

# Tutorial: Trabalhando com diferentes versões do Angular e Node.js

Principal objetivo: ter versões diferentes do angular e node.js na sua máquina

## Siga os passos abaixo para baixar o nvm-windows

- **Etapla 1:** Vá até o repositório nvm-windows e clique em Baixar agora!

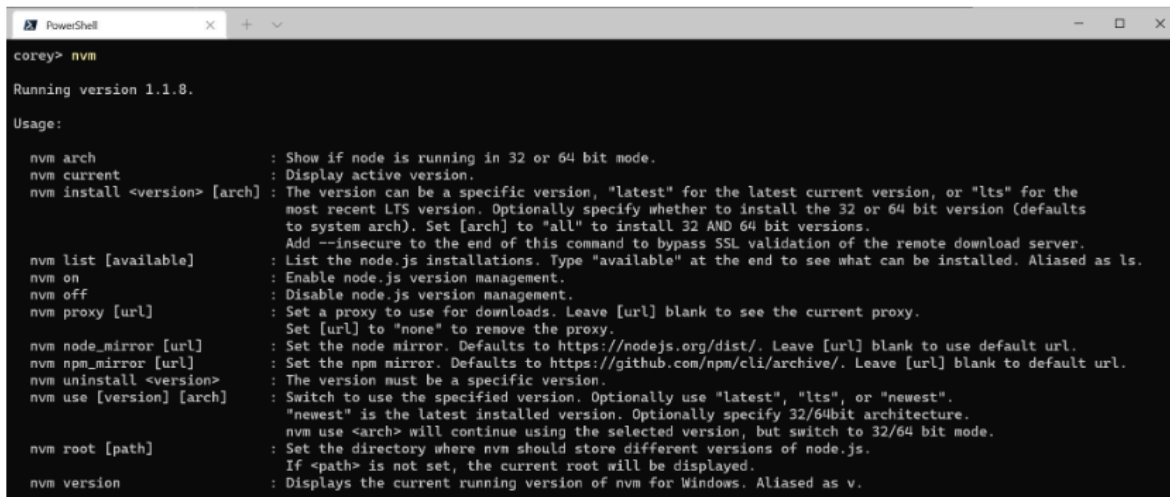
Repositório: <https://github.com/coreybutler/nvm-windows>

### Overview

Manage multiple installations of node.js on a Windows computer.

tl;dr Similar (not identical) to [nvm](#), but for Windows. Has an installer [Download Now!](#)

This has always been a node version manager, not an io.js manager, so there is no back-support for io.js. Node 4+ is supported. Remember when running `nvm install` or `nvm use`, Windows usually requires administrative rights (to create symlinks). To install the latest version of Node.js, run `nvm install latest`. To install the latest stable version, run `nvm install lts`.



```
PowerShell
corey> nvm

Running version 1.1.8.

Usage:


nvm arch                : Show if node is running in 32 or 64 bit mode.
nvm current              : Display active version.
nvm install <version> [arch] : The version can be a specific version, "latest" for the latest current version, or "lts" for the
                             most recent LTS version. Optionally specify whether to install the 32 or 64 bit version (defaults
                             to system arch). Set [arch] to "all" to install 32 AND 64 bit versions.
                             Add --insecure to the end of this command to bypass SSL validation of the remote download server.
nvm list [available]      : List the node.js installations. Type "available" at the end to see what can be installed. Aliased as ls.
nvm on                   : Enable node.js version management.
nvm off                  : Disable node.js version management.
nvm proxy [url]          : Set a proxy to use for downloads. Leave [url] blank to see the current proxy.
                             Set [url] to "none" to remove the proxy.
nvm node_mirror [url]    : Set the node mirror. Defaults to https://nodejs.org/dist/. Leave [url] blank to use default url.
nvm npm_mirror [url]     : Set the npm mirror. Defaults to https://github.com/npm/cli/archive/. Leave [url] blank to default url.
nvm uninstall <version> : The version must be a specific version.
nvm use [version] [arch] : Switch to use the specified version. Optionally use "latest", "lts", or "newest".
                             "newest" is the latest installed version. Optionally specify 32/64bit architecture.
                             nvm use <arch> will continue using the selected version, but switch to 32/64 bit mode.
nvm root [path]          : Set the directory where nvm should store different versions of node.js.
                             If <path> is not set, the current root will be displayed.
nvm version              : Displays the current running version of nvm for Windows. Aliased as v.
```

There are situations where the ability to switch between different versions of Node.js can be very useful. For example, if you want to test a module you're developing with the latest bleeding edge version without uninstalling the stable version of node, this utility can help.










