

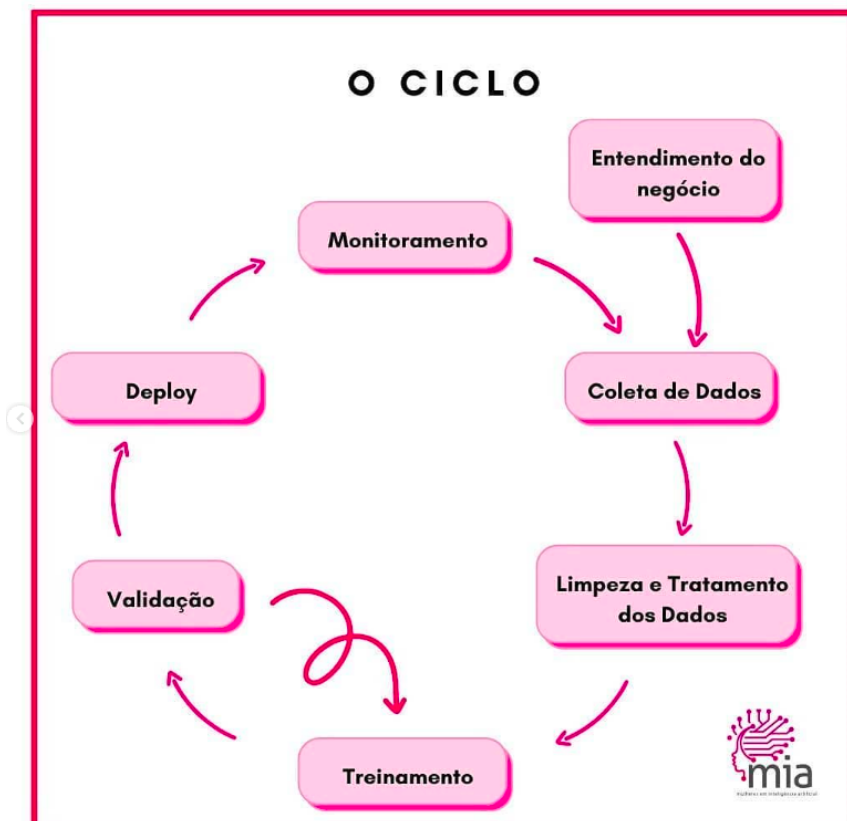
## Material de Apoio

### Aula 06: Classificação 1

#### Classificação x Regressão

- <https://www.youtube.com/watch?v=TJveOYsK6MY>
- <https://www.youtube.com/watch?v=DAFljixmyZw>
- <https://www.youtube.com/watch?v=i04Pfrb71vk>
- <https://www.youtube.com/watch?v=9rRLo4nFc3A>

#### Ciclo de vida:



#### Feature Engineering

- Tratamento de missing values
- Remoção de outliers
- Normalização de dados
- Seleção de features
- Balanceamento de Dados
- Viés Amostral (Features Bias/Sample Bias/Prejudice Bias)
- <https://www.youtube.com/watch?v=RIGOaSPfXc>

## Feature Bias ou Viés de Atributos

- <https://www.programaria.org/algoritmos-de-inteligencia-artificial-e-vieses-uma-reflexao-sobre-etica-e-justica/>

## Balanceamento das classes

- <https://medium.com/turing-talks/dados-desbalanceados-o-que-s%C3%A3o-e-como-evit%C3%A1-los-43df4f49732b>
- <https://www.alura.com.br/artigos/lidando-com-desbalanceamento-dados>
- <https://towardsdatascience.com/how-to-balance-a-dataset-in-python-36dff9d12704>
- <https://www.analyticsvidhya.com/blog/2020/07/10-techniques-to-deal-with-class-imbalance-in-machine-learning/>

## KNN - K Nearest Neighbors

- <https://medium.com/brasil-ai/knn-k-nearest-neighbors-1-e140c82e9c4e>
- <https://towardsdatascience.com/machine-learning-basics-with-the-k-nearest-neighbors-algorithm-6a6e71d01761>
- <https://www.youtube.com/watch?v=DeAuVrhKw58>

## Métricas

- <https://www.youtube.com/watch?v=ePZswmBSLvc>
- <https://medium.com/kunumi/m%C3%A9tricas-de-avalia%C3%A7%C3%A3o-em-machine-learning-classifica%C3%A7%C3%A3o-49340dcdb198>

## Underfitting vs Overfitting

- <https://www.youtube.com/watch?v=IHAb3NHDahU>
- <https://towardsdatascience.com/overfitting-and-underfitting-principles-ea8964d9c45c#:~:text=Underfitting%20means%20that%20your%20model,val%20Ftest%20error%20is%20large.>

## Material complementar:



Fundamentos de Feature Engineering

- Notebook Kaggle com exemplos de diferentes métodos de seleção
- Comprehensive Guide - Feature Selection
- Tutorial de Seleção do Sklearn
- Curso sobre ética em IA
- Implementação de algoritmos de classificação no sklearn
- Métricas de avaliação: precisão, recall, especificidade e f1-score
- ROC-curve e AUC
- Overfitting e Underfitting

Não esqueçam de trazer os **feedbacks sobre a aula de Classificação 1!** Vai ser muito importante pra gente sempre melhorar e manter o que já está legal!

<https://forms.gle/7unHWBgE8tZVguKN7>