

Sistema de Gestão para fábrica de derivados do  
leite

“Laticínios Prometheus Ltda”

Matheus Ferreira Tavares Boy 103501

Rafael Ossamu Gouvêa 106905

Felipe Viglioni 106665

Erik Perillo 135582

## 1 Esquema efetivamente implementado

Observações: houve poucas alterações no esquema da parte 2. A relação *gera* foi removida pois revelou-se não ser necessária aos serviços que implementamos. As relações *entrega* e *e\_responsavel\_por* foram especializadas para suas versões relativas *leite\_uht*, *queijo*, *manteiga* e *transportadora*, *fornecedor*, *cliente*, respectivamente. A relação *compra* foi criada para *leite\_uht*, *queijo*, *manteiga*. Houve também uma pequena renomeação de *leite* para *leite\_uht*.

- **CLIENTE**(cnpj\*, razao\_social) – 234 tuplas
- **FORNECEDOR**(cnpj\*, razao\_social) – 158 tuplas
- **TRANSPORTADORA**(cnpj\*, razao\_social) – 111 tuplas
- **INSUMO**(id\*, lote\_insumo, preco, tipo\_gado\_origem, cnpj, data) – 9001 tuplas
- **LOTE\_INSUMO**(lote\_insumo\*, data\_fab, validade) – 243 tuplas
- **LEITE\_UHT**(id\*, lote\_leite, local, preco\_leite, cnpj, data) – 3321 tuplas
- **LOTE\_LEITE\_UHT**(lote\_leite\*, data\_fab, validade, qualidade) – 122 tuplas
- **PRECO\_LEITE\_UHT**(preco\_leite\*, margem\_de\_lucro) – 92 tuplas
- **QUEIJO**(id\*, lote\_queijo, local, preco\_queijo, cnpj, data) – 2343 tuplas
- **LOTE\_QUEIJO**(lote\_queijo\*, data\_fab, validade, qualidade) – 183 tuplas
- **PRECO\_QUEIJO**(preco\_queijo\*, margem\_de\_lucro) – 39 tuplas
- **MANTEIGA**(id\*, lote\_manteiga, local, preco\_manteiga, cnpj, data) – 3337
- **LOTE\_MANTEIGA**(lote\_manteiga\*, data\_fab, validade, qualidade, com\_sal,) – 108 tuplas

- **PRECO\_MANTEIGA**(preco\_manteiga\*, margem\_de\_lucro) – 47 tuplas
- **PESSOA**(cpf\*, nome, telefone) – 643 tuplas
- **ESTOQUE**(local\*, capacidade, volume\_atual) – 108 tuplas
- **E\_RESPONSAVEL\_POR\_TRANSPORTADORA**([cpf, cnpj]\*) – 132 tuplas
- **E\_RESPONSAVEL\_POR\_FORNECEDOR**([cpf, cnpj]\*) – 201 tuplas
- **E\_RESPONSAVEL\_POR\_CLIENTE**([cpf, cnpj]\*) – 310 tuplas
- **ENTREGA\_LEITE\_UHT**(id\*, cnpj, data) – 831 tuplas
- **ENTREGA\_QUEIJO**(id\*, cnpj, data) – 322 tuplas
- **ENTREGA\_MANTEIGA**(id\*, cnpj, data) – 523 tuplas
- **COMPRA\_LEITE\_UHT**(id\*, cnpj, data) – 989 tuplas
- **COMPRA\_QUEIJO**(id\*, cnpj, data) – 560 tuplas
- **COMPRA\_MANTEIGA**(id\*, cnpj, data) – 729 tuplas

## 2 Lista de consultas

- Quantidade de cada produto em estoque:
  - `SELECT COUNT(id) FROM leite_uht WHERE id NOT IN (SELECT id from compra_leite_uht);`
  - `SELECT COUNT(id) FROM queijo WHERE id NOT IN (SELECT id from compra_queijo);`
  - `SELECT COUNT(id) FROM manteiga WHERE id NOT IN (SELECT id from compra_manteiga);`
- Valor total dos produtos em estoque
  - `SELECT SUM(preco_leite_uht) FROM leite_uht WHERE id NOT IN (SELECT id FROM compra_leite_uht);`
  - `SELECT SUM(preco_queijo) FROM queijo WHERE id NOT IN (SELECT id FROM compra_queijo);`

- SELECT SUM(preco\_manteiga) FROM manteiga WHERE id NOT IN (SELECT id FROM compra\_manteiga);
- Preço individual de cada produto
  - SELECT id, preco\_leite\_uht FROM leite\_uht;
  - SELECT id, preco\_queijo FROM queijo;
  - SELECT id, preco\_manteiga FROM manteiga;
- Preço por litro de leite de cada fornecedor
  - SELECT preco, cnpj FROM insumo;
- Produtos que cada cliente comprou
  - SELECT id, a.cnpj, razao\_social from cliente a, (SELECT leite\_uht.id, compra\_leite\_uht.cnpj from leite\_uht, compra\_leite\_uht where leite\_uht.id = compra\_leite\_uht.id) b where a.cnpj = b.cnpj;
  - SELECT id, a.cnpj, razao\_social from cliente a, (SELECT queijo.id, compra\_queijo.cnpj from queijo, compra\_queijo where queijo.id = compra\_queijo.id) b where a.cnpj = b.cnpj;
  - SELECT id, a.cnpj, razao\_social from cliente a, (SELECT manteiga.id, compra\_manteiga.cnpj from manteiga, compra\_manteiga where manteiga.id = compra\_manteiga.id) b where a.cnpj = b.cnpj;
- Data da compra de cada produto que um cliente adquiriu
  - SELECT id, a.cnpj, razao\_social, data from cliente a, (SELECT leite\_uht.id, compra\_leite\_uht.cnpj, compra\_leite\_uht.data from leite\_uht, compra\_leite\_uht where leite\_uht.id = compra\_leite\_uht.id) b where a.cnpj = b.cnpj;
  - SELECT id, a.cnpj, razao\_social, data from cliente a, (SELECT queijo.id, compra\_queijo.cnpj, compra\_queijo.data from queijo, compra\_queijo where queijo.id = compra\_queijo.id) b where a.cnpj = b.cnpj;
  - SELECT id, a.cnpj, razao\_social, data from cliente a, (SELECT manteiga.id, compra\_manteiga.cnpj, compra\_manteiga.data from manteiga, compra\_manteiga where manteiga.id = compra\_manteiga.id) b where a.cnpj = b.cnpj;

- Data da entrega de cada produto que um cliente adquiriu
  - `SELECT id, a.cnpj, razao_social, data from cliente a, (SELECT leite_uht.id, entrega_leite_uht.cnpj, entrega_leite_uht.data from leite_uht, entrega_leite_uht where leite_uht.id = entrega_leite_uht.id) b where a.cnpj = b.cnpj;`
  - `SELECT id, a.cnpj, razao_social, data from cliente a, (SELECT queijo.id, entrega_queijo.cnpj, entrega_queijo.data from queijo, entrega_queijo where queijo.id = entrega_queijo.id) b where a.cnpj = b.cnpj;`
  - `SELECT id, a.cnpj, razao_social, data from cliente a, (SELECT manteiga.id, entrega_manteiga.cnpj, entrega_manteiga.data from manteiga, entrega_manteiga where manteiga.id = entrega_manteiga.id) b where a.cnpj = b.cnpj;`