

LOJABI

**DOCUMENTAÇÃO DO
PROJETO DA LOJABI**

Histórico de Versões

| Data | Versão | Descrição | Autor | Aprovado por |
|------------|--------|----------------------|----------------|----------------|
| 20/05/2023 | 1.0 | Primeira Versão | Roxine Brenard | Victor Emanuel |
| 27/05/2023 | 1.1 | Versão Semi Completa | Roxine Brenard | Victor Emanuel |
| 04/06/2023 | 1.2 | Versão Completa | Roxine Brenard | Victor Emanuel |

SUMÁRIO

| | |
|---|---|
| 1. Introdução..... | 3 |
| 2. Estudo de Caso..... | 4 |
| 2.1 Descrição do Estudo de Caso | 4 |
| 3. Modelo Transacional | 5 |
| 3.1 Descrição Modelo Transacional | 5 |
| 4. Proposta do Processo do BI | 6 |
| 5. Modelo Multidimensional | 7 |
| 6. Elaboração do Data Warehouse | 8 |
| 6.1 Definições do DW | 8 |
| 6.1.1 Arquitetura | 8 |
| 6.1.2 Abordagem e Construção..... | 8 |
| 6.1.3 Arquitetura Física | 8 |
| 6.2 Descrição do DW..... | 8 |
| 7. Dashboard..... | 9 |
| 7.1 Telas do Dashboard..... | 9 |

1. Introdução

Esse documento tem como finalidade coletar, analisar e definir as principais necessidades do projeto do estudo de caso da LOJABI. Esse documento procura demonstra principais problemas atuais e o foco investigado pelo cliente.

2. Estudo de Caso

2.1 Descrição do Estudo de Caso

A LOJABI, possui 4 lojas sendo duas no Rio de Janeiro, uma em São Paulo e uma em Minas Gerais, sendo lojas que vendem de tudo, desde comida até eletrodomésticos.

Essa empresa não possui nenhum setor de BI então após haver a criação dela houve toda a criação de banco de dados melhorado para poder haver um bom gerenciamento dos dados da empresa, com isso o Sr. Gaultiero Maron, solicitou a implementação de um projeto de BI que fosse capaz de criar um DW e ser capaz de exibir os principais dados sobre o vendas, financeiro e produtos vendidos por loja.

O projeto prevê a construção de um Data Warehouse para a empresa com atualizações mensais em todo sábado de início de mês, além de Dashboard contendo todas as informações citadas no Anexo 1.

3. Modelo Transacional

3.1 Descrição Modelo Transacional

O Sistema das Lojas é mantido apenas no Excel sem nenhum banco de dados, com isso houve a criação de um banco de dados no PostgreSQL para tal. Após isso o modelo transacional para as lojas foi criado e está representado na Figura 1, sendo seu diagrama feito pelo BRModelo.

