**Modelo relacional referente a uma rede de supermercados**

**Construído com a ferramenta Postgres**

A estrutura do banco relacional RedeSupermercado\_oltp é formada pelas seguintes tabelas:

* categoria\_produto,
* cliente,
* empregado,
* fatura,
* fornecedor,
* item,
* produto, e
* supermercado

**Abaixo apresentamos a construção do modelo relacional:**

-- Table: public.categoria\_produto

-- DROP TABLE public.categoria\_produto;

CREATE TABLE public.categoria\_produto

(

id\_categoria\_produto integer NOT NULL,

descricao\_categoria\_produto character varying(50) COLLATE pg\_catalog."default" NOT NULL,

CONSTRAINT pk\_id\_categoria\_produto PRIMARY KEY (id\_categoria\_produto)

)

TABLESPACE pg\_default;

ALTER TABLE public.categoria\_produto

OWNER to postgres;

-- Table: public.fornecedor

-- DROP TABLE public.fornecedor;

CREATE TABLE public.fornecedor

(

id\_fornecedor integer NOT NULL,

cnpj\_fornecedor character varying(15) COLLATE pg\_catalog."default" NOT NULL,

nome\_fornecedor character varying(100) COLLATE pg\_catalog."default" NOT NULL,

endereco\_fornecedor character varying(100) COLLATE pg\_catalog."default" NOT NULL,

bairro\_fornecedor character varying(40) COLLATE pg\_catalog."default" NOT NULL,

regiao\_fornecedor character varying(15) COLLATE pg\_catalog."default" NOT NULL,

cidade\_fornecedor character varying(50) COLLATE pg\_catalog."default" NOT NULL,

estado\_fornecedor character varying(30) COLLATE pg\_catalog."default" NOT NULL,

CONSTRAINT pk\_id\_fornecedor PRIMARY KEY (id\_fornecedor),

CONSTRAINT fornecedor\_cnpj\_fornecedor\_key UNIQUE (cnpj\_fornecedor)

)

TABLESPACE pg\_default;

ALTER TABLE public.fornecedor

OWNER to postgres;

-- Table: public.produto

-- DROP TABLE public.produto;

CREATE TABLE public.produto

(

id\_produto integer NOT NULL,

nome\_produto character varying(100) COLLATE pg\_catalog."default" NOT NULL,

descricao\_produto character varying(100) COLLATE pg\_catalog."default" NOT NULL,

codigo\_barras\_produto character varying(50) COLLATE pg\_catalog."default" NOT NULL,

marca\_produto character varying(100) COLLATE pg\_catalog."default" NOT NULL,

armazenamento\_produto character varying(16) COLLATE pg\_catalog."default" NOT NULL,

embalagem\_produto character varying(6) COLLATE pg\_catalog."default" NOT NULL,

peso\_produto numeric NOT NULL,

quantidade\_produto integer NOT NULL,

validade\_produto date NOT NULL,

fabricacao\_produto date NOT NULL,

valor\_unitario\_compra\_produto numeric NOT NULL,

lote\_produto integer NOT NULL,

id\_cat\_produto integer NOT NULL,

id\_for\_produto integer NOT NULL,

CONSTRAINT pk\_id\_produto PRIMARY KEY (id\_produto),

CONSTRAINT produto\_codigo\_barras\_produto\_key UNIQUE (codigo\_barras\_produto),

CONSTRAINT produto\_id\_cat\_produto\_fkey FOREIGN KEY (id\_cat\_produto)

REFERENCES public.categoria\_produto (id\_categoria\_produto) MATCH SIMPLE

ON UPDATE NO ACTION

ON DELETE NO ACTION,

CONSTRAINT produto\_id\_for\_produto\_fkey FOREIGN KEY (id\_for\_produto)

REFERENCES public.fornecedor (id\_fornecedor) MATCH SIMPLE

ON UPDATE NO ACTION

ON DELETE NO ACTION,

CONSTRAINT produto\_valor\_unitario\_compra\_produto\_check CHECK (valor\_unitario\_compra\_produto > 0::numeric)

)

