

## 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 [este 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 [este 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
CUDA	9.2	10.1	None	
Run this Command:	<code>conda install pytorch torchvision cpuonly -c pytorch</code>			

Vejo você na próxima aula!