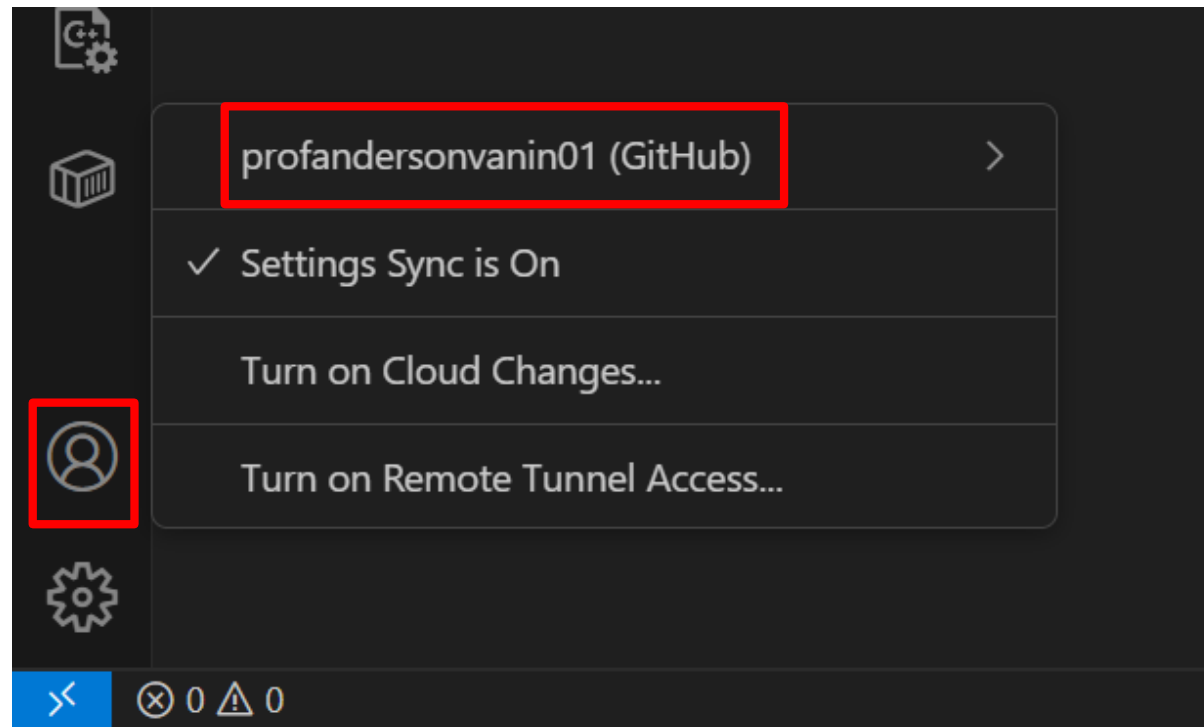
projeto_custos

Projeto em React 2º semestre de 2025

Iniciando o Projeto Custos

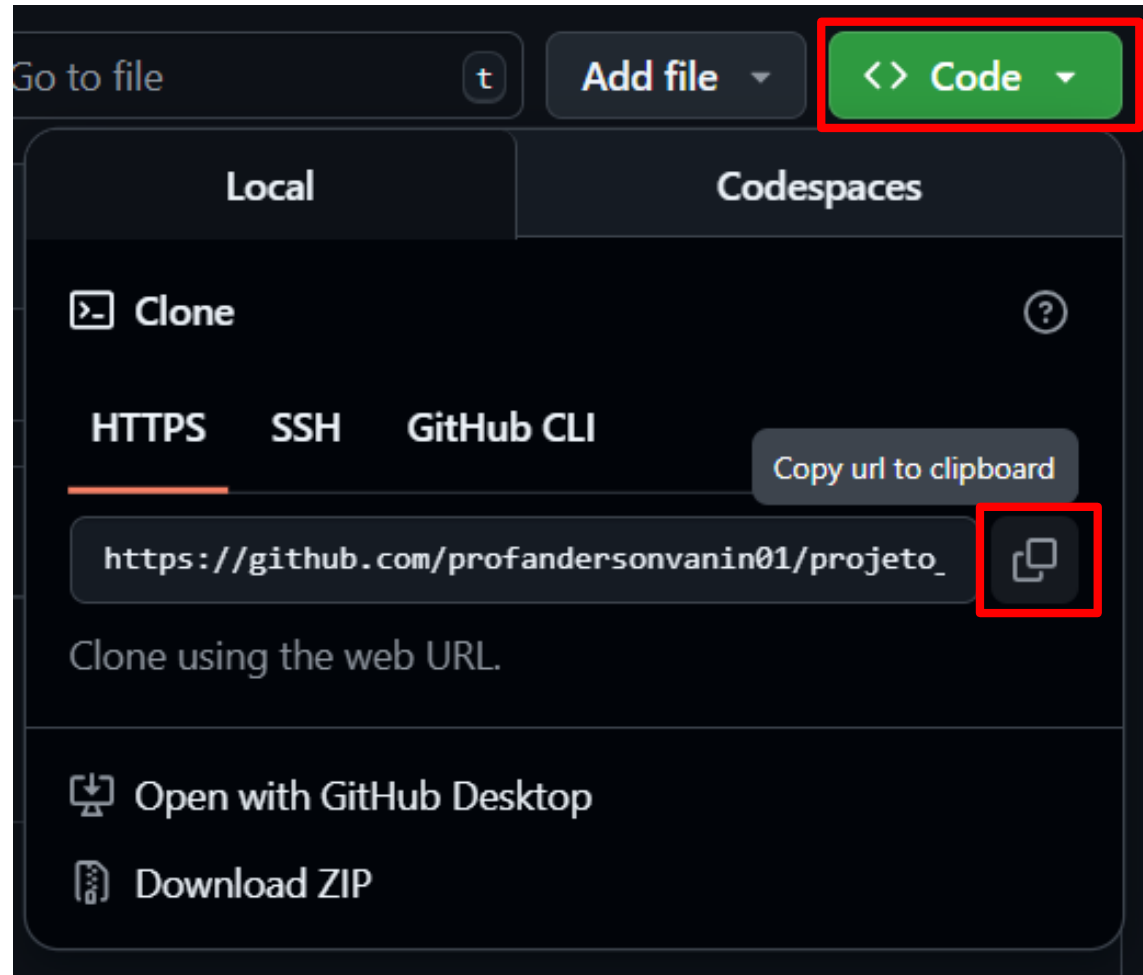
- Clone o repositório do github em uma pasta em sua área de trabalho pelo VS Code

IMPORTANTE: Antes de clonar, verifique se suas credencias no VS Code estão corretas! Deve estar logado com o mesmo usuário do Github.



