

O Python é uma linguagem de programação interpretada, logo, para que seja possível a execução de programas escritos nesta linguagem, é necessária a instalação de um interpretador Python.

O modo de instalação do interpretador depende do sistema operacional onde o mesmo será executado. Este manual ensinará como configurá-lo nos sistemas operacionais Windows e Linux e será utilizado um gerenciador de pacotes chamado de Anaconda.

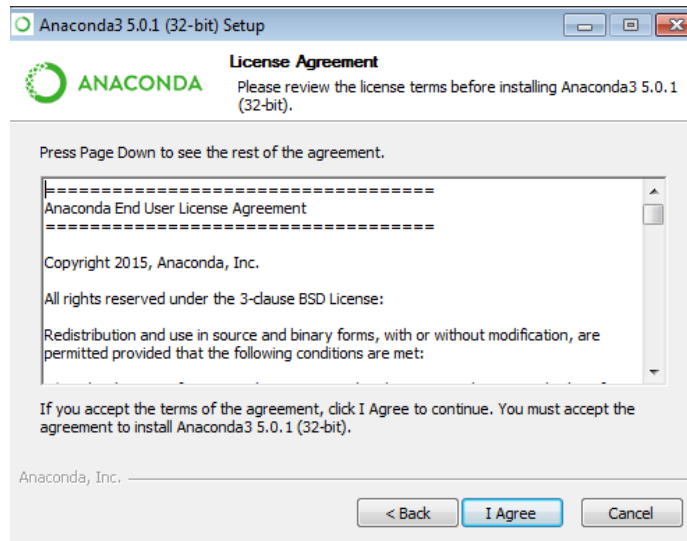
## **Windows:**

### **Instalação:**

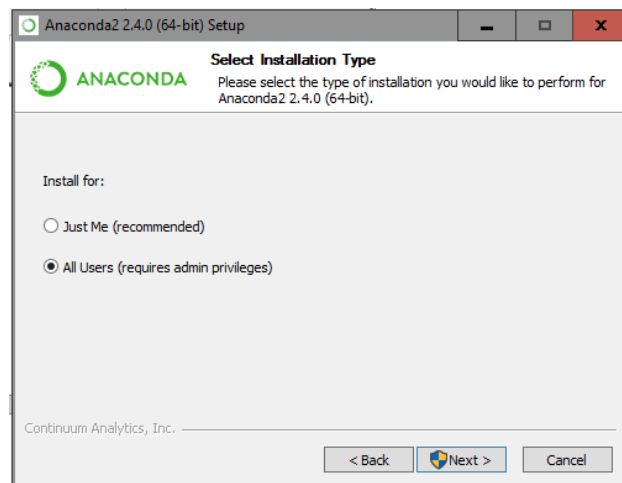
1. Faça o download do instalador Anaconda através do site oficial (item a) ou por um dos arquivos executáveis existentes neste CD (itens b e c), executando o mesmo como Administrador.
  - a. <https://www.anaconda.com/download>
  - b. Anaconda3-5.0.1-Windows-x86.exe (32 bits)
  - c. Anaconda3-5.0.1-Windows-x86\_64.exe (64 bits)
2. Ao abrir o instalador, haverá uma janela semelhante a esta, clique em “next” (avancar).



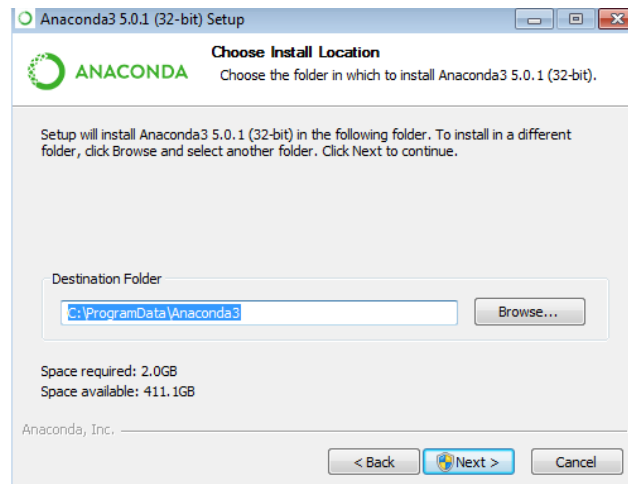
3. Na próxima tela, clique em “I Agree”.



