



**INSTITUTO  
FEDERAL**  
São Paulo

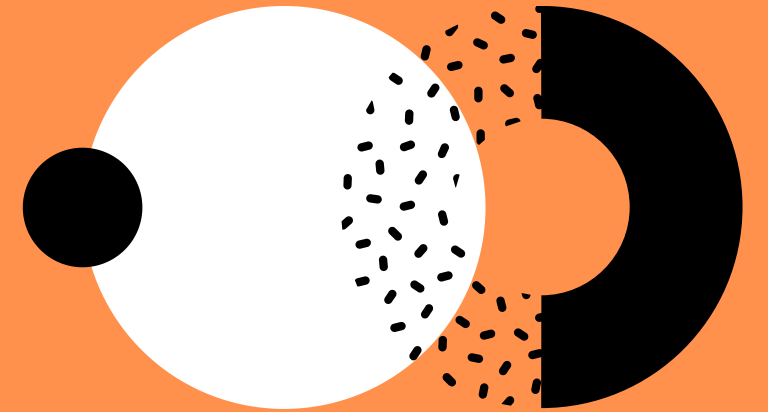
# REACT

Nome: Mariana Di Lazaro Bonatto	SP191017
Nome: Marina Oliveira Ferreira	SP3028488
Nome: Nathaly Kailane Rodrigues de Oliveira	SP3024466

# O QUE É REACT?

Em 2013 foi criada, pelo engenheiro de software Jordan Walke, uma ferramenta chamada de React que é uma biblioteca Javascript que contém códigos abertos sendo uma das bibliotecas para front-end mais utilizadas nas conhecidas aplicações, como Facebook, Netflix, Airbnb, Walmart e outras.

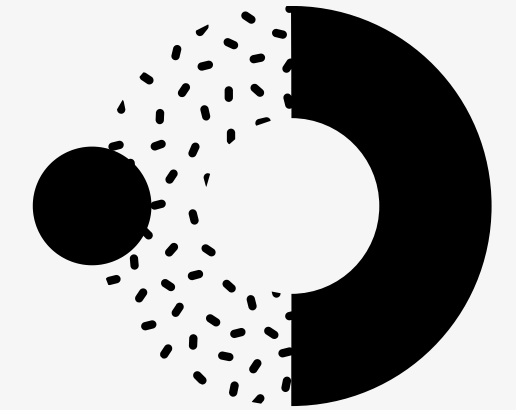
# REACT



Utilizado para a construção de interfaces gráficas aos usuários em aplicações web ou móveis, o React é tratado por ser um View do padrão Model-View-Controller, o MVC, que contribue a uma melhor experiência entre o utilizador e o sistema em si. Mas, também, esta ferramenta pode ser considerada como Single Page Application ou, apenas, SPA, mas para aplicações mais sofisticadas é necessário a utilização de outras implementações de bibliotecas ou frameworks.

# CARACTERÍSTICAS

As características contidas nesta ferramenta podem ser tratadas por:



- Declarativo
- Baseado em Componentes
- Abordagem para utilização em diversos
- Suporte ao servidor

# VANTAGENS

O React permite o reuso dos códigos aos desenvolvedores sendo um facilitador para a criação dos códigos em linguagens como JSX, que é uma extensão do Javascript e tem uma combinação com o HTML.

A ferramenta React também simplifica a estrutura de codificação do front-end.

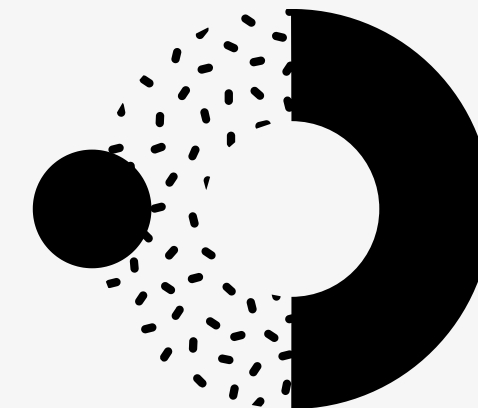
E, mesmo ela não contendo a sintaxe popular, ela tem sido tratada por ser muito eficiente.

Outra vantagem é que esta biblioteca melhora o processo de atualização do Document Object Model, o DOM, pois ao usar o Virtual DOM's , o React consegue driblar os possíveis problemas e fica hospedado na memória.

# VANTAGENS

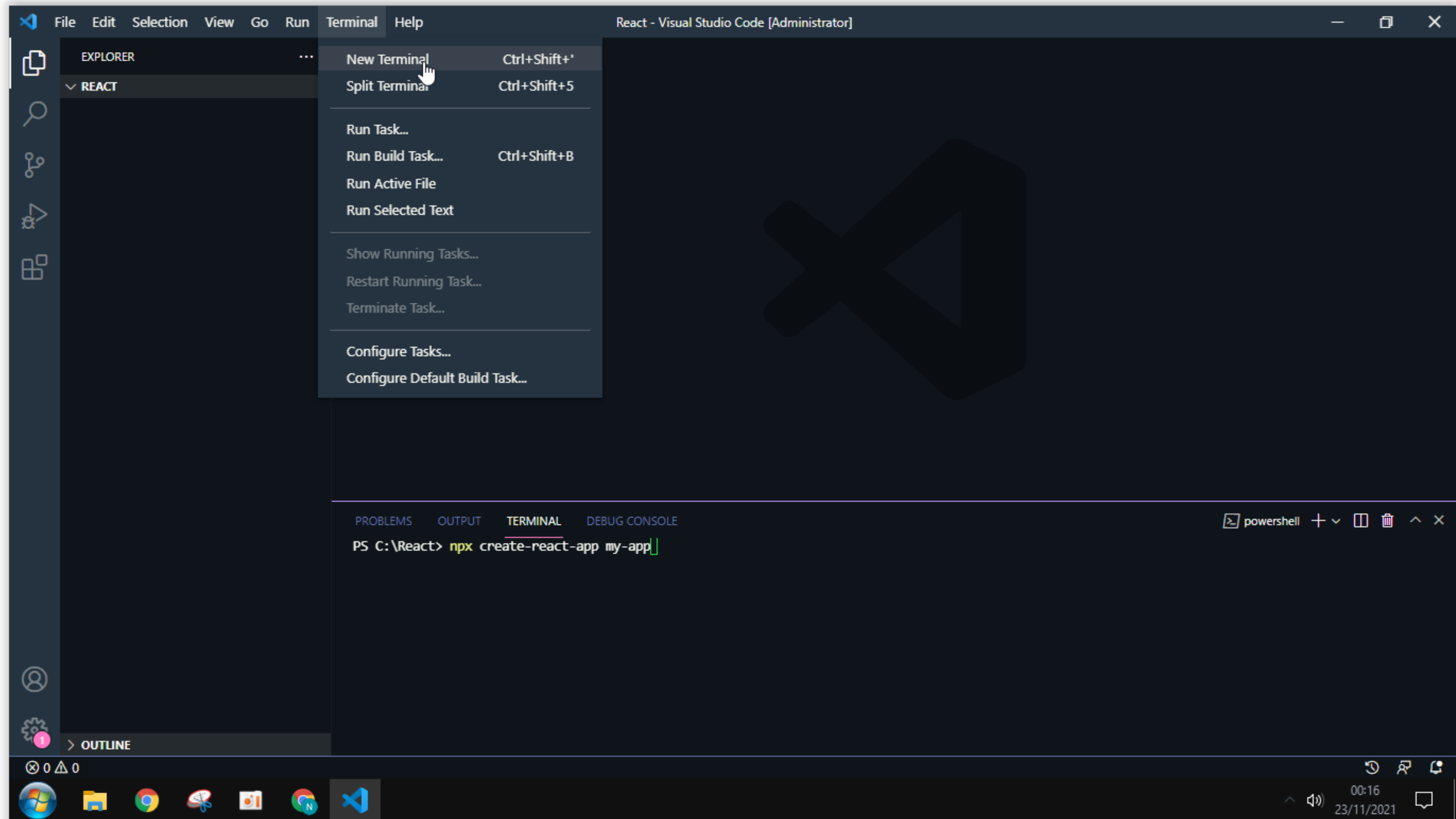
Por fim, é sabido que o React tem facilidade em relação ao SEO ou Search Engine Optimization que é interfaces criadas podendo encontrá-las e acessá-las em diversos meios de busca. O React além de fácil, também melhora o processamento da aplicação e seu carregamento.