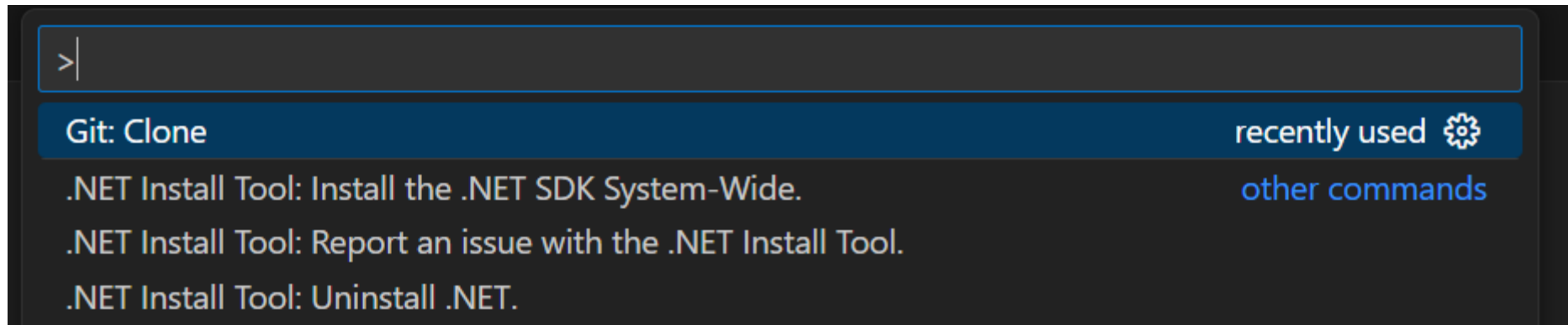
Iniciando o Projeto Custos

- Copie o endereço do repositório do github

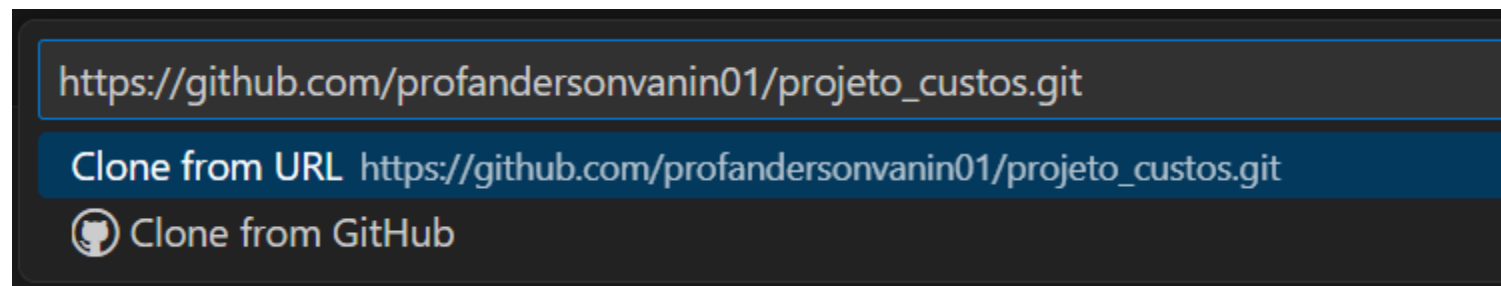


Iniciando o Projeto Custos

- No VS Code aperte, simultaneamente, as teclas CTRL+SHIFT+P
- Selecione CLONE

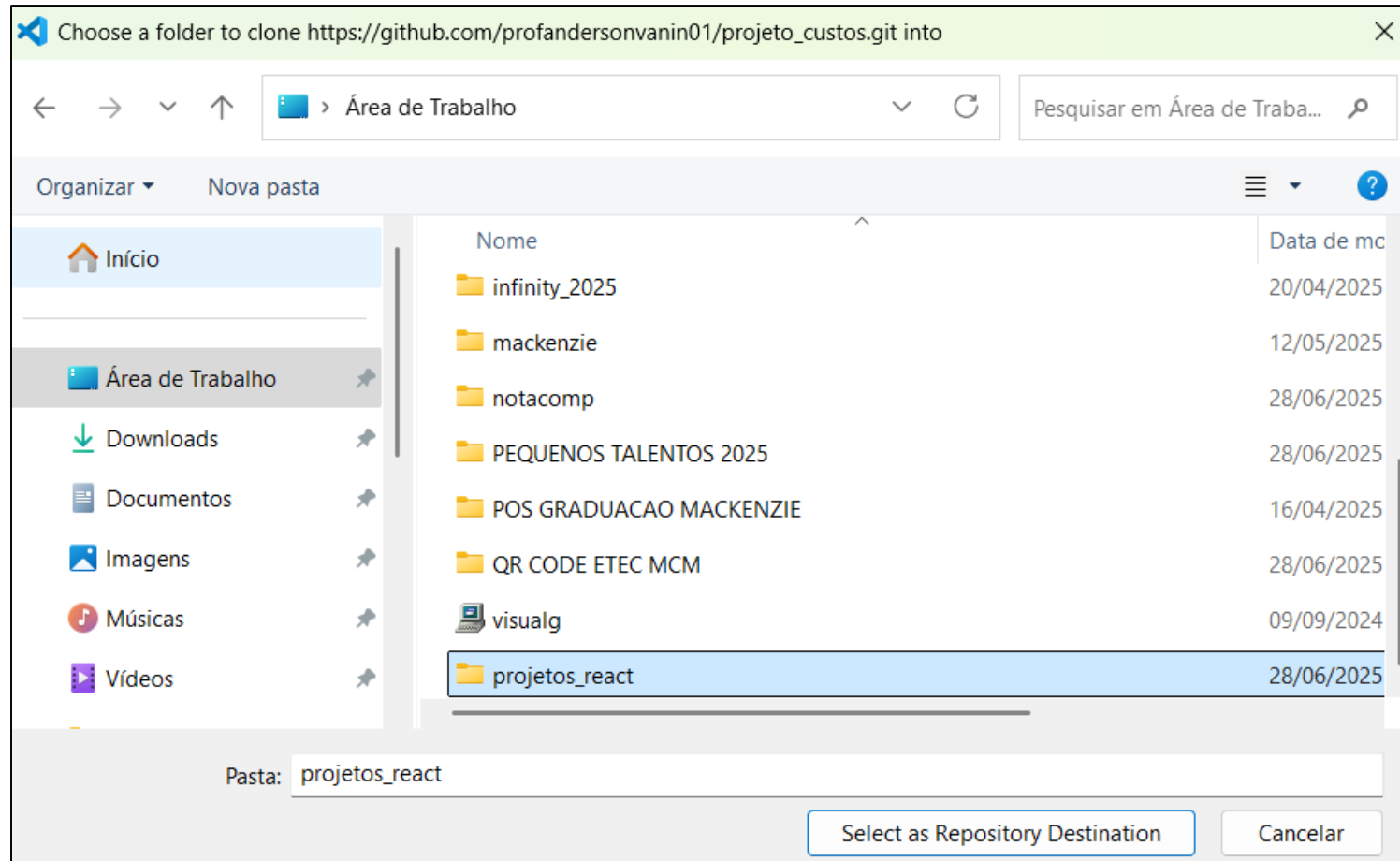


- Cole o endereço copiado



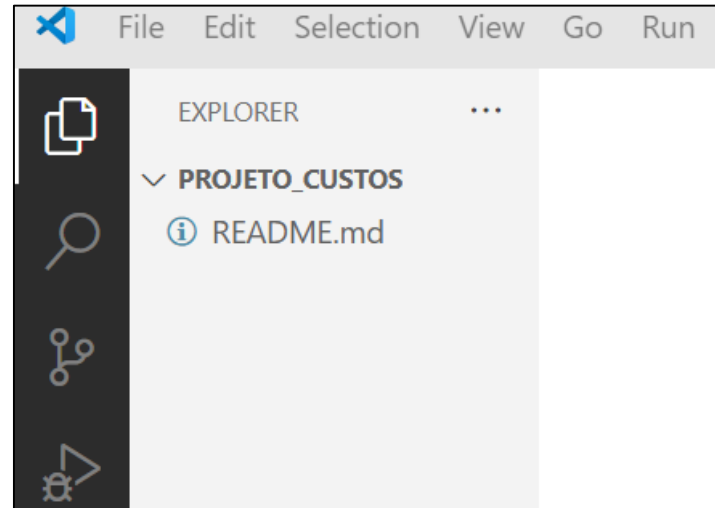
