

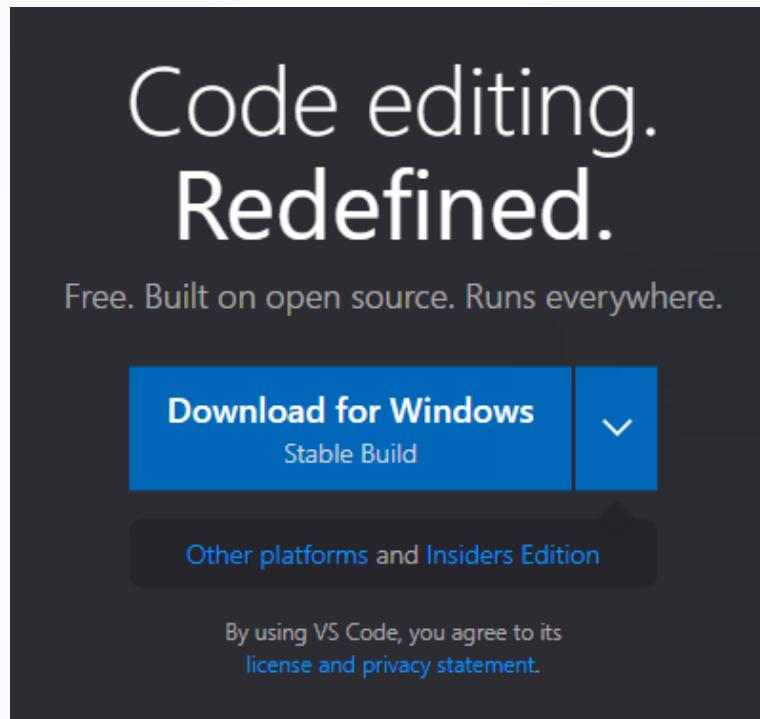
TUTORIAL: VISUAL STUDIO CODE PARA WINDOWS, LINUX E MAC

Fundamentos de computação e algoritmos

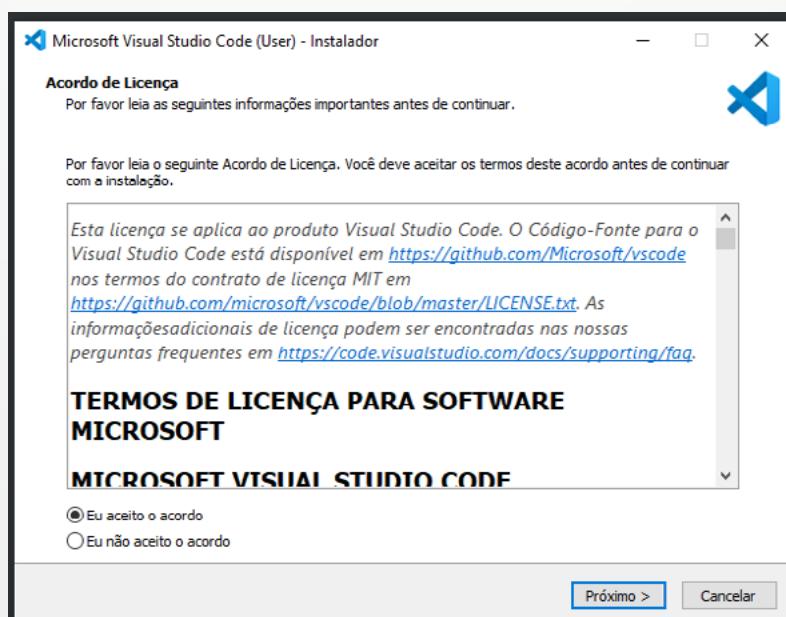
Requisitos usando Windows

O **Visual Studio Code** (VS Code) é uma das ferramentas mais utilizadas na comunidade de desenvolvedores. Siga os passos abaixo para sua instalação e configuração:

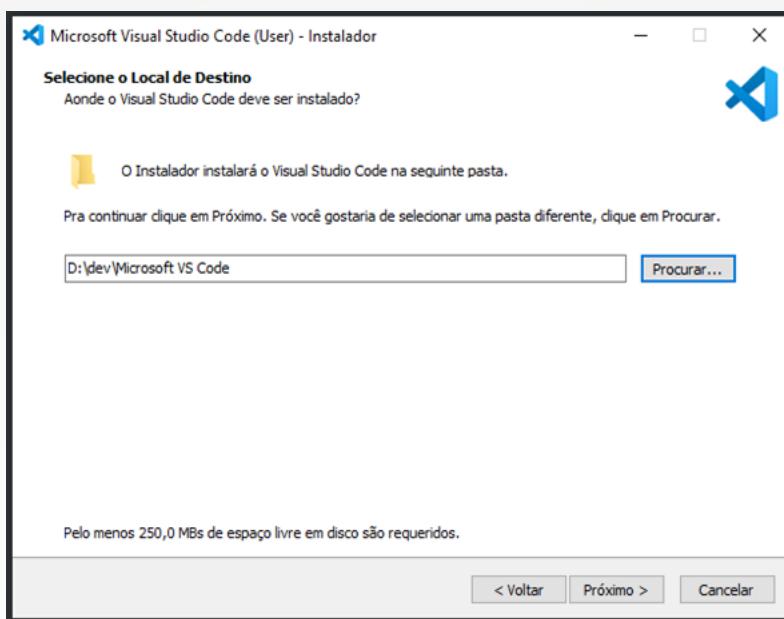
- Entre no [site](#) e faça o download do arquivo de instalação:



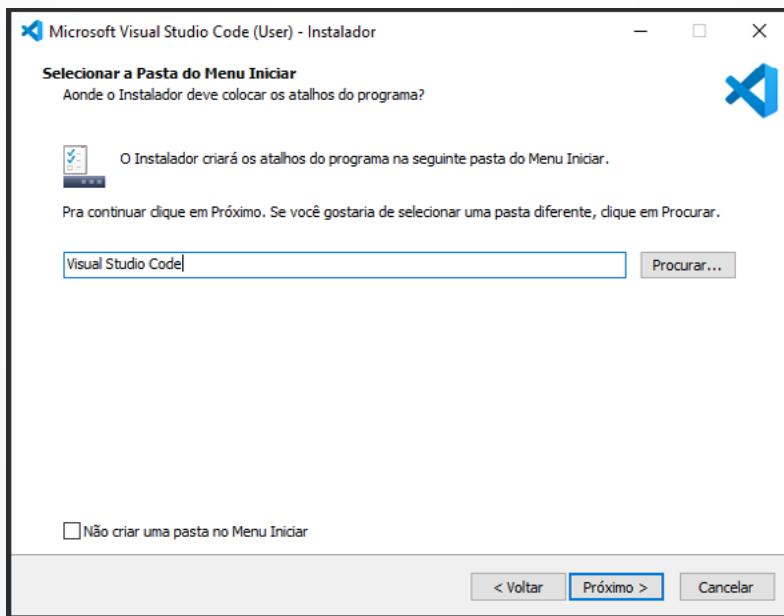
- Após fazer o download, abra o instalador e comece o processo. Na tela “Acordo de Licença”, é necessário aceitar os termos e clicar em “próximo”:



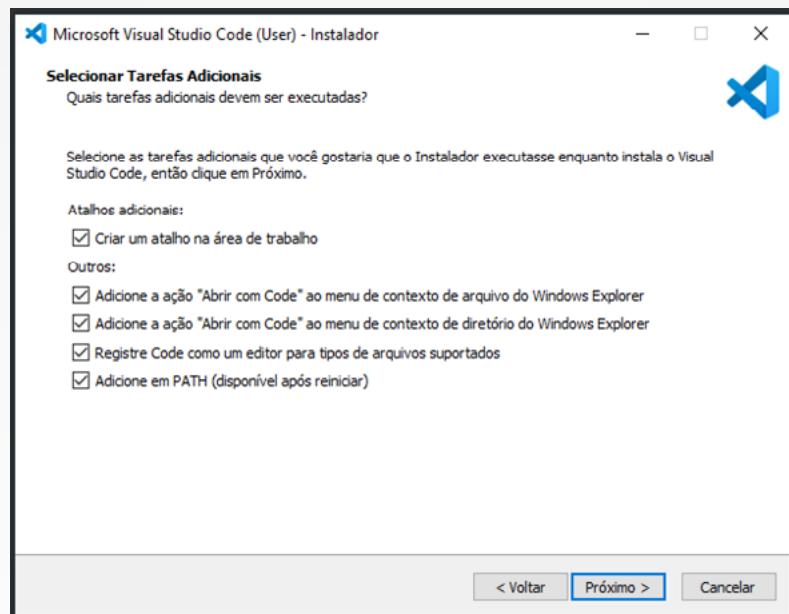
- Em seguida, em “Selecione o local de destino”, você deve definir o local da instalação. Você pode escolher o local que preferir:



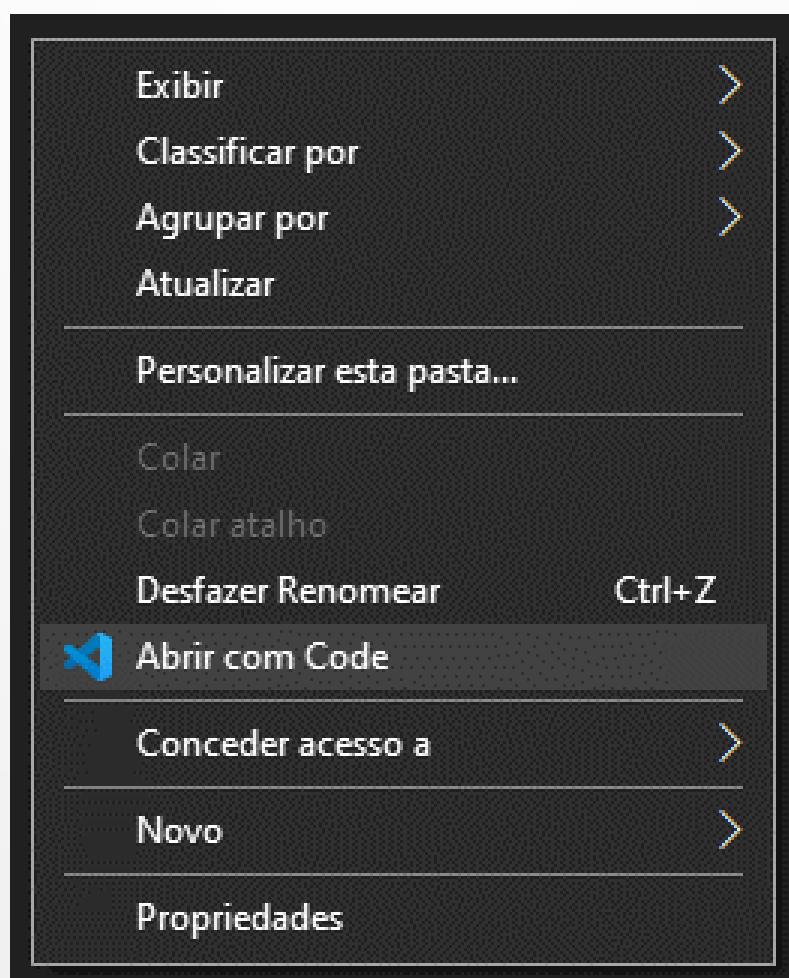
- A configuração seguinte é opcional, mas é recomendável não alterar nada e clicar em “próximo”:



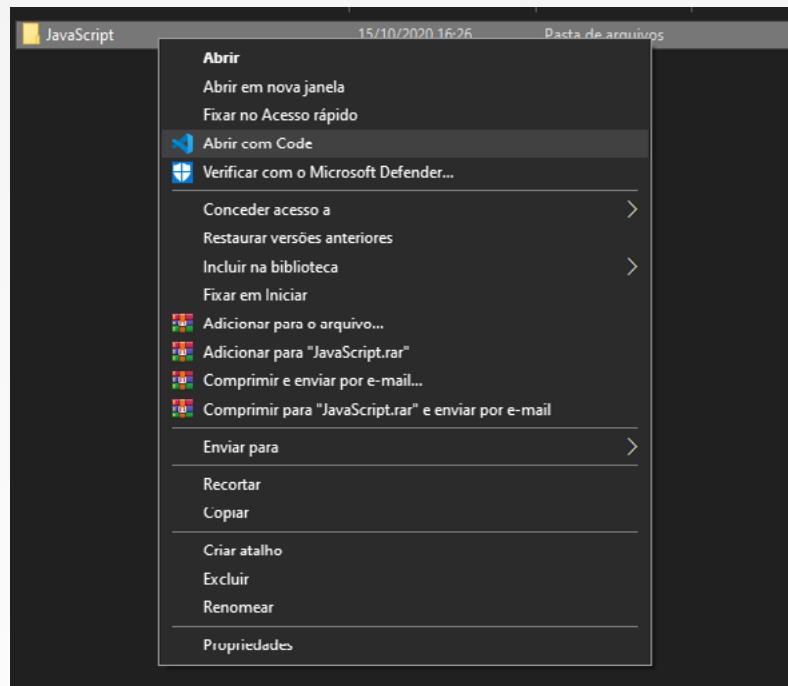
- Agora, chegamos em uma parte importante da instalação: a opção de “Selecionar tarefas adicionais”. Selecione todas as opções, como na imagem abaixo. Isso vai facilitar bastante o uso do VS Code:



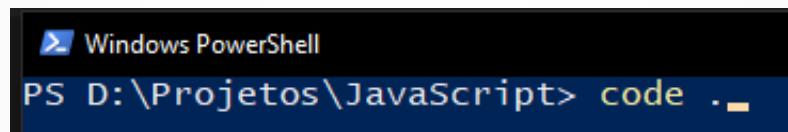
- Clique em “instalar” e o VS Code estará pronto para ser usado.
- É preciso testar se a instalação do VS Code realmente deu certo. Para isso, clique dentro de qualquer espaço em branco de uma pasta. Você verá a opção “Abrir com Code”, que fará com que a pasta em questão seja aberta no VS Code:



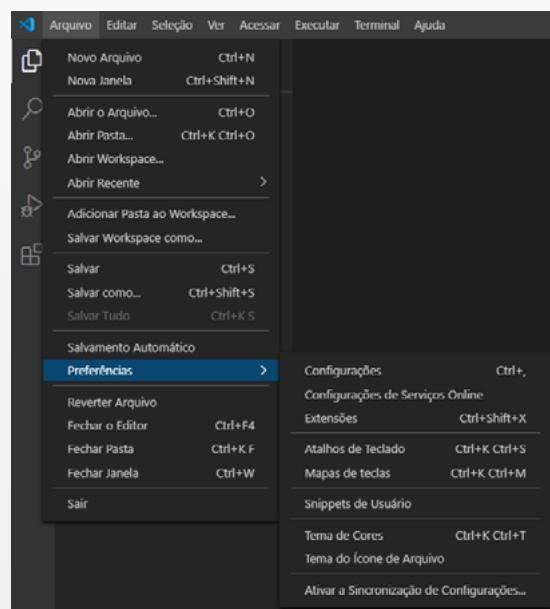
- Você também pode selecionar uma pasta e clicar com o botão direito para essa opção aparecer.



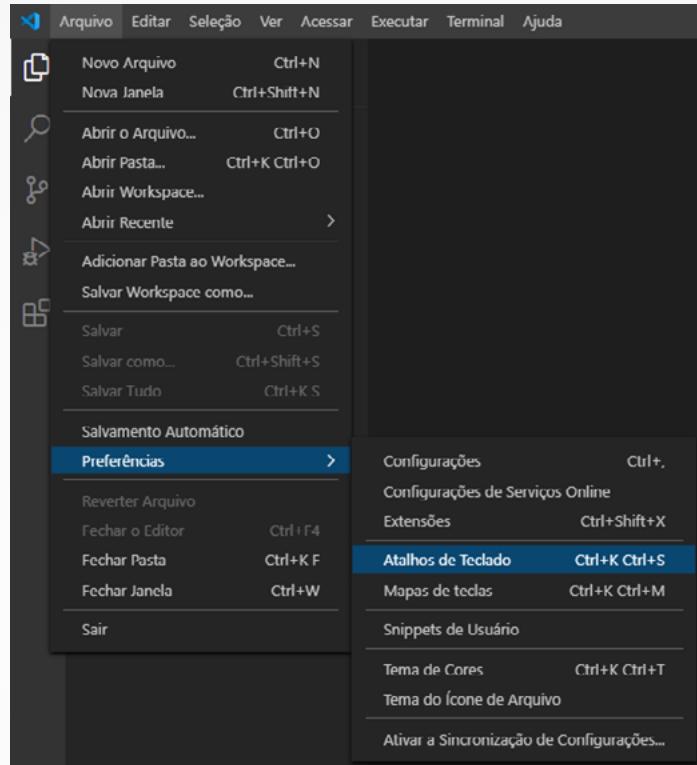
- Para testar se o VSCode foi adicionado ao PATH corretamente, utilize o seguinte comando:



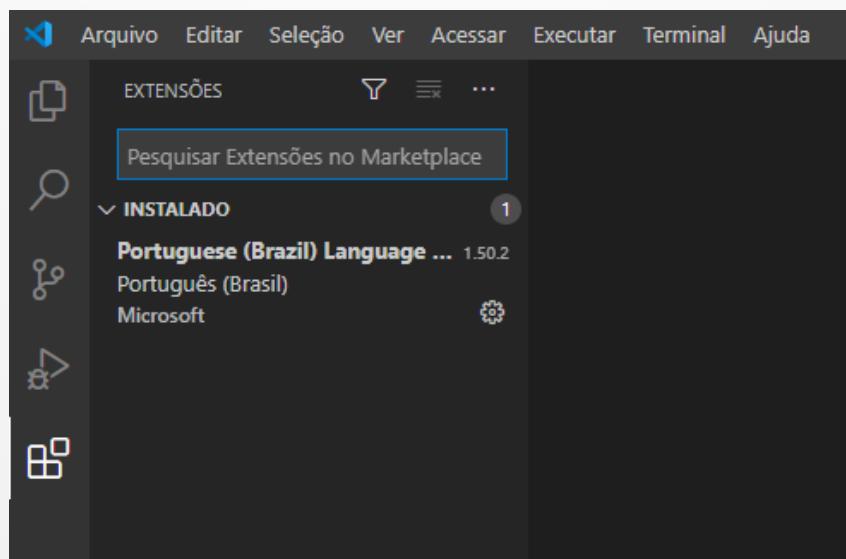
- Ao utilizar esse comando, a pasta para onde o terminal está apontando será aberta no VS Code e a instalação concluída com sucesso.
- Para acessar as configurações você pode usar o comando “CTRL +”, ou navegar pelo menu, como na imagem abaixo:



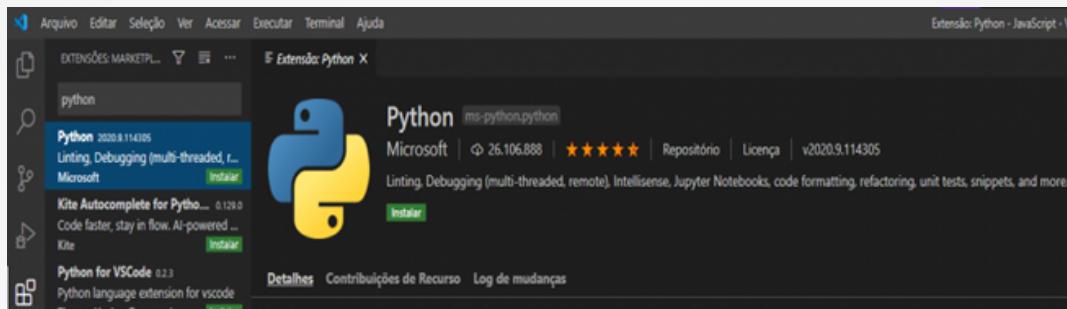
- Aqui você encontrará várias opções de configuração. As mais comuns são a de “auto save”, que salva cada palavra digitada no código; e o “format on save”, que formata o código ao salvar.
- Você pode acessar o menu dos atalhos com o comando “CTRL + K e CTRL + S”. Basta segurar o CTRL, apertar K e apertar S, um após o outro. Ou você pode navegar pelo menu, como na imagem abaixo:



- Aqui estarão os comandos e atalhos pré-definidos do VS Code. O mais utilizado, é o “CTRL + S”, para salvar o código.
- Para acessar a loja de extensões, clique no último ícone da coluna do lado esquerdo. Existem centenas de extensões que você pode instalar para os mais variados usos:



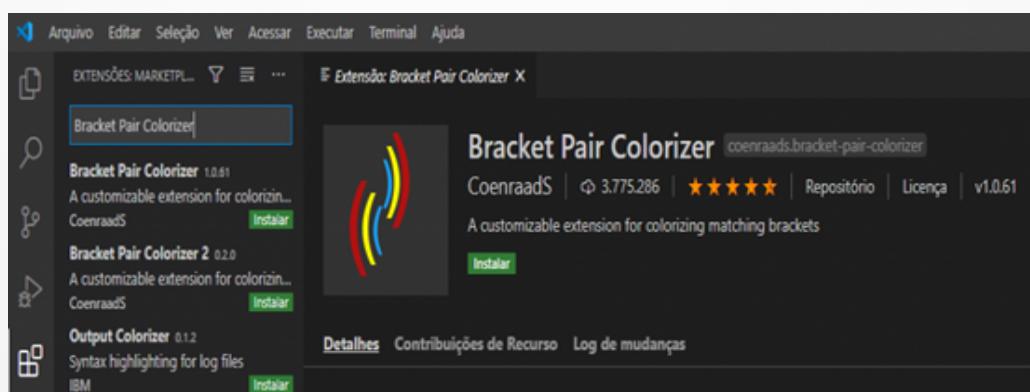
- As extensões mais comuns são aquelas que dão suporte às linguagens, pois é recomendado que sejam instaladas as extensões referentes às linguagens com as quais você quer trabalhar.