# INSTALAÇÃO



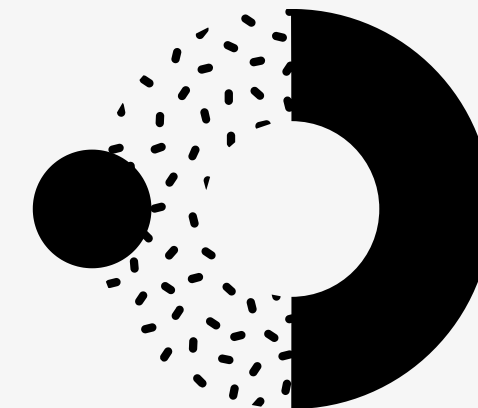
**A instalação do react será dada pelo passo a passo:**

Passo 1º: Com o Visual Studio Code Aberto, abra a pasta na qual os arquivos do projeto ficarão e um terminal, inserindo o comando "npx create-react-app [nome-do-projeto]". Também é possível consultar esse comando acessando o endereço <https://create-react-app.dev>.



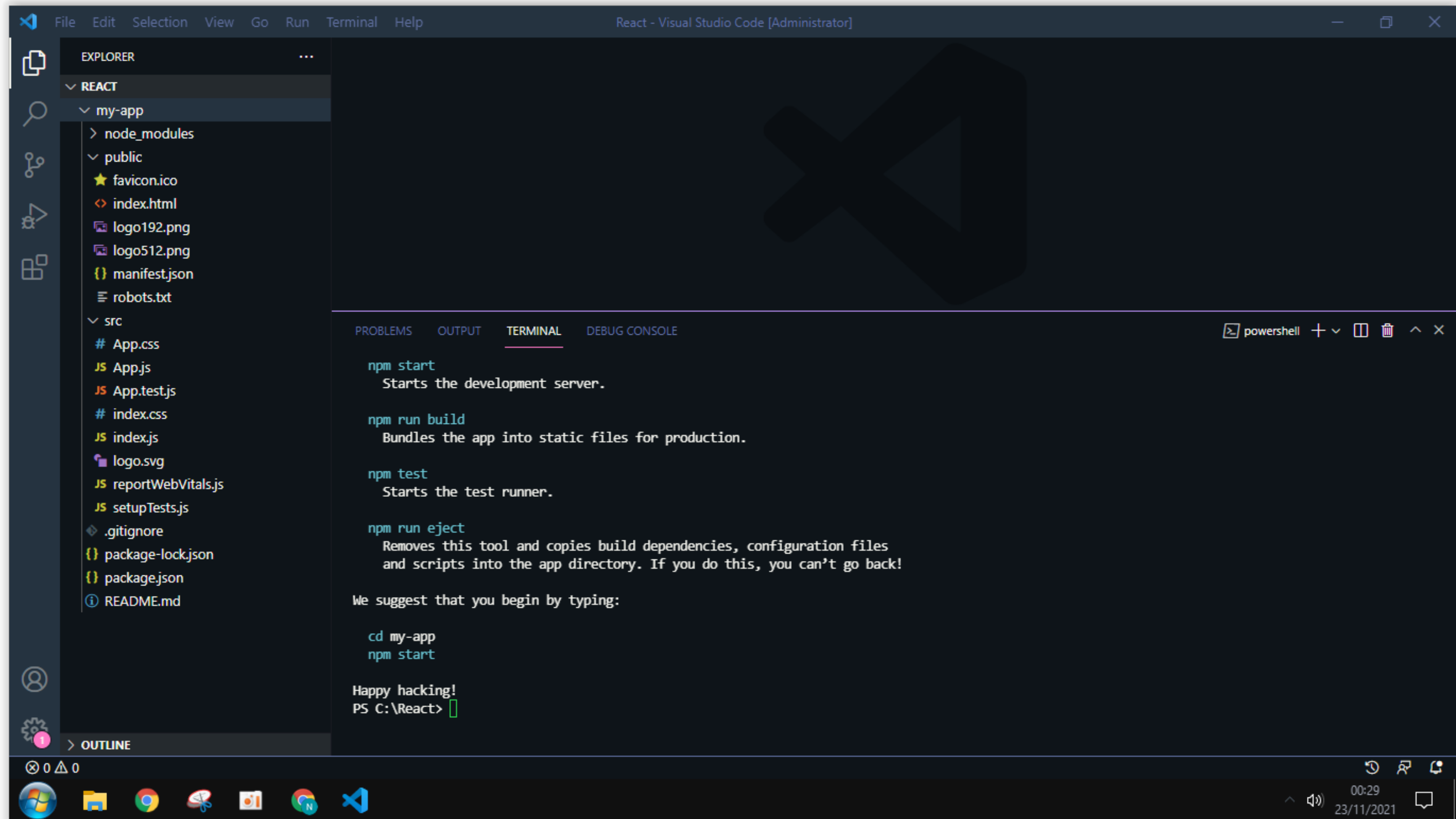


# INSTALAÇÃO

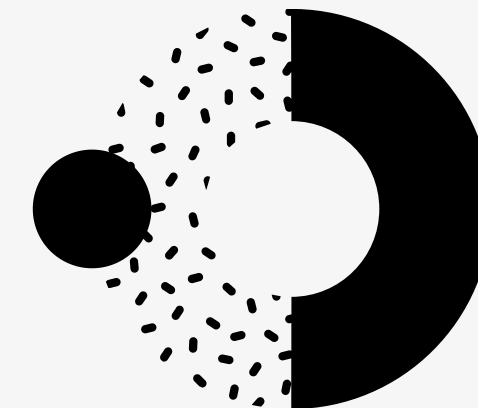


**A instalação do react será dada pelo passo a passo:**

Passo 2º: Após executar o comando, o terminal exibe algumas informações úteis, como o `npm start`, que inicializa o servidor de desenvolvimento, o `npm run build`, que permite a execução de tarefas de construção necessárias para o projeto, o `npm test`, um comando que realiza os testes da aplicação e, por fim, o `npm run eject`, que modifica os scripts do React. Além disso, também é possível observar no lado esquerdo da imagem os arquivos que foram adicionados ao projeto.

