



Bootcamp Data Analytics 2025

Desafio Final: Desempenho Acadêmico



Desafio Final :

 **Desafio de Análise de Dados: "O que influencia o desempenho acadêmico dos estudantes?"**

Contexto:

Você é uma cientista de dados contratada por uma universidade interessada em entender quais fatores do cotidiano dos alunos estão mais relacionados ao desempenho nas provas finais. A instituição deseja usar esses insights para desenvolver políticas de apoio estudantil.

Tarefas do Desafio

1. Análise Exploratória dos Dados (EDA)
 - a) Qual a distribuição de notas (exam_score) entre os alunos?
 - b) Há diferença de desempenho entre gêneros?
 - c) Existe correlação entre horas de estudo e nota final? E entre horas em redes sociais/Netflix e nota?
 - d) Como a variável saúde mental está impactando a nota final dos alunos.
2. Investigação de Correlações e Tendências
 - a) Quais hábitos têm maior correlação com alto desempenho (nota ≥ 85)?
 - b) Como o nível de educação dos pais influencia a nota?
 - c) Alunos com empregos de meio período têm desempenho diferente?
3. Modelagem Preditiva

Construa um modelo de regressão para prever a exam_score com base nas demais variáveis. Avalie a importância de cada variável no modelo. Separe em variáveis que possuem impacto negativo e positivo no score do exame.
4. Recomendações

Com base nas análises, sugira pelo menos 3 ações práticas que a universidade pode implementar para melhorar o desempenho

acadêmico dos alunos.

5. Sugestões:

- a) Faça todos os tratamentos de dados que achar adequado para as análises, visualizações e modelagens.
- b) Não se esqueça de estruturar e comentar seu código.
- c) Se atente aos detalhes dos gráficos (Paleta de cores, rótulos e títulos dos gráficos).