

Universidade Federal de Pelotas
Centro de Desenvolvimento Tecnológico
Curso de Bacharelado em Ciência da Computação
Disciplina de Projeto de Banco de Dados

Projeto do BD de uma mecânica e loja de automóveis

Integrante

Eduardo Costa

Pelotas, agosto de 2022

1. Descrição do Problema

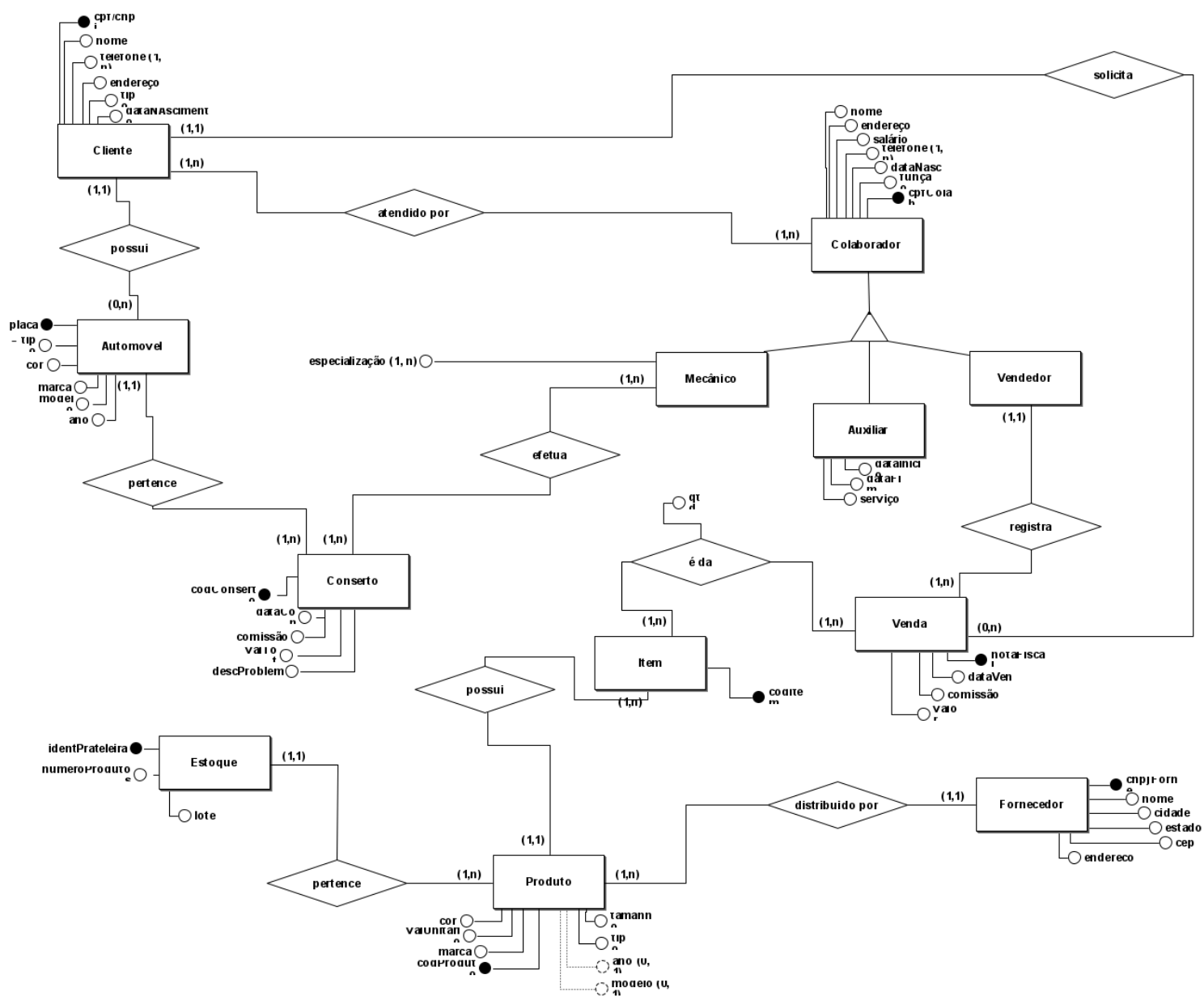
Uma empresa busca armazenar as informações dos clientes, funcionários e suas transações em um banco de dados para registrar cada concerto que foi feito com o nome do mecânico que fez, comissão, data e venda para caso haja alguma irregularidade, como um retorno caso o problema não tenha sido resolvido, tivermos como descobrir facilmente quem foi o mecânico e qual era o problema que deveria ter sido corrigido no carro ou moto para que possamos solicitar ao mesmo a revisão do problema. Além disso, cada concerto irá receber também o valor total do concerto e comissão do mecânico para não haver problemas nos registros de ganhos e no pagamento desse colaborador. Precisaremos também de uma relação da loja de peças e acessórios com o vendedor armazenando as especificações da venda e a comissão que esse deverá receber, além de uma data da venda para possíveis necessidades de garantia dos produtos.