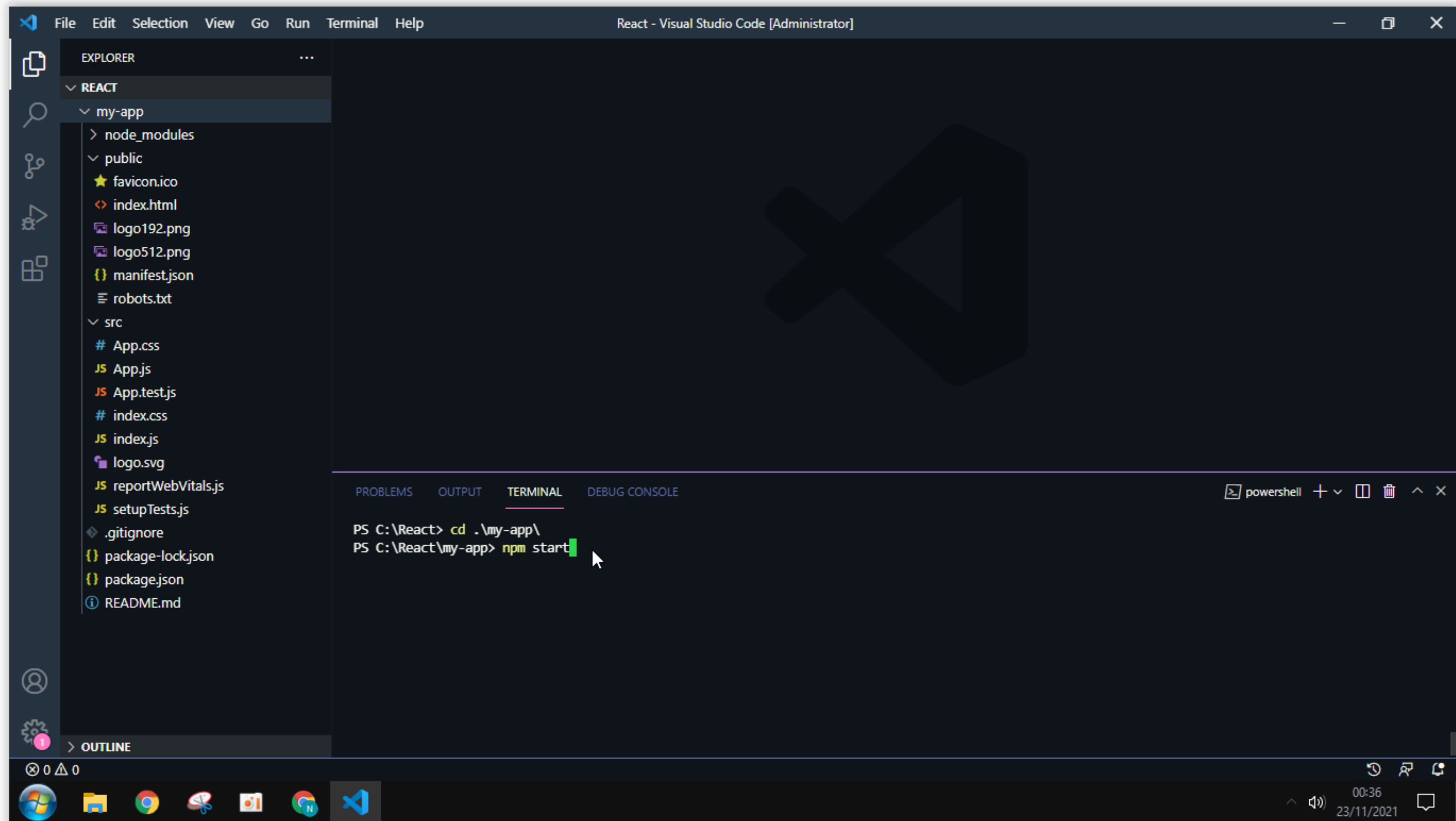


# INSTALAÇÃO

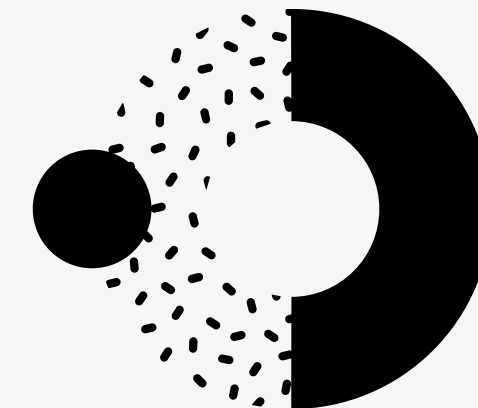


**A instalação do react será dada pelo passo a passo:**

Passo 3º: Entre no diretório da aplicação utilizando o comando `cd .\nome-do-projeto\` e depois, inicialize o servidor de desenvolvimento com o `npm start`, citado anteriormente.

