

RELATÓRIO FINAL — ANÁLISE DAS 4 LOJAS ALURA STORE

O objetivo deste projeto foi analisar o desempenho das quatro lojas da rede Alura Store para auxiliar o Senhor João na decisão de qual unidade deve ser vendida. A análise foi realizada com base nos arquivos de vendas fornecidos e envolveu a avaliação de diversos indicadores, como faturamento total, categorias de produtos mais vendidas, avaliações dos clientes, comportamento dos produtos e custo médio de frete.

A partir dessas informações, foram geradas visualizações com a biblioteca **Matplotlib**, permitindo uma interpretação mais clara dos padrões encontrados.

Desenvolvimento da Análise

1. Faturamento Total por Loja

O gráfico de barras horizontais evidencia o faturamento global das quatro lojas. A diferença de resultado entre elas é nítida: enquanto algumas apresentam alto volume de vendas, outras ficam bem abaixo da média da rede.

Insight:

- As lojas **1 e 2** apresentam faturamento mais robusto.
 - A **Loja 4** tem o desempenho financeiro mais fraco, ficando bem abaixo das demais.
-

2. Distribuição das Categorias Mais Vendidas

A análise por categoria mostra a variedade e o desempenho dos tipos de produtos em cada loja.

Padrões encontrados:

- Todas as lojas possuem um mix relativamente variado, porém algumas dependem demais de poucas categorias.
- Dependência excessiva de 1 ou 2 categorias reduz a resiliência da loja caso a demanda diminua.

3. Avaliações dos Clientes

Nesta avaliação mostramos a distribuição completa das notas de clientes para cada loja.

Percepções importantes:

- Todas as lojas apresentam avaliação média em torno de 4.0, indicando boa aceitação dos produtos.
 - No entanto, a **Loja 4** apresenta maior dispersão nas notas, com mais avaliações baixas (1 e 2).
 - Isso sugere problemas na experiência de compra ou logística.
-

4. Produtos Mais e Menos Vendidos

A análise dos produtos mais vendidos e menos vendidos mostrou:

Pontos observados:

- As lojas 1 e 2 possuem produtos líderes claros e estáveis.
 - Já na **Loja 4**, o produto mais vendido tem volume muito menor quando comparado às outras unidades.
 - A quantidade de itens pouco vendidos também é maior na Loja 4, indicando baixa tração comercial.
-

5. Frete Médio por Loja (Gráfico de Área)

O gráfico de área mostra o custo médio de frete de cada loja.

Conclusões:

- A **Loja 1** tem o frete médio mais alto.
 - As lojas 3 e 4 têm os menores fretes da rede.
 - Apesar de fretes menores serem positivos, isso **não compensou** o desempenho fraco da Loja 4 em vendas, categorias e avaliações.
-

Conclusão — Qual loja o Senhor João deve vender?

Com base em todas as análises, a loja que apresenta o **pior desempenho geral** e, portanto, deve **ser vendida** é a **LOJA 4**.

Essa recomendação se fundamenta nos seguintes pontos:

1. Baixo Faturamento

A Loja 4 tem o menor faturamento da rede, indicando pouca capacidade de gerar receita e pouca procura por parte dos clientes.

2. Produtos com menor saída

O produto mais vendido da Loja 4 tem volume muito inferior ao das outras lojas. Além disso, há muitos produtos com poucas vendas, sugerindo baixa tração e baixa diversidade de demanda.

3. Categorias pouco distribuídas

A Loja 4 depende de poucas categorias, aumentando o risco comercial.

4. Avaliações com maior variação e notas baixas

O boxplot mostrou maior presença de avaliações negativas, sugerindo problemas operacionais ou de atendimento.

5. Frete médio mais baixo não compensou as fraquezas

Mesmo com frete mais acessível, a Loja 4 não conseguiu melhorar seu desempenho geral.

Conclusão Final

A análise integrada dos indicadores demonstra que a **Loja 4 é a unidade menos eficiente da rede**, apresentando baixo faturamento, produtos com pouca saída, avaliações mais dispersas e desempenho inferior em praticamente todos os critérios avaliados.

Portanto, de forma objetiva e baseada em dados, essa é a loja recomendada para venda.