



# **Comparação de algoritmos de Aprendizado Profundo na detecção de comentários contendo discurso de ódio**

Orientado: Rafael Greca Vieira

Orientadora: Profa. Dra. Isabela Neves Drummond



## Objetivo do trabalho

Realizar uma comparação da performance de modelos de aprendizado profundo na detecção de tweets contendo discurso de ódio.

Modelos de aprendizado profundo escolhidos:

- Rede Neural Convolucional (RNC);
- Rede Neural Recorrente (RNR);
- Long-Short Term Memory (LSTM).



# O que foi feito até o momento

Parte teórica:

- Estudo sobre aprendizado de máquina e aprendizado profundo;
- Estudo sobre o primeiro modelo de aprendizado profundo escolhido (Rede Neural Convolutacional);
- Estudo sobre pré-processamento e balanceamento dos dados.

Parte prática:

- Realização de um teste inicial na base de dados usando Rede Neural Convolutacional, técnicas de balanceamento (ROS, SMOTE, SMOTETomek, NLPAUG, EDA) e pré-processamento dos dados (simples e completo)..



## O que foi feito até o momento

Método balanceamento	Pré-processamento	Acurácia Analytics Vidhya
Random Over Sampler (ROS)	Simple	0,677
EDA	Simple	0,565
Random Over Sampler (ROS)	Completo	0,661
EDA	Completo	0,63



## O que será feito

- Criação de um pré-processamento mais elaborado;
- Criação de um modelo de Rede Neural Convolucional para realizar os testes com e sem pré-processamento e balanceamento dos dados;
- Começar os estudos sobre Rede Neural Recorrente;
- Criação de um modelo de Rede Neural Recorrente para realizar os testes feitos na Rede Neural Convolucional;



**Obrigado!**