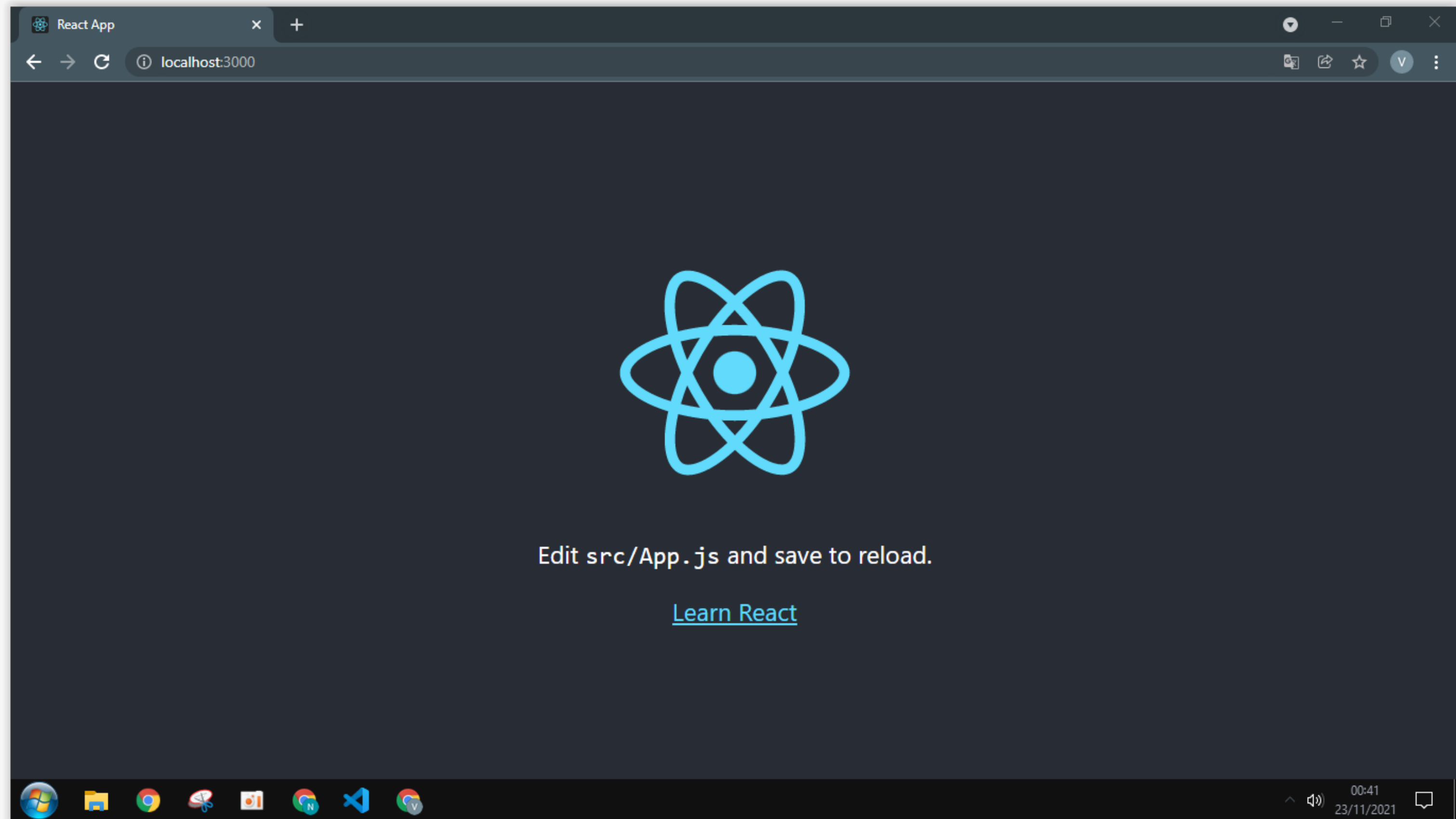


# INSTALAÇÃO

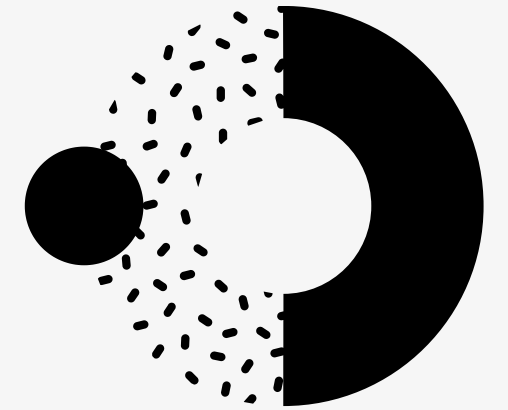


**A instalação do react será dada pelo passo a passo:**

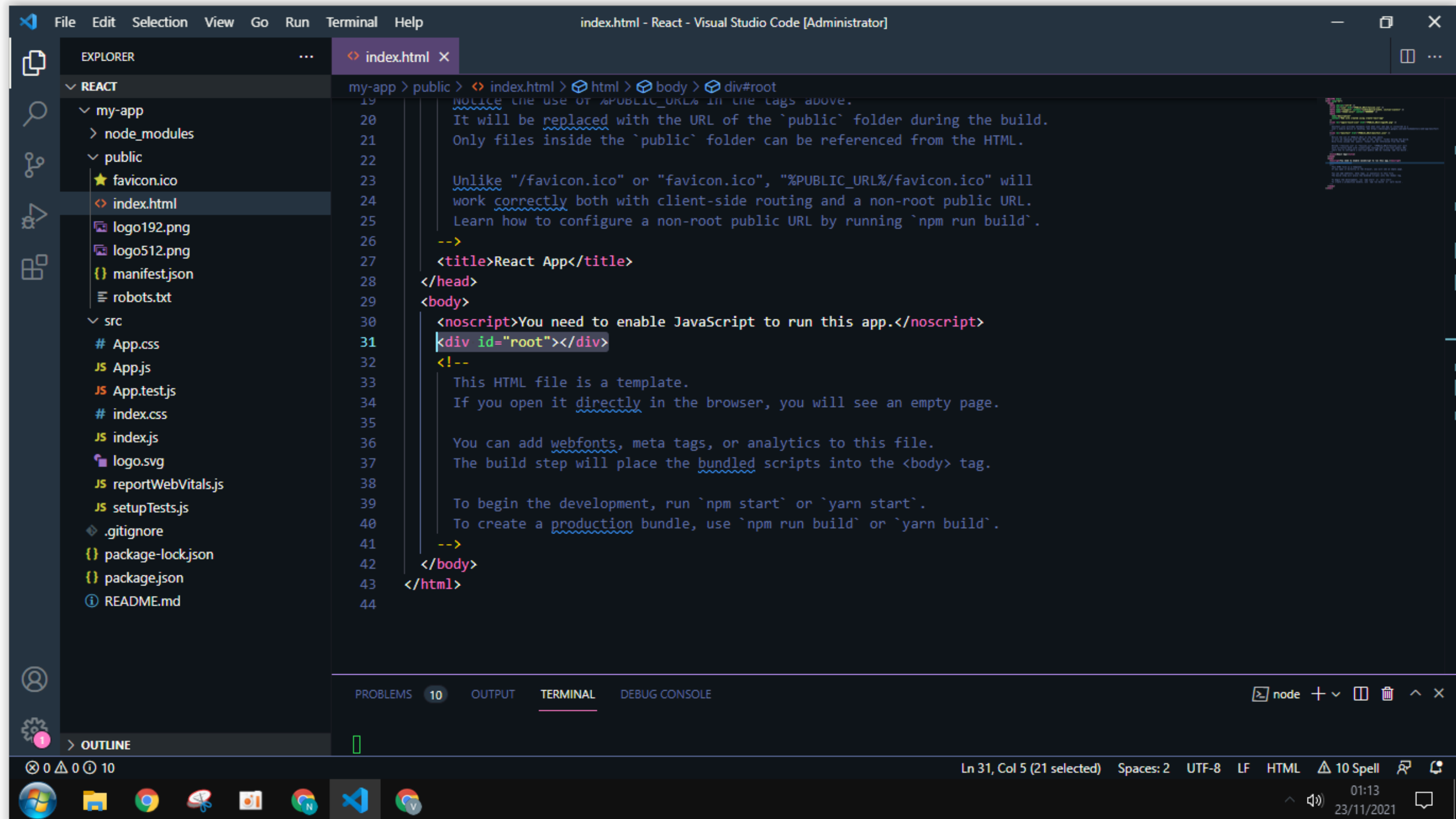
Último passo: A instalação do React foi realizada com sucesso, dessa forma, uma aba será aberta no navegador, exibindo a tela principal do sistema que será criado.