Você será levado para uma página contendo diferentes versões do nvm-windows.








- **Etapa 2:** Clique na versão mais recente para baixá-la. Por enquanto, é a versão de 23 de novembro de 2023.

**Contributors**

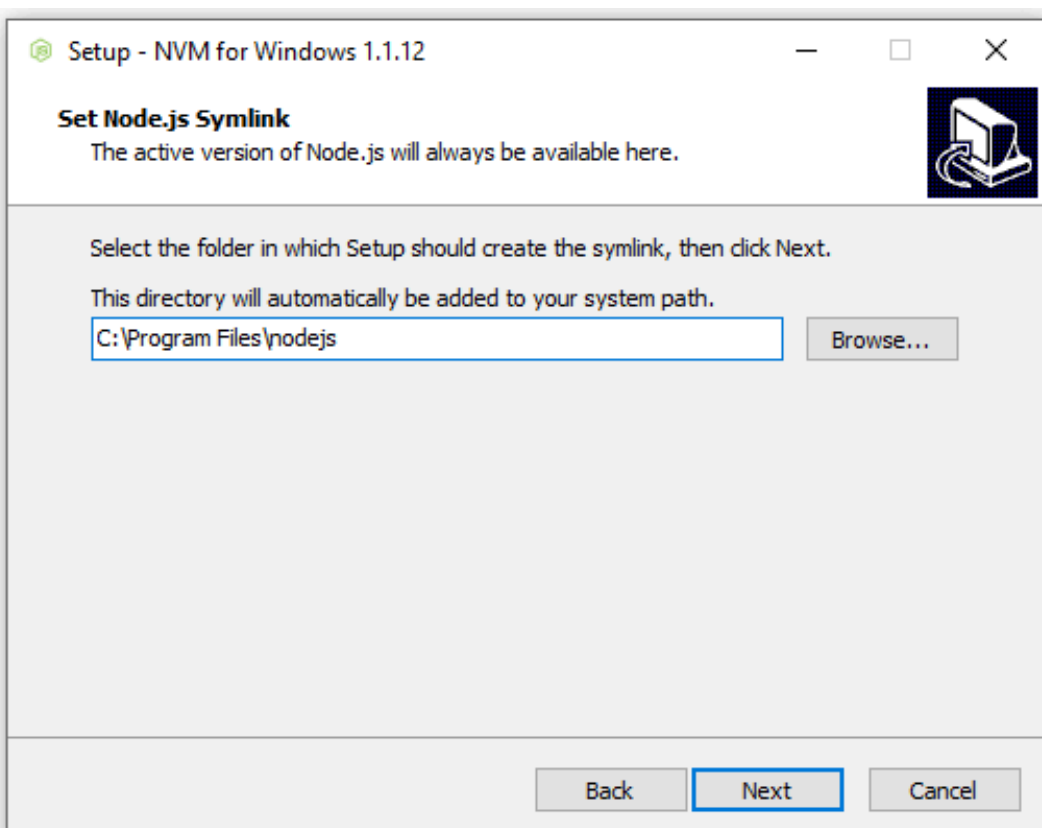
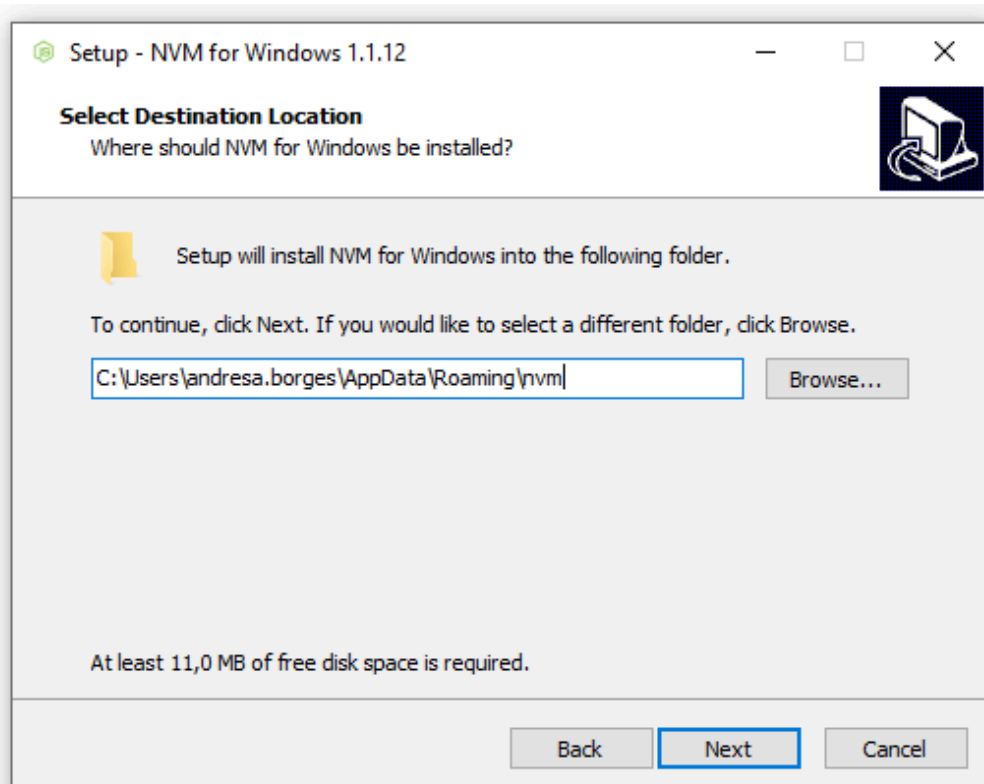
  
