

Análise de Atrasos de Entregas da Amazon

1. Contexto e Problema de Negócio

A operação logística de entregas enfrenta um aumento no volume de pedidos realizados fora do prazo, impactando diretamente a experiência do cliente, elevando o número de reclamações e comprometendo a previsibilidade operacional.

Em operações de e-commerce, atrasos recorrentes afetam indicadores estratégicos como satisfação do cliente, custos operacionais e reputação da marca. Diante desse cenário, a gestão definiu como prioridade entender onde os atrasos se concentram, quais fatores operacionais estão associados e onde agir primeiro para reduzir o impacto.

2. Estratégia de Análise

A análise foi conduzida com abordagem descritiva e diagnóstica, utilizando dados históricos de entregas e explorando diferentes dimensões operacionais:

Tempo (análise semanal);

Área de entrega;

Condições climáticas;

Tráfego;

Tipo de veículo;

Perfil do entregador.

Foram utilizadas métricas simples, visualizações claras e segmentações que facilitam a interpretação por públicos técnicos e não técnicos.

3. Principais Insights Identificados

Os principais padrões observados foram:

A área Semi-Urban apresenta maior volume e maior proporção de entregas atrasadas em relação às demais áreas.

Condições climáticas adversas, como neblina e tempo nublado, estão associadas a taxas mais elevadas de atraso.

Entregas realizadas com motocicletas apresentam maior risco de atraso, especialmente em áreas Semi-Urban.

Níveis elevados de tráfego (Jam) concentram maior percentual de entregas fora do prazo.

Entregadores com idade acima de 30 anos apresentam maior incidência de atrasos em comparação com entregadores mais jovens.

Esses resultados indicam que os atrasos não são aleatórios, mas fortemente associados a fatores operacionais específicos.

4. Recomendações Estratégicas

Com base nos insights obtidos, recomenda-se:

Priorizar ações corretivas na área Semi-Urban, onde o impacto potencial é maior.

Avaliar a substituição ou combinação de tipos de veículos em regiões críticas.

Ajustar o planejamento operacional considerando condições climáticas e níveis de tráfego.

Criar monitoramento contínuo da taxa de atrasos por meio de dashboards gerenciais.

Utilizar os resultados como base para análises futuras, incluindo modelos preditivos.

5. Conclusão:

Este projeto demonstra como a análise de dados pode transformar informações operacionais em decisões práticas. Mesmo utilizando técnicas analíticas simples, foi possível identificar padrões relevantes e gerar recomendações claras para reduzir atrasos, melhorar a previsibilidade operacional e elevar a experiência do cliente.

O estudo reforça a importância de uma cultura orientada a dados para apoiar decisões estratégicas em operações logísticas.