



Experiência Prática 2

Aluno: José Mauro Filho

Curso: Ciências da computação

1. Identificação do Projeto

Nome do Projeto: SysTraceMed: Sistema de Rastreamento de Dispensação de Medicamentos Controlados

2. Descrição do Minimundo

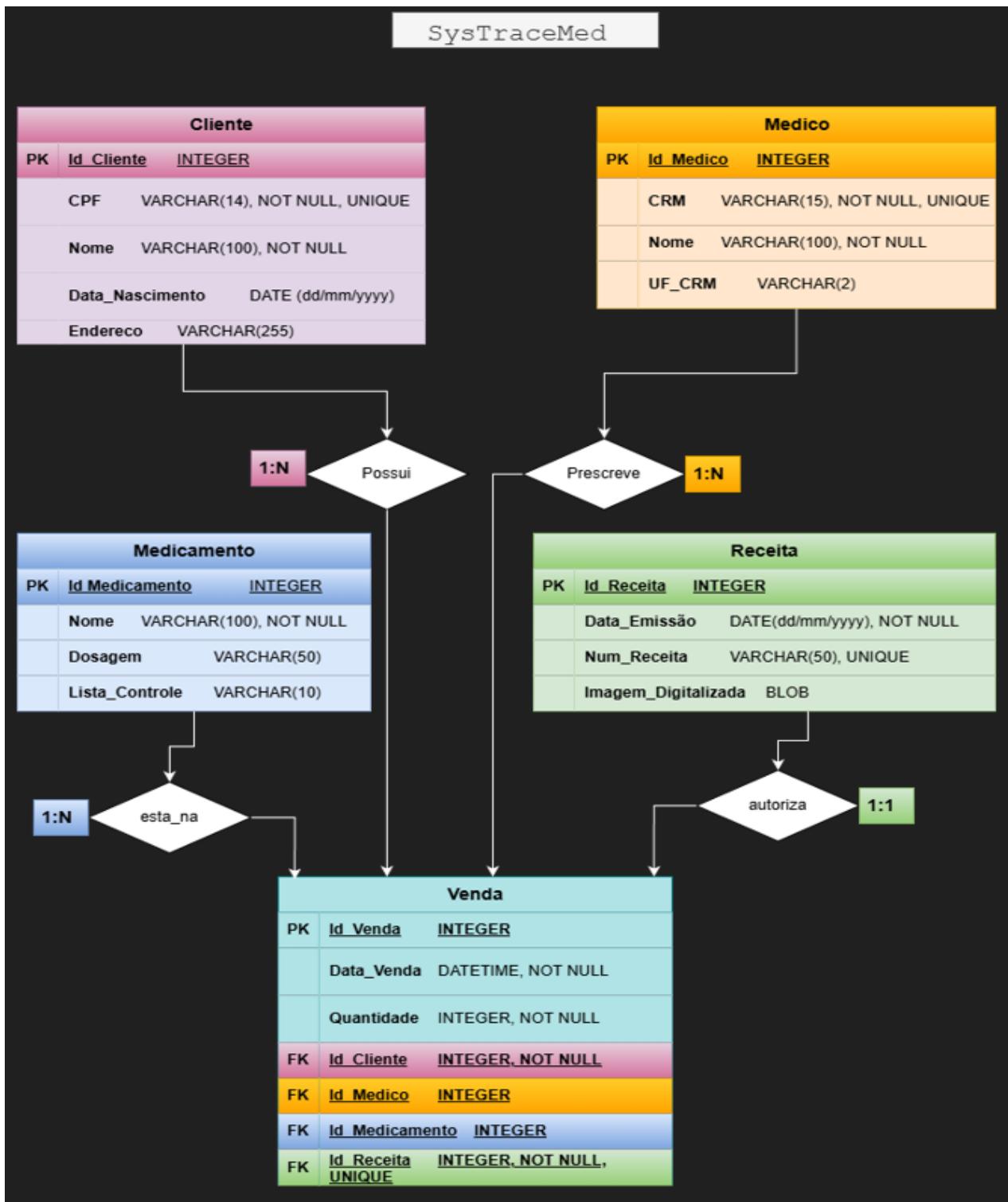
O sistema tem como conceito principal gerenciar e organizar os registros de clientes e a saída de medicamentos que exigem receita de retenção. O público-alvo são os farmacêuticos e o principal propósito é garantir a rastreabilidade legal completa de cada dispensação controlada.

