

CelinTech

Projeto da Disciplina de BI

Prof. Anderson Nascimento
anderson.nascimento@unigranrio.edu.br

Componentes do Projeto:

Alexandre Moreira - alexandremoreira1@unigranrio.br

Gabriel Peixoto Machado - gabrielm@unigranrio.br

Marcelo Froes - marcelofroes@unigranrio.br

Zenilson Junior - zenilsonjunior@unigranrio.br

Histórico de Versões

Data	Versão	Descrição	Autor	Aprovado por
08/06/2022	2.0	Projeto Concluído	Marcelo	Gabriel

Sumário

1	INTRODUÇÃO	4
2	ESTUDO DE CASO	5
2.1	DESCRIÇÃO DO ESTUDO DE CASO	5
3	DESCRIÇÃO DO MODELO TRANSACIONAL	6
3.1	FONTE 1 - PLANILHA DE VENDAS	6
4	PROPOSTA DE PROCESSO DE BI	7
5	MODELO MULTIDIMENSIONAL	8
	ELABORAÇÃO DO DATA WAREHOUSE	9
5.1	DEFINIÇÃO DO DW	9
6	PROJETO DE ETL	10
6.1	DESCRIÇÃO DO PROJETO DE ETL	11
7	DASHBOARD	12
7.1	DESCRIÇÃO DA ELABORAÇÃO	12
7.2	TELAS DO DASHBOARD	12
8	CONCLUSÃO	13
9	ANEXOS	14
10	ARQUIVOS	15

1 Introdução

Este documento tem por finalidade coletar, analisar e definir as principais necessidades do projeto do estudo de caso CelinTech. O documento procura demonstrar os principais problemas atuais e o foco investigativo desejado pelo cliente.

2 Estudo de Caso

2.1 Descrição do Estudo de Caso

A loja CelinTech é uma loja de periféricos de informática conhecida por todo o Rio de Janeiro. Devido ao impacto Covid 19, muitos começaram a optar pelo uso de computadores.