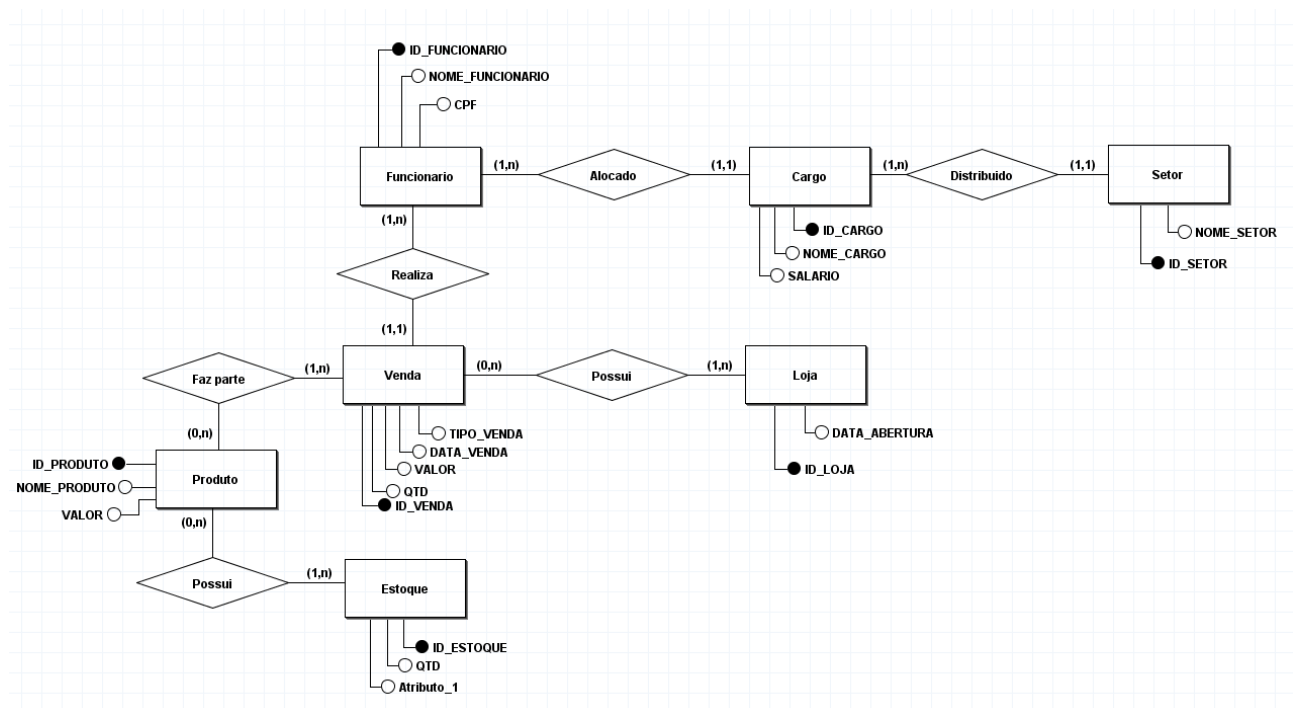


Figura 1 – Modelo Transacional

4. Proposta do Processo do BI

A proposta do projeto de BI para as lojas é representado a partir do croqui da figura abaixo.

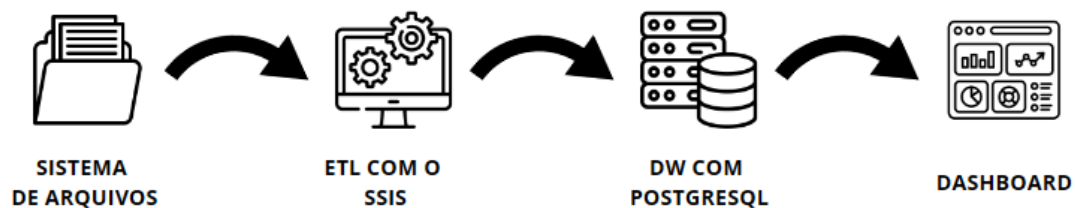


Figura 2 – Processo de BI

5. Modelo Multidimensional

O modelo do Data Warehouse utilizado nesse projeto foi o Snowflake(Floco de neve) feito no SQL POWER Architect.

