

# **Estudo de Caso**

# **Controle de Estoque**

**Universidade Federal do Maranhão - UFMA**

**Departamento de Informática**

**Projeto de Banco de Dados**

Prof<sup>a</sup>.Dra Simara Rocha

[simararocha@gmail.com/simara@deinf.ufma.br](mailto:simararocha@gmail.com/simara@deinf.ufma.br)

<http://www.deinf.ufma.br/~simara>

# Sumário

- Descrição dos Requisitos
- Projeto Conceitual
- Projeto Lógico
- Projeto Físico
- Dicionário de Dados

# Descrição dos Requisitos

- A empresa XYZ, confrontada com a necessidade de controlar, de forma efetiva, o seu estoque de materiais, decidiu adotar um sistema que abrangesse as diversas fases de controle do estoque, especialmente venda e gerenciamento do estoque.
- Do produto será armazenado um código (que deverá ser único por produto), nome e produtos relacionados. Um produto poderá ter várias especificações (ex. O produto sabão tem as especificações "em pó", "líquido", etc.). Das especificações serão armazenados um código e uma descrição. Cada especificação de um produto terá associada uma marca, unidade de medida, preço unitário e quantidade mínima requerida no estoque. Um produto pode ter várias marcas, assim como uma marca pode está relacionado a diversos produtos. As marcas se caracterização por código e descrição. Já as unidades de medida terão um código, descrição e sigla (KG, ml, etc.)

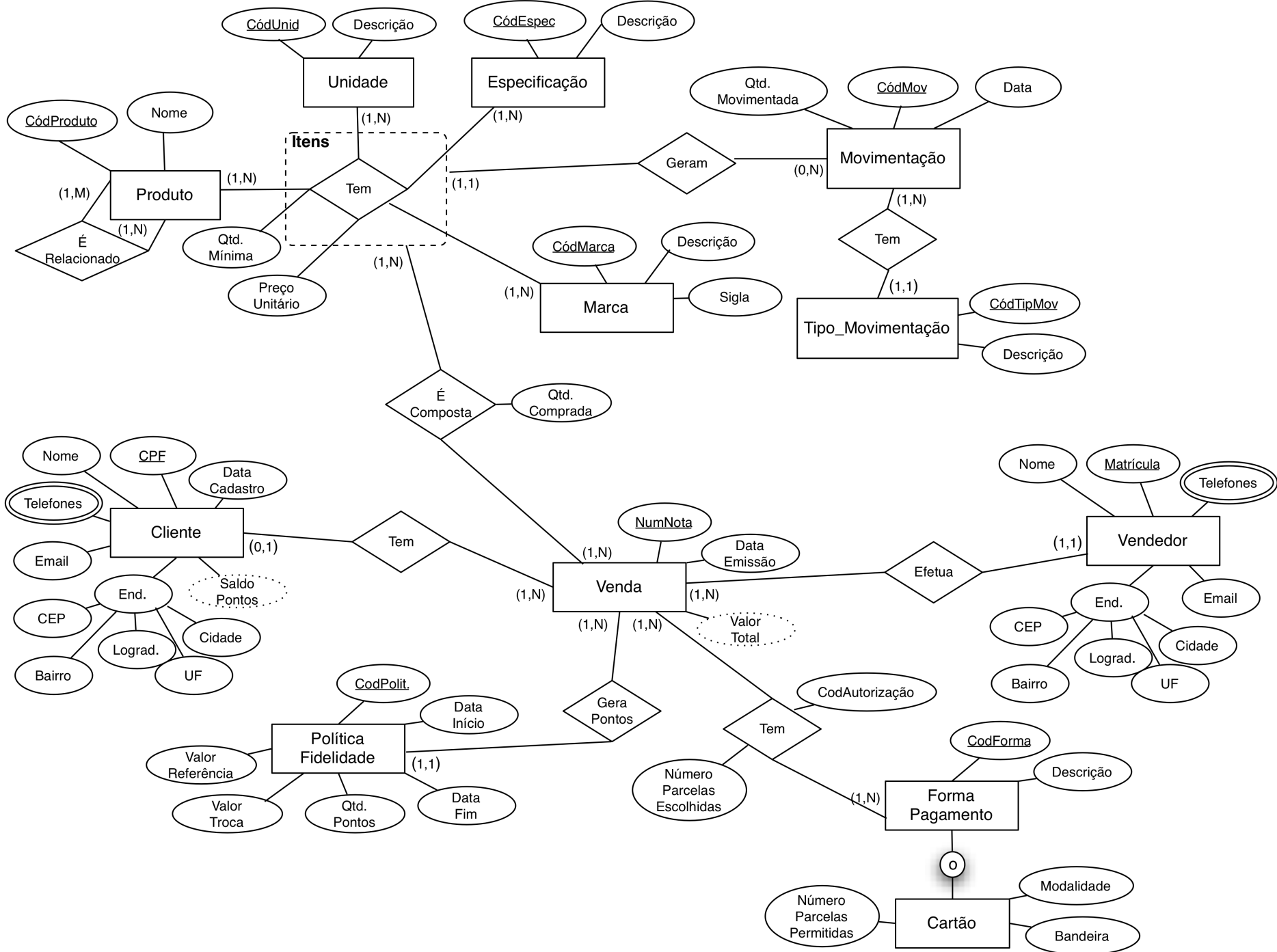
# Descrição dos Requisitos

- Os clientes que aderirem ao programa de fidelidade farão um cadastro com CPF, nome, endereço, telefones, email e data de cadastro. Um cliente deverá ter apenas um cartão de fidelidade associado a ele. O acúmulo de pontos no programa de fidelidade pode variar de acordo com a política de fidelidade vigente. Por isso é necessário registrar toda a movimentação do acúmulo de pontos para que seja possível imprimir extratos de pontos. Da política de fidelidade serão guardados o período de início e fim da vigência, valor de referência, valor para troca, quantidade de pontos.
- Cada venda irá gerar uma nota fiscal, que poderá estar relacionada a diversos produtos e quantidades. Da nota será armazenada a data de emissão, número da nota, vendedor que efetuou a venda, valor total da nota, saldo de pontos e a forma de pagamento.

