



Previsão de Evasão Escolar com IA

Análise Preditiva com Intervenções
Simuladas • MVP

1

Construção do Dataset

- - Dados simulados com 500 registros
- - Variáveis: frequência, nota média, participação, idade, sexo, curso, bolsa, turno, tipo de ingresso
- - Probabilidade de evasão baseada em lógica condicional e ruído estatístico

2

Análise Exploratória (EDA)

- - Distribuições de risco de evasão
- - Boxplots por nível de risco
- - Contagem de alunos por faixa de risco
- - Visual comparativo antes/depois das intervenções

3 Modelo Aplicado

- - Modelo: Random Forest
- - Separação: treino/teste 70/30
- - Métricas principais:
 - Recall (evasão): 78%
 - Precisão: 62%
 - Acurácia: 66%
- - Matriz de confusão + relatório de classificação

4

Importância das Variáveis

- - Variáveis mais relevantes:
- • Frequência
- • Nota média
- • Bolsa
- • Participação
- - Base para definir estratégias preventivas

5

Intervenções Simuladas

- - Aumento da frequência (+10%) e nota média (+5%)
- - Redução média do risco de evasão: 18% 
- - ROI estimado: positivo (benefício > custo da intervenção)



Conclusão

- - MVP mostra valor real da predição e simulação
- - Fácil integração em painéis interativos
- - Possível expansão com dados reais e históricos acadêmicos
- - Priorização de ações para alunos com risco 'Alto'