

NOTAS DE AULA
PROF. ADRIANO MILANEZ



FRONT-END DESIGN ENGINEERING



[aula 01]

[Atualizado em: 23/01/2024]



[Preparando o Ambiente]

Material cedido gentilmente pelo professor Alexandre Carlos (profalexandre.jesus@fiap.com.br) e professor Luís Carlos (lsilva@fiap.com.br) e atualizado pelo professor Adriano Milanez (profadriano.milanez@fiap.com.br)



PREPARANDO O AMBIENTE

PREPARANDO O AMBIENTE

PREPARANDO O AMBIENTE

✓ Instalação do NODE

✓ O que é o NODE?

- ✓ O Node.js é um ambiente de execução Javascript fora do Browser, sendo assim possível aproveitar todos os recursos da linguagem no lado do servidor, sem depender do navegador para executar.
- ✓ Uma das vantagens mais fortes do **Javascript** desempenhando estas tarefas é o seu trabalho assíncrono, que chamamos de “Node single thread”, onde as requisições não ficam esperando a resposta para continuar o trabalho, ou seja, não alocam uma linha de memória exclusiva para executar o serviço de cada requisição. Isso faz com que os serviços com grande quantidades de trocas de mensagem como o Web fiquem muito mais leves e performáticos, não necessitando de recursos tão robustos para estas tarefas.
- ✓ Não vamos entrar a fundo no Node, mas precisamos dele para criar aplicações utilizando o React, por isso, vamos a instalação.



PREPARANDO O AMBIENTE

✓ Instalação do NODE

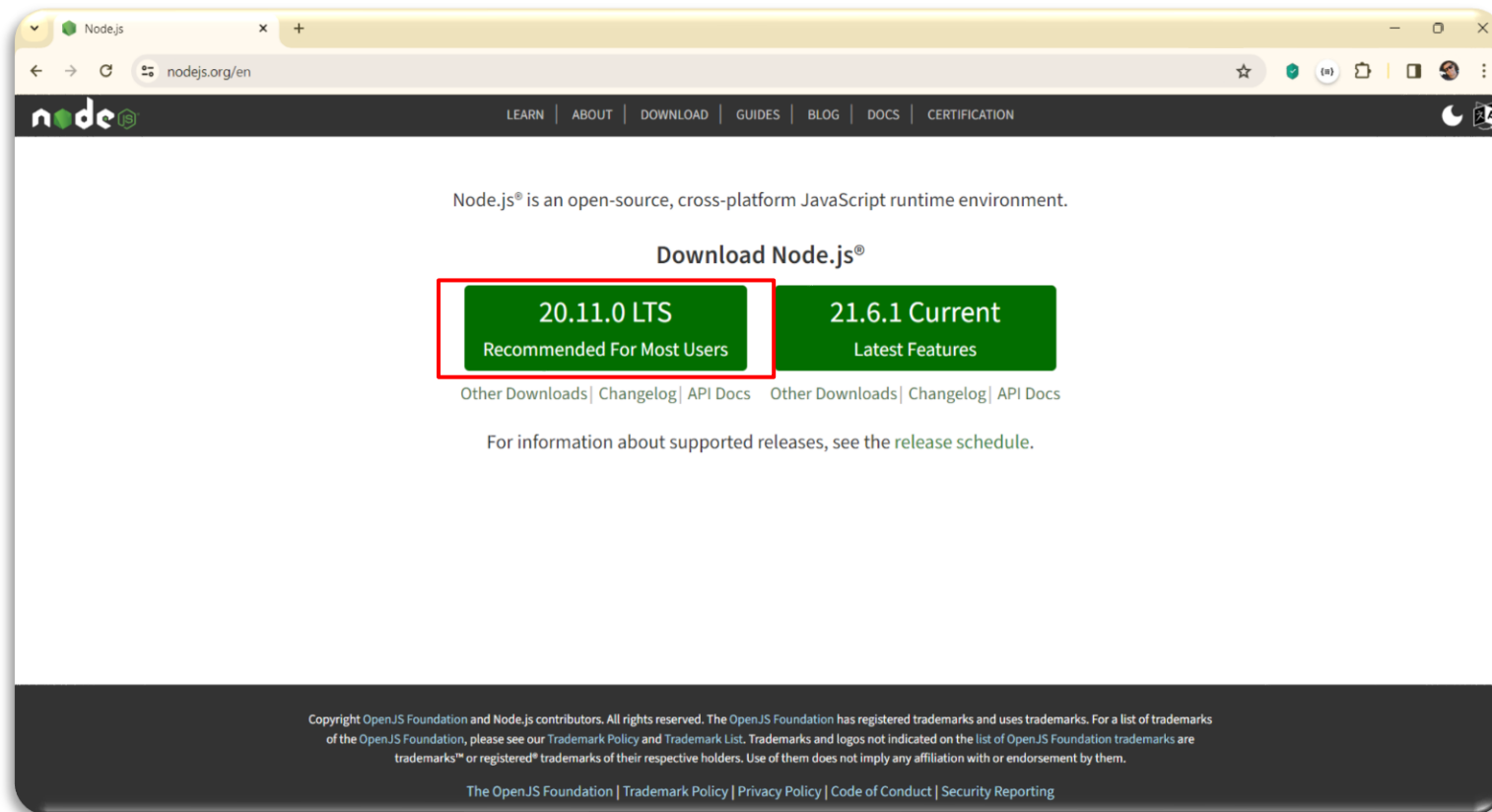
✓ Para iniciarmos a instalação, vamos abrir o site oficial do Node, utilize o endereço abaixo:

✓ <https://nodejs.org/>

✓ Ao abrir o site já irá identificar o seu sistema operacional, então é só clicar na opção com a versão LTS (**Long-Term Support**), ou **Suporte de Longo Prazo**. Esta é a versão mais estável, confiável para linha de produção.

Preparando o Ambiente

- ✓ **Instalação do NODE**
 - ✓ Qual versão vamos baixar?
 - ✓ A mais atual!

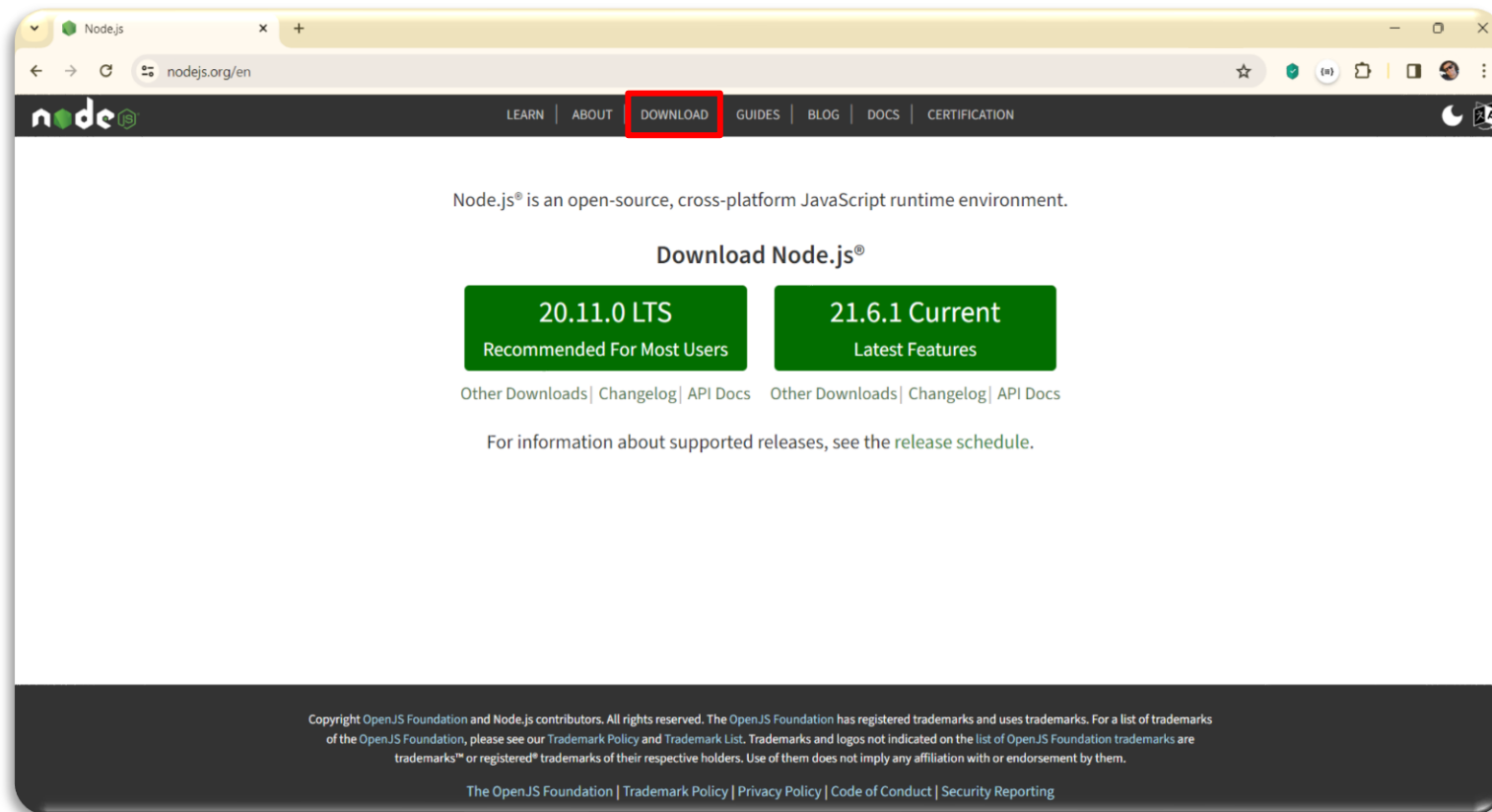


PREPARANDO O AMBIENTE

✓ Instalação do NODE

✓ Qual versão vamos baixar?