acdvorak, coreybutler, and 5 other contributors

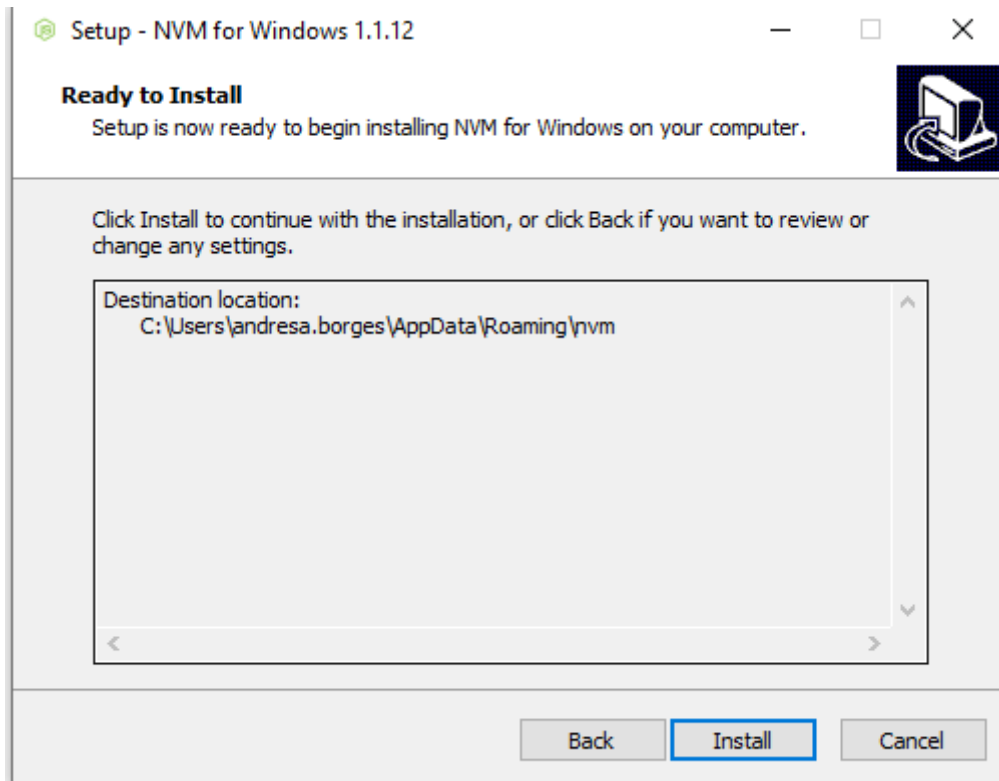
▼ **Assets** 9

 <a href="#">nvm-noinstall.zip</a>	4.65 MB	Nov 22, 2023
 <a href="#">nvm-noinstall.zip.checksum.txt</a>	34 Bytes	Nov 22, 2023
 <a href="#">nvm-setup.exe</a>	5.52 MB	Nov 23, 2023
 <a href="#">nvm-setup.zip</a>	5.02 MB	Nov 22, 2023
 <a href="#">nvm-setup.zip.checksum.txt</a>	34 Bytes	Nov 22, 2023
 <a href="#">nvm-update.zip</a>	4.15 MB	Nov 22, 2023