TABLESPACE pg\_default;

ALTER TABLE public.produto

OWNER to postgres;

-- Table: public.supermercado

-- DROP TABLE public.supermercado;

CREATE TABLE public.supermercado

(

id\_supermercado integer NOT NULL,

cnpj\_supermercado character varying(15) COLLATE pg\_catalog."default" NOT NULL,

nome\_supermercado character varying(60) COLLATE pg\_catalog."default" NOT NULL,

endereco\_supermercado character varying(100) COLLATE pg\_catalog."default" NOT NULL,

bairro\_supermercado character varying(40) COLLATE pg\_catalog."default" NOT NULL,

regiao\_supermercado character varying(15) COLLATE pg\_catalog."default" NOT NULL,

cidade\_supermercado character varying(50) COLLATE pg\_catalog."default" NOT NULL,

estado\_supermercado character varying(30) COLLATE pg\_catalog."default" NOT NULL,

gerente\_supermercado character varying(60) COLLATE pg\_catalog."default",

data\_abertura\_supermercado date NOT NULL,

CONSTRAINT pk\_id\_supermercado PRIMARY KEY (id\_supermercado),

CONSTRAINT supermercado\_cnpj\_fornecedor\_key UNIQUE (cnpj\_supermercado)

)

TABLESPACE pg\_default;

ALTER TABLE public.supermercado

OWNER to postgres;

-- Table: public.empregado

-- DROP TABLE public.empregado;

CREATE TABLE public.empregado

(

id\_empregado integer NOT NULL,

cpf\_empregado character varying(16) COLLATE pg\_catalog."default" NOT NULL,

primeiro\_nome\_empregado character varying(30) COLLATE pg\_catalog."default" NOT NULL,

sobrenome\_empregado character varying(30) COLLATE pg\_catalog."default" NOT NULL,

cargo\_empregado character varying(50) COLLATE pg\_catalog."default" NOT NULL,

endereco\_empregado character varying(100) COLLATE pg\_catalog."default" NOT NULL,

bairro\_empregado character varying(40) COLLATE pg\_catalog."default" NOT NULL,

regiao\_empregado character varying(60) COLLATE pg\_catalog."default" NOT NULL,

cidade\_empregado character varying(50) COLLATE pg\_catalog."default" NOT NULL,

estado\_empregado character varying(30) COLLATE pg\_catalog."default" NOT NULL,

sexo\_empregado character varying(10) COLLATE pg\_catalog."default" NOT NULL,

estado\_civil\_empregado character varying(10) COLLATE pg\_catalog."default" NOT NULL,

salario\_empregado double precision NOT NULL,

comissao\_empregado double precision NOT NULL,

data\_nascimento\_empregado date NOT NULL,

id\_supermercado\_empregado integer NOT NULL,

CONSTRAINT pk\_id\_empregado PRIMARY KEY (id\_empregado),

CONSTRAINT empregado\_cpf\_empregado\_key UNIQUE (cpf\_empregado),

CONSTRAINT empregado\_id\_supermercado\_empregado\_fkey FOREIGN KEY (id\_supermercado\_empregado)

REFERENCES public.supermercado (id\_supermercado) MATCH SIMPLE

ON UPDATE NO ACTION

ON DELETE NO ACTION

)

TABLESPACE pg\_default;

ALTER TABLE public.empregado

OWNER to postgres;

-- Table: public.cliente

-- DROP TABLE public.cliente;

CREATE TABLE public.cliente

(

id\_cliente integer NOT NULL,

cpf\_cliente character varying(16) COLLATE pg\_catalog."default" NOT NULL,

primeiro\_nome\_cliente character varying(30) COLLATE pg\_catalog."default" NOT NULL,