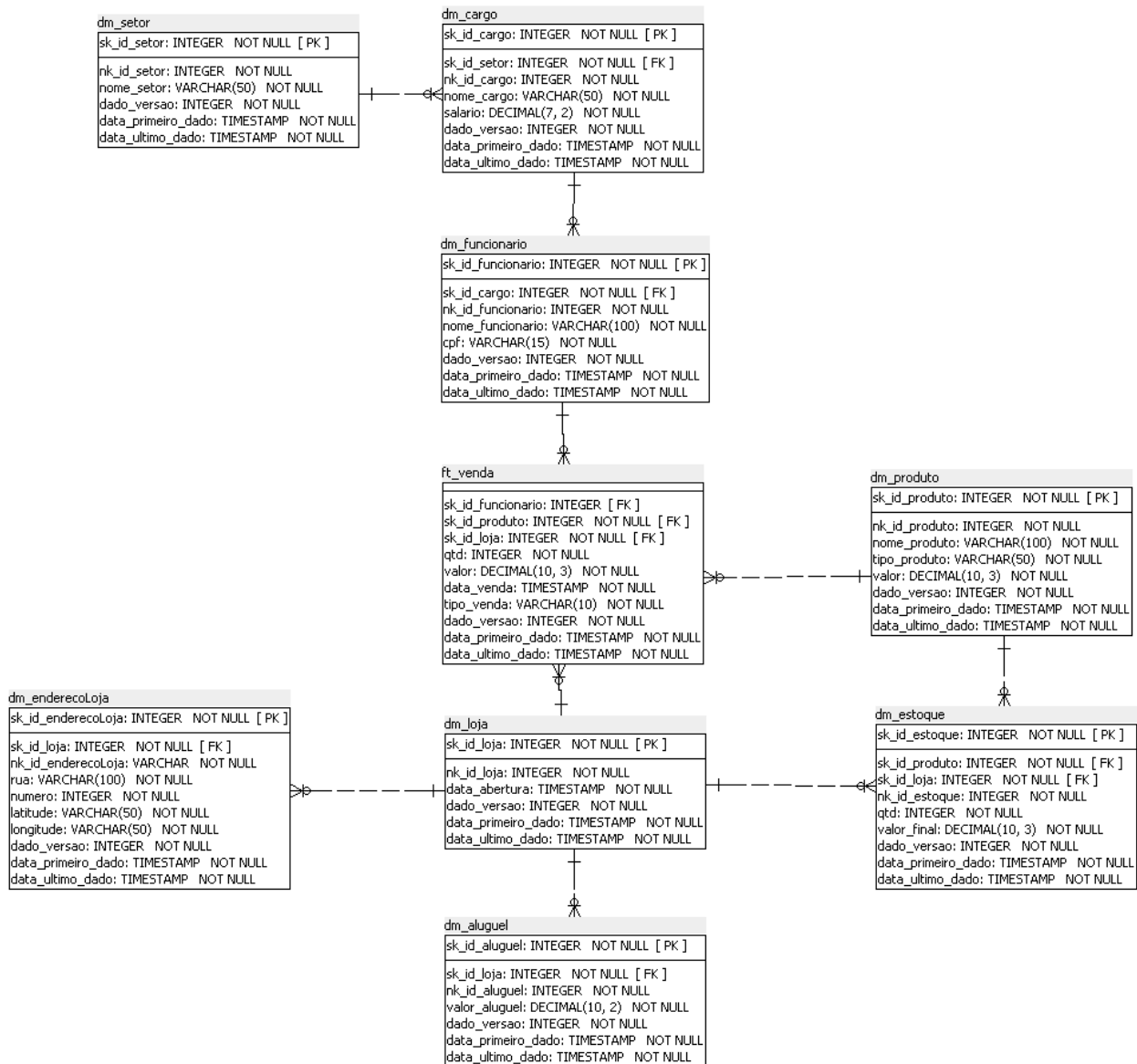


Figura 3 – Modelo Multidimensional

6. Elaboração do Data Warehouse

O Data Warehouse será fonte integradora de informações de empresa, a tecnologia será utilizada com o intuito de servir de base de dados, para a camada de aplicação que será responsável por fornecer dados para a tomada de decisões na organização. O DW foi construído no PostgreSQL, por ser um banco robusto e gratuito.

6.1 Definições do DW

6.1.1 Arquitetura

Global – Teremos apenas um Data Warehouse para toda a organização

6.1.2 Abordagem e Construção

Não se aplica, pois não estamos utilizando Data Marts.

6.1.3 Arquitetura Física

ON- Premises, pois todo o projeto fica alocado nos servidores da empresa

6.2 Descrição do Projeto de ETL

O projeto de ETL é dividido em 2, uma foca em inserir dados no DB origem e outro extrair os dados do DB origem para o DW de desenvolvimento. Esses projetos foram montados no Visual Studio 2019 utilizando o SQL Server Integration Services(SSIS) para os ETL e seus JOBS foram implementados no SQL Server Management Studio(SSMS).