 <a href="#">nvm-update.zip.checksum.txt</a>	34 Bytes	Nov 22, 2023
 <a href="#">Source code (zip)</a>		Nov 22, 2023
 <a href="#">Source code (tar.gz)</a>		Nov 22, 2023

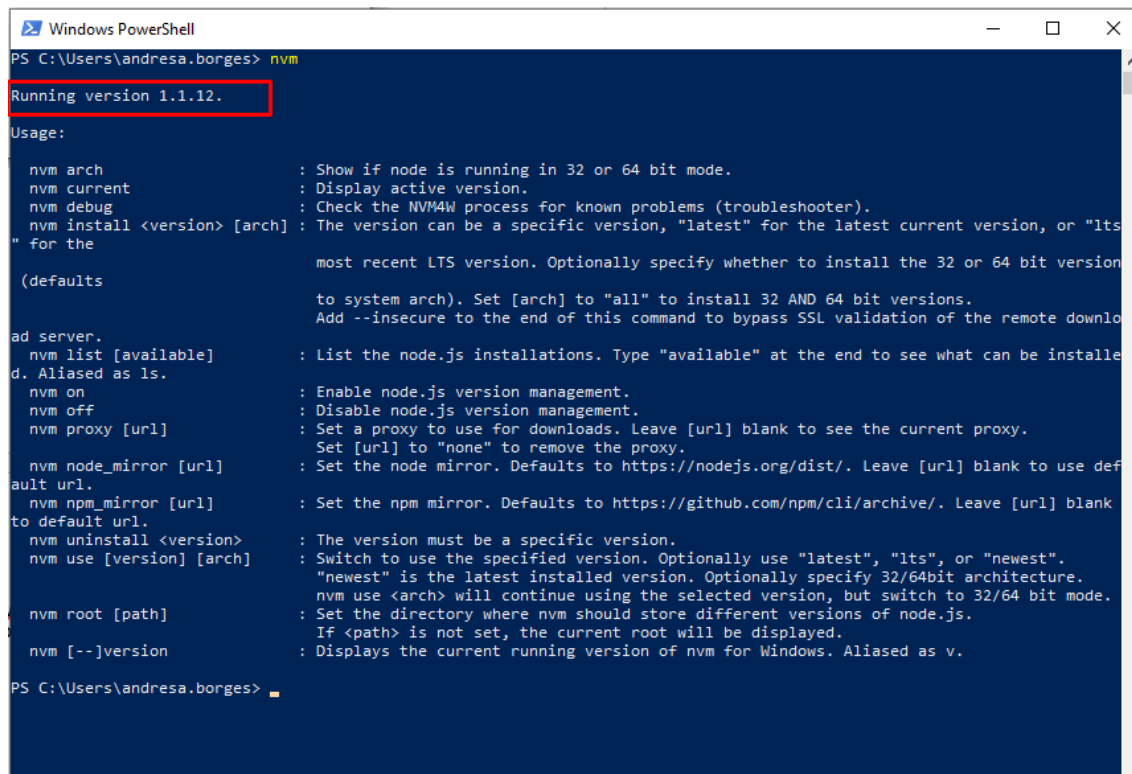
 704  84  102  202  134  78 1k people reacted  42 [Join discussion](#)

- **Etapa 3:** Localize o instalador no seu computador e abra-o. Siga o assistente de instalação para instalá-lo.





- **Etapa 4:** Abra o PowerShell ou o Prompt de Comando e execute `nvm` para confirmar a instalação.