Iniciando o Projeto Custos

- Crie uma pasta na área de trabalho para receber os arquivos clonados



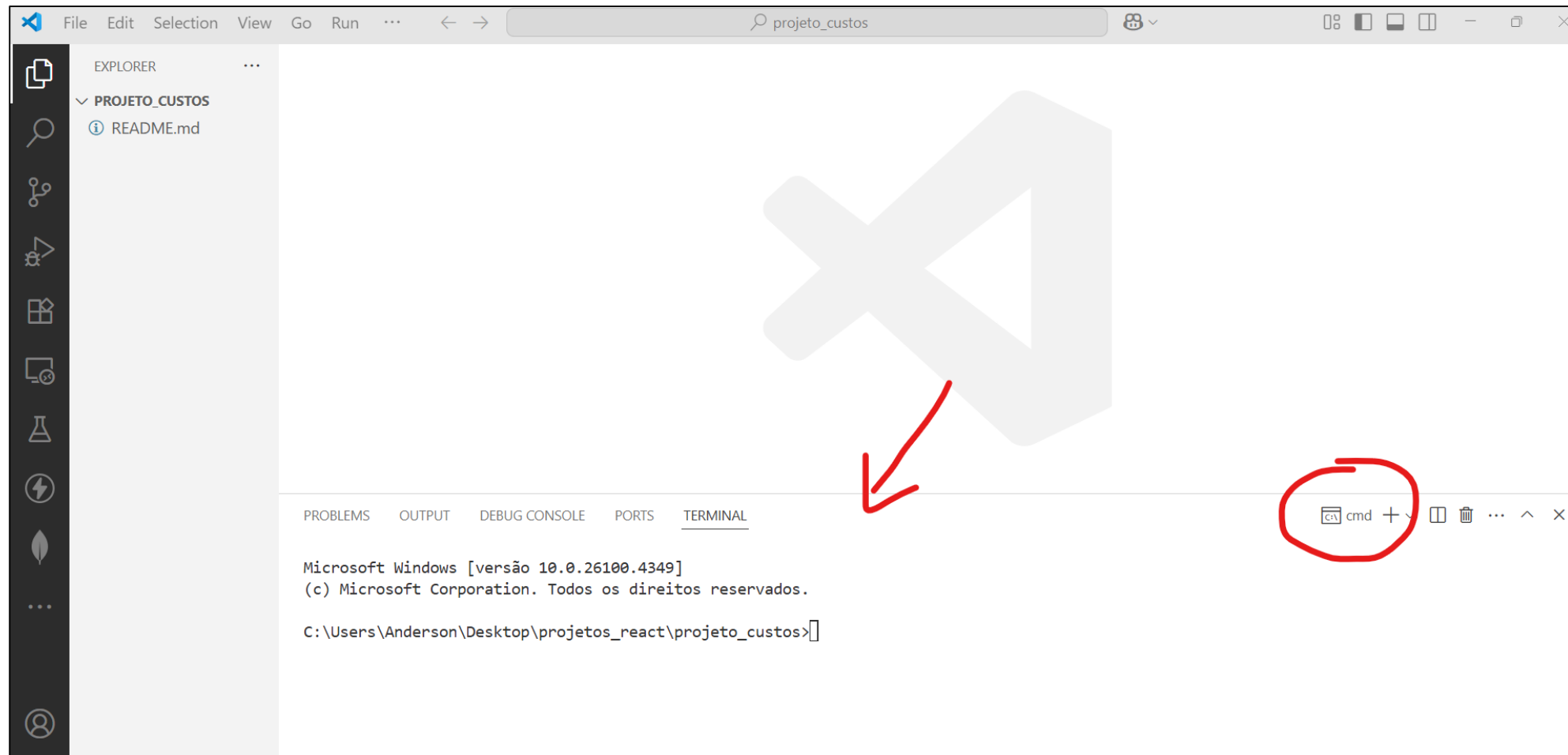
Iniciando o Projeto Custos

- Selecionar abrir para iniciar o projeto



Iniciando o Projeto Custos

- Abra um terminal interno no prompt de comandos do windows



Iniciando o Projeto Custos

- Digite o seguinte comando:

npx create-react-app primeiro-teste

- Aguarde o processo de instalação inicial

```
npm start
  Starts the development server.

npm run build
  Bundles the app into static files for production.

npm test
  Starts the test runner.

npm run eject
  Removes this tool and copies build dependencies, configuration files
  and scripts into the app directory. If you do this, you can't go back!

We suggest that you begin by typing:

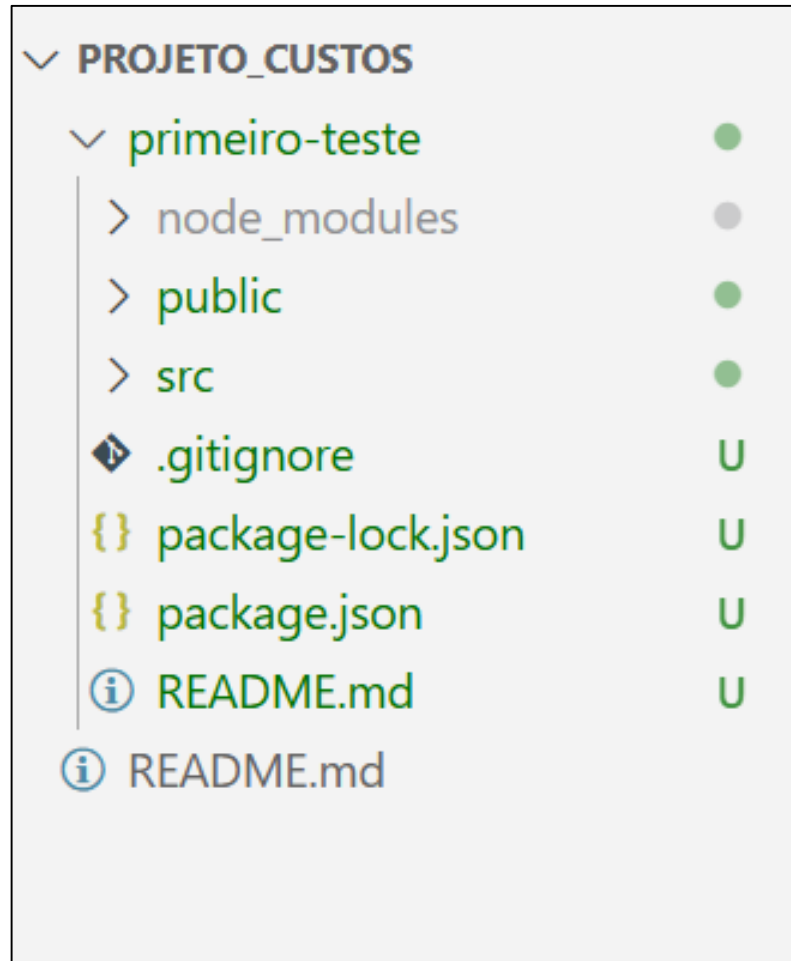
  cd primeiro-teste
  npm start

Happy hacking!

C:\Users\Anderson\Desktop\projetos_react\projeto_custos>
```

Iniciando o Projeto Custos

- Verificar a estrutura de pastas



Iniciando o Projeto Custos

- Para rodar este projeto inicial, navegue até a pasta raiz do projeto:

cd primeiro-teste

- Agora digite o comando:

npm start

```
C:\Users\Anderson\Desktop\projetos_react\projeto_custos>cd primeiro-teste  
  
C:\Users\Anderson\Desktop\projetos_react\projeto_custos\primeiro-teste>npm start  
  
> primeiro-teste@0.1.0 start  
> react-scripts start
```

You can now view **primeiro-teste** in the browser.

Local: http://localhost:3000

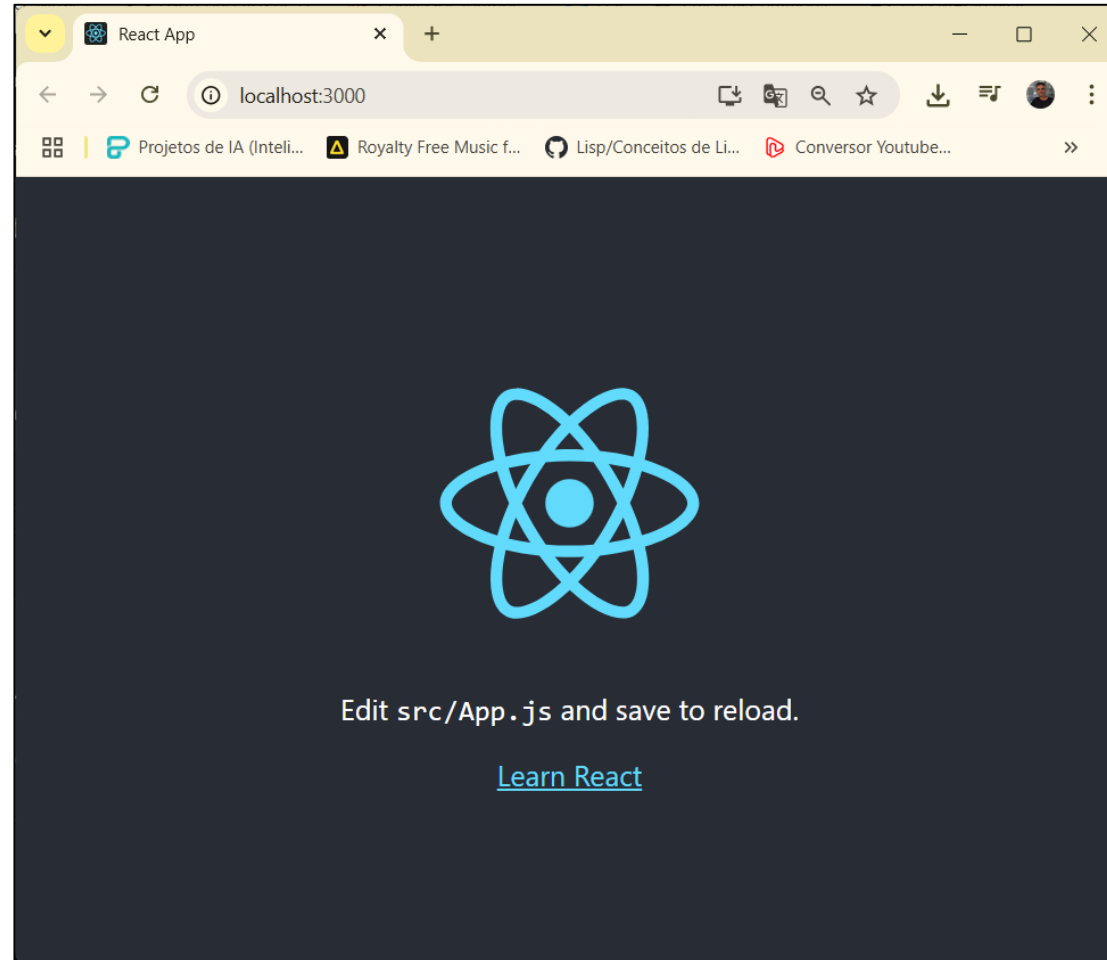
On Your Network: http://172.28.224.1:3000