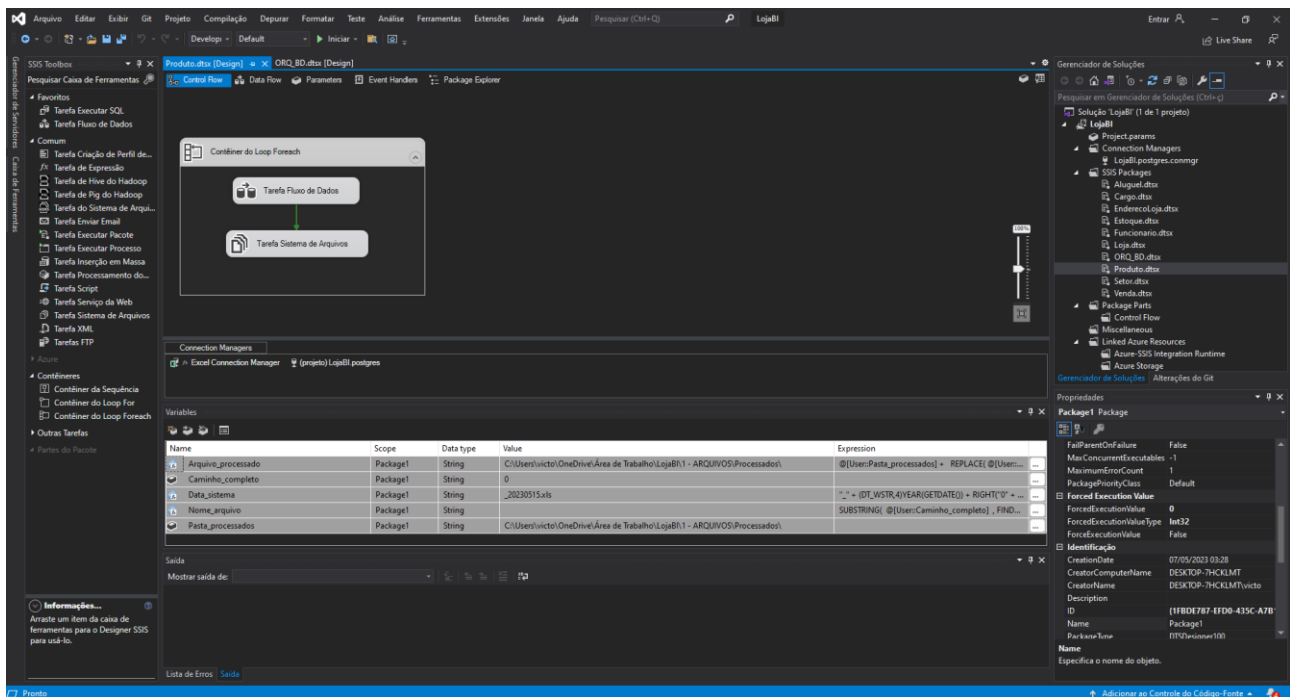


Figura 4 – Carga para o DB origem utilizando arquivos

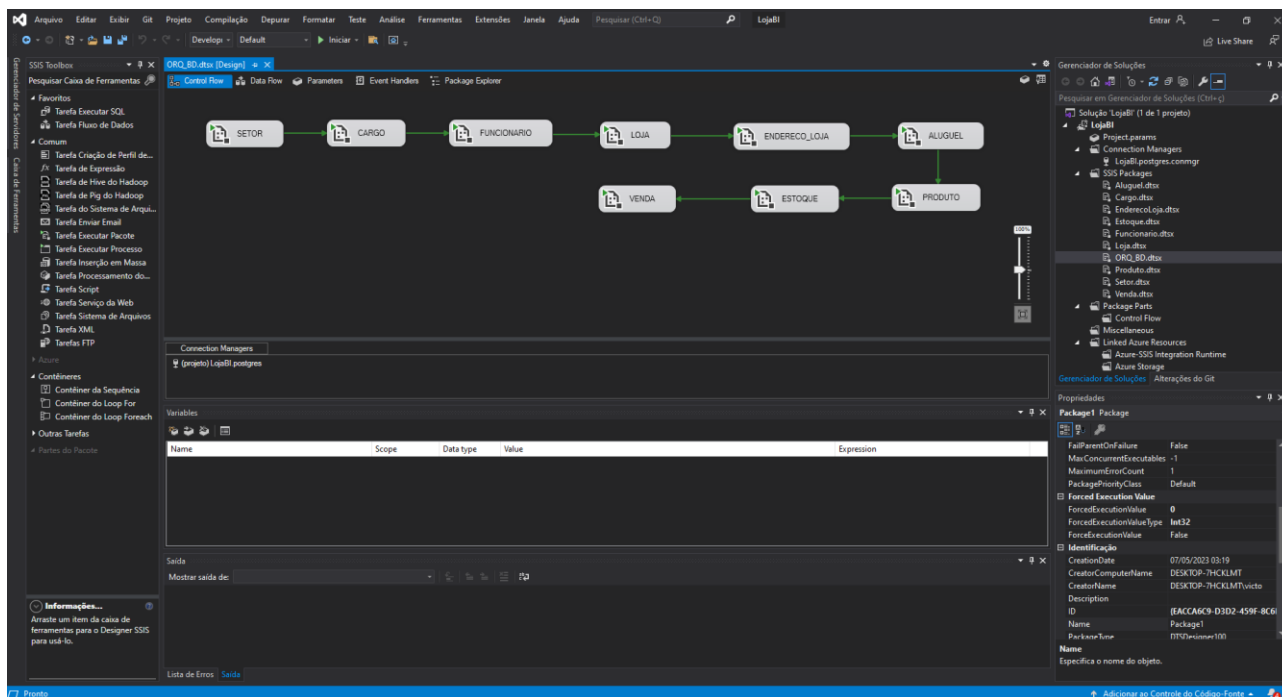


Figura 5 – Orquestrador para o DB Origem

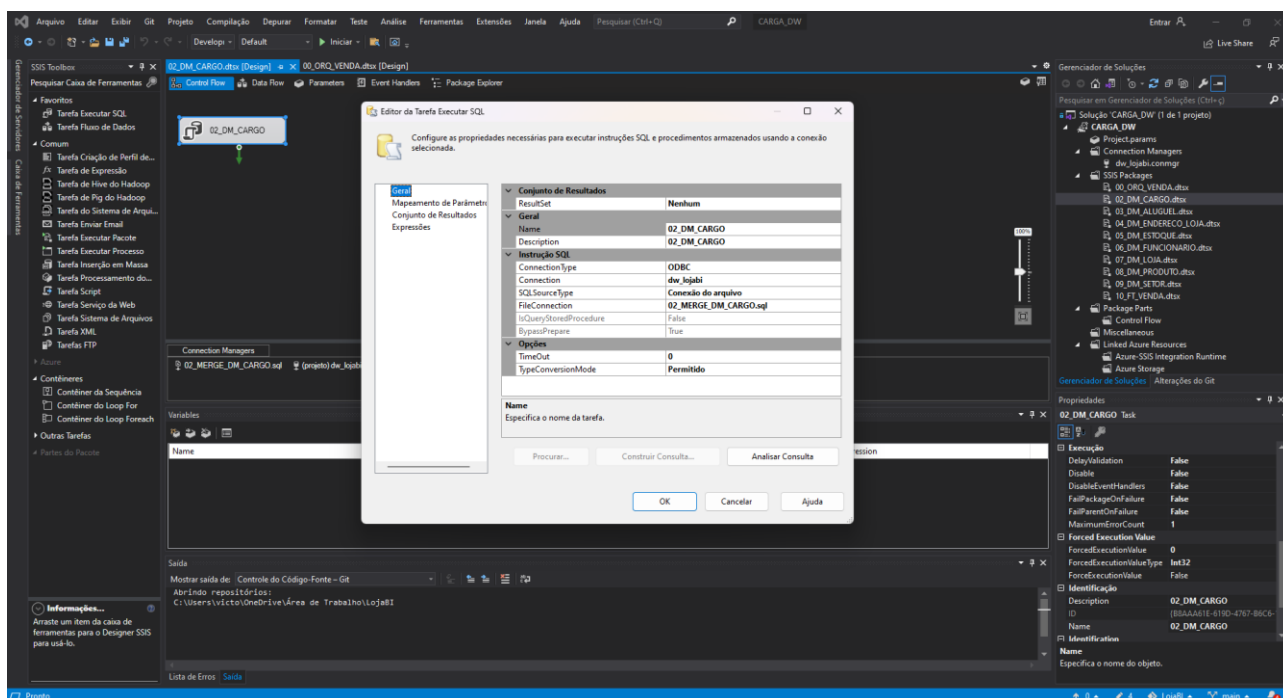