- Uma extensão muito útil e bastante utilizada é o Code Runner. Com ela você consegue executar o código dentro do próprio VS Code, usando o comando "CTRL + N", e pode parar a execução usando o comando "CTRL + M".



- Uma outra extensão recomendada é a Bracket Pair Colorizer, que serve para colocar cores ao utilizar os parênteses, chaves e colchetes, colorindo a parte inicial e a final da mesma cor. Isso ajuda muito para saber onde começa e termina cada sentença de código.



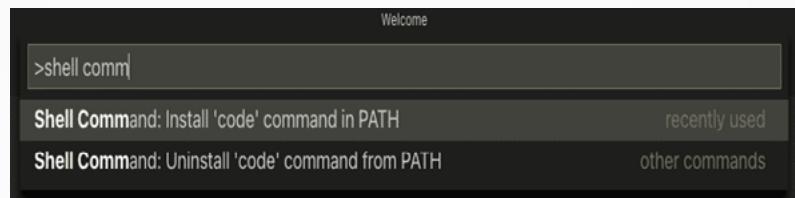
- Por padrão, o VS Code é instalado em inglês, mas é possível deixá-lo em português usando uma extensão. Para encontrá-la, clique no ícone da loja de extensões e procure por “pt br”:



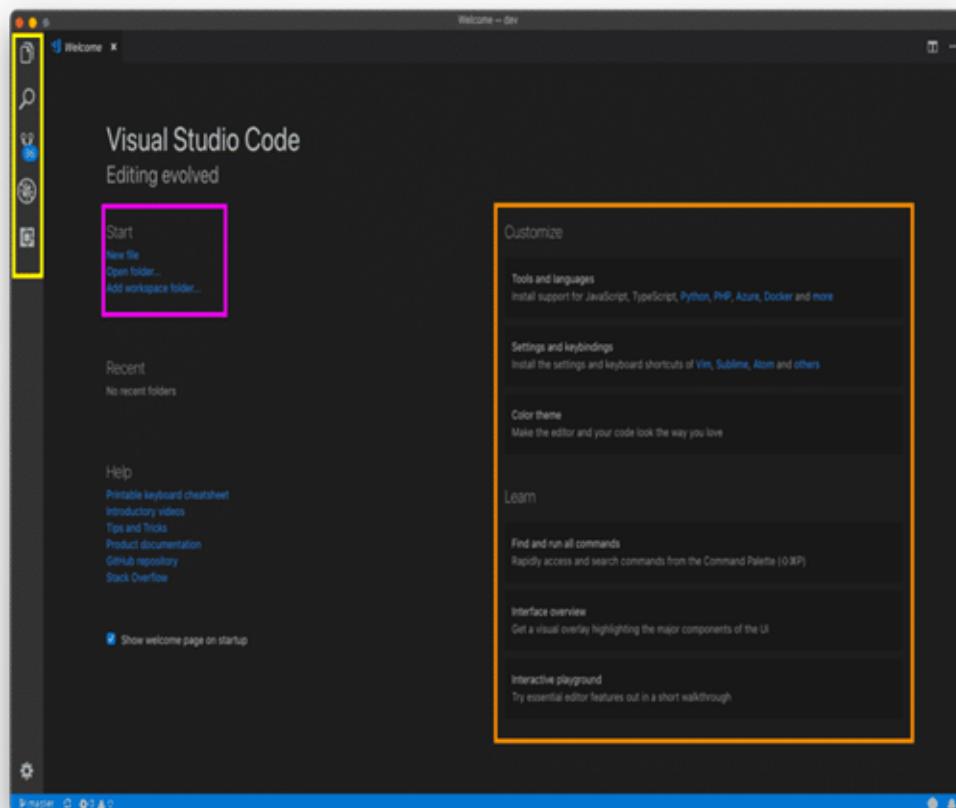
- Clique em “install” e depois em “restart” na janela que aparecerá em seguida. O VS Code estará em português.

Requisitos usando Mac

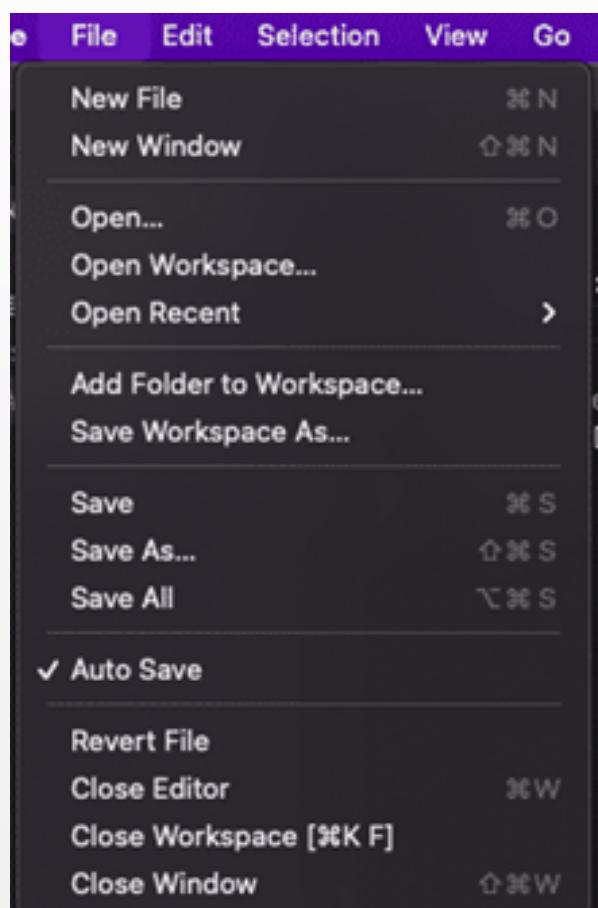
- Para a instalação do VS Code no Mac, faça o download no [site](#), descompacte o arquivo .zip e arraste o arquivo “Visual Studio Code.app” para a pasta “Applications”. O VS Code está pronto para uso.
- Para ter acesso ao VS Code pelo terminal, abra seu VS Code. Na tela inicial, abra o Command Palette (você consegue acessar usando o atalho Cmd+Shift+P) e busque a opção “Shell Command: Install ‘code’ command in PATH“. Você já consegue acessar o VS Code pelo comando code no terminal.



