

MODELAGEM LÓGICA DE BANCO DE DADOS

Sistema E-commerce – TECHSTORE BRASIL

Aluno: Pedro Henrique Alves

Curso: DSM 1º Semestre

Disciplina: Banco de Dados

Professor: MARCIO MAESTRELO FUNES

Data: 08/12/2025

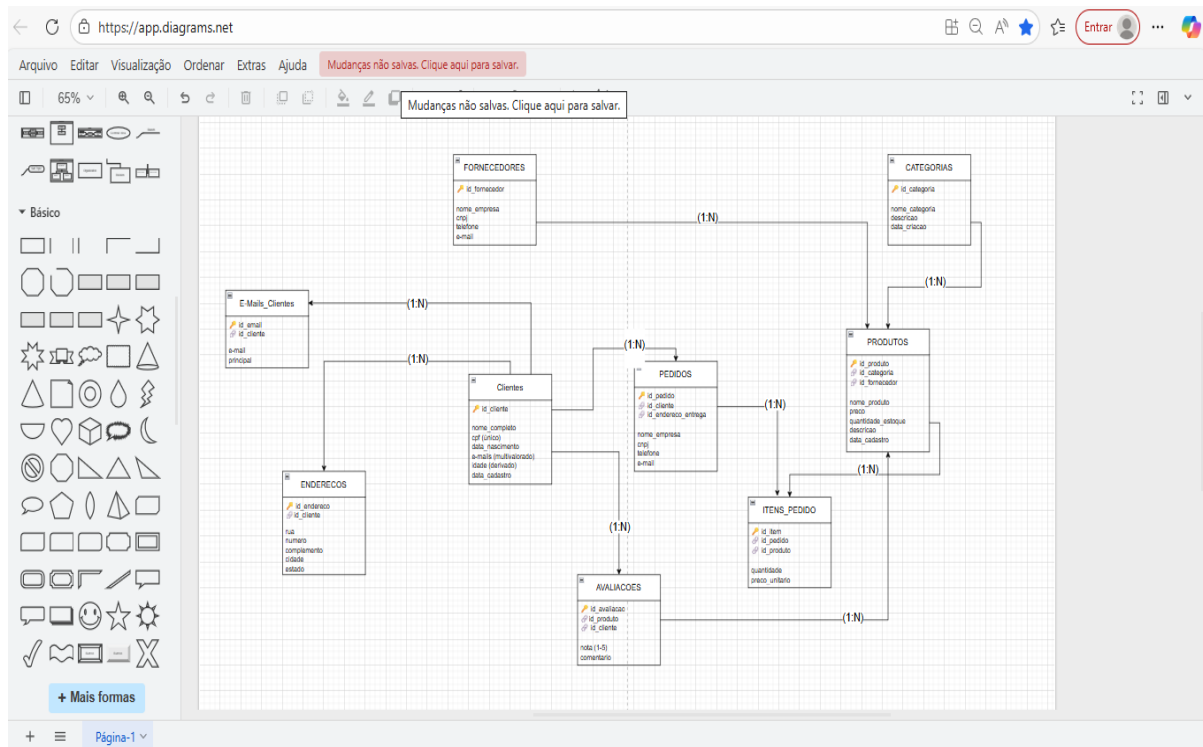
1. INTRODUÇÃO

Este trabalho apresenta a modelagem lógica de um sistema de e-commerce denominado TechStore Brasil. O objetivo é representar a estrutura do banco de dados a partir do Diagrama Entidade-Relacionamento (DER), organizando as entidades, relacionamentos, chaves primárias e estrangeiras para futura implementação em SGBD.

2. OBJETIVO

Converter o DER em um modelo lógico relacional, estruturando tabelas, definindo tipos de dados e garantindo integridade referencial.

3. DIAGRAMA ENTIDADE-RELACIONAMENTO



4. MODELAGEM LÓGICA

CLIENTES

id_cliente — INT (PK) nome_completo — VARCHAR(200) cpf — VARCHAR(14) data_nascimento — DATE data_cadastro — TIMESTAMP

EMAILS_CLIENTES

id_email — INT (PK) id_cliente — INT (FK) email — VARCHAR(150) principal — BOOLEAN

ENDERECOS

id_endereco — INT (PK) id_cliente — INT (FK) rua — VARCHAR(200) numero — VARCHAR(10) complemento — VARCHAR(100) bairro — VARCHAR(100) cidade — VARCHAR(100) estado — CHAR(2)

CATEGORIAS

id_categoria — INT (PK) nome_categoria — VARCHAR(100) descricao — TEXT data_criacao — TIMESTAMP

FORNECEDORES

id_fornecedor — INT (PK) nome_empresa — VARCHAR(200) telefone — VARCHAR(15) email — VARCHAR(150)

PRODUTOS

id_produto — INT (PK) id_categoria — INT (FK) id_fornecedor — INT (FK) nome_produto — VARCHAR(200) preco — DECIMAL(10,2) quantidade_estoque — INT data_cadastro — TIMESTAMP

PEDIDOS

id_pedido — INT (PK) id_cliente — INT (FK) id_endereco_entrega — INT (FK) data_pedido — TIMESTAMP

ITENS_PEDIDO

id_item — INT (PK) id_pedido — INT (FK) id_produto — INT (FK) quantidade — INT preco_unitario — DECIMAL(10,2)

AVALIACOES

id_avaliacao — INT (PK) id_produto — INT (FK) id_cliente — INT (FK) nota — INT comentario — TEXT

5. RELACIONAMENTOS

CLIENTES 1:N EMAILS_CLIENTES CLIENTES 1:N ENDEREÇOS CLIENTES 1:N PEDIDOS
CLIENTES 1:N AVALIAÇÕES CATEGORIAS 1:N PRODUTOS FORNECEDORES 1:N
PRODUTOS ENDEREÇOS 1:N PEDIDOS PEDIDOS 1:N ITENS_PEDIDO PRODUTOS 1:N
ITENS_PEDIDO PRODUTOS 1:N AVALIAÇÕES PEDIDOS N:N PRODUTOS (via
ITENS_PEDIDO)

6. NORMALIZAÇÃO

O banco atende à 3ª Forma Normal (3FN), removendo redundâncias e garantindo integridade.

7. CONCLUSÃO

O modelo lógico está completo, organizado e pronto para implementação em um SGBD relacional.