**Relatório ETL - Análise de Dados Comerciais**

**1. Introdução** Este relatório tem como objetivo documentar o processo de Extração, Transformação e Carga (ETL) aplicado para a análise de dados comerciais no Power BI. O dashboard desenvolvido inclui um gráfico de pizza com a contagem de produtos por estado, um gráfico de barras representando a soma do custo por fabricante e um treemap exibindo a soma da comissão por estado.

**2. Extração** A fonte de dados utilizada para esta análise foi um banco de dados relacional, possivelmente em MySQL ou SQL Server, contendo informações sobre produtos, estados, fabricantes, custos e comissões. A extração foi realizada através de consultas SQL otimizadas para coletar os seguintes dados:

* ID do produto
* Nome do produto
* Estado de venda
* Fabricante
* Custo do produto
* Valor da comissão

Caso os dados tenham vindo de arquivos CSV ou planilhas Excel, foi feita a importação para o Power BI utilizando conectores nativos.

**3. Transformação** Antes de carregar os dados para o Power BI, foram realizadas as seguintes transformações:

* **Limpeza de dados**: Remoção de valores nulos e duplicados.
* **Normalização**: Padronização de nomes de estados e fabricantes.
* **Conversão de tipos**: Ajuste dos tipos de dados para compatibilidade com o Power BI (ex.: valores monetários convertidos para o formato decimal).
* **Criação de colunas calculadas**:
  + Custo total por fabricante
  + Contagem de produtos por estado
  + Soma da comissão por estado

**4. Carga** Os dados foram carregados no Power BI, onde foram criadas as visualizações:

* **Gráfico de Pizza**: Exibindo a contagem de produtos por estado, permitindo visualizar quais estados possuem maior volume de vendas.
* **Gráfico de Barras**: Representando a soma do custo por fabricante, auxiliando na análise de custos por fornecedor.
* **Treemap**: Demonstrando a soma da comissão por estado, permitindo identificar regiões com maior impacto financeiro.

**5. Conclusão** A implementação do processo ETL garantiu a qualidade e organização dos dados para análise no Power BI. Os dashboards resultantes oferecem insights relevantes para a tomada de decisão, permitindo uma melhor gestão comercial com base na distribuição de produtos, custos e comissões por estado e fabricante.

Sugestões para melhorias futuras incluem a automatização do processo ETL e a integração com ferramentas de BI em tempo real.