# Descrição dos Requisitos

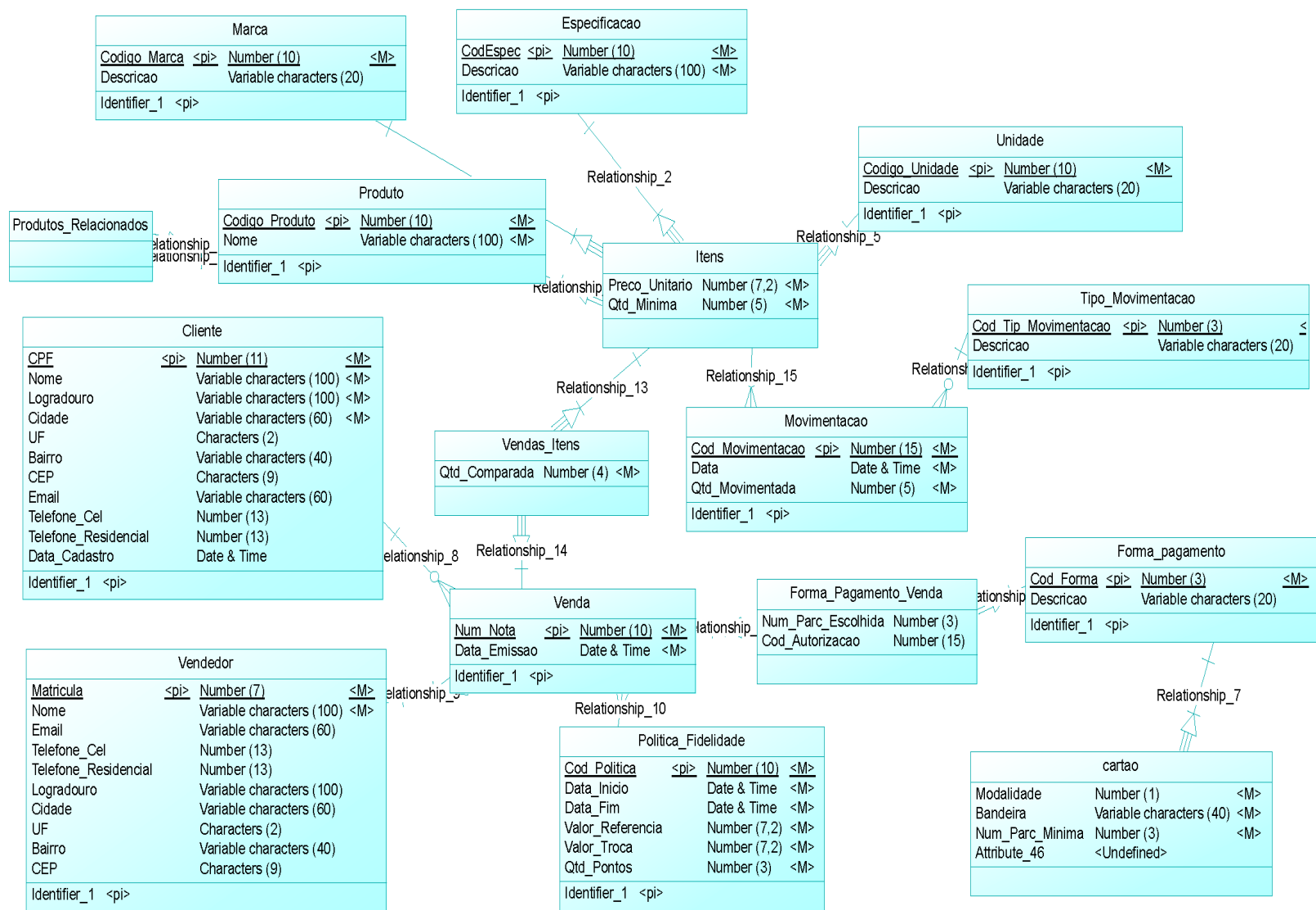
- Serão aceitas as formas de pagamento em dinheiro, cartão de crédito e débito. Se a forma de pagamento for cartão serão armazenados o código de autorização, bandeira e número de parcelas (no caso do crédito).
- Dos vendedores serão guardados a matrícula, nome, endereço, email e telefones.
- A gerência do estoque é feita a partir das vendas efetuadas para os clientes e das compras realizadas junto os fornecedores.

# **Projeto Conceitual**



# **Projeto Lógico**





# **Projeto Físico**



# **Dicionário de Dados (Exemplo)**

- Tabela: **Itens**
- Descrição: tabela resultante da agregação das tabelas de produto x especificação x marca x unidade. É necessária para que se possa fazer o controle detalhado do estoque.

Campo	Significado
Codigo_Produto	Código do produto que forma o item.
CodEspec	Código da especificação que forma o item
Codigo_Marca	Código da marca que forma o item.
Codigo_Unidade	Código da unidade que forma o item.
Preco_Unitario	Valor da unidade de cada item. É a partir desse valor que se gera o total da venda.
Qtd_Minima	Quantidade mínima de itens que deve ter no estoque. Campo usado para gerar um aviso de que é necessário comprar mais este item.