- Na primeira vez que você abre o VS Code, ele te ajuda e ensina a fazer operações simples e customizações.

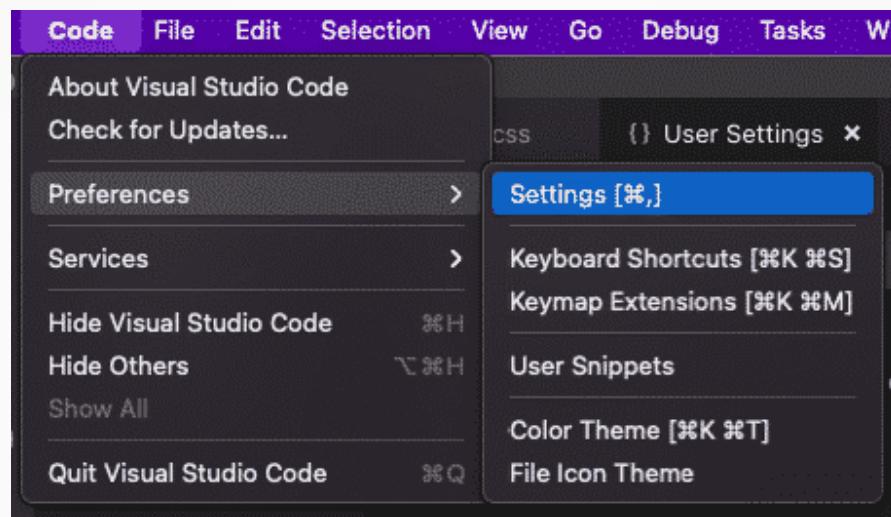


- Abrindo um projeto: para abrir um projeto, você irá abrir alguma pasta do seu computador. Usando a opção “Open Folder”, você conseguirá abrir uma janela do VS Code exclusivamente para aquela pasta. Para você entender melhor o que estou dizendo, faça duas vezes o processo de Open Folder, usando pastas diferentes, e você verá que o VS Code não acumula as pastas, mas abre janelas exclusivas para cada uma. Para abrir mais de um projeto ao mesmo tempo, na mesma janela, existe o conceito de Workspace Folder, ou seja, seu espaço de trabalho. Você consegue adicionar diferentes projetos (ou pastas) no mesmo espaço de trabalho. Além disso, você consegue salvar essa “configuração do seu espaço de trabalho”. Depois de adicionar todos os projetos que você quer deixar junto. Vá em File Save Workspace As... Dessa forma, você consegue transitar entre espaços de trabalhos diferentes de forma simples e rápida.
- Explorer: na barra do lado esquerdo do seu editor, geralmente está o Explorer (se ele não estiver aberto, você pode ir em View Explorer ou usar o atalho Cmd+Shift+E ou Ctrl+Shift+E). Depois que você abrir o seu projeto ou workspace, irão aparecer no Explorer todos os arquivos e pastas desse projeto. Por ele, você consegue navegar por todo o seu projeto, além de criar, excluir e renomear arquivos e pastas, e conseguir movimentar qualquer coisa apenas clicando e arrastando.
- Autosave: o VS Code possui o Autosave para salvar alterações em seu código de forma automática. Para ativar essa opção, basta ir em File Autosave. Por padrão, vem configurado como afterDelay, ou seja, depois de um tempo, nesse caso em 1 segundo, o arquivo salva automaticamente. Além de “afterDelay”, existem outras opções, como “onFocusChange” (toda vez que o editor perder o foco, ele salva) e “onWindowChange” (toda vez que a janela perder o foco, ele salva). Você pode mudar isso nas configurações do seu usuário.