3. Entregáveis

[Caso a visualização aqui no documento esteja ruim, segue o link para o GitHub:
https://github.com/jmaurofilho15/Modelagem_Banco_de_Dados/blob/main/DER_SysTraceMed_drawIO.png]

3.1. Diagrama Entidade-Relacionamento (DER)

O diagrama abaixo apresenta o modelo lógico do minimundo. Todas as cinco entidades relevantes (Cliente, Médico, Medicamento, Receita e Venda) foram identificadas, com seus atributos principais e as restrições de chaves (PK e FK).





3.2. Detalhamento dos Elementos

- Cliente
 - Id_Cliente (INTEGER PK),
 - CPF (VARCHAR(14) NOT NULL UNIQUE)
 - Nome (VARCHAR(100) NOT NULL)
 - Data_Nascimento (DATE)
- Médico
 - Id_Medico (INTEGER PK)
 - CRM (VARCHAR(15) NOT NULL UNIQUE)
 - Nome (VARCHAR(100) NOT NULL)
 - UF_CRM (VARCHAR(2))
- Medicamento
 - Id_Medicamento (INTEGER PK)
 - Nome (VARCHAR(100) NOT NULL)
 - Dosagem (VARCHAR(50))
 - Lista_Controle (VARCHAR(10))
- Receita
 - Id_Receita (INTEGER PK)
 - Data_Emissao (DATE NOT NULL)
 - Num_Receita (VARCHAR(50) UNIQUE)
 - Imagem_Digitalizada (BLOB)
- Venda
 - Id_Venda (INTEGER PK)
 - Data_Venda (DATETIME NOT NULL)
 - Quantidade (INTEGER NOT NULL)
 - Id_Cliente (INTEGER FK)
 - Id_Medico (INTEGER FK)
 - Id_Medicamento (INTEGER FK)
 - Id_Receita (INTEGER FK UNIQUE)



Relacionamentos e Cardinalidades

- Possui
 - Cliente e Venda
 - 1 para N (Um Cliente pode ter Muitas Vendas. O relacionamento é obrigatório no lado N – a Venda deve ter um Cliente).
 - Prescreve
 - 1 para N (Um Médico pode ser o prescritor de Muitas Vendas. O relacionamento é obrigatório no lado N).
 - Dispensado
 - Medicamento e venda
 - 1 para N (Um Medicamento pode estar em Muitas Vendas. O relacionamento é obrigatório no lado N).
 - Autoriza
 - Receita e venda
 - 1 para 1 (Uma Receita autoriza apenas uma Venda. Isso é forçado pela restrição UNIQUE na Chave Estrangeira Id_Receita na tabela VENDA).

4. Considerações

- O modelo foi desenvolvido diretamente na 3^a Forma Normal (3FN). Não há:
 - **Repetição de Grupos:** Cada entidade armazena apenas seus dados.
 - **Dependências Parciais (2FN):** Nenhuma chave primária é composta, portanto, não há risco de dependência parcial.
 - **Dependências Transitivas (3FN):** Nenhum atributo não-chave depende de outro atributo não-chave. Exemplo: O Nome do CLIENTE depende apenas do seu Id_Cliente (PK), e não de outro atributo como CPF.
- **Suposições e Decisões Tomadas:**
 - **Cardinalidade 1:1 (Receita e Venda):** Foi assumido que a receita, sendo de controle especial, é retida pela farmácia e só pode ser usada em uma única dispensação, forçando o relacionamento um-para-um.



- **Escopo Simplificado:** O modelo não inclui entidades complexas como ESTOQUE, LOTE ou FORNECEDOR, mantendo o foco estrito na rastreabilidade Cliente-Receita-Médico-Medicamento.