

Credit Fraud Detection — Model Report

Análise comparativa de modelos de Machine Learning

Relatório gerado automaticamente

1 — Introdução

Este relatório apresenta a comparação entre diferentes modelos de Machine Learning treinados para o problema de detecção de fraudes em transações bancárias. O dataset utilizado é altamente desbalanceado e contém variáveis obtidas por PCA. Antes do treinamento, foi realizado pré-processamento incluindo normalização e SMOTE.

2 — Tabela de Métricas

Modelo	ROC-AUC	Recall	Precision
0	0.9710	0.9184	0.0580
1	0.9684	0.8265	0.8710
2	0.9810	0.9184	0.1134
3	0.9801	0.8776	0.2409
4	0.9568	0.8367	0.6260

3 — Gráficos Comparativos

[ERRO] Arquivo não encontrado: reports/roc_auc_comparison.png

[ERRO] Arquivo não encontrado: reports/recall_comparison.png

[ERRO] Arquivo não encontrado: reports/precision_comparison.png

4 — Conclusão Automática

Com base nas métricas avaliadas, podemos concluir:

- O modelo com melhor **ROC-AUC** foi **2**.
- O modelo com melhor **Recall** foi **0**.
- O modelo com melhor **Precision** foi **1**.

Cada modelo apresenta características diferentes, o que abre espaço para abordagens avançadas como ensembles ou tuning de hiperparâmetros.