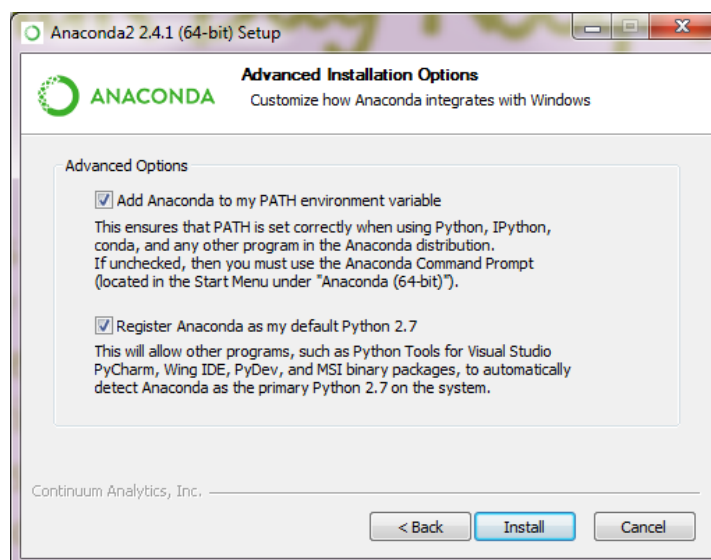
4. Na próxima janela, selecione a opção “All users” e clique em “next” (avançar).



5. Na tela a seguir, escolha o diretório de instalação ou use o diretório padrão (em caso de dúvida) e clique em “next” (avancar).



6. Na próxima tela, marque as duas caixas como mostra a figura a seguir e clique em “install” (instalar). Isso é necessário para permitir que os gerenciadores de pacotes Anaconda e Pip sejam acessados e utilizados a partir do Prompt de comando do Windows.



7. Aguarde a instalação terminar e na última tela clique em “finish” (terminar).

## Linux:

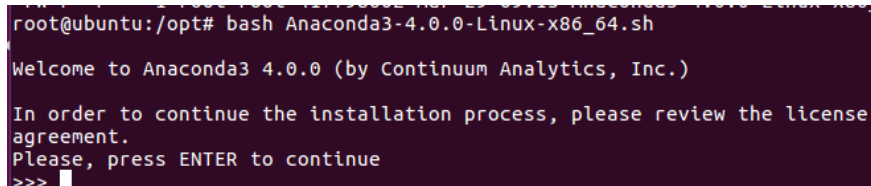
### Instalação:

1. Faça o download do instalador Anaconda através do site oficial (item a) ou por um dos arquivos executáveis existentes neste CD (itens b, c, e d), executando o mesmo como Administrador.
  - a. <https://www.anaconda.com/download>
  - b. Anaconda3-5.0.1-Linux-x86.sh (32 bits)
  - c. Anaconda3-5.0.0-Linux-ppc64le.sh (Power PC)
  - d. Anaconda3-5.0.1-Linux-x86\_64.sh (64 bits)
2. Pelo terminal, navegue até a pasta onde o instalador foi armazenado e execute o seguinte comando.

```
bash <nome_do_pacote_de_instalação>
```

**Ex:** bash Anaconda3-5.0.1-Linux-x86\_64.sh

3. Ao aparecer o seguinte texto no terminal, pressione “enter”.

A terminal window with a dark background and light-colored text. The prompt is 'root@ubuntu:/opt#'. The user has entered 'bash Anaconda3-4.0.0-Linux-x86\_64.sh'. The output shows the Anaconda3 welcome message and a prompt to press ENTER to continue.

```
root@ubuntu:/opt# bash Anaconda3-4.0.0-Linux-x86_64.sh
Welcome to Anaconda3 4.0.0 (by Continuum Analytics, Inc.)
In order to continue the installation process, please review the license
agreement.
Please, press ENTER to continue
>>>
```