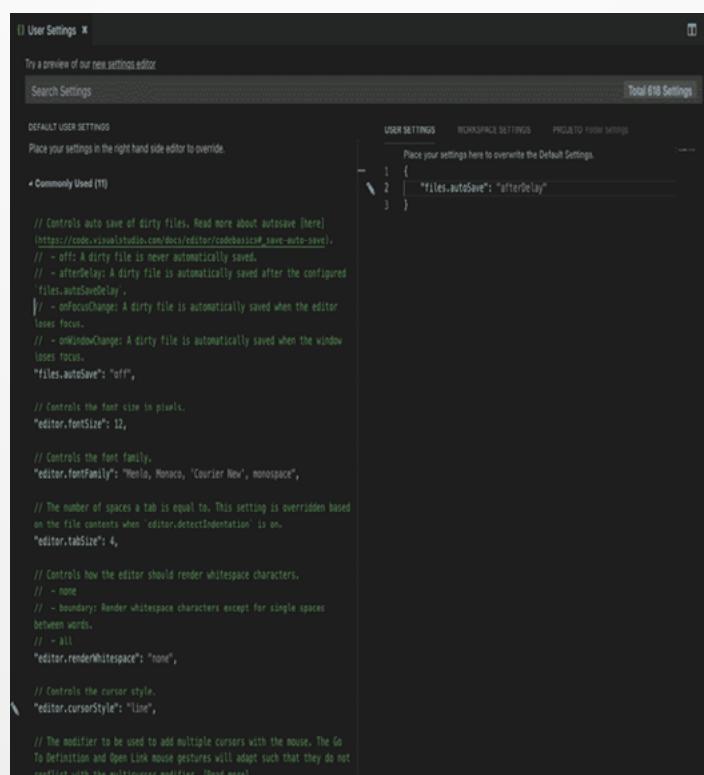


- Procurando em todos os arquivos: para fazer uma pesquisa rápida por todos os seus arquivos do projeto que está aberto, basta ir na lupa no menu esquerdo ou usar o comando Cmd+Shift+F ou Ctrl+Shift+F. O resultado da pesquisa mostra os arquivos agrupados com a indicação da linha que está o termo buscado e você consegue ir para o arquivo apenas clicando nele. Nessa busca, você tem algumas opções adicionais: você pode considerar maiúsculas e minúsculas, a palavra inteira ou parte da palavra e também fazer uso de expressões regulares. Todas essas opções se encontram na caixa de busca. Além disso, acessando mais opções da busca ou usando o comando Cmd+Shift+J ou Ctrl+Shift+J, você encontra opções de incluir ou excluir arquivos que você deseja que a busca ocorra.
- Navegando entre arquivos com agilidade: além do Explorer, que ajuda a transitar entre arquivos, existe também uma forma rápida de alternar entre os arquivos abertos ou que você está usando naquele momento. Para isso, segure Ctrl e pressione Tab e irá aparecer uma janela com uma lista de arquivos abertos, para alternar entre eles, vá pressionando Tab até encontrar o arquivo que você deseja ter o foco, solte o Ctrl e pronto.
- De acordo com a sua área de atuação e o projeto em que você irá utilizar o VS Code, existe uma infinidade de extensões que podem te ajudar. Você pode acompanhar as mais recentes e todas as extensões no Marketplace do VS Code.
- Live Server: essa extensão é usada para testar projetos Front End com código HTML, CSS e Javascript. Com a extensão Live Server, ele sobe um localhost pra você e, depois de toda alteração que você fizer no código, ele atualiza automaticamente. Depois de instalada a extensão, basta clicar em Go live e a página já será aberta no seu navegador.
- Prettier: o Prettier é uma extensão que ajuda a formatar e padronizar códigos. Tem suporte a algumas linguagens, como Typescript, JSX, Vue, Angular, CSS, GraphQL, Java, PHP, Ruby, entre outras. Depois que você instalar, vá no arquivo que você quer formatar, use Cmd+Shift+P ou Ctrl+Shift+P e digite “Format Document” e tudo ficará formatado.
- Code Runner: com a extensão Code Runner você consegue rodar partes de código ou arquivos inteiros de diferentes linguagens dentro do próprio VS Code. Como você pode ver no exemplo abaixo, basta selecionar o código, clicar com o botão direito e em “Run Code” e o terminal irá abrir e executar o seu código.
- ESLint: o EsLint é uma ferramenta de análise de código que busca por erros comuns ou padrões de escrita e te mostra onde eles estão no seu projeto para que você possa corrigir. Por exemplo, você pode definir que no seu código Javascript sempre terá ponto e vírgula no final de cada comando. Se você já usa o EsLint nos seus projetos, é uma forma bem simples de você acompanhar em tempo real pelo VS Code e, caso você queira que o próprio VS Code ajuste os problemas na hora que você salvar o arquivo, você pode ajustar nas suas configurações para: “eslint. autoFixOnSave”: true.

- Bracket Pair Colorizer 2: quando há muitas chaves no código, para evitar equívocos com chaves abertas e o código não compilar, use esta extensão. Ela deixa cada par de chaves com uma cor diferente para que você consiga saber toda a extensão do código que está dentro.
- Visual Studio IntelliCode: essa é uma ferramenta de autocomplete para Python, TypeScript/JavaScript e Java, que combina as informações do seu contexto de código junto com inteligência artificial para deixar tudo ainda mais personalizado para o seu código, seu contexto e com isso aumentar sua produtividade.
- Você pode alterar toda e qualquer configuração que vem por padrão no VS Code. Para isso, vá em Preferences Settings ou use o atalho Cmd+Vírgula ou Ctrl+Vírgula.



- Você vai perceber que irá aparecer duas telas, do lado esquerdo (Default User Settings), todas as configurações padrões do VSCode, e do lado direito (User Settings), as suas configurações. É nesse espaço que você pode sobrescrever qualquer configuração. Como exemplo, temos o Autosave, isso se aplica para qualquer outra configuração.



- Do lado esquerdo, temos a configuração “files.autosave”, que ela está com a opção “off”, ou seja, como está do lado esquerdo, por padrão o VS Code vem com o Autosave desligado. Perceba que, acima da linha de configuração, temos a explicação do que significa a propriedade e de todas as opções de valores dele. Nesse caso, além de “off”, podemos ter também “afterDelay”, “onFocusChange” (toda vez que o editor perder o foco, ele salva), “onWindowChange” (toda vez que a janela perder o foco, ele salva). Copiando o nome da propriedade “files.autoSave”, colocamos o valor que queremos. Nesse caso está como “afterDelay”. Se quisermos alterar o delay para 2 segundos, basta adicionar do lado direito: “files.autoSaveDelay”: 1000.