# UTILIZAÇÃO

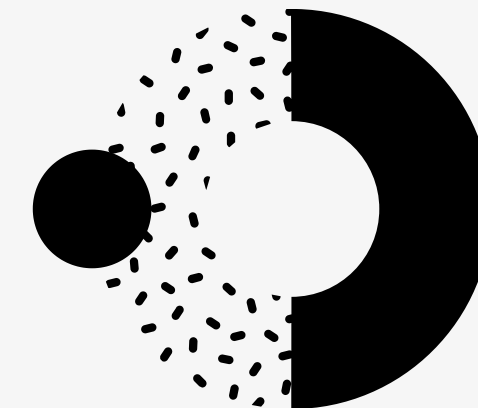


Para o início da utilização se faz necessário o uso de arquivos dispostos no Explorador do VSCode, deste modo com o arquivo index.html, localizado na pasta "public", devera ser a primeira página do projeto, a qual será aberta pelo navegador e o React sera executado com a div sendo id = 'root'.

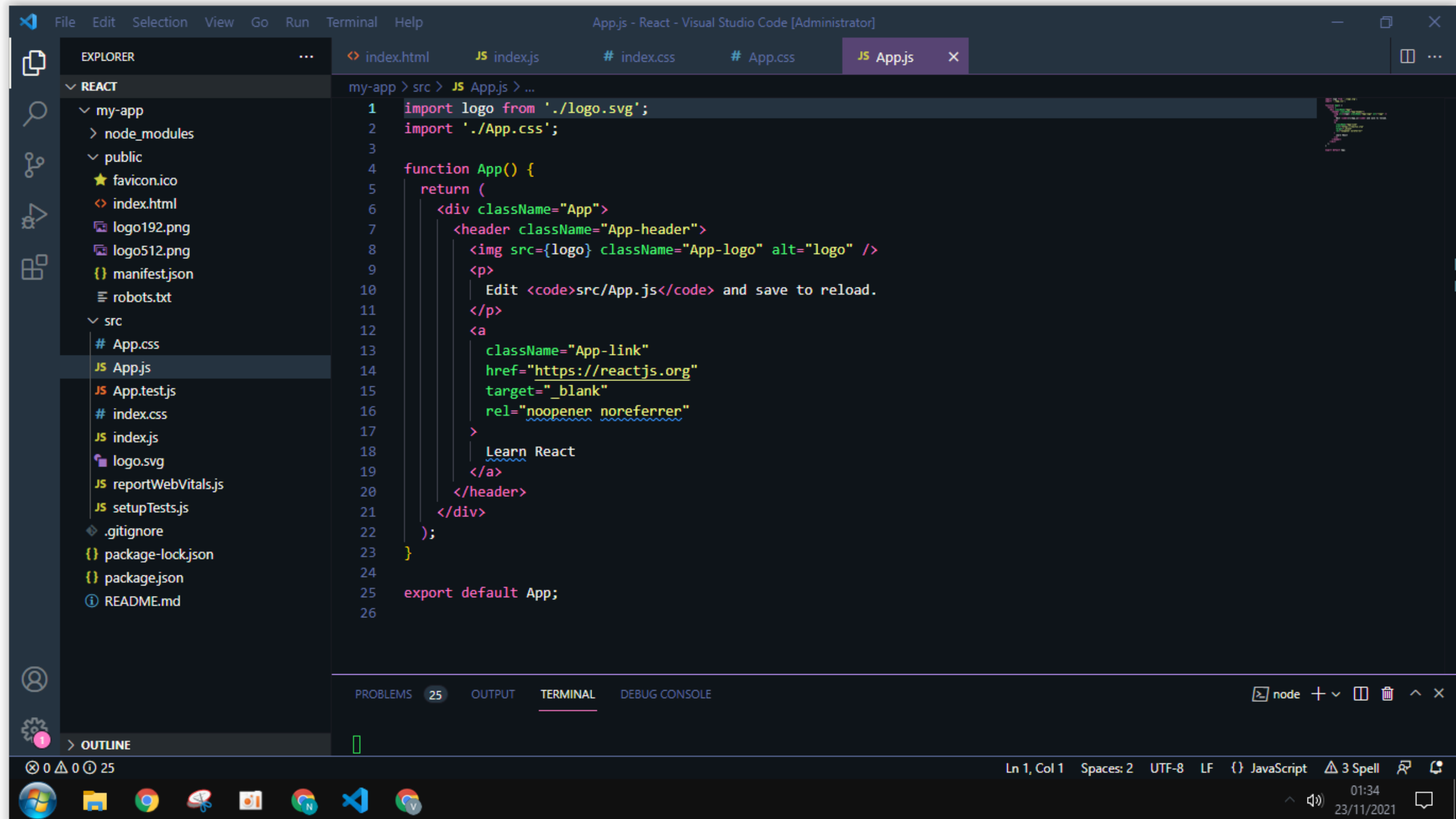




# UTILIZAÇÃO

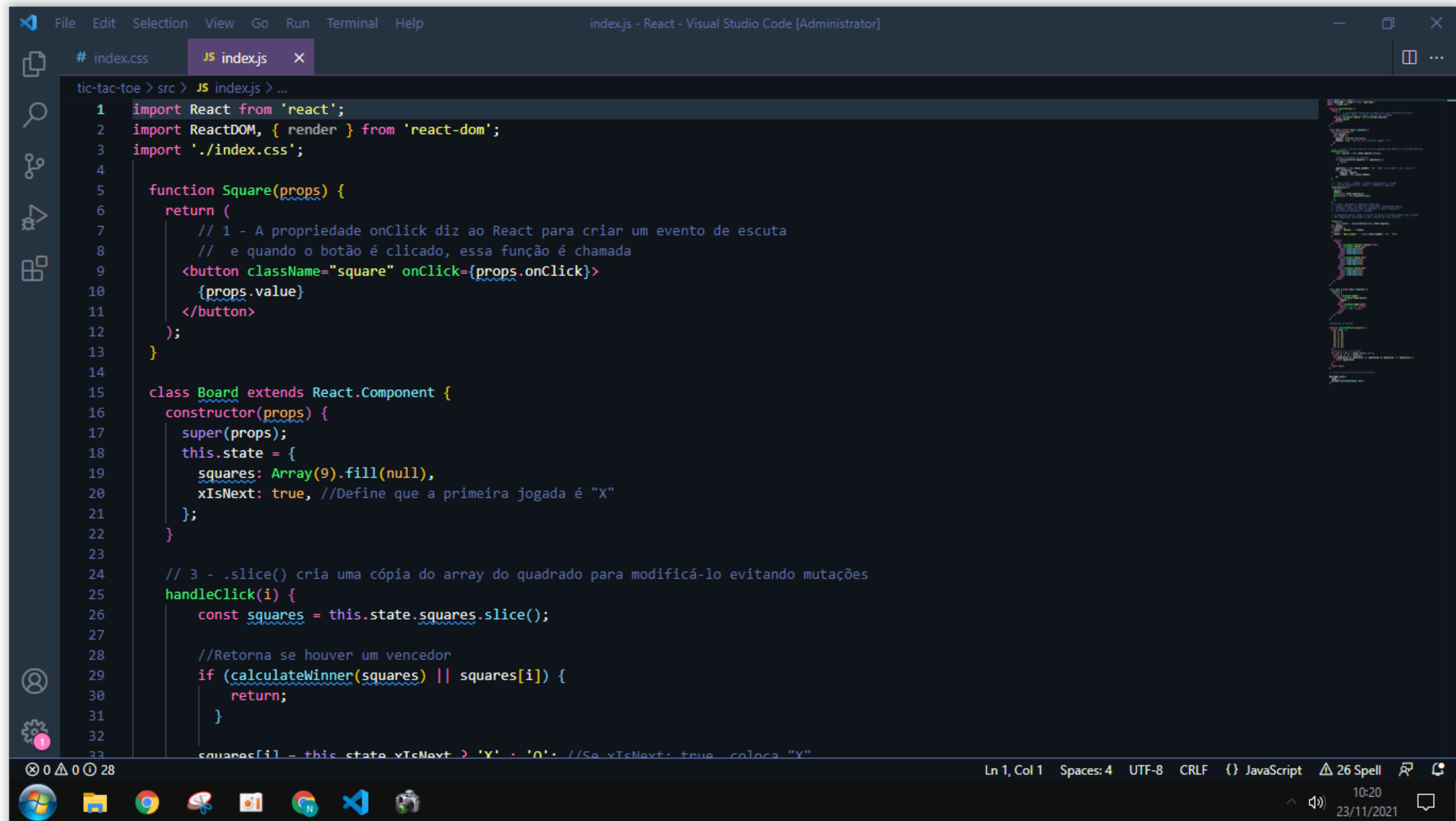


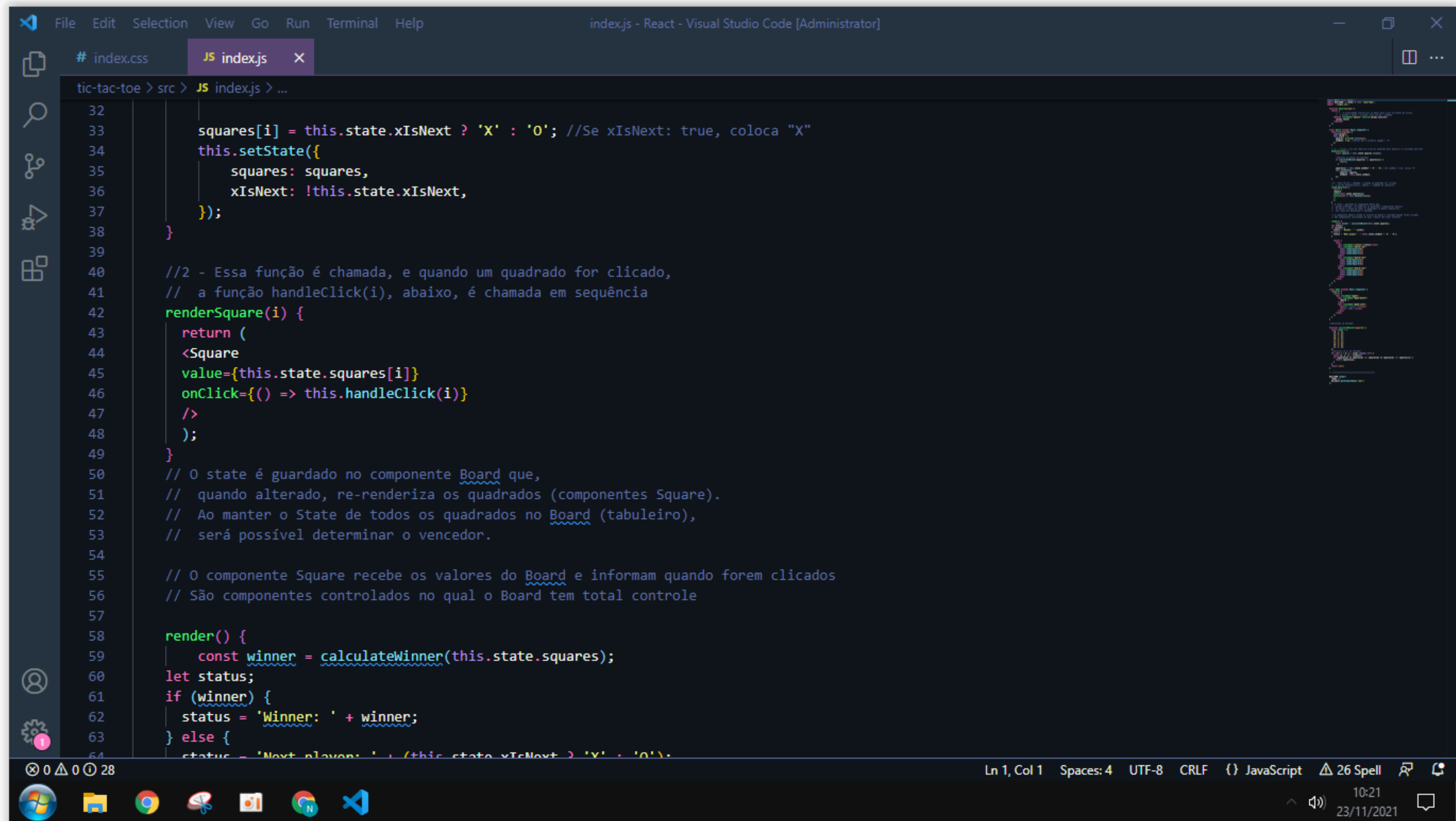
Em segundo tópico, na pasta "src" temos outros arquivos muito importantes, como o `index.js`, `index.css`, `App.js` e `App.css`. O `index.js` é onde o React é feito de fato, importando tudo que for necessário e inserindo no root, citado anteriormente, já o `App.js` é onde é feito o html da página que será inserida no `index.html`. Para definir o estilo da aplicação têm dois arquivos, o `index.css` e o `App.css`, sendo o primeiro responsável por definir o estilo da aplicação de forma global, e o segundo define o estilo daquilo que foi feito no `App.js`.

