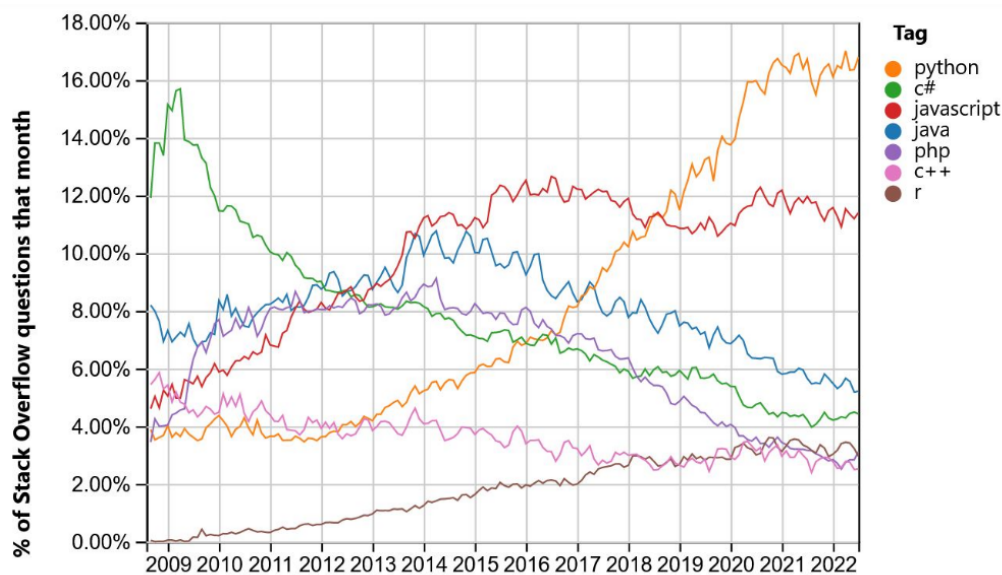


## Porque escolher o Python?

Assim como tudo na vida, o Python é uma linguagem de programação com muitas qualidades mas que também possui seus defeitos (em geral ligados à velocidade de execução dos programas). Sendo uma linguagem de alto nível, é uma linguagem bastante indicada, por exemplo, para aplicações que demandam replicabilidade, dada a facilidade de escrever e interpretar o código. Por outro lado, aplicações que demandam uma interação mais eficiente entre o código e o gerenciamento de memória da máquina, por exemplo, podem se beneficiar de outras linguagens.

No entanto, o conjunto de qualidades do Python e as inúmeras bibliotecas que foram desenvolvidas nos últimos anos parecem ter mais do que compensado as falhas da linguagem. Hoje o Python é uma das principais linguagens de programação (senão a principal) quando o assunto é ciência dos dados e aprendizado de máquina (`_data science_` e `_machine learning_`, respectivamente). É também uma das principais linguagens de programação por trás de vários dos sistemas de grandes empresas, como Uber, GoldmanSachs, Netflix e Google.

Por todos esses fatores, Python é uma das linguagens com a comunidade mais ativa em fóruns online voltados à programação e é a linguagem que mais cresce no mundo

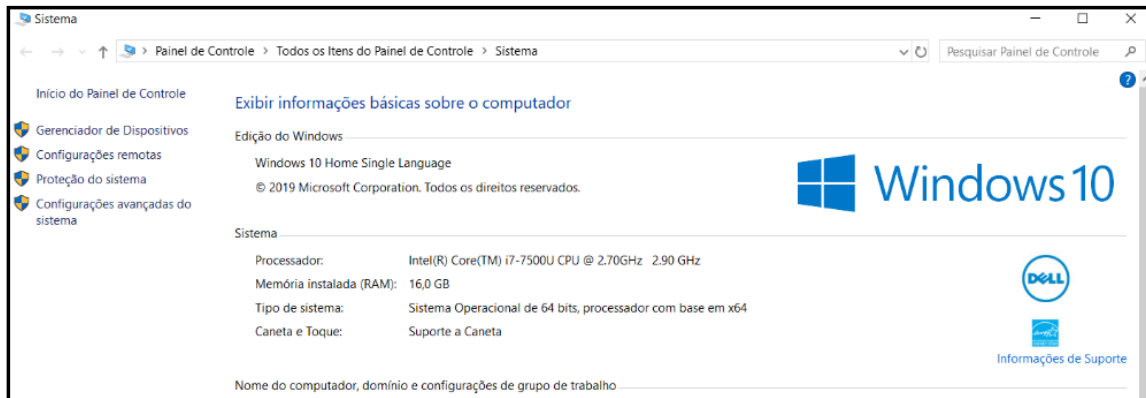


Uma forma mais simples de instalar o Python em seu computador é através da distribuição Anaconda (<https://www.anaconda.com/distribution/>). Além de ser gratuita e conter vários dos pacotes que iremos utilizar, ela nos fornece diversas ferramentas que facilitam nossa interação com a linguagem. É hoje uma das distribuições do Python mais populares no mundo! **Recomendo fortemente utilizar esse caminho.**