Note that the development build is not optimized.
To create a production build, use `npm run build`.

webpack compiled **successfully**

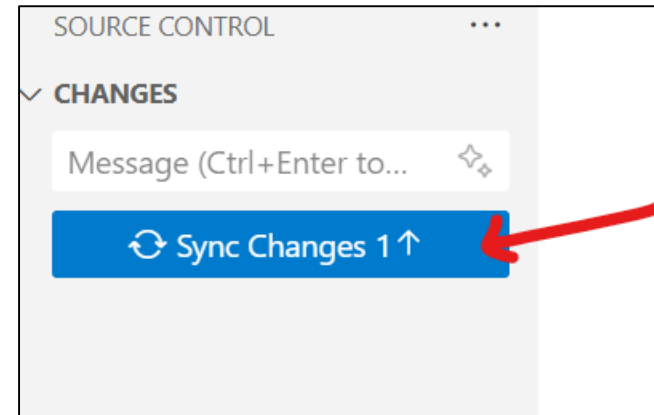
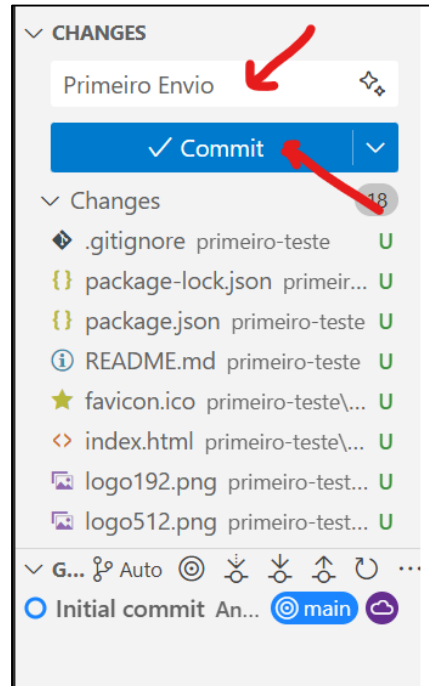
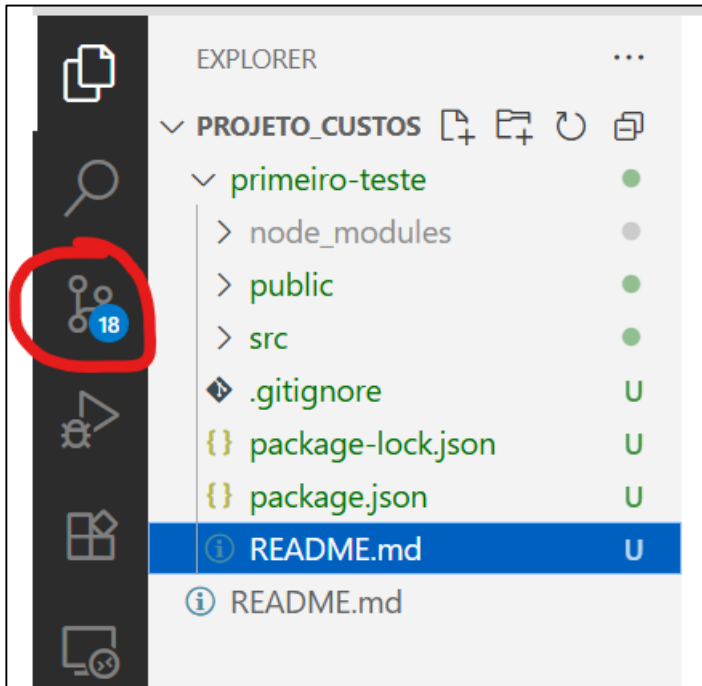
Iniciando o Projeto Custos