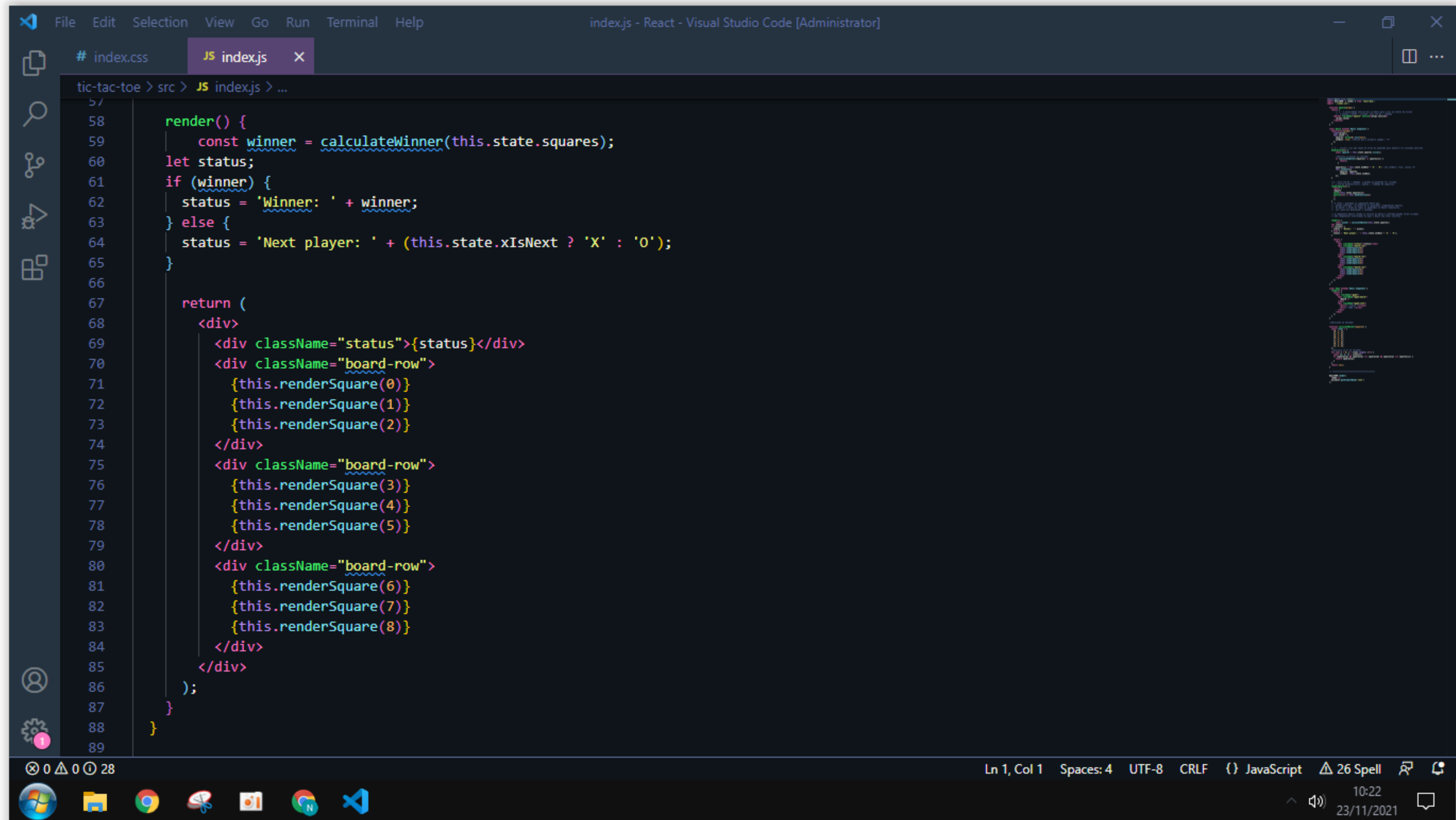


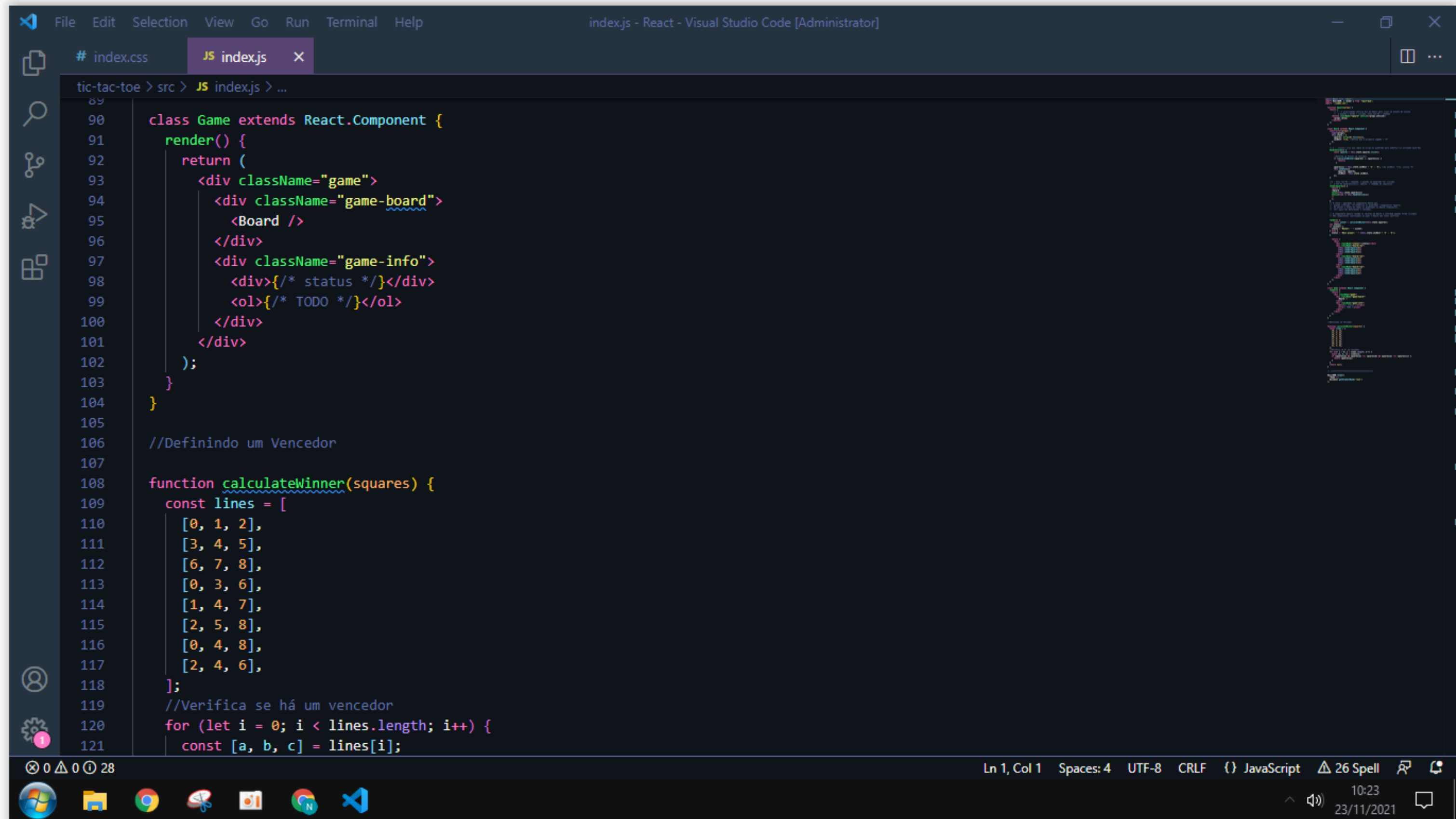
# EXEMPLIFICAÇÃO

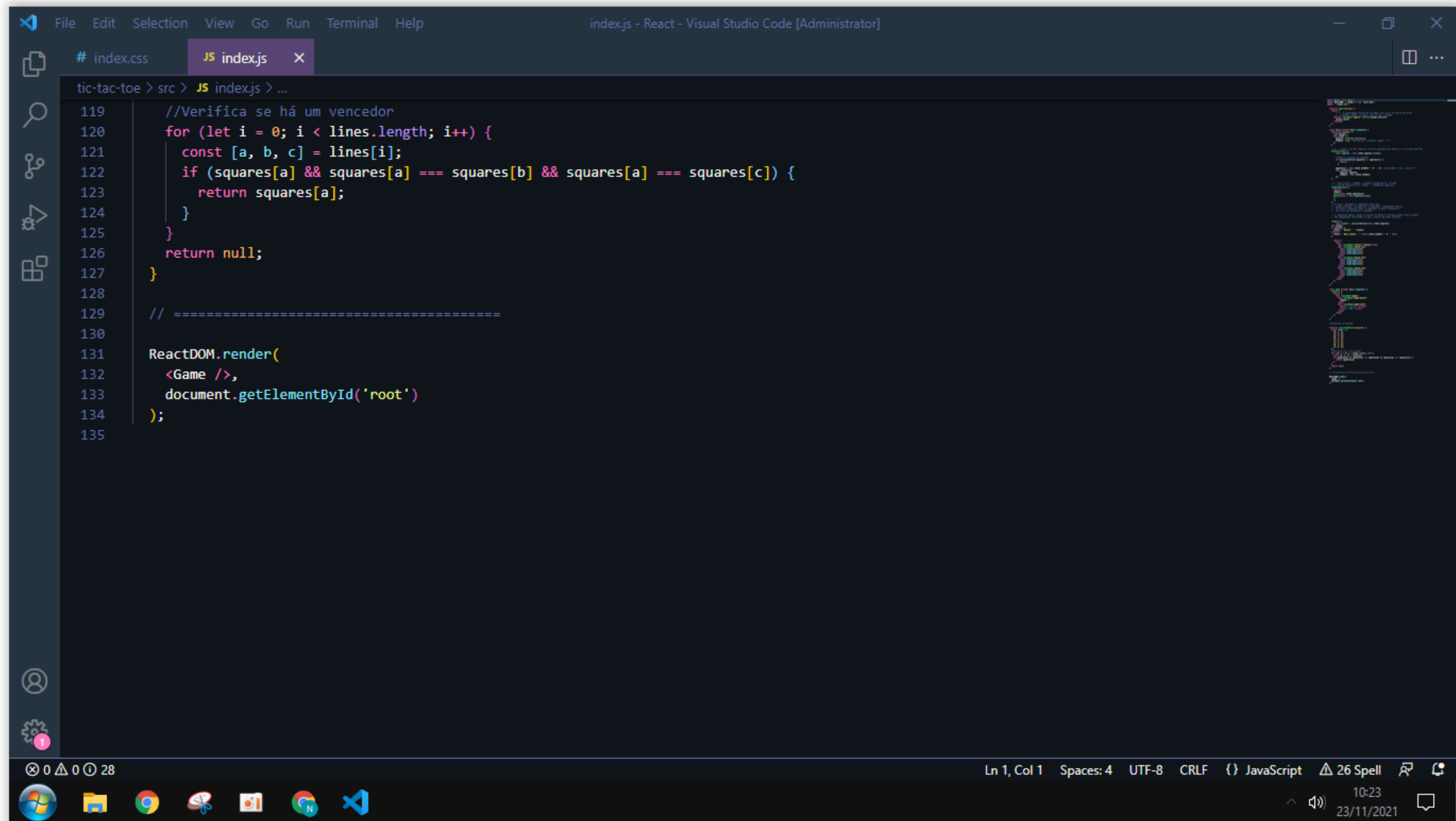
A biblioteca React, como tratado anteriormente, utiliza de um conceito de componentes, portanto tais componentes devem ser atualizados sempre que necessitarem, recebendo parâmetros, chamados de props ou propriedades, que retornam os elementos que serão exibidos, e é assim que os dados fluem nas aplicações com o React. Nas próximas imagens serão apresentadas alguns exemplos de uso dessa biblioteca ao implementar um jogoda velha.













# REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

"Conceitos básicos do React no Javascript: o que é e para que serve"; DigitalHouse.Disponível em: <<https://www.digitalhouse.com/br/blog/o-que-e-react-no-javascript-e-para-que-serve>>. Acesso em 19 de novembro de 2021.

"Tutorial: Introdução ao React"; React. Disponível em: <<https://pt-br.reactjs.org/tutorial/tutorial.html>>. Acesso em 22 de novembro de 2021.

BATTISTI, Matheus; "Curso React: Instalando o React(create-react-app)-#2";YouTube. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=Jg6JaEjovJk>>. Acesso em 22 de novembro de 2021.

# REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

KOSTRZEWSKI, Rafa; "6 principais motivos para escolher o React para desenvolvimento front-end"; Brainhub. Disponível em: <<https://brainhub.eu/library/reasons-to-choose-react/>>. Acesso em 19 de novembro de 2021.

KOSTRZEWSKI, Rafa; JENDRZYCA, Krzysztof; "O que é o React? Tudo que um líder técnico precisa saber"; Brainhub. Disponível em: <<https://brainhub.eu/library/what-is-react/>>. Acesso em 19 de novembro de 2021.

# REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

L.; Andrei "O que é React e como funciona?"; Hostinger Tutoriais. Disponível em: <<https://www.hostinger.com.br/tutoriais/o-que-e-react-javascript>>. Acesso em 19 de novembro de 2021.

PANDIT, Nitin; "O que e porque React.js"; C#Corner. Disponível em: <<https://www.c-sharpcorner.com/article/what-and-why-reactjs/>>. Acesso em 19 de novembro de 2021.

**Obrigada!**