Além dessa relação dos colaboradores com os funcionários, eles gostariam de armazenar os dados de seu estoque próprio de artigos automotivos, para identificação da localização de cada componente, além da necessidade de um fornecedor para caso a quantidade de itens daquele modelo estiver acabando, possa ser solicitado ao mesmo fornecedor uma nova leva desses produtos, ou até mesmo em um defeito de lote para ser registrado.

- Para cada **cliente** físico é armazenado um cpf, e para cada cliente jurídico um cnpj, e para ambos será armazenado: codCliente, um tipo, nome, endereço, data de nascimento e telefone (um ou vários), o cliente pode ser atendido por um **vendedor** para uma **compra** ou por um mecânico para um **conserto**.
- O **colaborador** irá armazenar um cpf, sua função, data de nascimento, endereço, salário e telefone (um ou muitos), o colaborador deve ser um vendedor, um mecânico ou um auxiliar.
- **Vendedor:** irá registrar as vendas efetuadas pela empresa.
- **Mecânico:** deverá possuir um tipo de especialização, se especializado no conserto de motos, ou de carros ou em ambos, ele será responsável por efetuar o conserto dos automóveis.
- **Auxiliar** precisará de data início e data fim do seu contrato e o serviço que ele/a presta.

- A **Venda** deverá possuir código da venda, cpf do vendedor, o código do **produto**, a data da compra, comissão do vendedor e o valor dela, a venda possuirá produtos.
- O **Conserto** possuirá o código do conserto, o tipo de veículo (carro ou moto), o código do mecânico que efetuou o conserto, a data, comissão, descrição do problema e o valor do conserto, cada mecânico poderá fazer um ou mais consertos.
- O **Produto** deverá possuir o código do produto, modelo, marca e cor e preço unitário, prateleira onde se encontra e o código do **fornecedor**, o produto será distribuído por esse fornecedor e o produto pertencerá a um **Estoque**.
- O **Fornecedor** irá possuir como identificação o código do fornecedor, nome, estado, cidade, e-mail, telefone.
- O **Estoque** possuirá um identificador da prateleira, lote e número de produtos.

2. Modelo Conceitual



3. Modelo Lógico 8A

Cliente (cpf/cnpj, nome, telefone(1,n), endereço, tipo, dataNascimento)

cpfcnpj (chave primaria)

Colaborador (cpfColab, nome, função, dataNasc, telefone(1,n), salário, endereço)

Auxiliar (cpfColab, dataInicio, dataFim)

cpfColab referencia Colaborador (chave primária)

Mecânico (cpfColab, especialização(1,n))

cpfColab referencia Colaborador (chave primária)

Vendedor (cpfColab)

cpfColab referencia Colaborador (chave primária)

atendidoPor (cpf/cnpj, cpfColab)

cpf/cnpj referencia Cliente (chave estrangeira)

cpfcColab referencia Colaborador (chave estrangeira)

Autmovel (placa, tipo, cor, marca, modelo, ano,cpf/cnpj)

placa referencia Automovel (chave primária)

cpf/cnpj referencia Cliente (chave estrangeira)

Conserto (codConserto, dataCon, comissão, valTot, descProblem, placa)

placa referencia Automovel (chave estrangeira)

efetua (cpfColab, codConserto)

cpfcColab referencia Colaborador (chave estrangeira)

codConserto referencia Conserto (chave estrangeira)

Venda (notaFiscal, cpfColab, cpf/cnpj, dataVen, comissão, valor)

notaFiscal (chave primaria)

cpfColab referencia Colaborador (chave estrangeira)

cpf/cnpj referencia Cliente (chave estrangeira)

Fornecedor (cnpjForne, nome, cidade, estado, cep, endereco)

cnpjForne (chave primaria)

Estoque (identPrateleira, lote, númeroProdutos)

identPrateleira (chave primaria)

Produto (codProduto, cor, valUnitario, marca, tamanho, tipo, modelo, ano, identPrateleira, cnpjForne)

codProduto (chave primaria)

identPrateleira referencia Prateleira (chave estrangeira)

cnpjFornecedor referencia Fornecedor (chave estrangeira)

Item (codItem, notaFiscal, codProduto)

codItem (chave primaria)

notaFiscal referencia venda (chave estrangeira)

codProduto referencia Produto (chave estrangeira)

e_da (notaFiscal, codItem, qtd)

notaFiscal referencia venda (chave estrangeira)

codItem referencia Item (chave eestrangeira)