- ✓ Caso o site não reconheça a versão do seu sistema operacional, clique na aba “DOWNLOAD” e selecione o seu sistema operacional.

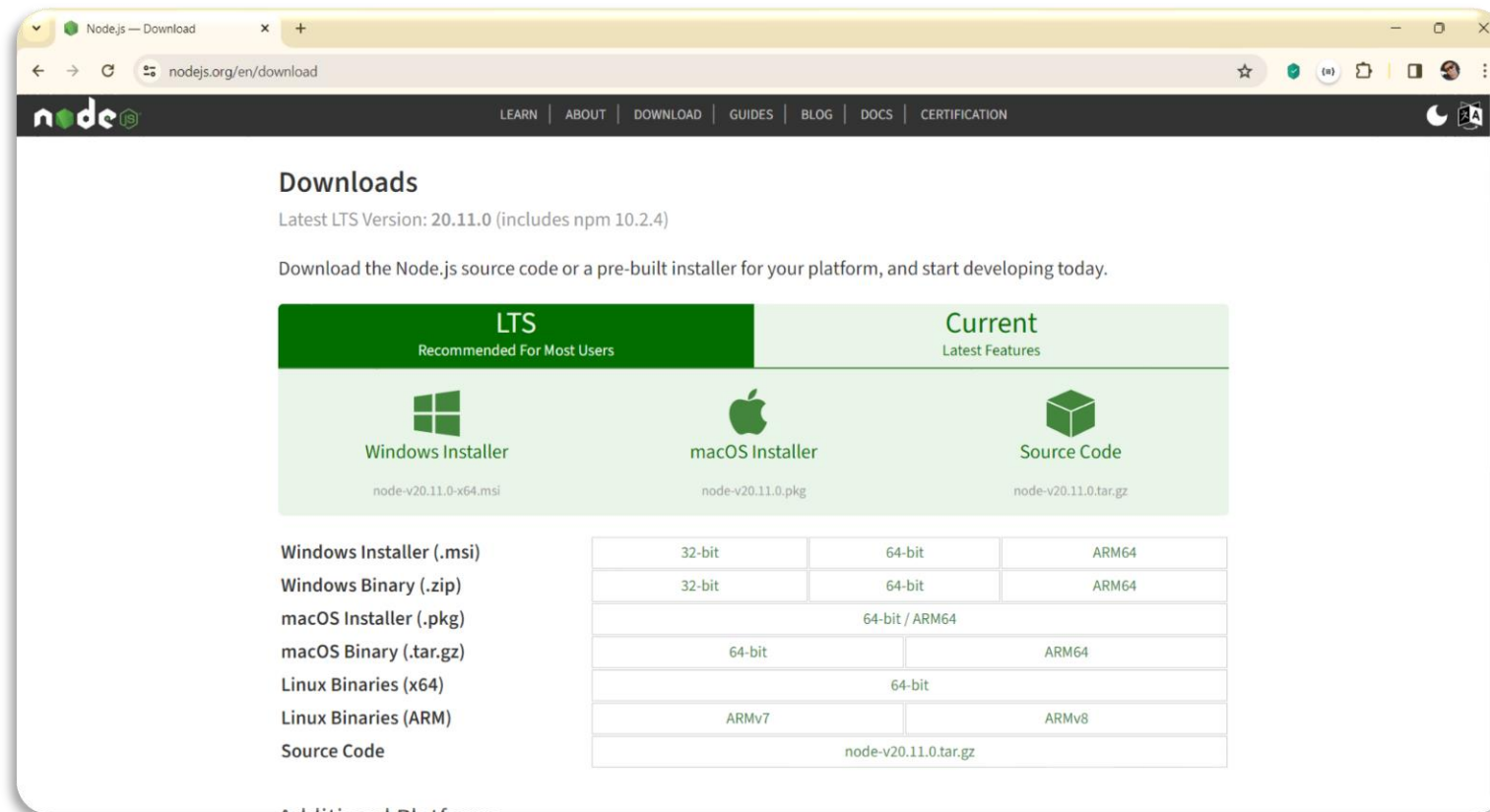


PREPARANDO O AMBIENTE

✓ Instalação do NODE

✓ Qual versão vamos baixar?

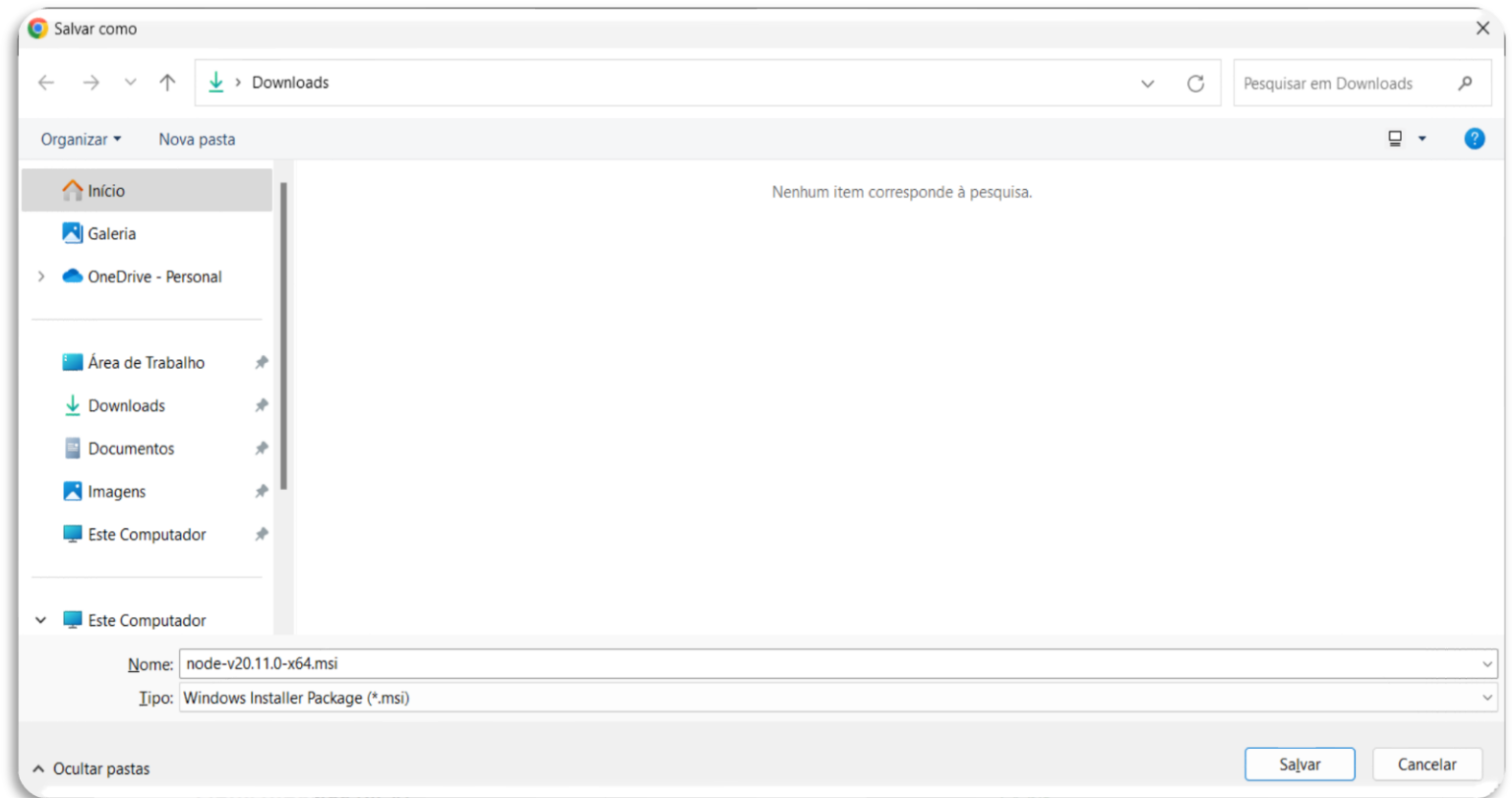
- ✓ Caso o site não reconheça a versão do seu sistema operacional, clique na aba "DOWNLOAD" e selecione o seu sistema operacional.