Figura 6 – Carga das dimensões no DW

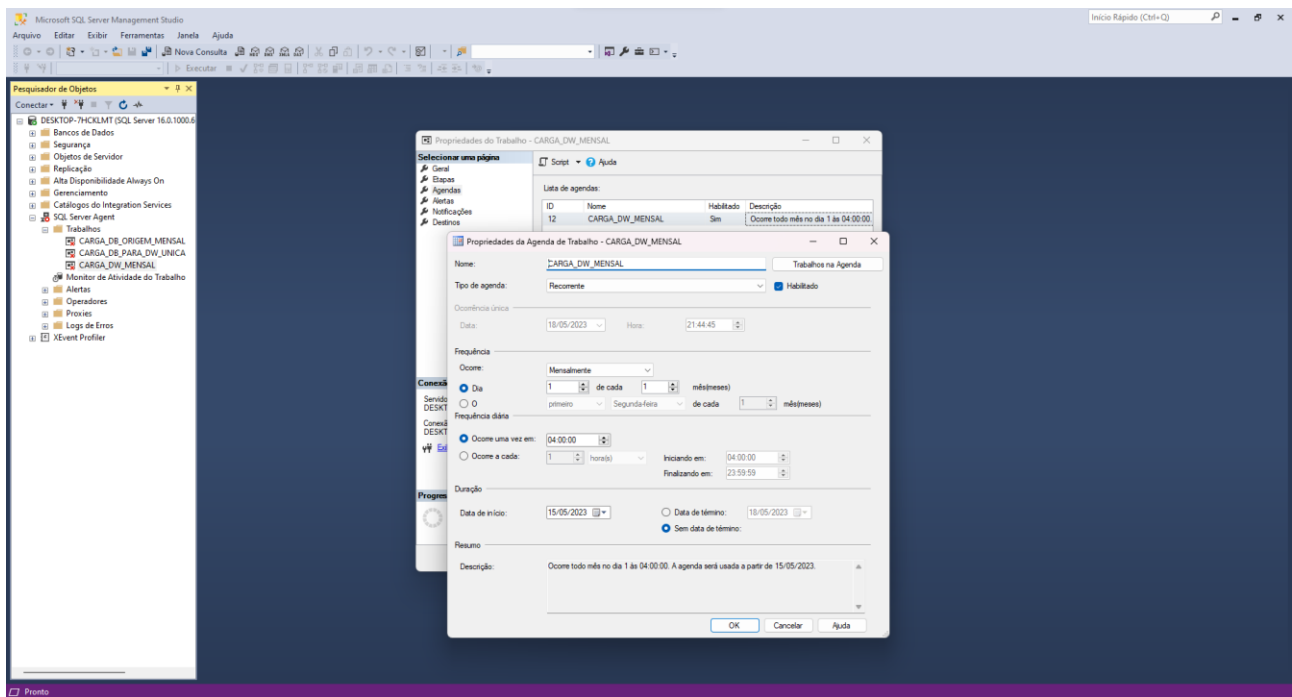


Figura 9 – JOB para carga no DW

7. Dashboard

Ele foi montado utilizando algumas requisitos chaves definidos no Anexo 1:

- RQ-01 – Análise do funcionário que possui mais vendas
- RQ-02 – Análise do local com mais vendas
- RQ-03 – Análise do lucro das lojas em dia, mês e ano
- RQ-04 – Análise do produto mais vendido por loja
- RQ-05 – Análise do lucro bruto e líquido anual