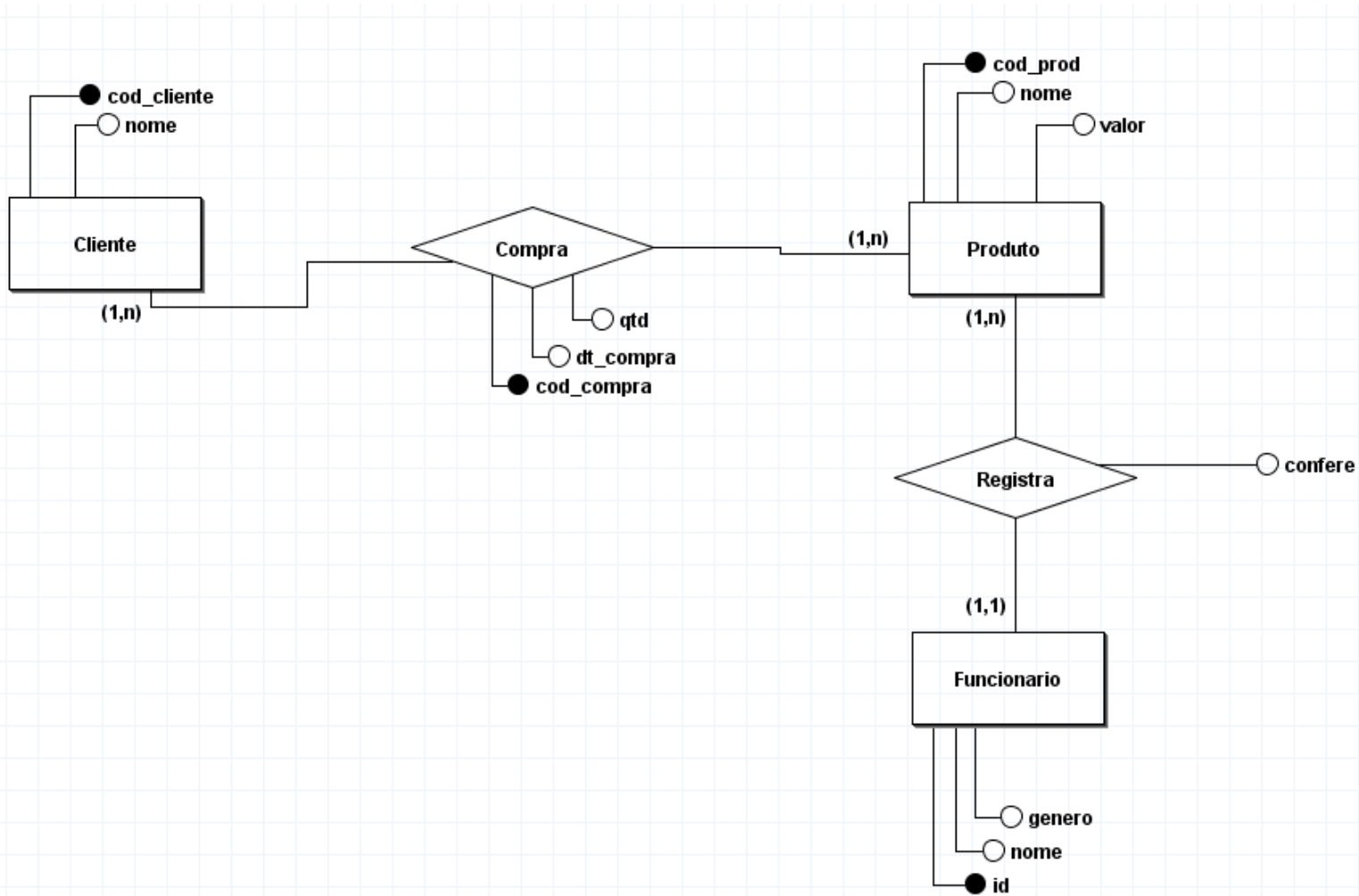
Atualmente, o sistema já possui uma forma de lidar com o grande crescimento das vendas, porém ainda não se possui uma forma de analisar os dados gerados pelas vendas, para que posteriormente possam ser utilizadas para a tomada de decisões que podem vir a beneficiar as vendas e ajudar na resolução de problemas. As decisões pretendidas precisam diminuir os gastos da empresa ao mesmo tempo que elevam os ganhos. Nesta área, a meta dos gestores é aumentar ainda mais as vendas.

Com esse problema em mente, foi solicitado um representante de um projeto de BI (Business Intelligence) que seja capaz de analisar desde os perfis dos clientes até a análise de vendas, ou seja, segundo os periféricos que cliente está comprando, qual será o mais provável dele comprar futuramente, assim podendo se realizar algum desconto.

