

**INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA**
PARAÍBA
Campus Cajazeiras

Projeto da disciplina Banco de Dados I

**Banco de Dados Relacional voltado para uma
distribuidora de bebidas**

IFPB Cajazeiras

Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Flavio Henrique de Sousa Silva

2017.1

SUMÁRIO

| | |
|--|----|
| 1. 1ª Etapa | 3 |
| 1.1 Análise do Sistema | 4 |
| 1.1.1 Descrição do problema | 4 |
| 1.1.2 Descrição do domínio de aplicação | 5 |
| 1.1.3 Descrição das consultas oferecidas | 6 |
| 1.2 Projeto Conceitual | 7 |
| 1.2.1 Figura 1: Diagrama entidade-relacionamento | 7 |
| 1.2.2 Dicionário de dados conceitual | 8 |
| 2. 2ª Etapa | 15 |
| 2.1 Projeto Lógico | 16 |
| 2.1.1 Esquema lógico | 16 |
| 2.1.2 Dicionário de dados lógico | 17 |
| 2.2 Início da implementação | 32 |
| 2.2.1. Scripts SQL (criação de tabelas) | 31 |
| 2.2.2. Scripts SQL (povoamento) | 39 |

1ª Etapa

Projeto da disciplina Banco de Dados I

1.1 Análise do sistema

1.1.1. Descrição do problema

Vivemos em uma época em que a tecnologia vem crescendo de forma muito rápida, e tem feito parte da vida das pessoas em todas as áreas, como a educação, lazer, relacionamentos e também a área profissional. Hoje em dia, qualquer empresa necessita de um sistema que gerencia as informações produzidas e dados registrados, pois os mesmos crescem a todo momento, e o armazenamento de tantas informações de forma física, como pastas, amontoados de papeis e documentos é uma tarefa muito difícil, devido à velocidade em que surgem novos dados para serem registrados. É fundamental a utilização de softwares para facilitar o controle de tudo que diz respeito à empresa e a solução de problemas de forma mais rápida.

O domínio de aplicação utilizado neste projeto será uma distribuidora de bebidas localizada em Sousa-PB (Graal Distribuidora), onde é necessário o registro de todos os funcionários que trabalham na empresa, de todas as vendas feitas, todos os estabelecimentos que são clientes dessa distribuidora, o controle de todas as mercadorias que são distribuídas, de todos os veículos disponíveis na empresa, e tudo isso gera a necessidade do desenvolvimento de um banco de dados para gerenciar essas informações, para organizar todos esses dados e torná-los de fácil acesso, organizando as ações da empresa e guardando tudo que acontece no ambiente de trabalho, possibilitando um maior controle e uma melhor administração.