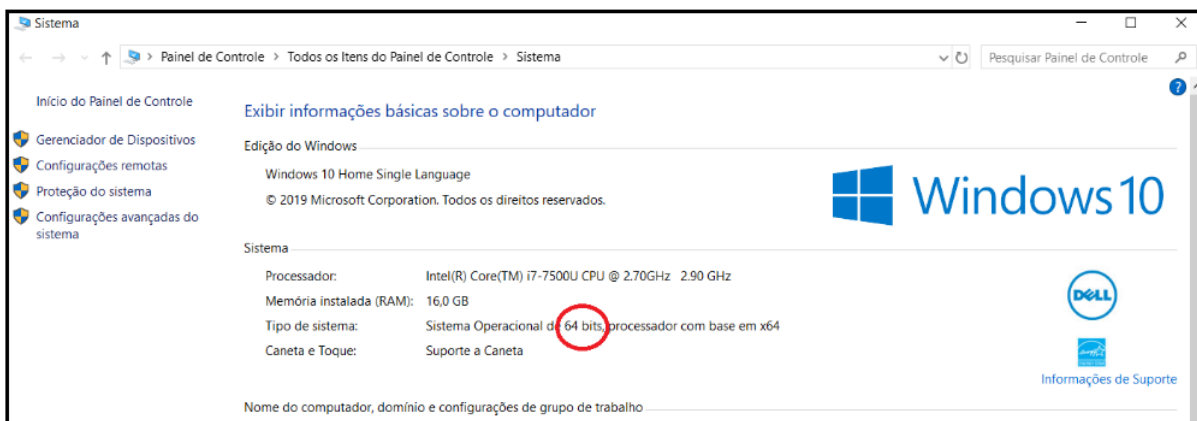
*O passo a passo a seguir foi feito para o sistema Windows 10. Embora o caminho seja parecido, podem haver algumas divergências em relação ao passo a passo para sistemas Linux e MacOS.*

# Instalando o Anaconda

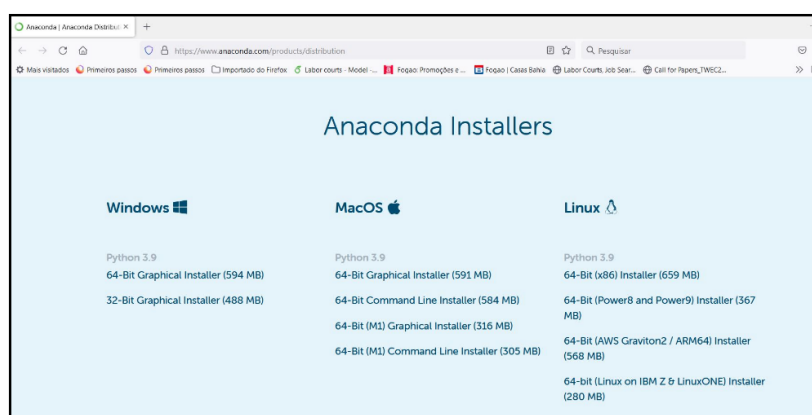
1. Baixar e instalar o Anaconda é fácil. O primeiro passo é descobrir se seu sistema Windows é 32-Bit ou 64-Bit. Para tal basta clicar com o botão direito em *Meu Computador* em sua área de trabalho e acessar a opção *Propriedades*. Uma tela como essa deve aparecer:



Note que na parte *Tipo de Sistema* aparece justamente o tipo do seu sistema Windows, se 32-Bit ou 64-bit.