PREPARANDO O AMBIENTE

✓ Instalação do NODE

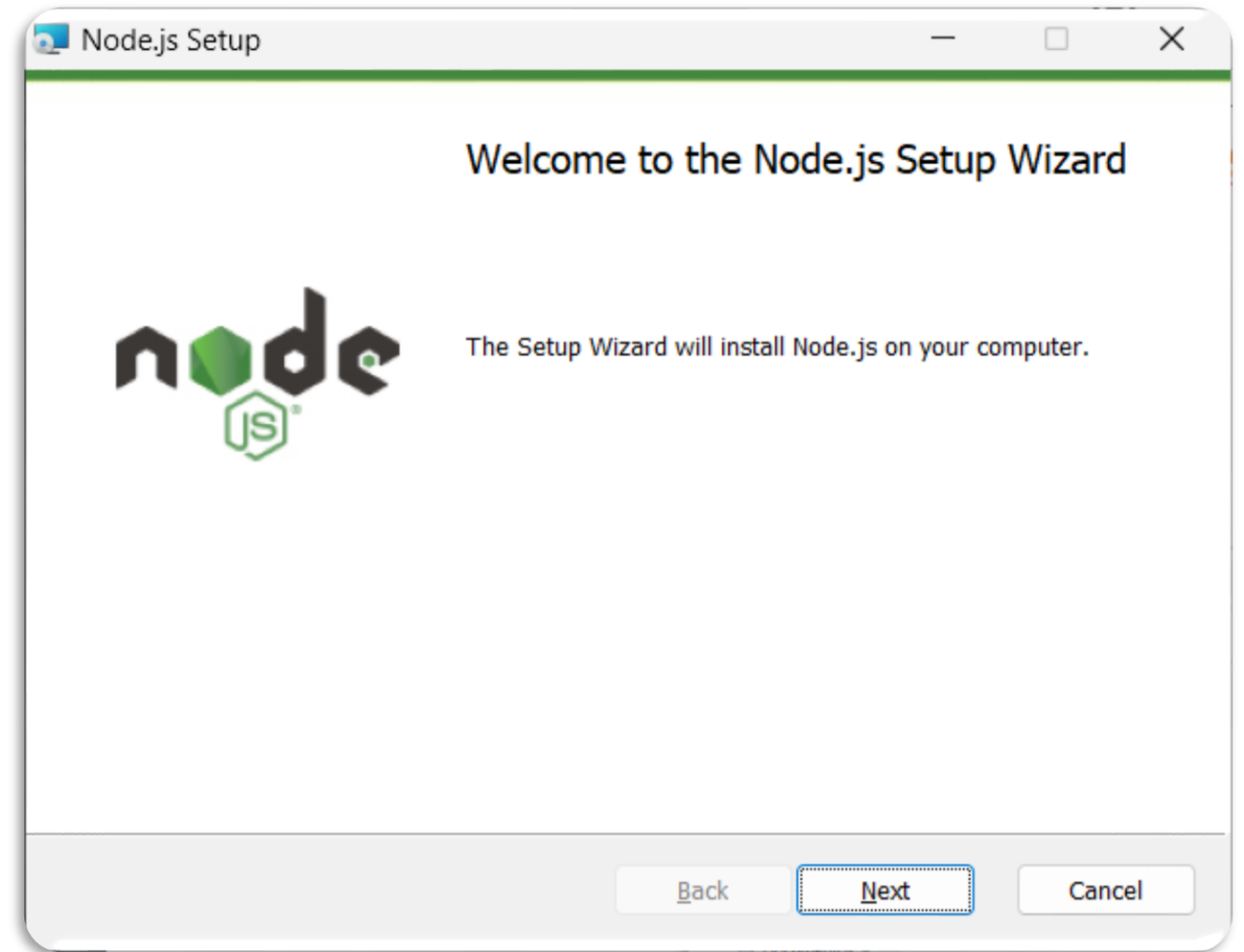
- ✓ Após clicar em *download*, salve o instalador em um local de fácil acesso na sua máquina.



PREPARANDO O AMBIENTE

✓ Instalação do NODE

✓ Instalando...

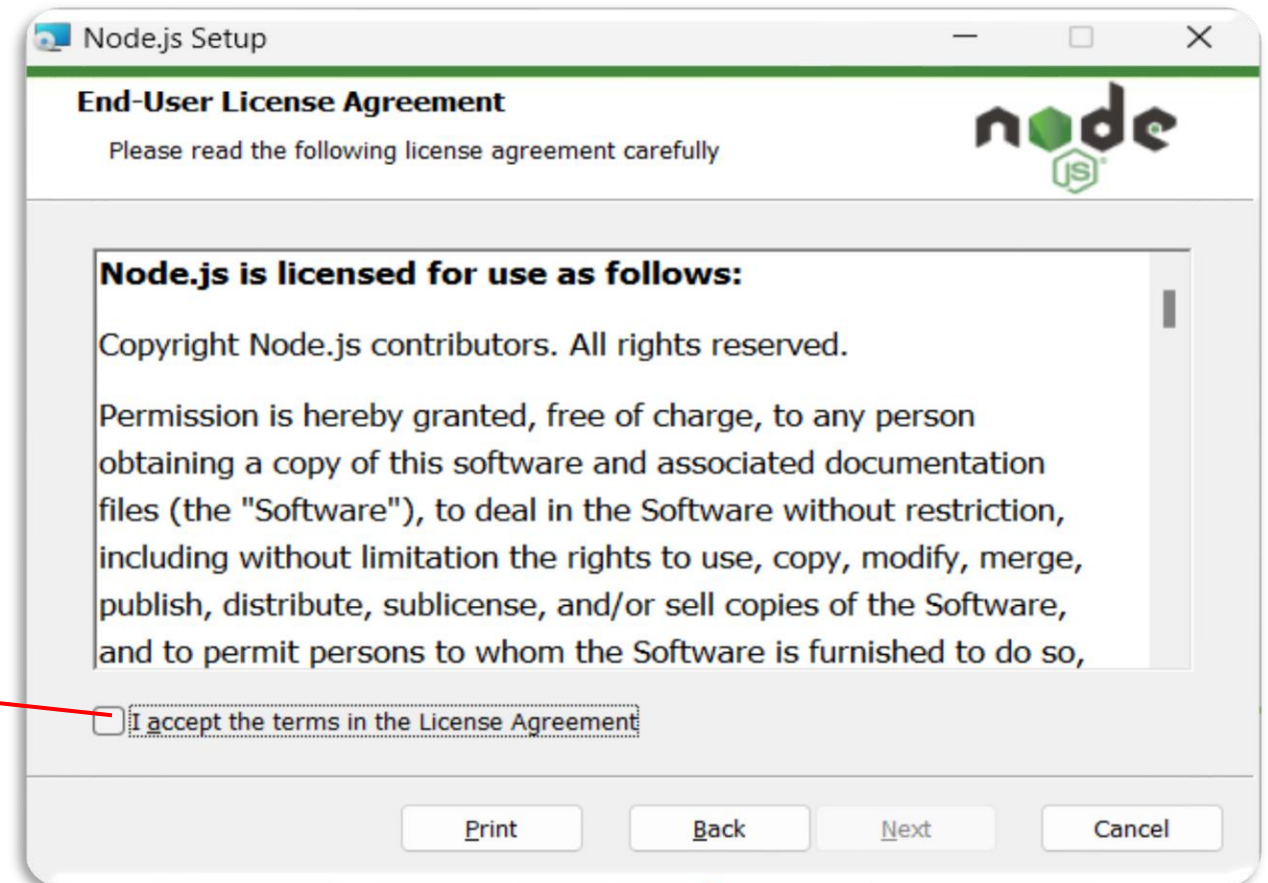


PREPARANDO O AMBIENTE

✓ Instalação do NODE

✓ Instalando...