sobrenome\_cliente character varying(30) COLLATE pg\_catalog."default" NOT NULL,

endereco\_cliente character varying(100) COLLATE pg\_catalog."default" NOT NULL,

bairro\_cliente character varying(40) COLLATE pg\_catalog."default" NOT NULL,

regiao\_cliente character varying(60) COLLATE pg\_catalog."default" NOT NULL,

cidade\_cliente character varying(50) COLLATE pg\_catalog."default" NOT NULL,

estado\_cliente character varying(30) COLLATE pg\_catalog."default" NOT NULL,

sexo\_cliente character varying(10) COLLATE pg\_catalog."default",

estado\_civil\_cliente character varying(10) COLLATE pg\_catalog."default",

renda\_cliente double precision,

credito\_cliente double precision,

data\_nascimento\_cliente date,

data\_primeira\_compra\_cliente date NOT NULL,

CONSTRAINT pk\_id\_cliente PRIMARY KEY (id\_cliente),

CONSTRAINT cliente\_cpf\_cliente\_key UNIQUE (cpf\_cliente)

)

TABLESPACE pg\_default;

ALTER TABLE public.cliente

OWNER to postgres;

-- Table: public.item

-- DROP TABLE public.item;

CREATE TABLE public.item

(

id\_item integer NOT NULL,

quantidade\_item integer NOT NULL,

valor\_unitario\_venda\_item double precision NOT NULL,

id\_produto\_item integer NOT NULL,

CONSTRAINT pk\_id\_item PRIMARY KEY (id\_item),

CONSTRAINT itens\_id\_produto\_item\_fkey FOREIGN KEY (id\_produto\_item)

REFERENCES public.produto (id\_produto) MATCH SIMPLE

ON UPDATE NO ACTION

ON DELETE NO ACTION,

CONSTRAINT item\_valor\_unitario\_venda\_item\_check CHECK (valor\_unitario\_venda\_item > 0::numeric::double precision)

)

TABLESPACE pg\_default;

ALTER TABLE public.item

OWNER to postgres;

-- Table: public.fatura

-- DROP TABLE public.fatura;

CREATE TABLE public.fatura

(

id\_fatura integer NOT NULL,

numero\_fiscal\_fatura integer NOT NULL,

valor\_total\_fatura double precision NOT NULL,

tributo\_estadual\_fatura double precision NOT NULL,

tributo\_federal\_fatura double precision NOT NULL,

forma\_pg\_fatura character varying(30) COLLATE pg\_catalog."default" NOT NULL,

data\_fatura date NOT NULL,

id\_cliente\_fatura integer NOT NULL,

id\_item\_fatura integer NOT NULL,

id\_supermercado\_fatura integer NOT NULL,

id\_empregado\_fatura integer NOT NULL,

CONSTRAINT pk\_id\_fatura PRIMARY KEY (id\_fatura),

CONSTRAINT fatura\_numero\_fiscal\_fatura\_key UNIQUE (numero\_fiscal\_fatura),

CONSTRAINT fatura\_id\_cliente\_fatura\_fkey FOREIGN KEY (id\_cliente\_fatura)

REFERENCES public.cliente (id\_cliente) MATCH SIMPLE

ON UPDATE NO ACTION

ON DELETE NO ACTION,

CONSTRAINT fatura\_id\_empregado\_fatura\_fkey FOREIGN KEY (id\_empregado\_fatura)

REFERENCES public.empregado (id\_empregado) MATCH SIMPLE

ON UPDATE NO ACTION

ON DELETE NO ACTION,

CONSTRAINT fatura\_id\_item\_fatura\_fkey FOREIGN KEY (id\_item\_fatura)

REFERENCES public.item (id\_item) MATCH SIMPLE

ON UPDATE NO ACTION

ON DELETE NO ACTION,

CONSTRAINT fatura\_id\_supermercado\_fatura\_fkey FOREIGN KEY (id\_supermercado\_fatura)

REFERENCES public.supermercado (id\_supermercado) MATCH SIMPLE

ON UPDATE NO ACTION

ON DELETE NO ACTION,

CONSTRAINT fatura\_valor\_total\_fatura\_check CHECK (valor\_total\_fatura > 0::numeric::double precision)

)

TABLESPACE pg\_default;

ALTER TABLE public.fatura

OWNER to postgres;

**MER – MODELO ENTIDADE RELACIONAMENTO**

**A seguir apresentamos o MER do modelo relacional da RedeSupermercado\_oltp**