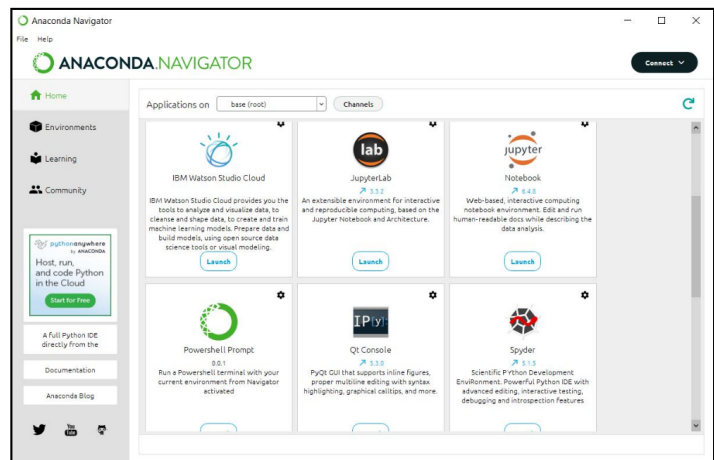
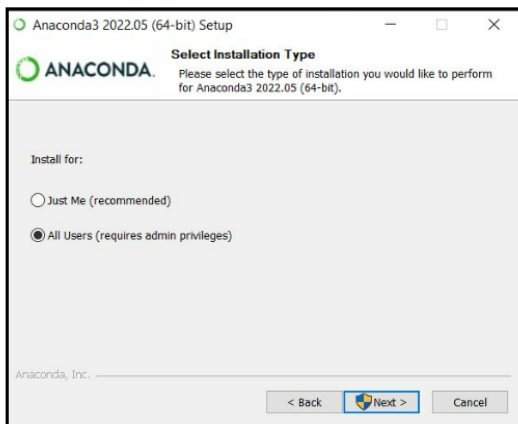


2. Uma vez definido o tipo de sistema com o qual estamos trabalhando, basta acessar a aba de downloads no site do Anaconda (<https://www.anaconda.com/products/distribution/>), ir até o fim da barra de rolagem da página e selecionar a opção *32-Bit Graphical Installer* ou *64-Bit Graphical Installer* do Python 3.9 para baixar o arquivo executável necessário para a instalação.



3. Depois de baixado, basta clicar duas vezes sobre o arquivo e ir acompanhando o instalador, mantendo sempre as opções padrão e escolhendo a opção de instalar para todos os usuários do computador, o que requer acesso de administrador.

4. Pronto, o Anaconda está instalado e os principais pacotes e programas que utilizaremos também!



## O que é uma IDE?

Uma IDE (Ambiente de Desenvolvimento Integrado) é uma ferramenta que reúne várias funcionalidades para auxiliar os desenvolvedores durante o processo de criação, edição, depuração e execução de código. No contexto do desenvolvimento em Python, uma boa IDE pode tornar o processo mais eficiente, produtivo e organizado.

## IDEs voltadas ao Python



Alguns dos pacotes mais utilizados no Python hoje em dia, como *Pandas* e *Matplotlib*, já vem instalados com o Anaconda, o que não é verdade na distribuição pura do Python. Além disso, alguns dos programas mais utilizados para interagir com a linguagem, como o *Jupyter Notebook*, e é este que utilizaremos no nosso curso, já que é um programa fácil, famoso e bom para verificar os problemas do código.

## ATENÇÃO:

Caso o seu computador windows tenha uma versão menor do que windows 11, ainda é possível instalar o Anaconda.

Segue instruções abaixo:

1) Faça o download do Anaconda:

Acesse o site oficial do Anaconda em

<https://www.anaconda.com/products/individual#download-section>. Certifique-se de baixar a versão adequada para Windows.

2) Iniciar o instalador:

Após o download, abra o instalador do Anaconda que você baixou (provavelmente chamado "Anaconda3-<versão>-Windows-x86\_64.exe").

3) Iniciar o Assistente de Instalação:

Clique com o botão direito do mouse no arquivo de instalação e selecione "Executar como administrador". Isso é importante para garantir que você tenha as permissões necessárias para instalar o software.

4) Aceitar os termos de licença:

Leia e aceite os termos de licença do Anaconda.

5) Escolher a opção de instalação:

Você terá a opção de instalar o Anaconda individualmente ou para todos os usuários. A escolha depende das suas preferências, mas a instalação individual é geralmente suficiente.

6) Selecionar o diretório de instalação:

Escolha o diretório onde o Anaconda será instalado. O diretório padrão geralmente é adequado.

7) Adicionar Anaconda ao PATH:

É altamente recomendável marcar a opção "Adicionar Anaconda ao PATH". Isso facilitará a execução do Python e do Anaconda a partir do prompt de comando.

8) Instalar Anaconda:

Clique no botão "Instalar" para iniciar a instalação. O processo pode levar alguns minutos.

9) Concluir a instalação:

Após a instalação ser concluída, clique em "Concluir" para encerrar o instalador.

10) Verificar a instalação:

Para verificar se o Anaconda foi instalado corretamente, abra o "Anaconda Navigator". Você pode encontrá-lo no menu Iniciar ou digitando "Anaconda Navigator" na barra de pesquisa do Windows.

**INSTALL ANACONDA - How to install anaconda python on windows 7, Windows 8, windows 10**

<https://www.youtube.com/watch?v=vF6yKwqWFrI>

**Em qualquer dúvida contate a FEA.DEV pelo email: [contato.feadev@gmail.com](mailto:contato.feadev@gmail.com)**