Marque o aceite
dos termos

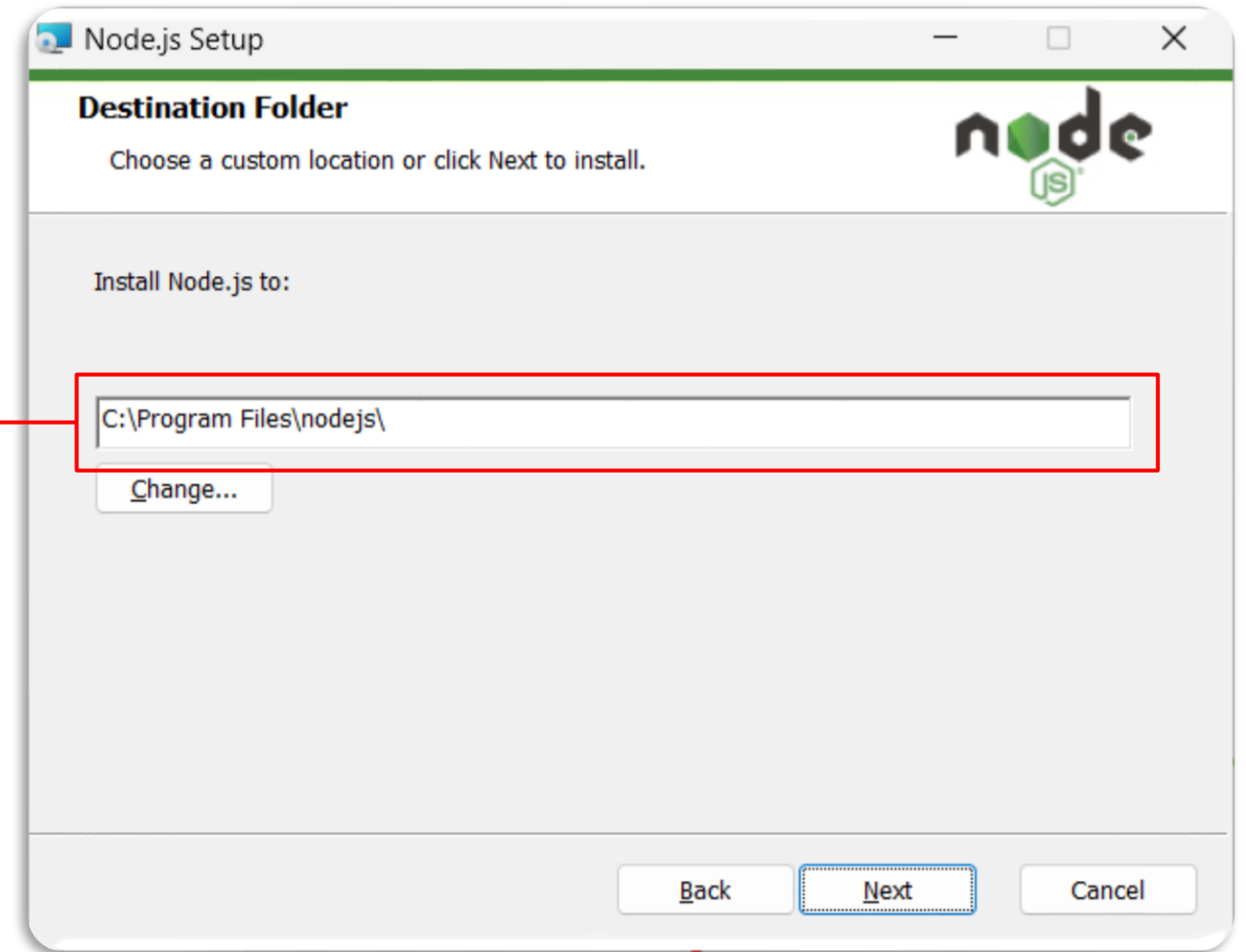


PREPARANDO O AMBIENTE

✓ Instalação do NODE

✓ Instalando...

Evite mudar o local
da instalação

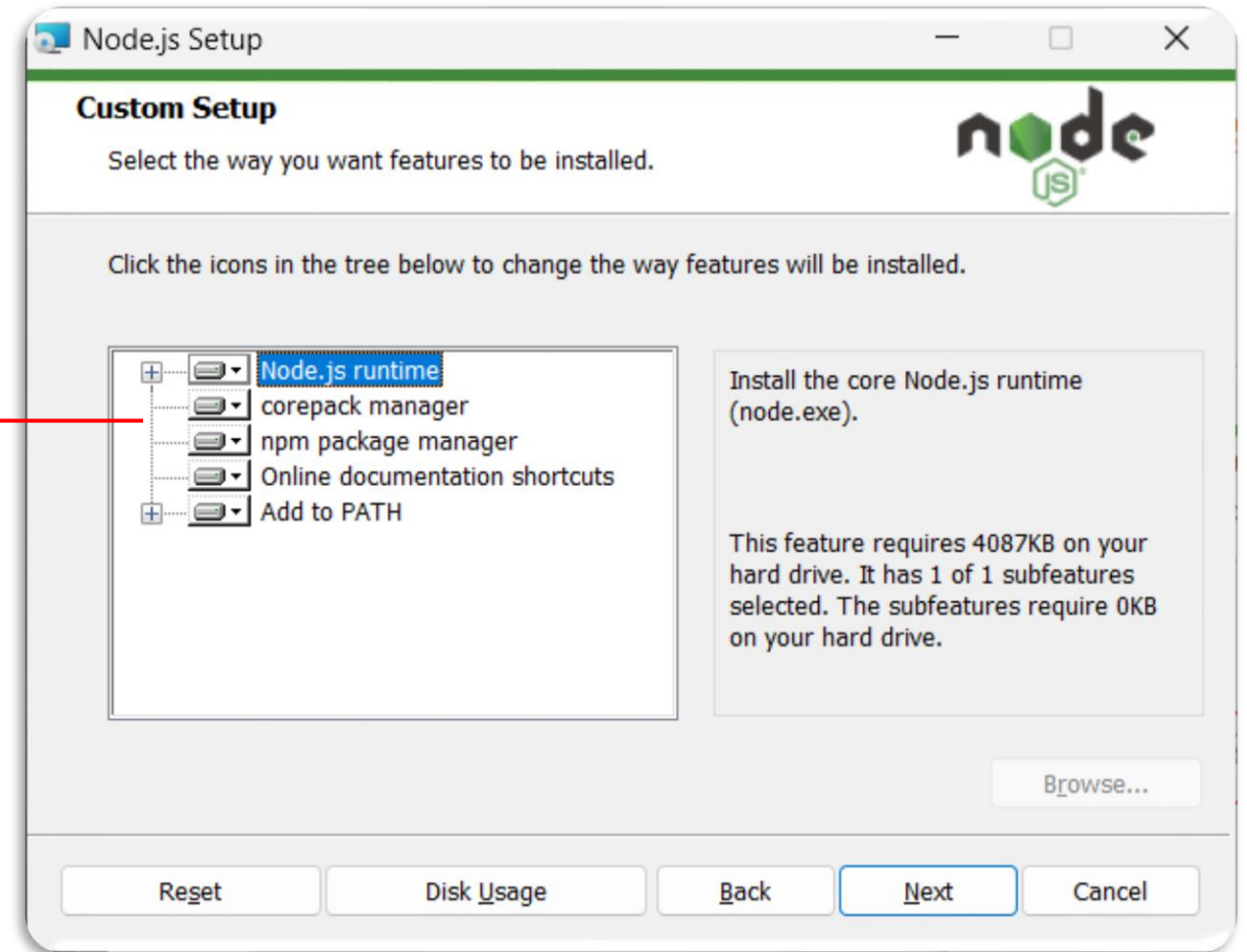


PREPARANDO O AMBIENTE

✓ Instalação do NODE

✓ Instalando...

Mantenha todas as opções, vamos precisar

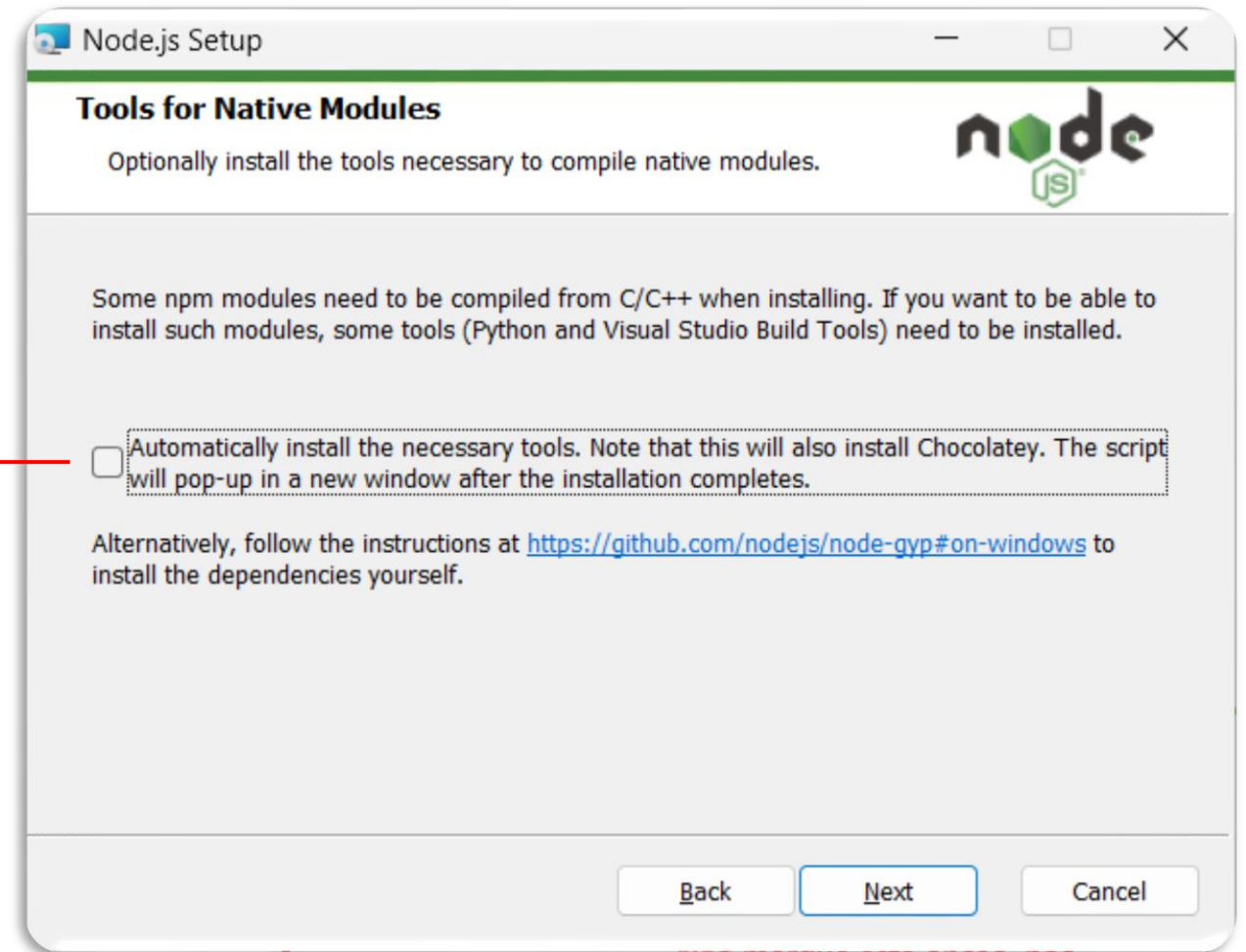


PREPARANDO O AMBIENTE

✓ Instalação do NODE

✓ Instalando...

