

## Exercícios

Entrega: 05/03

**Questão 1.** Neste exercício, vamos avaliar redes convolucionais para a tarefa de classificação de imagens. Para isso, vamos utilizar dois conjuntos de dados bastante conhecidos: MNIST e CIFAR10 <https://pytorch.org/docs/stable/torchvision/datasets.html>.

Para cada um desses conjuntos de dados, você deve

- Treinar uma rede convolucional;
- Plotar a evolução da função custo (loss) ao longo do treinamento (épocas);
- Reportar taxas de acerto (ou erro) nos conjuntos de treinamento e teste para diferentes configurações (número de camadas, número de filtros, etc.) da rede convolucional.

**Sobre a entrega.** Um relatório deve ser enviado até a data especificada no início deste documento via *google classroom*. Preferencialmente, o relatório deve consistir de *um único python notebook* com as respostas, gráficos, comentários e códigos.

**Cada relatório pode ser desenvolvido por até duas pessoas.**

Bons estudos!