3 Descrição do Modelo Transacional

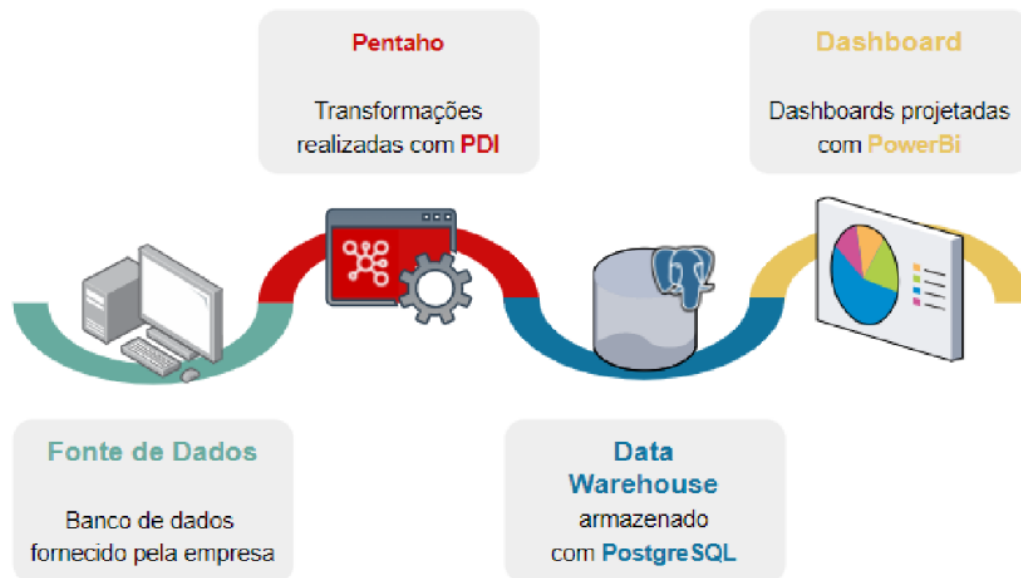
O sistema da CelinTech utiliza o banco de dados PostgreSQL. O modelo transacional da empresa está sendo apresentado logo abaixo. Este diagrama foi realizado utilizando a ferramenta BrModelo.

