



Trabalho Prático: Algoritmos de Clusterização

Valor: 15 pts

Professora: *Marta Noronha*

Disciplina: *Aprendizado de Máquina II*

Data da apresentação: 09/06/2025

O trabalho prático será baseado no conteúdo da Unidade 4 - Algoritmos de Clusterização.

Cada grupo deverá selecionar um dos seguintes temas:

- Algoritmos baseados em hierarquia;
- Algoritmos baseados em densidade;
- Algoritmos baseados em modelos.

Importante: O mesmo tema não poderá ser escolhido por mais de um grupo.

Após a escolha do tema, os alunos deverão escolher uma das opções abaixo:

1. Selecionar dois algoritmos pertencentes à abordagem escolhida e implementá-los. Escolher um conjunto de dados que será utilizado como entrada para ambos os algoritmos e realizar a comparação dos resultados obtidos.
2. Alternativamente, selecionar um artigo científico que apresente uma comparação entre algoritmos da mesma abordagem (hierárquica, densidade ou modelo, conforme o tema do grupo). O artigo deve ser sintetizado, abordando os principais pontos como objetivos, metodologias, resultados e conclusão. Pelo menos um dos algoritmos discutidos no artigo deverá ser implementado, e o funcionamento deve ser demonstrado sobre um conjunto de dados, com explicação detalhada dos resultados obtidos.

Formato da Apresentação:

- A apresentação deverá ser feita utilizando LaTeX ou PowerPoint.
- Roteiros de leitura, como usados no celular, não são permitidos. Os slides devem conter apenas informações sucintas, com frases curtas e palavras-chave, suficientes para guiar a apresentação.
- Apresentações com excesso de texto, tabelas grandes ou desnecessárias para a compreensão do conteúdo terão sua pontuação reduzida. Os resultados apresentados em tabelas devem ser resumidos para destacar os pontos mais relevantes.
- Durante a apresentação, nenhum membro do grupo deve mexer no celular. Caso isso ocorra, o grupo terá sua pontuação reduzida.

Duração da Apresentação:

- A apresentação deverá ter no máximo **20 minutos**, com uma tolerância de até 5 minutos. Grupos que ultrapassarem esse limite estarão sujeitos a **redução de pontuação**, dependendo do tempo excedido.
- É recomendável que façam ensaios prévios para garantir que o tempo será respeitado, ajustando a quantidade de slides se necessário.

Em caso de dúvidas, entre em contato com a Professora da disciplina.