Não marque esta opção, não precisaremos e irá aumentar o tempo de *download*

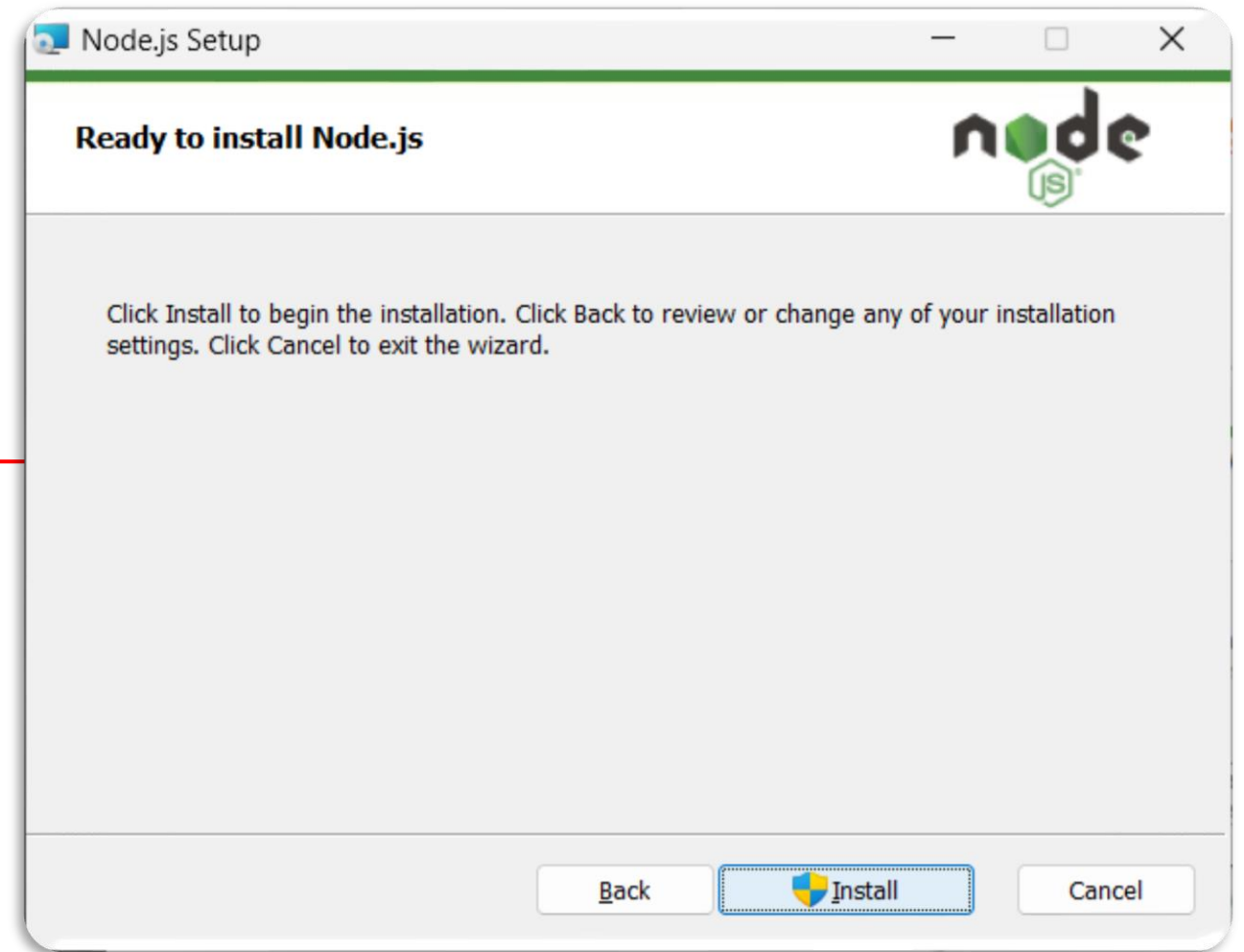


PREPARANDO O AMBIENTE

✓ Instalação do NODE

✓ Instalando...

Clique em **Install** para
iniciar a instalação

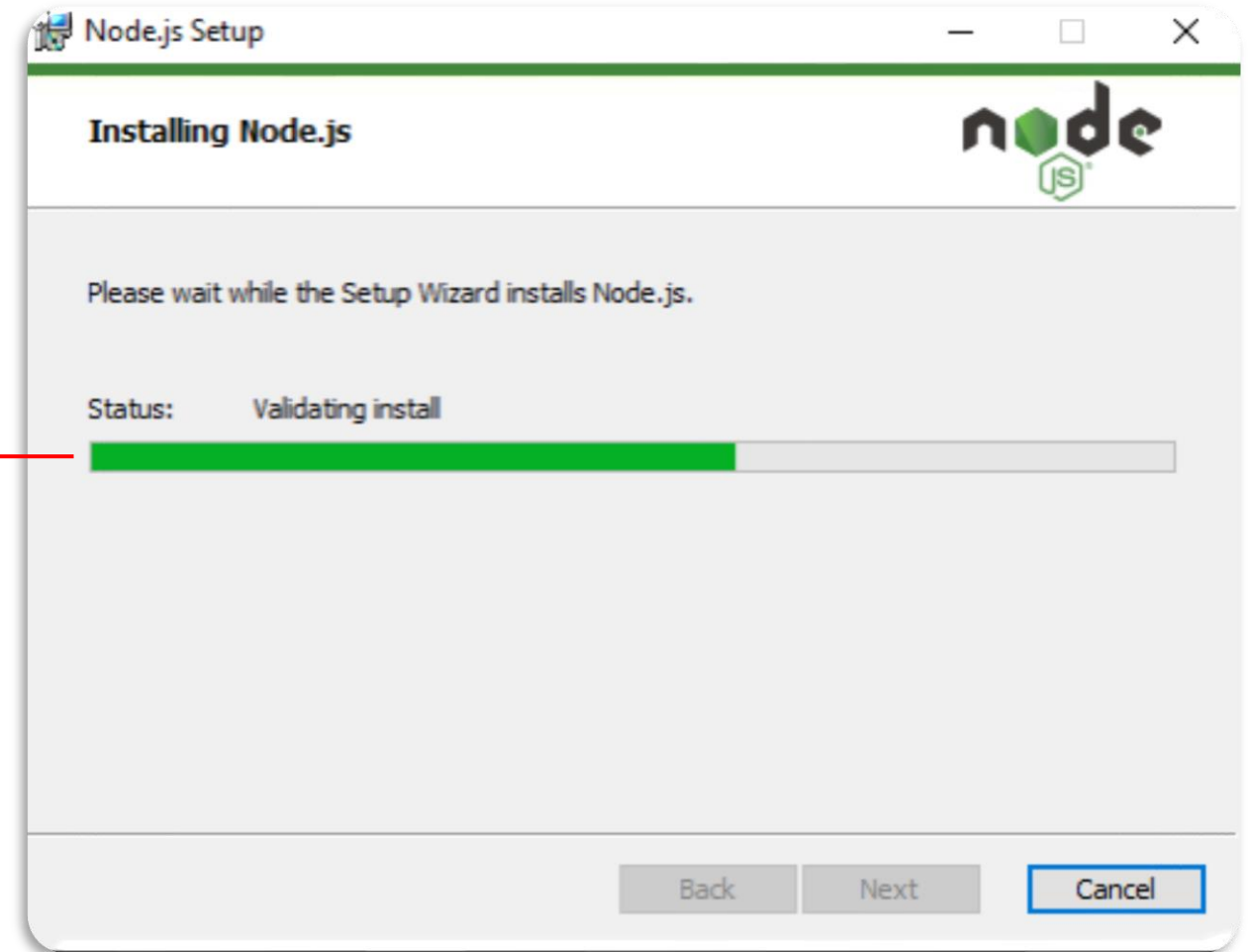


PREPARANDO O AMBIENTE

✓ Instalação do NODE

✓ Instalando...

