

Case de Desenvolvimento - Análise de Vendas e Conciliação de Dados

Análises em Python

Análise de Dados:

- **Total de Vendas por Região:** Cálculo do total de vendas, permitindo identificar as regiões com maior volume de vendas.
- **Produtos Mais Vendidos:** Identificação dos cinco produtos mais vendidos, auxiliando na tomada de decisões estratégicas.
- **Média de Vendas Diárias:** Cálculo da média de vendas diárias para monitorar o desempenho ao longo do tempo.

Análise Contábil:

- **Margem de Lucro:** Cálculo da margem de lucro total, considerando uma margem média de 25% sobre o preço de venda.
- **Volume de Vendas por Período:** Identificação dos períodos com maior e menor volume de vendas.
- **Relatório Final:** Geração de um relatório detalhado com os principais insights encontrados.

SQL (SQL Server):

Consultas SQL:

- **Vendas por Categoria:** Consulta para calcular o total de vendas por categoria de produto.
- **Clientes que Mais Gastaram:** Identificação dos dez clientes que mais gastaram, auxiliando na compreensão do comportamento de compra.
- **Vendas Mensais:** Cálculo do valor total de vendas por mês, permitindo o monitoramento sazonal das vendas.

Conciliação de Dados:

- **Verificação de Transações:** Comparação entre as transações registradas no arquivo transactions.csv e na tabela contabil.csv para garantir a consistência dos dados.
- **Estornos:** Identificação de transações estornadas e verificação da correta contabilização desses estornos.
- **Relatório de Conciliação:** Geração de um relatório que indica discrepâncias entre as transações financeiras e os registros contábeis.

Insights Gerados

Python:

- **Total de Vendas por Região:** Identificação da região com maior volume de vendas no período analisado.
- **Produtos Mais Vendidos:** Identificação dos cinco produtos com maior volume de vendas, orientando decisões estratégicas.
- **Produtos Menos Vendidos:** Identificação dos cinco produtos com menor volume de vendas, sugerindo possíveis melhorias.
- **Média de Vendas Diárias:** Monitoramento do desempenho diário das vendas, identificando dias com maior volume de vendas.
- **Relatório de Vendas Diárias:** Relatório detalhado que exporta a média de vendas diárias por dia da semana para possíveis validações.
- **Margem de Lucro Total:** Cálculo da margem de lucro total sobre o valor dos produtos.
- **Margem de Lucro por Produto:** Cálculo da margem de lucro individual para cada produto.
- **Relatório de Margem de Lucro:** Relatório detalhado que exporta a margem de lucro por produto para análises mais profundas.
- **Gráficos de Margem de Lucro:** Visualização gráfica dos cinco produtos com maior e menor margem de lucro, auxiliando na tomada de decisões.
- **Volume de Vendas por Período:** Gráficos que mostram os períodos de maior e menor volume de vendas.
- **Valor de Vendas por Período:** Gráficos que mostram os períodos de maior e menor valor de vendas.

SQL:

- **Vendas por Categoria:** Identificação da categoria de produtos com maior volume de vendas.
- **Clientes que Mais Gastaram:** Compreensão dos clientes que mais contribuíram para as receitas.
- **Vendas Mensais:** Relatório que resume as vendas por mês, destacando os meses com maior e menor desempenho.
- **Verificação de Transações:** Garantia de que todas as transações foram registradas corretamente na contabilidade.
- **Estornos:** Confirmação da correção dos estornos e verificação de possíveis erros no processamento.
- **Relatório de Conciliação:** Indicação de discrepâncias entre as transações e os registros contábeis, como:
 - Transações financeiras não registradas na tabela contábil.

- Diferenças nos valores (amount) entre as duas tabelas.
- Entradas contábeis sem correspondência exata nas transações financeiras.