



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RONDÔNIA
CAMPUS VILHENA**

Projeto de Banco de dados

Alunos: José Vinicius Machado Martines

VILHENA/RO

2025

Análise de caso

Sistema de Gerenciamento de Farmácia

Minimundo: Uma farmácia necessita de um sistema informatizado para gerenciar de forma eficiente o estoque de medicamentos, o controle de vendas e as finanças da empresa. O objetivo é promover uma melhor organização interna e garantir maior precisão e agilidade nos processos administrativos também aplicando conceitos de escalabilidade, caso a farmácia tenha mais uma unidade.

O sistema será responsável por registrar as operações de compra e venda de medicamentos, manter o controle financeiro, além de gerenciar informações de funcionários, clientes e fornecedores. Com isso, a farmácia poderá acompanhar em tempo real a movimentação de produtos, garantindo maior controle e tomada de decisão baseada em dados precisos.

Fluxo das atividades do sistema:

Situação 1: Cadastro inicial

Cadastro de fornecedores, produtos (com vínculo ao fornecedor), clientes, funcionários e tipos de pagamento.

Situação 2: Operação de compra

Funcionário registra a compra, vinculando os produtos comprados, a forma de pagamento e a data.

Situação 3: Venda

Funcionário realiza a venda, vinculando os produtos vendidos, a forma de pagamento e o horário; o vínculo com o cliente não está no diagrama e pode ser removido ou ajustado.

Situação 4: Relatórios

Geração de relatórios de compras, vendas, produtos vendidos/comprados e movimentações por funcionário.

Requisitos Funcionais:

Permitir o cadastro de produtos com nome, descrição, quantidade, data de validade e valor.

Cadastrar fornecedores com nome, CNPJ, contato, endereço e produtos fornecidos.

Cadastrar clientes com nome, tipo, sexo, endereço e contato.

Cadastrar funcionários com nome, CPF, data de nascimento, sexo, endereço e contato.
Gerenciar os tipos de pagamento disponíveis para compras e vendas.

Registrar compras de produtos com valor, data, funcionário responsável e tipo de pagamento.

Compra-Produto: Associar múltiplos produtos a uma única compra, registrando tipo de pagamento.

Registrar vendas com data, hora, valor, quantidade, funcionário e tipo de pagamento.

Associar múltiplos produtos a uma venda, controlando a quantidade vendida por item.

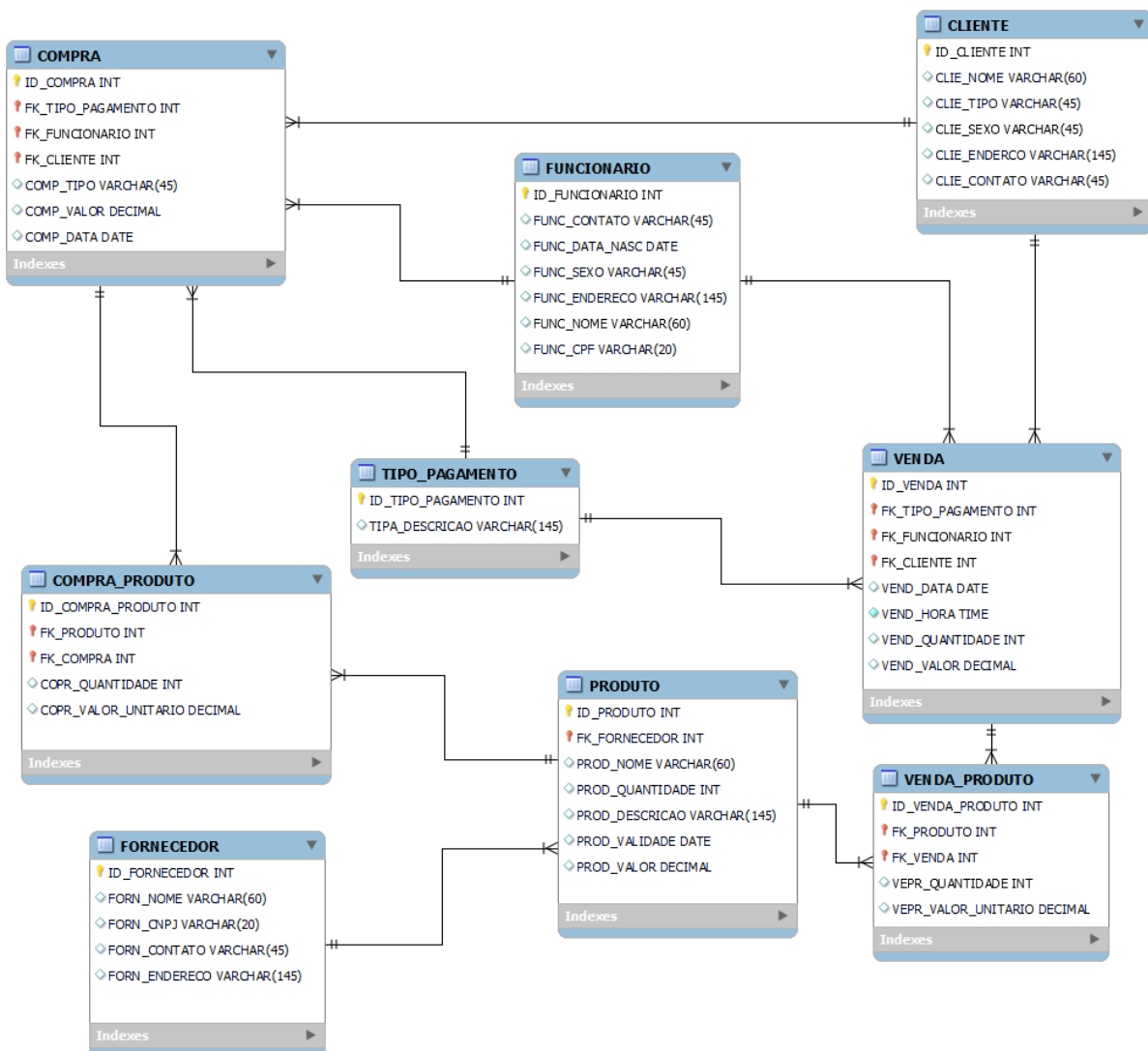
Técnica de Levantamento de Requisitos:

Engenharia reversas, baseada em sistemas funcionais de gerenciamento de farmácia

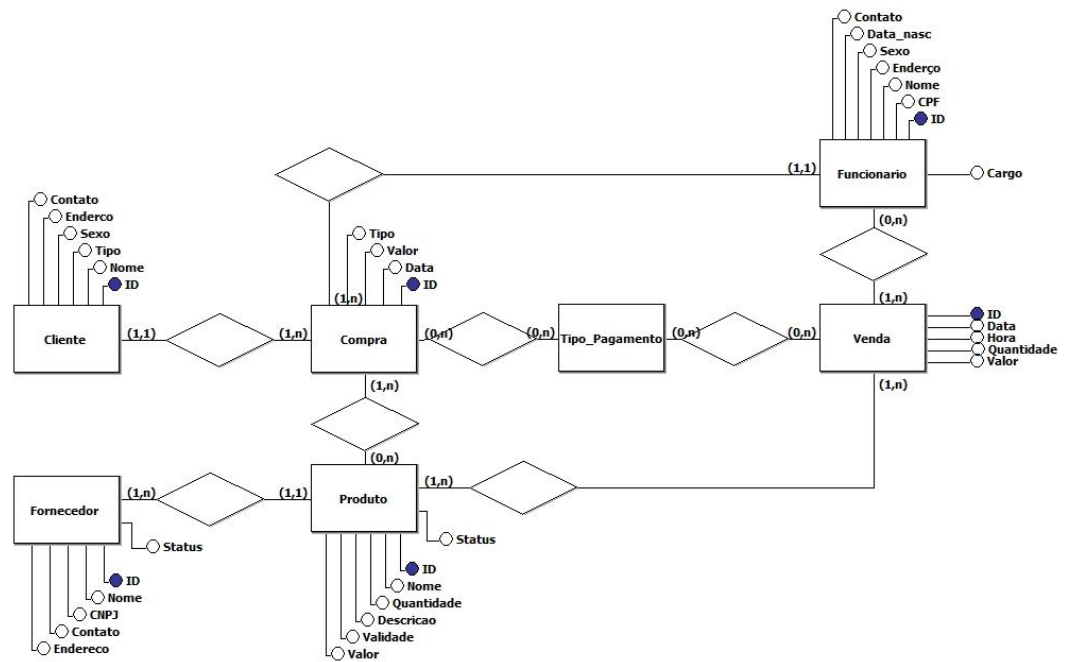
Remover FK_TIPO_PAGAMENTO de COMPRA_PRODUTO

Diagrama Entidade Relacionamento do Workbench

Documento o DER feito do Workbench da análise de caso proposto:



Br Modelo:



Obs: Tipo_pagamento criei depois, já no Mysql e não fiz a cardinalidade no BrModelo, A relação de fornecedor e produto deveria ser N para N também, mas analisei isso depois de pronto.