Aguarde a instalação,
pode demorar um pouco

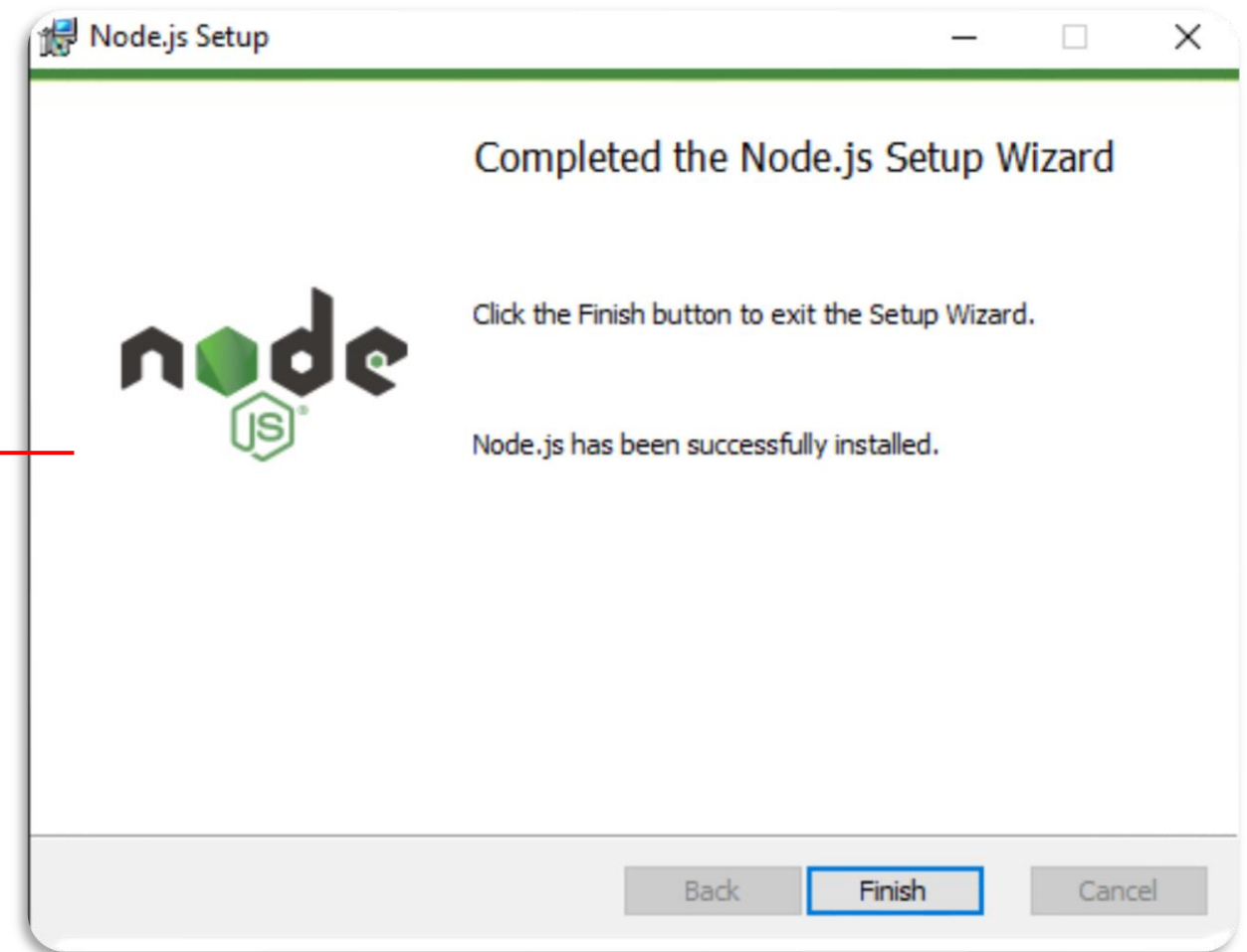


PREPARANDO O AMBIENTE

✓ Instalação do NODE

✓ Instalando...

Sucesso, agora é só clicar
em **Finish**

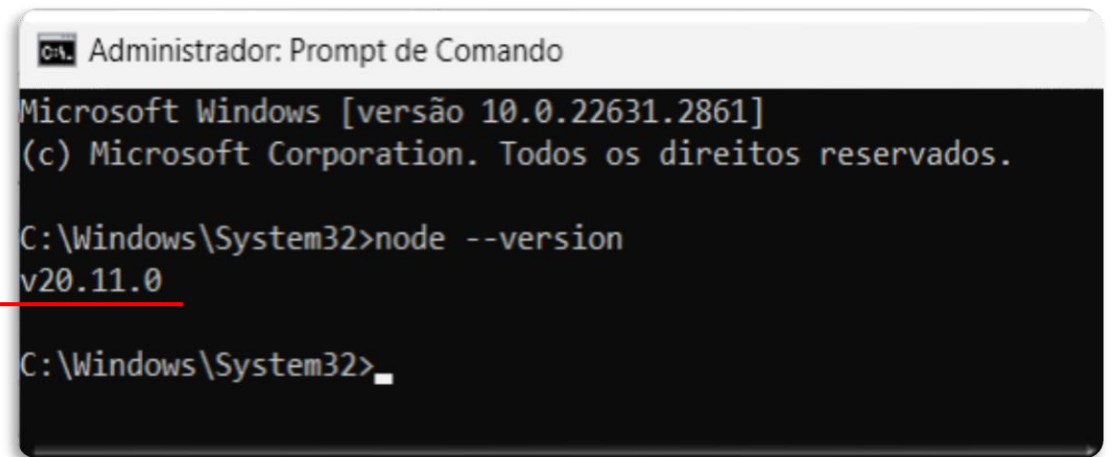


PREPARANDO O AMBIENTE

✓ Instalação do NODE

- ✓ Após a conclusão da instalação, abra o prompt de comando (Windows + R -> cmd), e digite:
 - ✓ `node --version`

Se tudo estiver ok ele
exibirá a versão do Node
que foi instalada!!!!



```
Administrador: Prompt de Comando
Microsoft Windows [versão 10.0.22631.2861]
(c) Microsoft Corporation. Todos os direitos reservados.

C:\Windows\System32>node --version
v20.11.0

C:\Windows\System32>
```

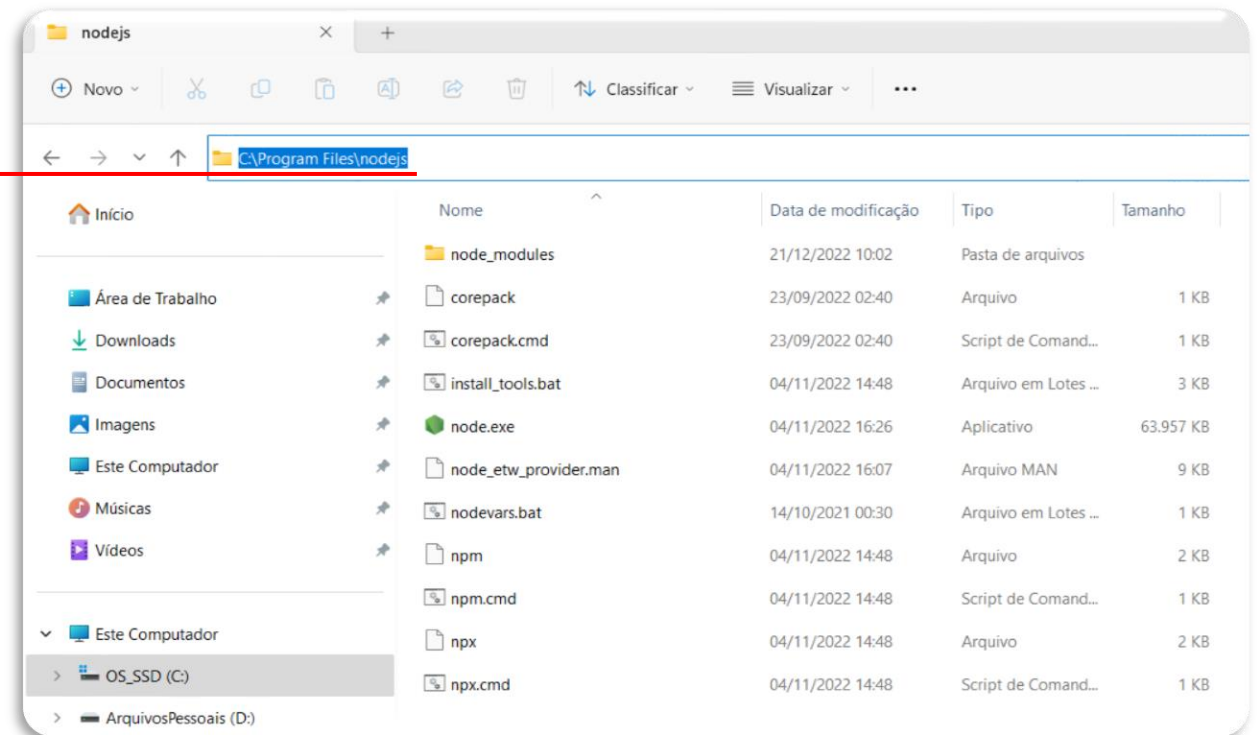
PREPARANDO O AMBIENTE

✓ Instalação do NODE

- ✓ Caso ele não encontre, você deve configurar a variável de ambiente.
- ✓ Para isso, comece copiando o endereço de instalação do Node:

Por exemplo, no meu caso ficou:

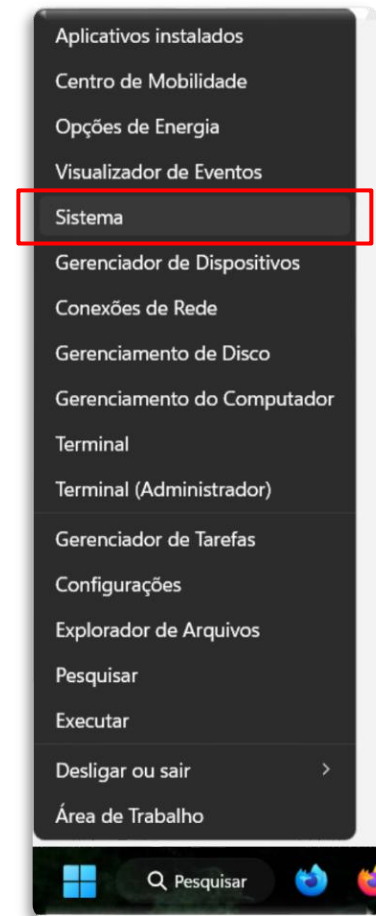
C:\Program Files\nodejs



PREPARANDO O AMBIENTE

✓ Instalação do NODE

- ✓ Caso ele não encontre, você deve configurar a variável de ambiente.
- ✓ Para isso, comece copiando o endereço de instalação do Node:
 - ✓ Clique na “Barra Iniciar” do Windows e clique em “Sistema”



PREPARANDO O AMBIENTE

✓ Instalação do NODE

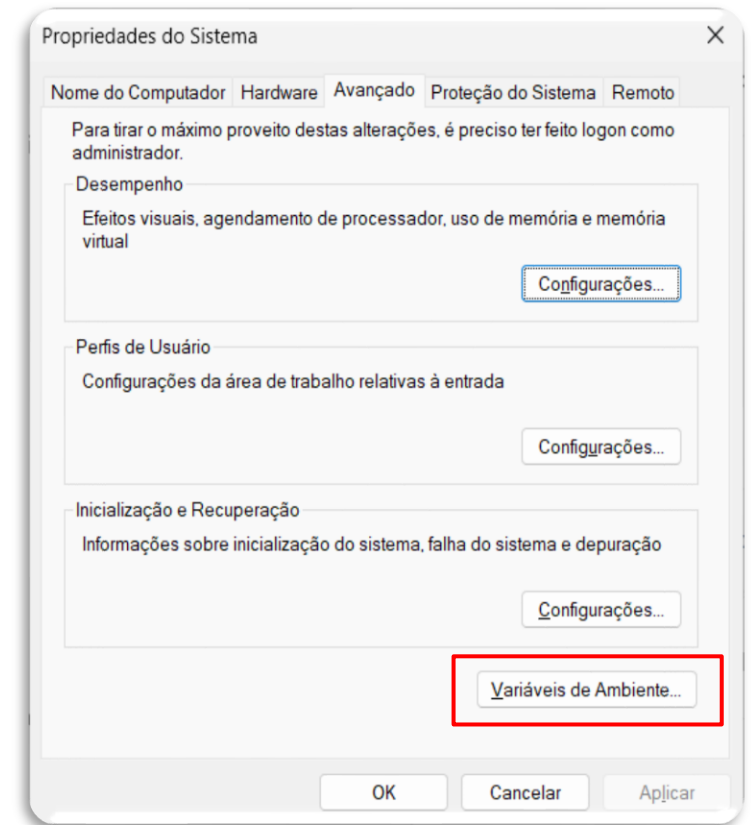
- ✓ Caso ele não encontre, você deve configurar a variável de ambiente.
- ✓ Para isso, comece copiando o endereço de instalação do Node:
 - ✓ Clique na “Barra Iniciar” do Windows e clique em “Sistema”
 - ✓ Clique em “Configurações avançadas do sistema”



PREPARANDO O AMBIENTE

✓ Instalação do NODE

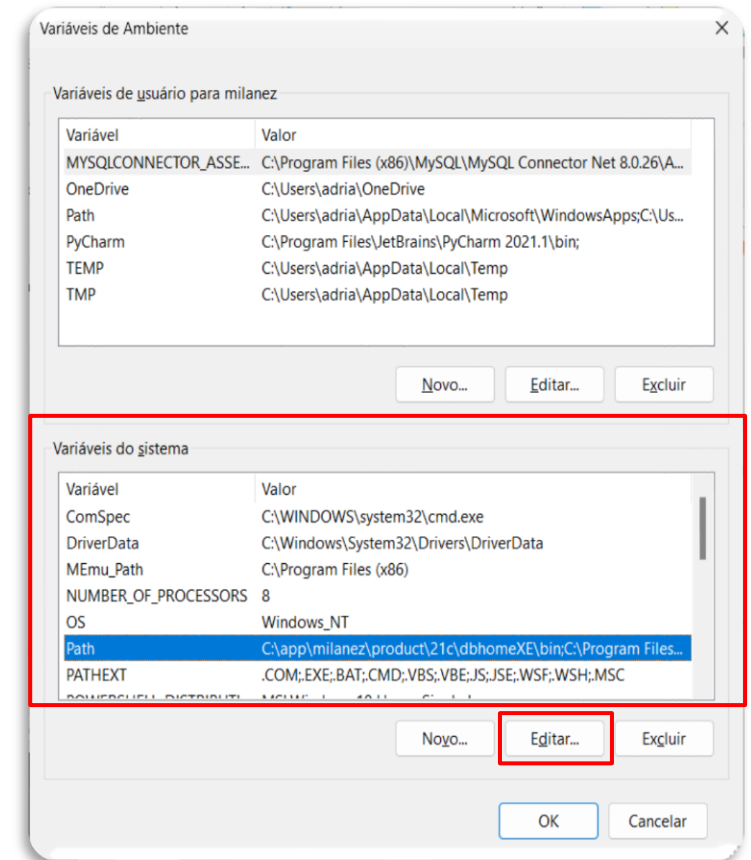
- ✓ Caso ele não encontre, você deve configurar a variável de ambiente.
- ✓ Para isso, comece copiando o endereço de instalação do Node:
 - ✓ Clique na “Barra Iniciar” do Windows e clique em “Sistema”
 - ✓ Clique em “Configurações avançadas do sistema”
 - ✓ Clique em “Variáveis de Ambiente”



PREPARANDO O AMBIENTE

✓ Instalação do NODE

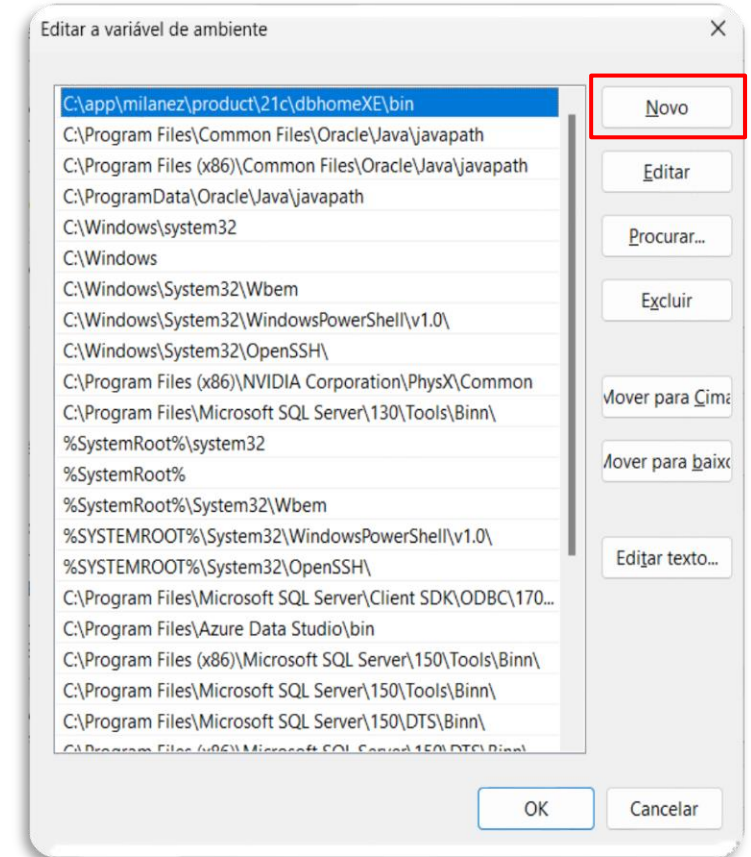
- ✓ Caso ele não encontre, você deve configurar a variável de ambiente.
- ✓ Para isso, comece copiando o endereço de instalação do Node:
 - ✓ Clique na “Barra Iniciar” do Windows e clique em “Sistema”
 - ✓ Clique em “Configurações avançadas do sistema”
 - ✓ Clique em “Variáveis de Ambiente”
 - ✓ Busque por “Variáveis de sistema”
 - ✓ Selecione “PATH” e clique em “Editar”