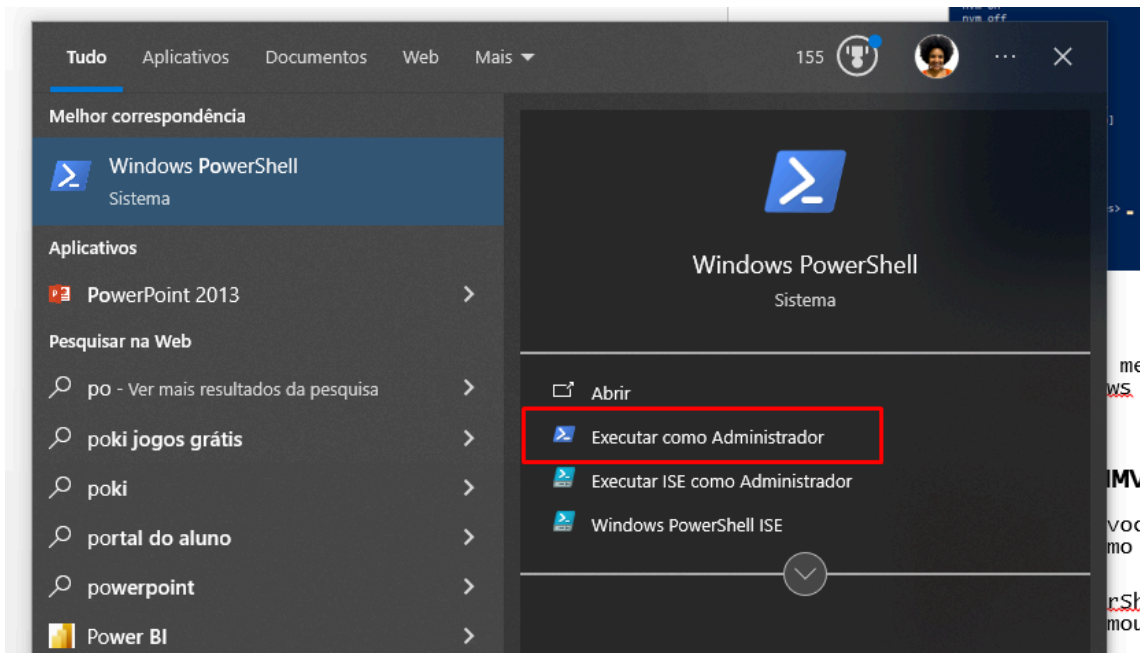
```
Windows PowerShell
PS C:\Users\andresa.borges> nvm
Running version 1.1.12.
Usage:
  nvm arch                : Show if node is running in 32 or 64 bit mode.
  nvm current              : Display active version.
  nvm debug                : Check the NVM4W process for known problems (troubleshooter).
  nvm install <version> [arch] : The version can be a specific version, "latest" for the latest current version, or "lts" for the most recent LTS version. Optionally specify whether to install the 32 or 64 bit version (defaults to system arch). Set [arch] to "all" to install 32 AND 64 bit versions. Add --insecure to the end of this command to bypass SSL validation of the remote download server.
  nvm list [available]     : List the node.js installations. Type "available" at the end to see what can be installed. Aliased as ls.
  nvm on                   : Enable node.js version management.
  nvm off                  : Disable node.js version management.
  nvm proxy [url]          : Set a proxy to use for downloads. Leave [url] blank to see the current proxy. Set [url] to "none" to remove the proxy.
  nvm node_mirror [url]    : Set the node mirror. Defaults to https://nodejs.org/dist/. Leave [url] blank to use default url.
  nvm npm_mirror [url]     : Set the npm mirror. Defaults to https://github.com/npm/cli/archive/. Leave [url] blank to default url.
  nvm uninstall <version> : The version must be a specific version.
  nvm use [version] [arch] : Switch to use the specified version. Optionally use "latest", "lts", or "newest". "newest" is the latest installed version. Optionally specify 32/64bit architecture. nvm use <arch> will continue using the selected version, but switch to 32/64 bit mode.
  nvm root [path]          : Set the directory where nvm should store different versions of node.js. If <path> is not set, the current root will be displayed.
  nvm [--]version           : Displays the current running version of nvm for Windows. Aliased as v.
PS C:\Users\andresa.borges>
```

Se você receber a mesma mensagem que eu recebi acima, então o nvm-windows foi instalado com sucesso. **Parabéns!**

## Como usar o NVM no Windows 10

Para usar o NVM, você precisa abrir o PowerShell ou o Command Prompt como administrador.