- Será aberto no navegador um projeto inicial em React

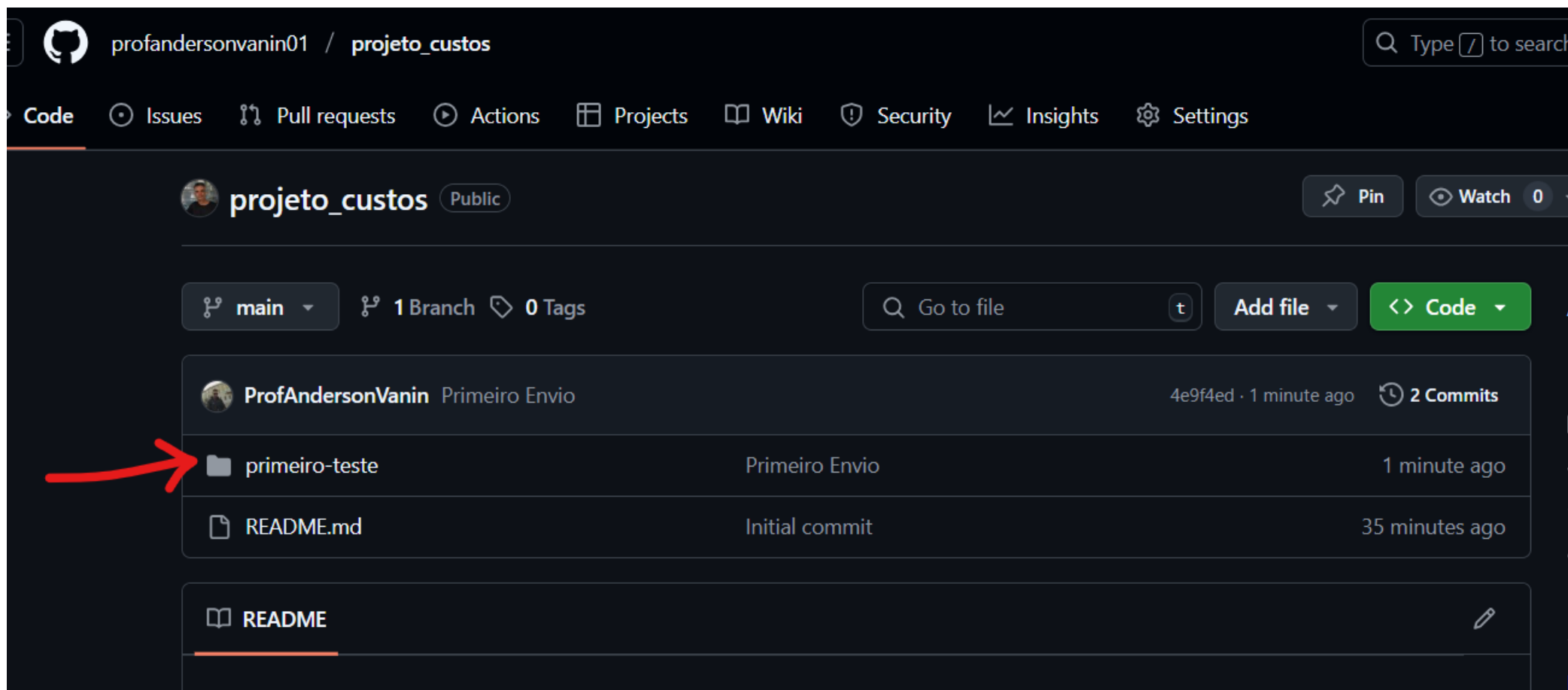


Antes de alterar qualquer coisa!!!

- Agora que temos um projeto iniciado, vamos garantir que ele fique salvo no repositório do github que criamos.
- Clique para realizar o commit com as alterações.



Antes de alterar qualquer coisa!!!

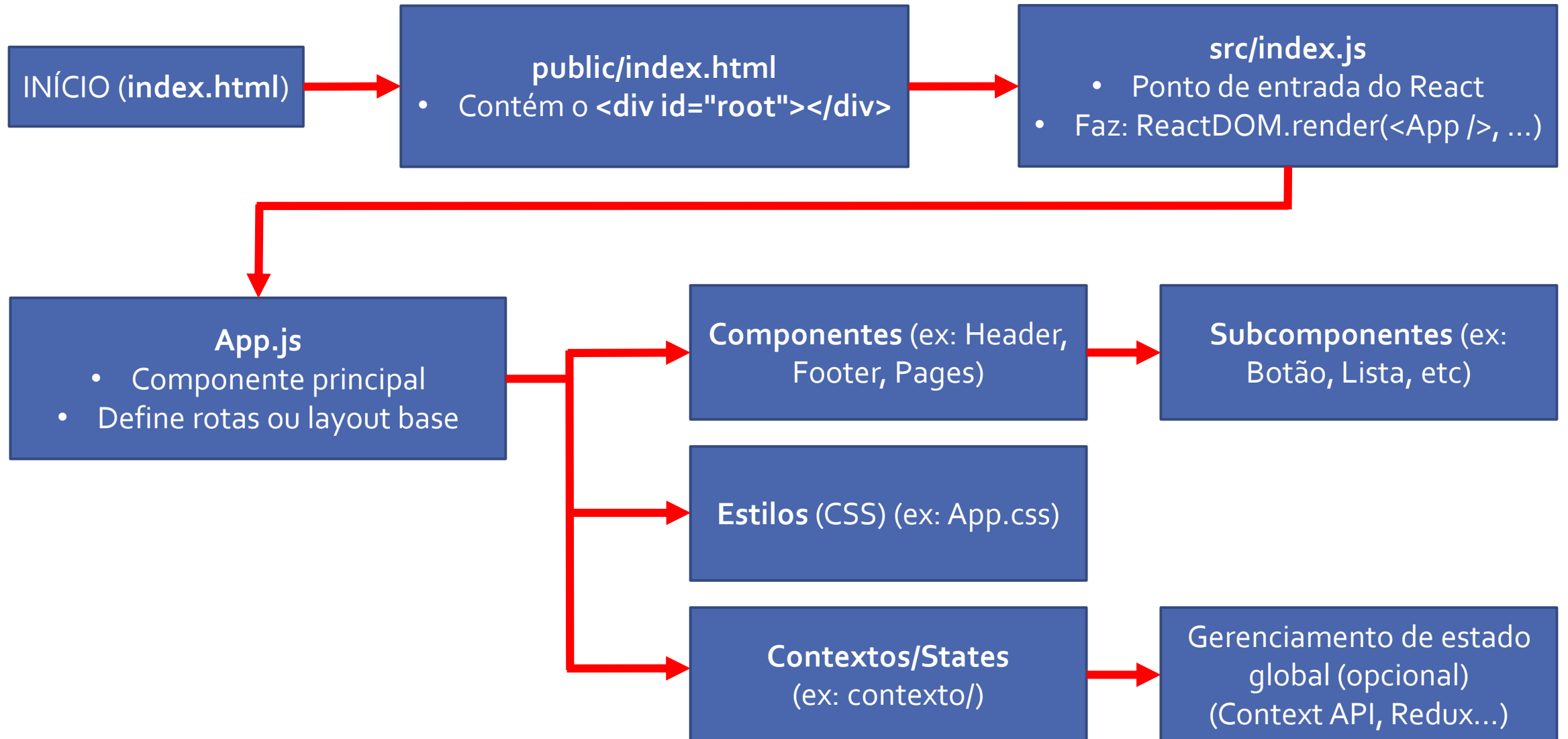


AGORA PODEMOS CONTINUAR!!!

Toda a alteração de arquivos, agora podem ser enviadas diretamente ao repositório.



