**Relatório do Projeto de PowerBI – Vendas**

Desenvolvedor: **Lucca de Sena Barbosa**

Curso: **Ciências da Computação – 3º período**

**RESUMO**

Este relatório documenta os procedimentos aplicados no tratamento de dados, permitindo a extração de insights valiosos para a tomada de decisões estratégicas. Para isso, foi utilizado o conceito de **ETL (Extract, Transform, Load)**, que consiste nas etapas de **extração, transformação e carga de dados**. Ao final do processo, os dados tratados foram implementados em um **dashboard interativo**, facilitando a análise visual e a interpretação dos resultados.

**SUMÁRIO**

1. **EXTRAÇÃO DE DADOS..........................................................................**
2. **TRANSFORMAÇÃO DOS DADOS............................................................**
3. **CARGA DE DADOS................................................................................**
4. **EXTRAÇÃO DOS DADOS**

Para que possamos introduzir o ETL, foi utilizado uma base de dados de vendas, em formato .xlsx que possui 10 colunas e 203.883 linhas. Esta base, possui informações sobre diversos produtos de categorias distintas, vendidas em países e continentes diferentes, juntamente com sua quantidade comercializada. Com isto, é possível extrair muitos insights valiosos referentes ao faturamento e o lucro dessas vendas. Portanto, nesta etapa foi extraído esses dados a uma ferramenta para a realização do próximo passo, referente ao tratamento.

1. **TRANSFORMAÇÃO DOS DADOS**

Após a importação dos dados brutos para a ferramenta de tratamentos que nesta ocasião foi o Power Query, será dado início ao procedimento. Inicialmente, foi notado a presença de uma coluna vazia, que foi removida. Logo após, como uma maneira de organizar os dados, separamos uma coluna que possuía país e continente em duas colunas. Além disso, os nomes dos clientes estavam registrados com o sobrenome antes do nome, o que foi corrigido.

Por fim, como maneira de enriquecer os insights, foi desenvolvido baseado com as colunas de preço e custo unitário pela quantidade de vendas o valor do lucro e o faturamento, dessa forma conseguiremos ter noção da situação financeira de cada setor de produtos.

1. **CARGA DE DADOS**

Com o tratamento finalizado, se iniciou ao desenvolvimento do dashboard com objetivo de organizar os dados de maneira visualmente acessível, destacando aqueles que são mais importantes. Para isso, foram utilizados os seguintes elementos gráficos:

* **Gráfico de colunas empilhadas**: para ilustrar a evolução da quantidade de produtos vendidos ao longo do tempo.
* **Gráfico de barras clusterizado**: para identificar a empresa com maior volume de vendas.
* **Gráfico de pizza**: para destacar os quatro continentes com maior faturamento.
* **Cartões informativos**: para exibir o faturamento total e o produto mais vendido.