

# RELATÓRIO DE INSIGHTS E AÇÕES SUGERIDAS

## RELATÓRIO DE INSIGHTS E AÇÕES SUGERIDAS

### 1 INTRODUÇÃO

Este relatório apresenta os principais insights obtidos a partir da análise de um dataset de vendas simulado, cobrindo o período de 01 de janeiro de 2023 a 31 de dezembro de 2023. As análises foram realizadas utilizando Python para simulação, limpeza e exploração de dados, e SQL para consultas específicas em um banco de dados.

### 2 ANÁLISE DE DADOS DE VENDAS (PYTHON)

#### 2.1 Limpeza de Dados

O dataset simulado foi submetido a um rigoroso processo de limpeza que incluiu:

Tratamento de valores faltantes: Preenchimento com a média da categoria ou média geral para as colunas Quantidade e Preço, e atribuição de 'Desconhecido' para as colunas Produto e Categoria.

Remoção de duplicatas: Aplicada para garantir a unicidade das transações.

Conversão de tipos de dados: Executada para assegurar a integridade e usabilidade dos dados nas análises subsequentes.

#### 2.2 Total de Vendas por Produto

Após o processo de limpeza, foi calculado o total de vendas (Quantidade  $\times$  Preço) para cada produto. Os resultados indicaram que o produto Omnis obteve o maior número de vendas totais, totalizando R\$ 7.285,54. Este insight destaca a importância de produtos de alto desempenho para a receita geral do negócio.

#### 2.3 Tendência de Vendas Mensais

A tendência de vendas mensais foi visualizada por meio de um gráfico de linha (ver Figura 1).

(Nota de formatação ABNT: A Figura 1 deve aparecer no documento original com seu título, fonte e numeração.)

Observou-se um pico de vendas em Novembro, o que sugere um comportamento sazonal, potencialmente relacionado a eventos como Black Friday ou festividades de fim de ano. Em contrapartida, meses como Fevereiro e Julho apresentaram vendas significativamente mais baixas, indicando períodos de menor demanda.

#### 2.4 Vendas por Categoria

A análise das vendas segmentadas por categoria (ver Figura 2) demonstrou que a categoria Dolores é a que mais contribui para o faturamento total. Este resultado aponta que os produtos dessa categoria são os mais populares ou de maior valor agregado, posicionando-a como um pilar fundamental para a lucratividade do negócio.

#### 2.5 Distribuição de Preços

O histograma de distribuição de preços (ver Figura 3) indicou que a maioria dos produtos se concentra em faixas de preço baixas a intermediárias, com uma menor representatividade de produtos de alto valor. Este cenário pode sugerir uma estratégia de precificação competitiva ou a existência de um mercado sensível a preço.

### 3 CONSULTAS SQL

As consultas em SQL foram elaboradas e executadas sobre o dataset para extrair informações específicas e de alta relevância:

Total de Vendas por Produto e Categoria: A consulta confirmou a dominância do produto "Omnis" na categoria "Dolores" em termos de faturamento total.

Produto com Menor Venda em Junho de 2023: A consulta identificou o produto com o menor desempenho de vendas no mês de junho de 2023. Esta análise é essencial para identificar proativamente produtos com baixo desempenho em períodos específicos.

#### 4 AÇÕES SUGERIDAS

Com base nos insights obtidos nas análises de Python e SQL, as seguintes ações são sugeridas para otimização estratégica:

Otimização de Estoque e Marketing Sazonal: É fundamental planejar campanhas de marketing mais agressivas e garantir um estoque robusto para Novembro, dado o pico de vendas observado. Para os meses de baixa performance (Fevereiro e Julho), sugere-se a implementação de promoções direcionadas ou o lançamento estratégico de novos produtos.

Foco na Categoria de Alta Performance: Recomenda-se um investimento contínuo e aprimorado na categoria Dolores, devido à sua alta lucratividade. Isso pode incluir o desenvolvimento de novos produtos dentro da categoria ou o aprimoramento dos produtos existentes.

Estratégias de Precificação e Portfólio: Embora o mercado demonstre boa resposta à faixa de preço intermediária, sugere-se a exploração de produtos premium com maior valor agregado. Tais lançamentos devem ser acompanhados por estratégias de marketing que justifiquem o preço e agreguem valor percebido.

Análise de Produtos de Baixo Desempenho: É crucial investigar as razões subjacentes ao baixo desempenho de produtos específicos (como o identificado em Junho). Esta investigação deve revisar a qualidade, estratégias de marketing, precificação e, se necessário, considerar a descontinuação do produto.

#### 5 CONCLUSÃO

As análises de dados realizadas fornecem uma base sólida para a tomada de decisões estratégicas, permitindo a otimização de operações, o impulsionamento das vendas e a maximização da lucratividade. A continuidade da análise de dados e a adaptação das estratégias de negócio são essenciais para acompanhar as dinâmicas e demandas do mercado.