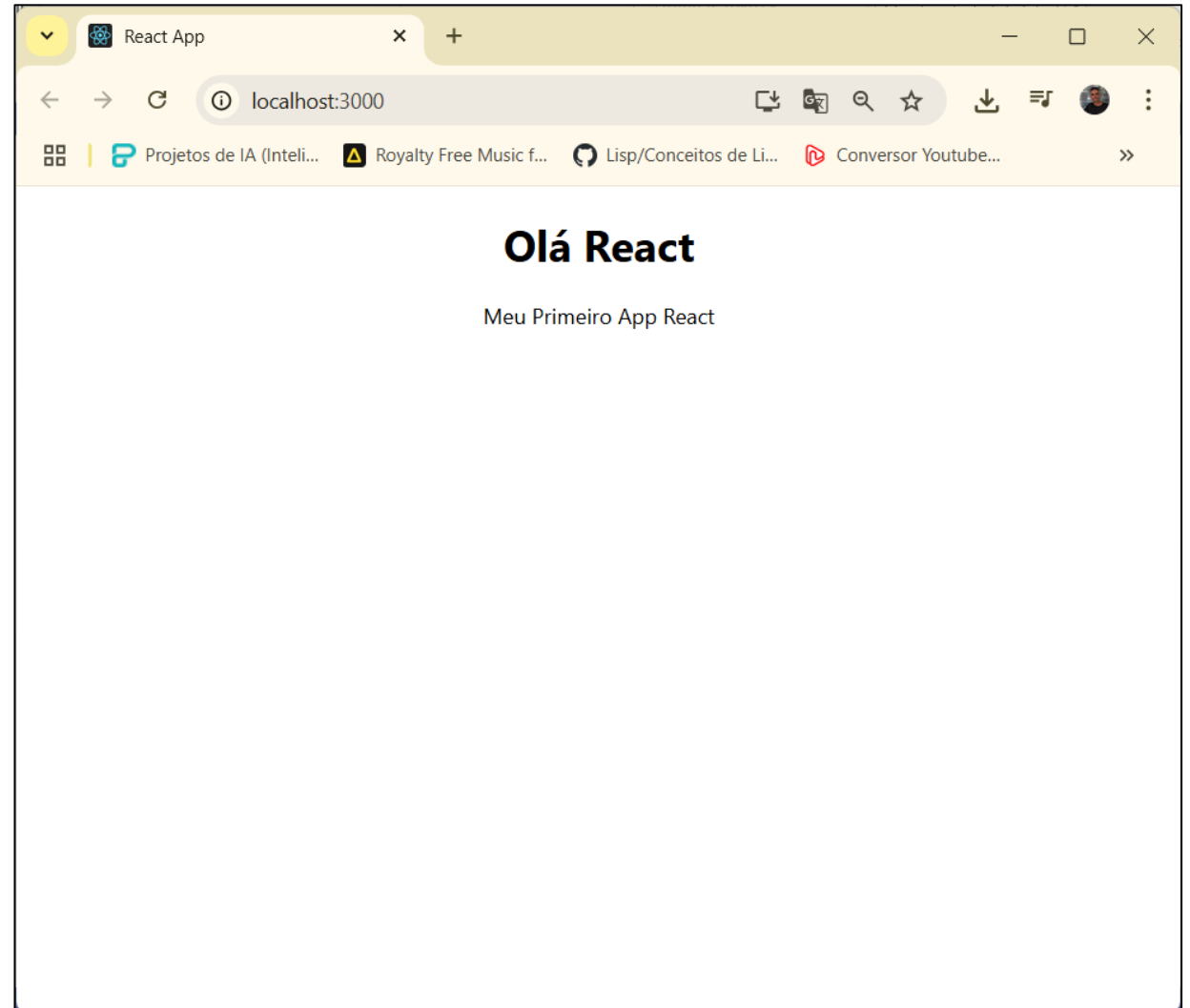
Fluxo de execução do React



Primeira alteração

- Localize o arquivo **App.js**

```
JS App.js 1, M X
primeiro-teste > src > JS App.js > ...
1  import logo from './logo.svg';
2  import './App.css';
3
4  function App() {
5    return (
6      <div className="App">
7        <h1>Olá React</h1>
8        <p>Meu Primeiro App React</p>
9      </div>
10   );
11 }
12
13 export default App;
```

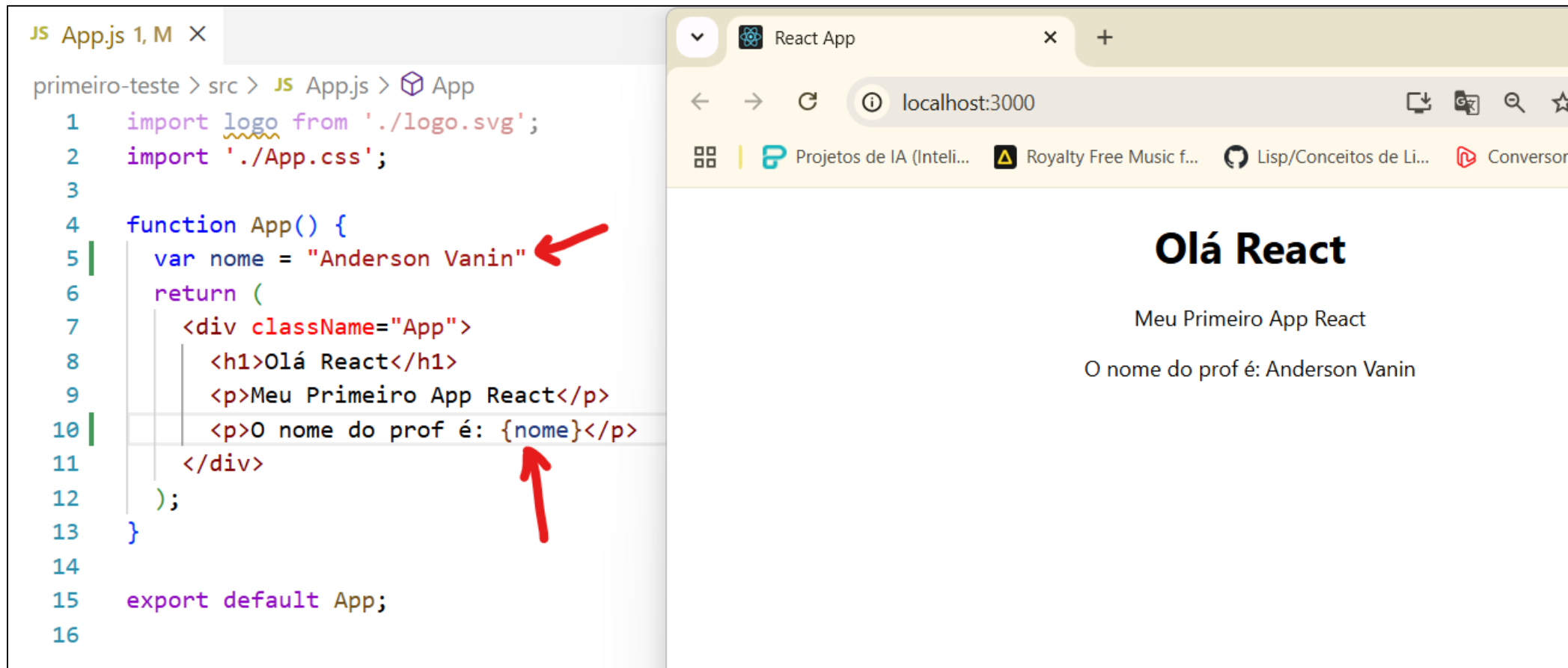


Entendendo o JSX

- O **JSX** é como um HTML, porém dentro do código JavaScript;
- É a principal maneira de escrever HTML com o React;
- Podemos **interpolarmos variáveis**, inserindo ela entre { };
- É possível também **executar funções** em JSX;
- Inserir **valores em atributos de tags** também é válido em JSX;