PREPARANDO O AMBIENTE

✓ Instalação do NODE

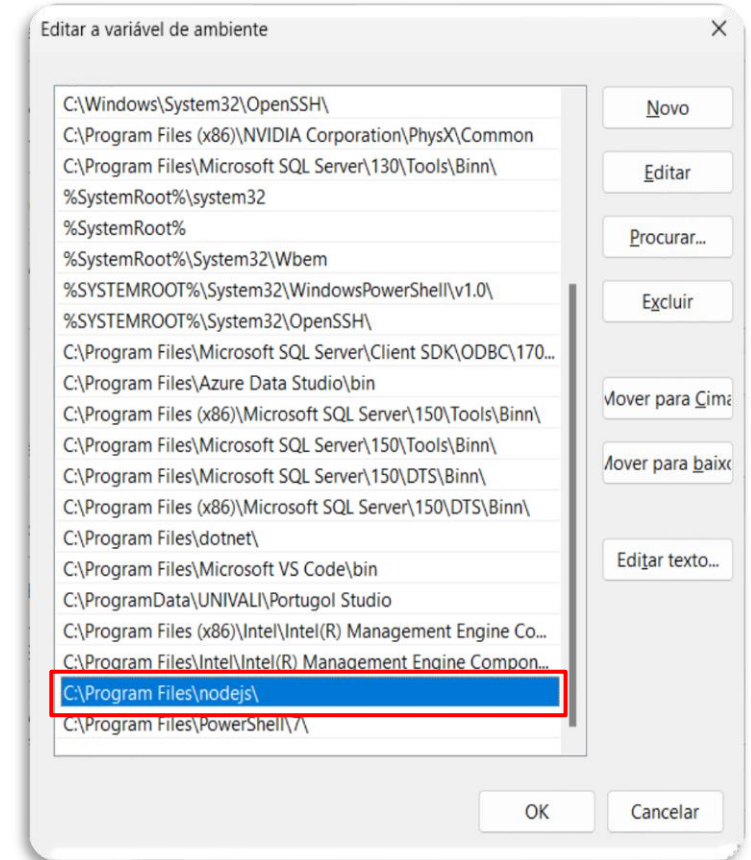
- ✓ Caso ele não encontre, você deve configurar a variável de ambiente.
- ✓ Para isso, comece copiando o endereço de instalação do Node:
 - ✓ Clique na “Barra Iniciar” do Windows e clique em “Sistema”
 - ✓ Clique em “Configurações avançadas do sistema”
 - ✓ Clique em “Variáveis de Ambiente”
 - ✓ Busque por “Variáveis de sistema”
 - ✓ Selecione “PATH” e clique em “Editar”
 - ✓ Clique em “Novo”



PREPARANDO O AMBIENTE

✓ Instalação do NODE

- ✓ Caso ele não encontre, você deve configurar a variável de ambiente.
- ✓ Para isso, comece copiando o endereço de instalação do Node:
 - ✓ Clique na “Barra Iniciar” do Windows e clique em “Sistema”
 - ✓ Clique em “Configurações avançadas do sistema”
 - ✓ Clique em “Variáveis de Ambiente”
 - ✓ Busque por “Variáveis de sistema”
 - ✓ Selecione “PATH” e clique em “Editar”
 - ✓ Clique em “Novo”
 - ✓ Digite: “C:\Program Files\nodejs”
- ✓ Pronto, agora abra o prompt de comando novamente e faça o teste.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANTONIO, C. Pro React: Build Complex Front-End Applications in a Composable Way With React. Apress, 2015.

BOSWELL, D; FOUCHER, T. The Art of Readable Code: Simple and Practical Techniques for Writing Better Code. Estados Unidos: O'Reilly Media, 2012.

BRITO, Robin Cris. Android Com Android Studio - Passo A Passo. Editora Ciência Moderna.

BUNA, S. React Succinctly. Estados Unidos: [s.n], 2016. Disponível em: <www.syncfusion.com/ebooks/reactjs_succinctly>. Acesso em: 12 de janeiro de 2023.

FACEBOOK (2019a). React: Getting Started. React Docs, 2019. Disponível em: <reactjs.org/docs/react-api.html>. Acesso em: 13 de janeiro de 2023.

FACEBOOK (2019b). React Without ES6. React Docs, 2019. Disponível em: <reactjs.org/docs/react-without-es6.html>. Acesso em: 10 de janeiro de 2023.

FACEBOOK (2019c). React Without JSX. React Docs, 2019. Disponível em: <reactjs.org/docs/react-without-jsx.html>. Acesso em: 10 de janeiro de 2023.

FREEMAN, Eric ROBSON, Elisabeth. Use a Cabeça! Programação em HTML5. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2014

GACKENHEIMER, C. Introduction to React: Using React to Build scalable and efficient user interfaces.[s.i.]: Apress, 2015.

HUDSON, P. Hacking with React. 2016. Disponível em: <www.hackingwithreact.com/read/1/3/introduction-to-jsx>. Acesso em: 13 janeiro de 2023.

KOSTRZEWA, D. Is React.js the Best JavaScript Framework in 2018? 2018. Disponível em: <hackernoon.com/is-react-js-the-best-javascript-framework-in-2018-264a0eb373c8>. Acesso em: janeiro de 2023.

MARTIN, R. Clean Code: A Handbook of Agile Software Craftsmanship. Estados Unidos: Prentice Hall, 2009.

MDN WEB DOCS. Guia JavaScript. Disponível em <<https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/JavaScript/Guide>>. Acessado em 29 de janeiro de 2023.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

NELSON, J. Learn React's Fundamentals Without the Buzzwords? 2018. Disponível em: <jamesknelson.com/learn-react-fundamentals-sans-buzzwords>. Acesso em: 12 janeiro de 2023.

NIELSEN, J. Response Times: The 3 Important Limits. 1993. Disponível em: <www.nngroup.com/articles/response-times-3-important-limits>. Acesso em: 10 janeiro de 2023.

O'REILLY, T. What is Web 2.0: Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software. 2005. Disponível em: <www.oreilly.com/pub/a/web2/archive/what-is-web-20.html#mememap>. Acesso em: 10 de janeiro de 2023.

PANDIT, N. What Is ReactJS and Why Should We Use It? 2018. Disponível em: <www.c-sharpcorner.com/article/what-and-why-reactjs>. Acesso em: 12 de janeiro de 2023.

RAUSCHMAYER, A. Speaking JavaScript: An In-Depth Guide for Programmers. Estados Unidos: O'Reilly Media, 2014.

RICCOY, L. Desmitificando React: Uma Reflexão para Iniciantes. 2018. Disponível em: <medium.com/trainingcenter/desmitificando-react-uma-reflex%C3%A3o-para-iniciantes-a57af90b6114>. Acesso em: 13 janeiro de 2023.

SILVA, Maurício Samy. Ajax com jQuery: requisições Ajax com a simplicidade de jQuery. São Paulo: Novatec Editora, 2009.

_____. Construindo Sites com CSS e XHTML. Sites Controlados por Folhas de Estilo em Cascata. São Paulo: Novatec, 2010.

_____. CSS3 - Desenvolva aplicações web profissionais com o uso dos poderosos recursos de estilização das CSS. São Paulo: Novatec Editora, 2010.

_____. HTML5 - A linguagem de marcação que revolucionou a web. São Paulo: Novatec Editora, 2010.

STACKOVERFLOW. Most Popular Technologies: Web Frameworks. Developer Survey Results, StackOverflow, 2019. Disponível em: <insights.stackoverflow.com/survey/2019#technology>. Acesso em: 13 de janeiro de 2023.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

W3C. A vocabulary and associated APIs for HTML and XHTML. Disponível em <<https://www.w3.org/TR/2018/SPSD-html5-20180327/>>. Acessado em 28 de abril de 2020, às 20h53min.

_____. Cascading Style Sheets, level 1. Disponível em <<https://www.w3.org/TR/2018/SPSD-CSS1-20180913/>>. Acessado em 28 de abril de 2020, às 21h58min.

_____. Cascading Style Sheets, level 2 Revision 2. Disponível em <<https://www.w3.org/TR/2016/WD-CSS22-20160412/>>. Acessado em 28 de abril de 2020, às 22h17min.

_____. Cascading Style Sheets, level 2. Disponível em <<https://www.w3.org/TR/2008/REC-CSS2-20080411/>>. Acessado em 28 de abril de 2020, às 22h03min.

_____. Cascading Style Sheets, level 3. Disponível em <<https://www.w3.org/TR/css-syntax-3/>>. Acessado em 28 de abril de 2020, às 22h18min.

_____. HTML 3.2 Reference Specification. Disponível em <<https://www.w3.org/TR/2018/SPSD-html32-20180315/>>. Acessado em 28 de abril de 2020, às 19h37min.

_____. HTML 4.0 Specification. Disponível em <<https://www.w3.org/TR/1998/REC-html40-19980424/>>. Acessado em 28 de abril de 2020, às 19h53min.

_____. HTML 4.01 Specification. Disponível em <<https://www.w3.org/TR/2018/SPSD-html401-20180327/>>. Acessado em 28 de abril de 2020, às 20h04min.

_____. Cascading Style Sheets, level 2 Revision 1. Disponível em <<https://www.w3.org/TR/CSS2/>>. Acessado em 28 de abril de 2020, às 22h13min.

WIKIPEDIA. JavaScript. Disponível em <<https://pt.wikipedia.org/wiki/JavaScript>>. Acessado em 29 de abril de 2020, às 10h.

- Dúvidas?
 - Críticas?
 - Sugestões?
 - Ameaças?