3.1 Fonte 1 - Planilha de Vendas



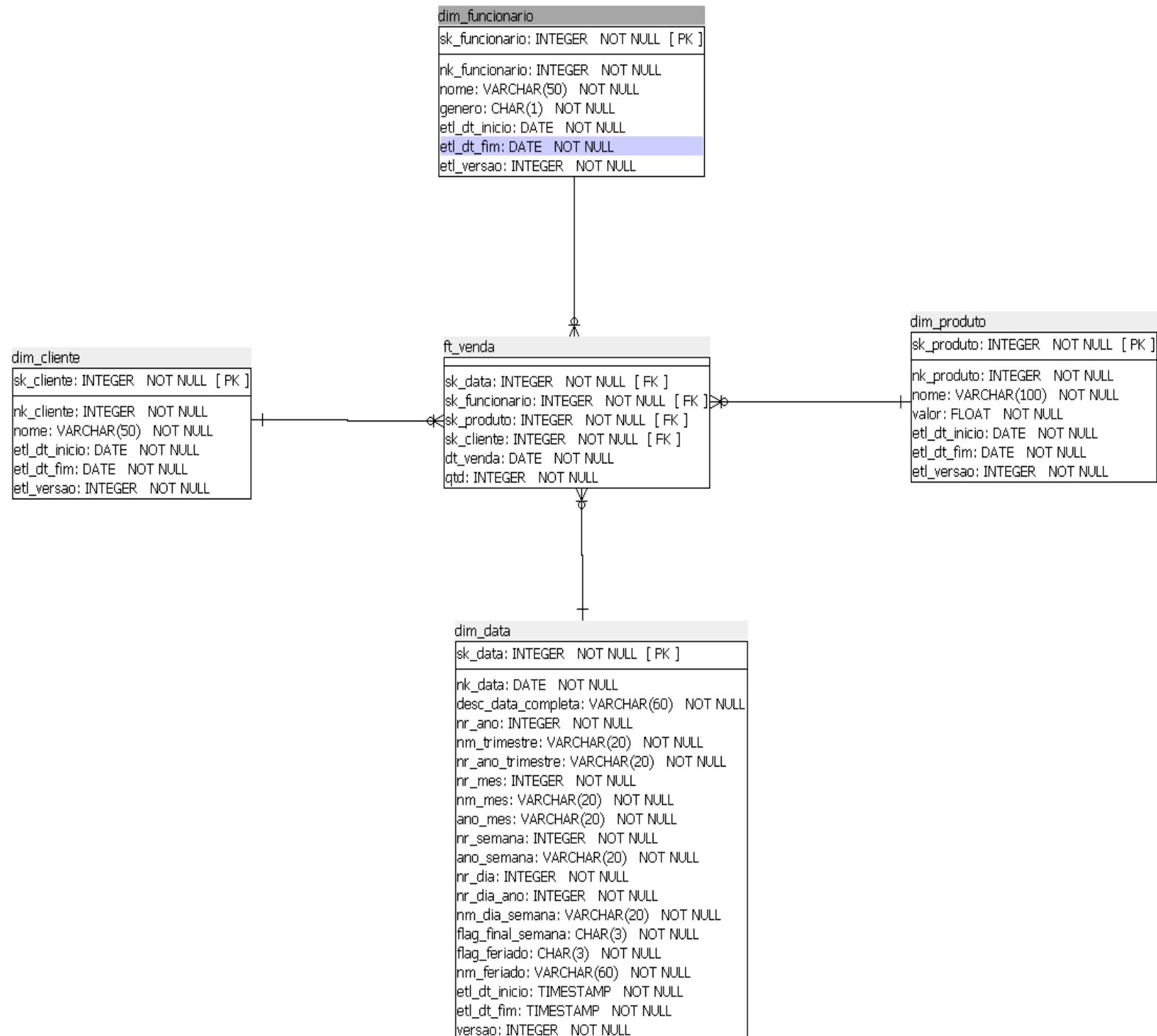
4 Proposta de Processo de BI

Esta seção apresenta o processo de BI proposto para o projeto.



5 Modelo Multidimensional

Esta seção apresenta o modelo estrela (star schema) do estudo de caso CelinTech



Elaboração do Data Warehouse

O Data Warehouse será a fonte integradora de informações da empresa, a tecnologia será utilizada com o intuito de servir de base para a camada de aplicação que será responsável por fornecer dados para a tomada de decisão na organização.

5.1 Definição do DW

5.1.1 Arquitetura

Independente, será criado um único data warehouse para a empresa contendo dados de sua única loja.

5.1.2 Abordagem de Construção

Bottom-up, pelo fato da empresa estar sempre inovando e está aberta para novas sugestões sobre vendas.

5.1.3 Arquitetura Física

On-Premises, pelo fato que o resultado final será armazenado no servidor central da Celin Tech.

6 Projeto de ETL

6.1 Descrição do Projeto de ETL

O projeto foi realizado usando a ferramenta PDI - Pentaho Data Integration - permitindo extrair dados de compras através do site Celin Tech e ser tratadas no DW.

As figuras abaixo demonstram a realização do PDI. Elas se tratam de arquivos responsáveis pela carga das dimensões e da tabela fato do DW. Enquanto a última figura se trata de um job que tem como função a automação do processo de atualização.





7 Dashboard

7.1 Descrição da Elaboração

Utilizando a ferramenta PowerBI, foi possível desenvolver dashboards capazes de exibir diversas informações importantes para se realizar uma análise de mercado. Através dos dashboards podemos ver:

- Os produtos vendidos e suas respectivas quantidades;
- O mês em que ocorreu mais venda;
- O total de vendas
- A quantidade do produto mais vendido;
- O nome do produto mais vendido.

7.2 Telas do Dashboard



8 Conclusão

Esse projeto expandiu nossos conhecimentos sobre Técnicas de Inteligências de Negócios, compreendemos sobre o processo de BI e ferramentas que auxiliam na composição como um todo.

Durante o processo, tínhamos bastante problemas com a ferramenta ETL, onde não estava aparecendo o versionamento e datas.

Por fim, conseguimos fazer exatamente o que queríamos e estamos satisfeitos com a conclusão do projeto. Foi uma experiência e um aprendizado para todos os integrantes e sempre estaremos dispostos para aprender cada vez mais da disciplina.

9 Anexos

- **Anexo 1** - Levantamento de Requisitos

10 Arquivos

Os arquivos foram organizados em pastas de forma com que sejam facilmente encontrados por pessoas que desejem ver o projeto. Quaisquer arquivos relacionados a esse projeto podem ser encontrados no github por meio do endereço:

- <https://github.com/Gabriel-js/CelinTech.git>