Disciplina: Inteligência Artificial

Professora: Cristiane Neri Nobre

Data de entrega: 19/05

Observação: quem fizer esta lista, <u>adequadamente</u>, poderá ter até 2 pontos extras.

Questão 01

Utilize o algoritmo **Kmeans**, e implemente pelo menos **duas métricas** de avaliação de qualidade de agrupamento.

Algumas medidas de agrupamento: Coeficiente de Silhouette, Sum of Squared Error (SSE), Davies-Bouldin, Elbow, dentre outras.

Experimente o código desenvolvido na base de dados da **IRIS** e mostre que instâncias do dataset foram erradamente agrupadas.

Você deverá um pequeno texto, contendo:

- 1) Uma breve explicação do Kmeans
- 2) O resultado da análise de outlier desta base de dados
- 3) Valores mínimos e máximo de cada atributo para verificar a necessidade de normalização dos dados
- 4) O código desenvolvido (favor compartilhar o link para o código)
- 5) Imagens mostrando os agrupamentos realizados e o resultado das métricas implementadas
- 6) Imagens mostrando as instâncias erradamente classificadas e uma discussão destes erros a partir das métricas implementadas