Interpolando variáveis

- Vamos utilizar o código do arquivo **App.js**



The image displays a development environment with a code editor on the left and a web browser on the right. The code editor shows the `App.js` file with the following content:

```
1 import logo from './logo.svg';
2 import './App.css';
3
4 function App() {
5   var nome = "Anderson Vanin";
6   return (
7     <div className="App">
8       <h1>Olá React</h1>
9       <p>Meu Primeiro App React</p>
10      <p>O nome do prof é: {nome}</p>
11    </div>
12  );
13 }
14
15 export default App;
```

Two red arrows highlight the variable `nome` in the JavaScript code and its interpolation `{nome}` in the JSX. The browser on the right shows the rendered output at `localhost:3000`:

Olá React

Meu Primeiro App React

O nome do prof é: Anderson Vanin

Interpolando variáveis

- Podemos também criar funções dentro da função principal que serão interpoladas no código.

The image shows a development environment with a code editor on the left and a web browser on the right. The code editor displays the following JavaScript code for a React application:

```
1 import logo from './logo.svg';
2 import './App.css';
3
4 function App() {
5   var nome = "Anderson Vanin"
6
7   function somar(a,b){
8     return a+b
9   }
10
11   return (
12     <div className="App">
13       <h1>Olá React</h1>
14       <p>Meu Primeiro App React</p>
15       <p>O nome do prof é: {nome}</p>
16       <p>Soma {somar(1,2)}</p>
17     </div>
18   );
19 }
20
21 export default App;
```

Red arrows highlight the `somar` function definition on line 7 and its usage in the JSX on line 16.

The web browser (React App) shows the rendered output at `localhost:3000`:

Olá React

Meu Primeiro App React

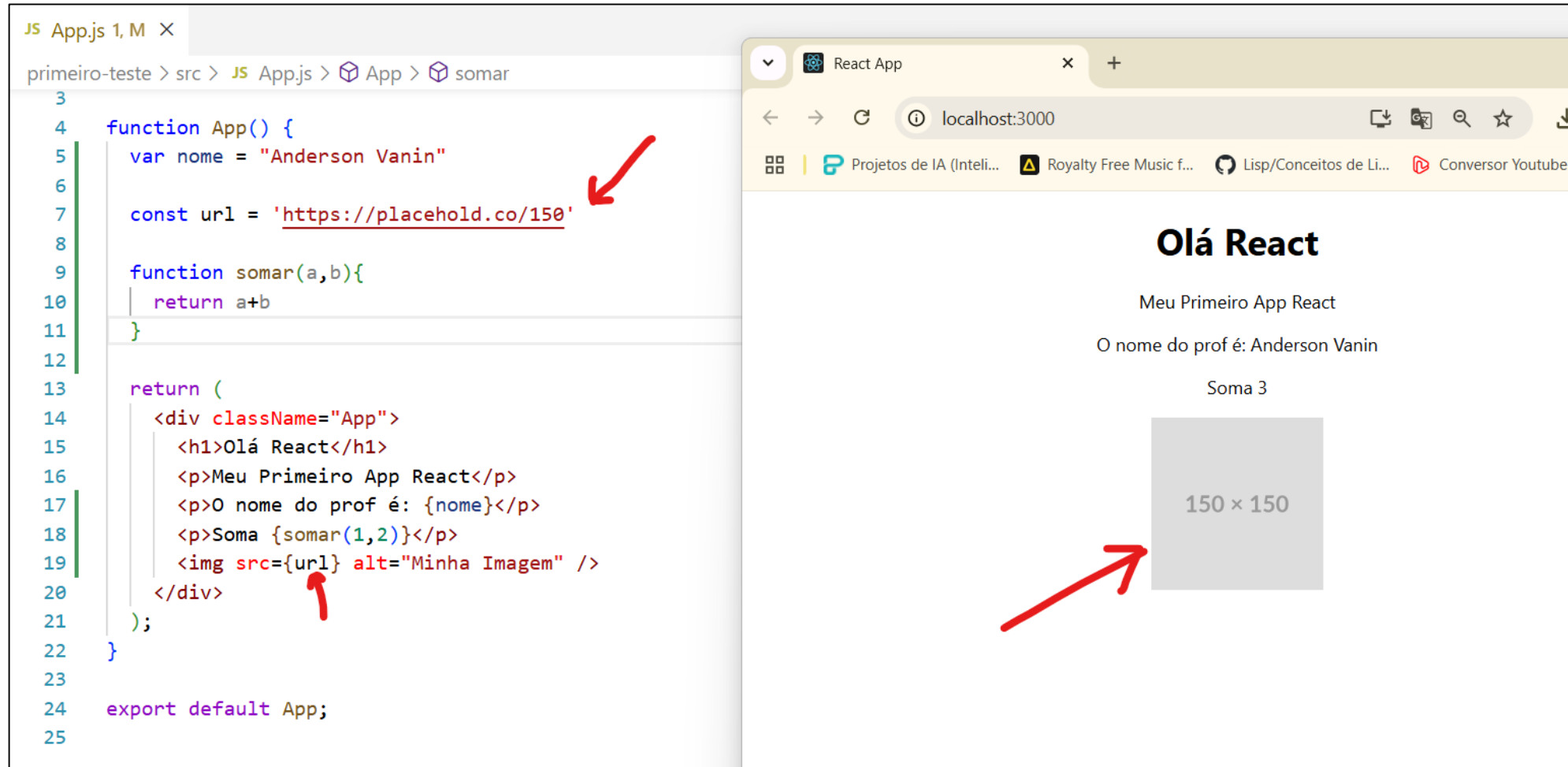
O nome do prof é: Anderson Vanin

Soma 3

Red arrows point from the browser output to the corresponding code in the editor: one from the text "Soma 3" to the `somar(1,2)` call, and another from the `return a+b` line to the `somar` function definition.

Interpolando variáveis

- Podemos também carregar imagens que serão interpoladas no código.



IMPORTANTE:

TODOS OS RETORNOS DE UM COMPONENTE DEVEM ESTAR DENTRO DE UM ELEMENTO PAI (POR EXEMPLO UMA DIV)