|  |  |
| --- | --- |
|  | **UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA**  Disciplina: **Agrupamento de Dados**  Curso: **Pós-graduação em Ciência da Computação** |

**Aula Prática no 4**

Tema: Critérios de Validação

Instruções:

1. Faça a codificação seguindo o enunciado usando a linguagem de sua preferência.
2. Crie um arquivo txt chamado IntegrantesGrupo.txt contendo:

Nome e nro de matrícula dos integrantes do grupo

1. Crie um arquivo txt chamado readme.txt que explique como executar o seu código
2. Envie pelo Microsoft Teams um arquivo. Zip contendo o código fonte e os dois arquivos .txt.

Avaliativa: **SIM**

Enunciado

1. Sobre o critério de validação relativo:
   1. Implemente a seguinte medida:
      1. Silhueta Simplificada
   2. Execute o algoritmo K-Means (já implementado), usando uma base de dados pública.
   3. Execute o algoritmo Single Link (já implementado), usando a mesma base de dados pública da questão a.
      1. Para o Single Link, pegue a partição gerada com a mesma quantidade de grupos do K-Means.
   4. O valor de k será informado pelo usuário, bem como a base de dados a ser usada.
   5. Lembre-se de tirar a classe da base de dados (caso ela esteja disponível) antes de executar os algoritmos de agrupamento.
   6. Monte a estrutura necessária para calcular a medida de validação a partir da execução do algoritmo de agrupamento.
   7. Imprima o resultado da medida de validação para a execução do algoritmo K-Means e para o algoritmo Single Link.
   8. Escreva na tela qual algoritmo apresentou melhor resultado.
   9. Crie um arquivo .txt com as instruções para execução do seu código.
   10. Se você estiver usando o Jupyter notebook, por favor, lembre-se de enviar também o arquivo .py