7.1 Telas do Dashboard

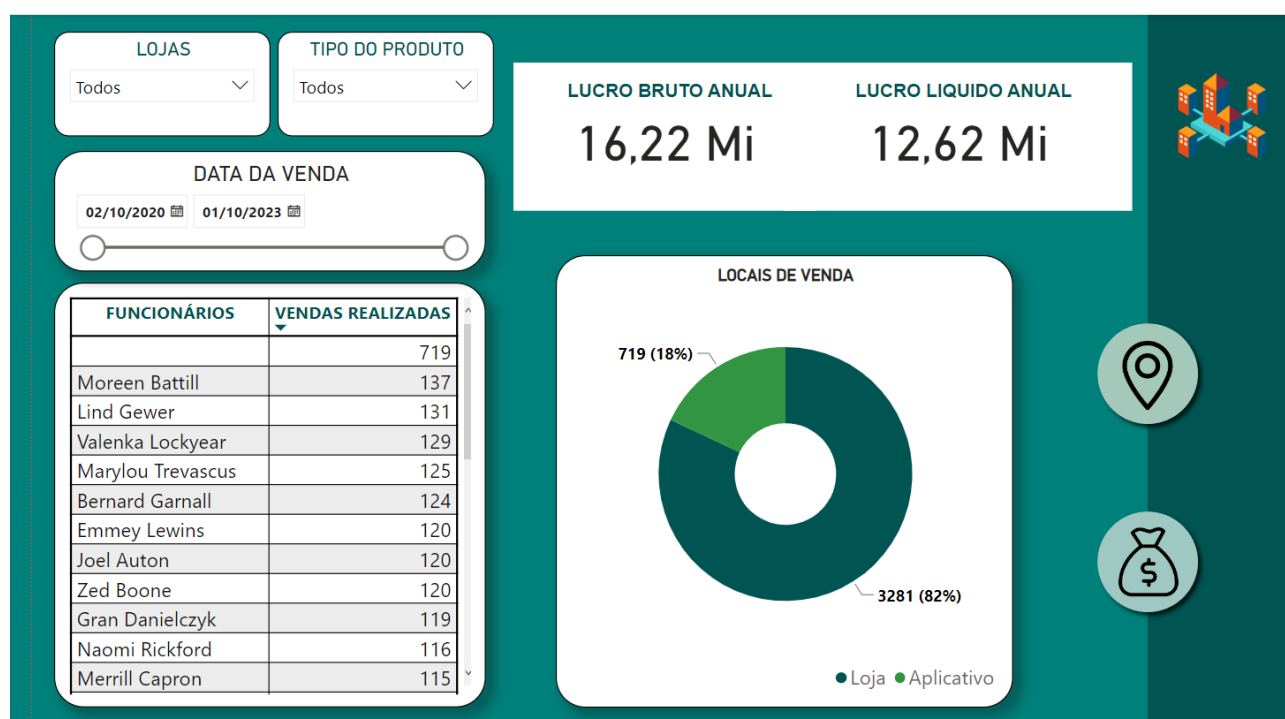


Figura 10 – Tela principal com foco em vendas por funcionário e local de venda

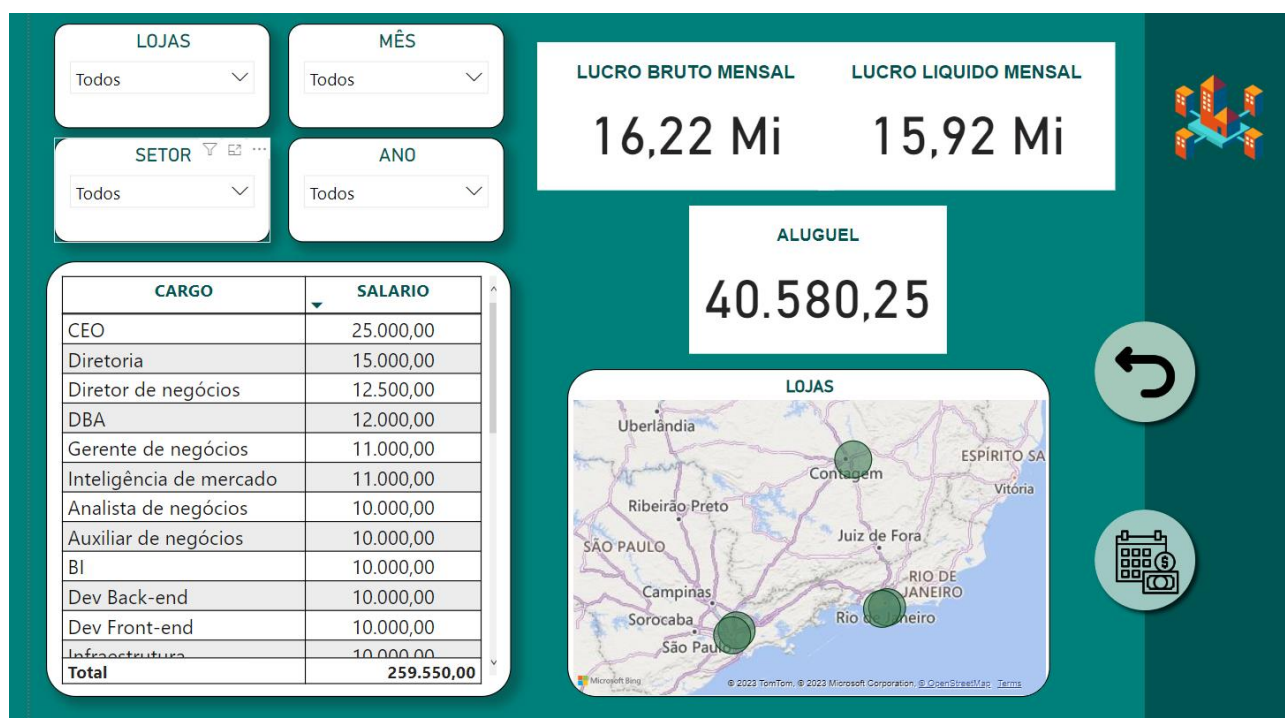