4. Após isso, irá aparecer os termos de uso, pressione “enter” para aceita-lo.

```
=====
Anaconda License
=====

Copyright 2016, Continuum Analytics, Inc.

All rights reserved under the 3-clause BSD License:

Redistribution and use in source and binary forms, with or without
modification, are permitted provided that the following conditions are met:

* Redistributions of source code must retain the above copyright notice,
  this list of conditions and the following disclaimer.

* Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice,
  this list of conditions and the following disclaimer in the documentation
  and/or other materials provided with the distribution.

* Neither the name of Continuum Analytics, Inc. nor the names of its
  contributors may be used to endorse or promote products derived from this
  software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS"
--More--

Anaconda3 will now be installed into this location:
/root/anaconda3

- Press ENTER to confirm the location
- Press CTRL-C to abort the installation
- Or specify a different location below

[/root/anaconda3] >>> █
```

5. Na próxima tela, pressione “enter” para instalá-lo no diretório padrão ou especifique o diretório que você deseja instalar (em caso de dúvida, apenas dê enter).

```
Anaconda3 will now be installed into this location:
/root/anaconda3

- Press ENTER to confirm the location
- Press CTRL-C to abort the installation
- Or specify a different location below

[/root/anaconda3] >>>
PREFIX=/root/anaconda3
installing: _cache-0.0-py35_x0 ...
installing: python-3.5.1-0 ...
installing: alabaster-0.7.7-py35_0 ...
installing: anaconda-client-1.4.0-py35_0 ...
installing: anaconda-navigator-1.1.0-py35_0 ...
installing: argcomplete-1.0.0-py35_1 ...
installing: astropy-1.1.2-np110py35_0 ...
installing: babel-2.2.0-py35_0 ...
installing: beautifulsoup4-4.4.1-py35_0 ...
installing: bitarray-0.8.1-py35_0 ...
installing: blaze-0.9.1-py35_0 ...
installing: bokeh-0.11.1-py35_0 ...
installing: boto-2.39.0-py35_0 ...
```

6. Após isso, na tela a seguir, digite “yes” (sim) e pressione “enter”. Isso é necessário para permitir que os gerenciadores de pacotes Anaconda e Pip sejam acessados e utilizados a partir do Terminal do Linux.

```
installing: toolz-0.7.4-py35_0 ...
installing: tornado-4.3-py35_0 ...
installing: traitlets-4.2.1-py35_0 ...
installing: unicodecsv-0.14.1-py35_0 ...
installing: util-linux-2.21-0 ...
installing: werkzeug-0.11.4-py35_0 ...
installing: wheel-0.29.0-py35_0 ...
installing: xlrd-0.9.4-py35_0 ...
installing: xlswriter-0.8.4-py35_0 ...
installing: xlwt-1.0.0-py35_0 ...
installing: xz-5.0.5-1 ...
installing: yaml-0.1.6-0 ...
installing: zeromq-4.1.3-0 ...
installing: zlib-1.2.8-0 ...
installing: anaconda-4.0.0-np110py35_0 ...
installing: conda-4.0.5-py35_0 ...
installing: conda-build-1.20.0-py35_0 ...
installing: conda-env-2.4.5-py35_0 ...
Python 3.5.1 :: Continuum Analytics, Inc.
creating default environment...
installation finished.
Do you wish the installer to prepend the Anaconda3 install location
to PATH in your /root/.bashrc ? [yes|no]
[no] >>>
```

7. Fim da instalação.

### **Instalando as bibliotecas:**

O Anaconda possui dois gerenciadores de pacotes. Um pertencente ao próprio gerenciador de pacotes Anaconda, onde suas operações são iniciadas com a palavra “conda” e outro pertencente ao interpretador Python (utilizado internamente pelo mesmo), onde suas operações são iniciadas com a palavra “pip”. Essas operações são inseridas através do Prompt de comando, no caso do Windows ou pelo terminal, no caso do Linux. Para instalar as bibliotecas utilizadas no desenvolvimento do trabalho, basta inserir os comandos a seguir.

**Obs:** É necessário conexão com a Internet para o download dos pacotes.

#### **Numpy:**

```
pip install numpy
```

#### **Scipy:**

```
pip install scipy
```

**Scikit-Learn:**

```
pip install scikit-learn
```