- Para abrir o PowerShell como administrador, clique com o botão direito do mouse em Iniciar e selecione “Executar como Administrador”



## Como instalar diferentes versões do Node.js e NPM com o NVM

O NVM oferece a capacidade de ter várias versões do Node.js instaladas em sua máquina.

Para instalar a versão de suporte de longo prazo (LTS) do Node, execute `nvm install lts`

**Para esse tutorial instalei:** node.js version 22.11.0

```
Administrador: Windows PowerShell
PS C:\Windows\system32> nvm install lts
Downloading node.js version 22.11.0 (64-bit)...
Extracting node and npm...
Complete
npm v10.9.0 installed successfully.

Installation complete. If you want to use this version, type

nvm use 22.11.0
PS C:\Windows\system32> nvm list

22.11.0
PS C:\Windows\system32> 
```

**OBS:** Depois que você instala uma versão do Node, a versão correspondente do NPM é instalada para você. Então você não precisa instalar o NPM separadamente.

Alguns comandos que você usará com o nvm-windows:

- `nvm use latest` para usar a versão mais recente
- `nvm use lts` para usar a versão de suporte de longo prazo
- `nvm use version-number` para usar qualquer outra versão que você tenha instalado
- `nvm list` para ver a lista de versões do Node que você instalou
- `nvm install node-version` para instalar uma versão do node

## Como instalar diferentes versões do Angular CLI

Com o npm instalado, vamos instalar o angular, mas antes: vamos executar o comando `nvm use 22.11.0` para instalar a versão mais recente do Angular atualmente:

```
Administrador: Windows PowerShell
PS C:\Windows\system32> nvm use 22
Now using node v22.11.0 (64-bit)
PS C:\Windows\system32>
```

Eu já tenho uma versão do Angular instalada **Globalmente**, agora preciso instalar uma versão local que não interfira nessa versão Global.

- Para instalar outra versão do angular precisarei criar uma pasta da seguinte forma:

```
Administrador: Windows PowerShell
PS C:\users\andresa.borges> mkdir angular-grupo-terra-firme

Diretório: C:\users\andresa.borges

Mode                LastWriteTime         Length Name
----                -
d-----          26/11/2024   15:33             angular-grupo-terra-firme

PS C:\users\andresa.borges>
```



- Após criar a pasta com o comando mkdir, entrar na pasta:

```
Administrador: Windows PowerShell
PS C:\users\andresa.borges> cd angular-grupo-terra-firme
PS C:\users\andresa.borges\angular-grupo-terra-firme> █
```

- Estando dentro da pasta, para instalar uma nova versão do angular, execute `npm install @angular/cli18`

Para esse tutorial instalei: Angular version 18.2.12

```
PS C:\users\andresa.borges\angular-grupo-terra-firme> npm install @angular/cli@18
added 266 packages in 11s
49 packages are looking for funding
  run `npm fund` for details
PS C:\users\andresa.borges\angular-grupo-terra-firme> ng version

Angular CLI
Angular CLI: 18.2.12
Node: 22.11.0
Package Manager: npm 10.9.0
OS: win32 x64

Angular: undefined
...

Package      Version
-----
@angular-devkit/architect 0.1802.12
@angular-devkit/core      18.2.12
@angular-devkit/schematics 18.2.12
@angular/cli             18.2.12
@schematics/angular       18.2.12

PS C:\users\andresa.borges\angular-grupo-terra-firme>
```

Se você receber a mesma mensagem que eu recebi acima, então o Angular CLI foi instalado com sucesso. **Parabéns!**

**Obs:** esse Angular está disponível apenas dentro dessa pasta, lembre-se disso.

**ATENÇÃO:** Não esqueça de executar uma aplicação por vez e sempre lembrar de trocar a versão do node para cada versão do angular correspondente.

## Fontes:

<https://www.youtube.com/watch?v=LEP8aMvhlLY>

<https://github.com/coreybutler/nvm-windows?tab=readme-ov-file>

<https://www.freecodecamp.org/news/nvm-for-windows-how-to-download-and-install-node-version-manager-in-windows-10/>

<https://www.alura.com.br/artigos/trabalhando-diferentes-versoes-angular>

<https://www.youtube.com/watch?v=Zrq8reSxfUU>