Figura 11 - Tela de lucro de lojas e lucro bruto e líquido anual

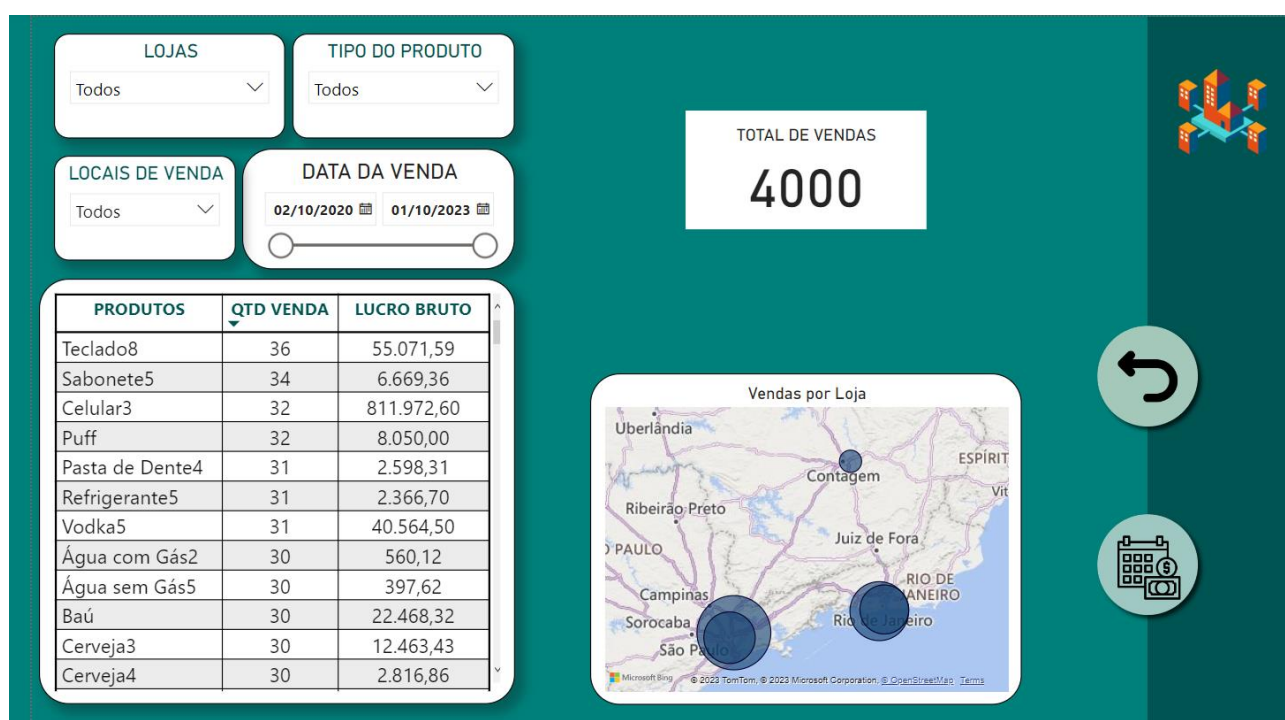


Figura 12 – Tela de venda de produtos por loja