1.1.2. Descrição do domínio de aplicação

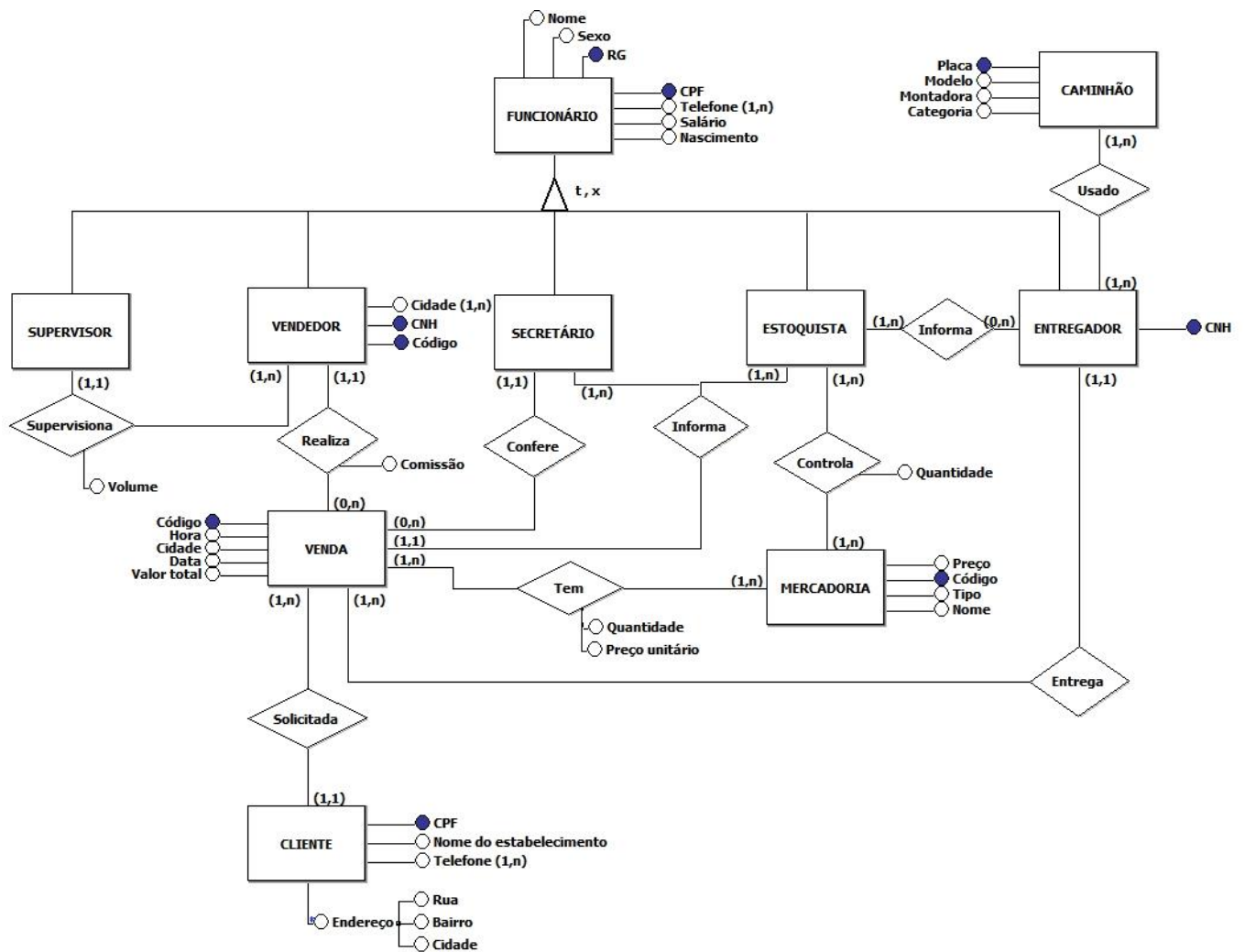
Na empresa atuam funcionários, que tem suas informações guardadas como o seu nome, sexo, CPF, RG, valor do salário, números de telefone e data de nascimento. Os funcionários se dividem em 5 tipos, que são: supervisor, vendedor, secretário, estoquista e entregador, de modo que todos os funcionários devem pertencer a algum desses 5 tipos, e nenhum funcionário pode pertencer a mais de um tipo ao mesmo tempo. Vendedores tem número da CNH, cidades em que trabalha e o seu código. Entregadores também tem o número da sua CNH registrado. Também são registradas as vendas realizadas pelos vendedores, guardando informações sobre a hora e a cidade em que foi realizada, a data, o valor total e seu código, além disso, os vendedores recebem sua comissão de acordo com o valor da venda realizada. As mercadorias existentes nas vendas têm seu preço, código, o tipo e seu nome, além de serem registradas a quantidade de cada mercadoria e seu preço unitário em cada venda. Também são registradas as informações dos clientes que solicitam as vendas, que tem o nome do estabelecimento, o CPF, os números de telefone e seu endereço, composto por rua, bairro e cidade. Para serem realizadas as entregas da empresa, os entregadores usam caminhões, que tem sua placa, seu modelo, montadora e categoria. Vendedores são supervisionados pelos supervisores, que os informam o volume que deve ser vendido em cada venda, já os secretários conferem as vendas realizadas pelos vendedores e informam sobre elas para os estoquistas, que controlam a quantidade de mercadorias, que por sua vez informam os entregadores, que entregam as vendas realizando a sua conclusão.

1.1.3. Descrição das consultas oferecidas

- 1 - O nome, CPF e salário de todos os vendedores que trabalham na cidade Sousa.
- 2- Todos os dados dos estoquistas que controlam a mercadoria com código '001'.
- 3- O código das vendas com valor total acima de R\$ 300,00.
- 4- O nome, código e preço de todas as mercadorias do tipo "Cerveja".
- 5- O nome do estabelecimento, CPF e telefone (s) dos clientes que estão na cidade Cajazeiras.
- 6- O código dos vendedores supervisionados pelo supervisor de RG '4132793'.
- 7- O modelo, a montadora e a placa de todos os caminhões de categoria "leve".
- 8- O código e valor total de todas as vendas conferidas pelo secretário com CPF '02547274418'.
- 9- O valor acumulado em todas as vendas registradas.
- 10- O CPF de todos os clientes com o nome do estabelecimento iniciado pela letra 'F'.

1.2 Projeto conceitual

1.2.1. Figura 1: Diagrama entidade-relacionamento



1.2.2. Dicionário de dados conceitual

Entidade **FUNCIONÁRIO**:

Guarda as informações referentes a algum funcionário da empresa, e apresenta 5 especializações: Supervisor, Vendedor, Secretário, Estoquista e Entregador.

Atributos da entidade **FUNCIONÁRIO**:

Nome: Atributo que armazena o nome do funcionário.

Sexo: Atributo que armazena o sexo do funcionário.

Salário: Atributo que armazena o valor do salário dos funcionários.

CPF: Atributo que armazena o número do CPF dos funcionários.

RG: Atributo que armazena o número da carteira de identidade dos funcionários.

Nascimento: Atributo que armazena a data de nascimento dos funcionários.