Requisitos usando Linux

- Consulte a [página](#) para realizar o download do Visual Studio Code disponíveis. Ao realizar o Download Code, concorde com os termos de licença e a declaração de privacidade.
- A maneira mais fácil de instalar o Visual Studio Code para distribuições baseadas em Debian/Ubuntu é baixar e instalar o pacote .deb (64 bits), através da linha de comando com: sudo apt install ./<arquivo>.deb. Se você estiver em uma distribuição Linux mais antiga, precisará executar:

```
# sudo dpkg -i <arquivo>.deb  
# sudo apt-get install -f # instala dependências.
```

- Observe que outros binários também estão disponíveis na página de download do VS Code.
- A instalação do pacote .deb instalará automaticamente o repositório apt e a chave de assinatura para habilitar a atualização automática usando o gerenciador de pacotes do sistema. Como alternativa, o repositório e a chave também podem ser instalados manualmente com o seguinte script:

```
sudo apt-get install wget gpg  
wget -qO- https://packages.microsoft.com/keys/microsoft.asc | gpg --dearmor > pacotes.  
microsoft.gpg  
sudo install -o root -g root -m 644 pacotes.microsoft.gpg /etc/apt/trusted.gpg.d/  
sudo sh -c 'echo "deb [arch=amd64,arm64,armhf] assinado-by=/etc/apt/trusted.gpg.d/  
packages.microsoft.gpg] https://packages.microsoft.com/repos/code estável principal" > /etc/  
apt/sources.list.d/vscode.list'  
rm -f pacotes.microsoft.gpg
```

- Em seguida, atualize o cache do pacote e instale o pacote usando:

```
sudo apt install apt-transport-https  
sudo apt update  
sudo apt install code # ou code-insiders
```

- Distribuições baseadas em RHEL, Fedora e CentOS#: atualmente, enviamos o VS Code estável de 64 bits em um repositório yum, o script a seguir instalará a chave e o repositório:

```
sudo rpm --import https://packages.microsoft.com/keys/microsoft.asc
```

```
sudo sh -c 'echo -e "[code]\nname=Visual Studio Code\nbaseurl=https://packages.microsoft.com/yumrepos/vscode\nenabled=1\npgpcheck=1\npgpkey=https://packages.microsoft.com/keys/microsoft.asc" > /etc/yum.repos.d/vscode.repo'
```

- Em seguida, atualize o cache do pacote e instale o pacote usando dnf (Fedora 22 e superior):

```
dnf check-update
```

```
sudo dnf install code
```

- Ou em versões mais antigas usando yum:

```
yum check-update
```

```
sudo yum install code
```

- Devido ao processo de assinatura manual e ao sistema que usamos para publicar, o repositório yum pode ficar para trás e não obter a versão mais recente do VS Code imediatamente.

- O Visual Studio Code é distribuído oficialmente como um pacote Snap na Snap Store. Você pode instalá-lo executando:

```
sudo snap install --classic code # ou code-insiders
```

- Uma vez instalado, o daemon Snap cuidará da atualização automática do VS Code em segundo plano. Você receberá uma notificação de atualização no produto sempre que uma nova atualização estiver disponível. Se o snap não estiver disponível em sua distribuição Linux, verifique o guia de instalação do snapd, que pode ajudá-lo a configurar essa configuração.

- O repositório yum acima também funciona para sistemas baseados em openSUSE e SLE, o script a seguir instalará a chave e o repositório:

```
sudo rpm --import https://packages.microsoft.com/keys/microsoft.asc
```

```
sudo sh -c 'echo -e "[code]\nname=Visual Studio Code\nbaseurl=https://packages.microsoft.com/yumrepos/vscode\nenabled=1\npgpcheck=1\npgpkey=https://packages.microsoft.com/keys/microsoft.asc" > /etc/zypp/repos.d/vscode.repo'
```

- Em seguida, atualize o cache do pacote e instale o pacote usando:

```
sudo zypper refresh
```

```
sudo zypper install code
```

- Também há um pacote VS Code Nix mantido pela comunidade no repositório nixpkgs. Para instalá-lo usando o Nix, defina a opção allowUnfree como true em seu config.nix e execute:

```
nix-env -i vscode
```

- O pacote .rpm do VS Code (64 bits) também pode ser baixado e instalado manualmente, no entanto, a atualização automática não funcionará a menos que o repositório acima esteja instalado. Uma vez baixado, pode ser instalado usando seu gerenciador de pacotes, por exemplo, com dnf:

```
sudo dnf install <arquivo>.rpm
```

- Observe que outros binários também estão disponíveis na página de download do VS Code.
- O VS Code é enviado mensalmente e você pode ver quando uma nova versão está disponível verificando as notas da versão. Se o repositório do VS Code foi instalado corretamente, o gerenciador de pacotes do sistema deve lidar com a atualização automática da mesma maneira que outros pacotes no sistema. As atualizações são automáticas e executadas em segundo plano para o pacote Snap.

- A configuração do VS Code como editor de texto padrão é iniciada com o seguinte comando:

```
xdg-open
```

- Você pode definir o editor de texto padrão para arquivos de texto (text/plain), que é usado pelo xdg-open com o seguinte comando:

```
xdg-mime default code.desktop text/plain
```

- As distribuições baseadas no Debian permitem definir um editor padrão usando o sistema de alternativas do Debian, sem se preocupar com o tipo MIME. Você pode definir isso executando o seguinte e selecionando o código:

```
sudo update-alternatives --set editor /usr/bin/code
```

- Se o Visual Studio Code não aparecer como alternativa ao editor, você precisa registrá-lo:

```
sudo update-alternatives --install /usr/bin/editor editor $(qual código) 10
```

