

## Preparando o ambiente

### Google Colab

Todo o material prático deste curso foi desenvolvido em uma ferramenta do Google chamada [Colaboratory](https://colab.research.google.com/) (<https://colab.research.google.com/>), ou Google Colab como é popularmente chamada. Ela segue os mesmos princípios do Jupyter Notebook, porém, traz inúmeras vantagens, tais como:

- Provê uma infraestrutura adequada para experimentar soluções com Redes Neurais (ex.: GPUs).
- Dispensa configuração prévia, visto que já possui uma diversidade de bibliotecas instaladas.

Para usar este ambiente, é necessário ter uma conta do Gmail, pois todo notebook ficará armazenado no Google Drive. Caso não tenha um Gmail, faça o seu clicando [neste link](https://accounts.google.com/signup/v2/webcreateaccount?flowName=GlifWebSignIn&flowEntry=SignUp) (<https://accounts.google.com/signup/v2/webcreateaccount?flowName=GlifWebSignIn&flowEntry=SignUp>).

Este [post do medium](https://medium.com/machina-sapiens/google-colab-guia-do-iniciante-334d70aad531) (<https://medium.com/machina-sapiens/google-colab-guia-do-iniciante-334d70aad531>) possui um guia introdutório de como utilizar esta ferramenta. Essencialmente, é importante saber que, cada vez que um script é aberto no Colab, é iniciada uma nova sessão. Esta sessão pode falhar por inúmeras razões, por exemplo, ociosidade. Quando isso acontecer, basta selecionar no menu “Runtime” a opção “Restart Runtime”.

### Bibliotecas

Você também pode decidir utilizar o Jupyter Notebook no seu próprio computador. Nesse caso, é preciso garantir que todas as bibliotecas estão devidamente instaladas no ambiente. Neste curso, usaremos:

- Numpy\*
- Matplotlib\*
- Scikit-learn\*
- Torch

### Anaconda

Recomendo fortemente o uso do [Anaconda](https://www.anaconda.com/download) (<https://www.anaconda.com/download>), que já configura o ambiente com as bibliotecas marcadas com asterisco (\*) na lista já mencionada.

### Torch

Para instalar o Torch, consulte as opções apresentadas [neste link](https://pytorch.org/) (<https://pytorch.org/>).

Atenção ao marcar a opção intitulada “CUDA”, caso seu computador não possua placa de vídeo, marque a opção “None”, como apresentado na figura a seguir.

PyTorch Build	Stable (1.3)		Preview (Nightly)		
Your OS	Linux		Mac		Windows
Package	Conda	Pip		LibTorch	Source
Language	Python 2.7	Python 3.5	Python 3.6	Python 3.7	C++
CUDA	9.2		10.1		None
Run this Command:	<code>conda install pytorch torchvision cpuonly -c pytorch</code>				

**Vejo você na próxima aula!**