Telefone: Atributo multivalorado que armazena os números dos telefones dos funcionários.

Entidade **SUPERVISOR**:

Guarda as informações dos supervisores que trabalham na empresa.

Relacionamentos da entidade **SUPERVISOR**:

Supervisiona: Indica o relacionamento entre SUPERVISOR e VENDEDOR, em que cada supervisor pode supervisionar um ou mais vendedores, e cada vendedor pode ser supervisionado apenas por um supervisor.

Atributos do relacionamento supervisiona:

Volume: Atributo que armazena a quantidade de mercadorias que devem ser vendidas pelo vendedor em cada venda, que é determinada pelo supervisor.

Entidade VENDEDOR:

Armazena informações sobre os vendedores que trabalham na empresa.

Atributos da entidade VENDEDOR:

Cidade: Atributo multivalorado que armazena os nomes das cidades que serão visitadas pelo vendedor.

CNH: Atributo que armazena o número da Carteira Nacional de Habilitação do vendedor.

Código: Atributo que armazena o código do vendedor.

Relacionamentos da entidade VENDEDOR:

Supervisiona: indica o relacionamento entre Vendedor e Supervisor, onde um vendedor pode ser supervisionado apenas por um Supervisor, e um Supervisor pode supervisionar um ou mais vendedores.

Realiza: Indica o relacionamento entre Vendedor e Venda, onde um vendedor pode realizar nenhuma ou muitas vendas, e uma venda pode ser realizada por apenas um vendedor.

Atributos do relacionamento Realiza:

Comissão: Atributo que indica o valor da comissão que o vendedor recebe em cada venda.

Entidade SECRETÁRIO:

Armazena as informações dos secretários que trabalham na empresa.

Relacionamentos da entidade SECRETÁRIO:

Confere: Indica o relacionamento entre secretário e venda, onde cada secretário confere nenhuma ou muitas vendas, e cada venda pode ser conferida por apenas um secretário.

Informa: Indica o relacionamento ternário entre Secretário, Estoquista e Venda, onde cada Secretário pode informar um ou muitos Estoquistas sobre uma determinada Venda.

Entidade ESTOQUISTA:

Armazena as informações dos Estoquistas que trabalham na empresa.

Relacionamentos da entidade ESTOQUISTA:

Informa: Indica o relacionamento ternário entre Estoquista, Secretário e Venda, onde cada Estoquista pode ser informado por um ou mais secretários sobre uma determinada Venda.

Informa: Indica o relacionamento entre Estoquista e Entregador, onde cada Estoquista informa a nenhum ou muitos Entregadores, e cada Entregador é informado por um ou mais Estoquistas.

Controla: Indica o relacionamento entre Estoquista e Mercadoria, onde cada Estoquista controla uma ou mais Mercadorias, e cada Mercadoria é controlada por um ou mais Estoquistas.

Atributos do relacionamento Controla:

Quantidade: Atributo que armazena a quantidade em estoque de cada mercadoria.

Entidade ENTREGADOR:

Armazena as informações sobre os entregadores que trabalham na empresa.

Atributos da entidade ENTREGADOR:

CNH: Atributo que armazena o número da Carteira Nacional de Habilitação do Entregador.

Relacionamentos da entidade ENTREGADOR:

Informa: Indica o relacionamento entre Entregador e Estoquista, onde cada Entregador pode ser informado por um ou mais Estoquistas, e cada Estoquista pode informar a nenhum ou muitos Entregadores.

Entrega: Indica o relacionamento entre Entregador e Venda, onde cada Entregador entrega uma ou mais Vendas, e cada Venda pode ser entregue por apenas um Entregador.

Usado: Indica a relação entre Entregador e Caminhão, onde cada Entregador usa um ou mais Caminhões, e cada Caminhão é usado por um ou mais Entregadores.

Entidade CAMINHÃO:

Armazena as informações dos caminhões que são utilizados na empresa.

Atributos da entidade CAMINHÃO:

Placa: Atributo que armazena a placa do caminhão.

Modelo: Atributo que armazena o modelo do caminhão.

Montadora: Atributo que armazena o nome da montadora do caminhão.

Categoria: Atributo que armazena a categoria do caminhão.

Relacionamentos da entidade CAMINHÃO:

Usado: Indica o relacionamento entre Caminhão e Entregador, onde cada Caminhão é usado por um ou mais Entregadores, e cada Entregador usa um ou muitos caminhões.

Entidade VENDA:

Armazena as informações das vendas realizadas pelos vendedores da empresa.

Atributos da entidade VENDA:

Hora: Atributo que armazena a hora em que a venda foi realizada.

Cidade: Atributo que armazena o nome da cidade em que a venda foi realizada.

Data: Atributo que armazena a data da realização da venda.

Valor total: Atributo que armazena o valor total de todas as mercadorias vendidas.

Código: Atributo que armazena o código de identificação de cada venda realizada.

Relacionamentos da entidade VENDA:

Realiza: Indica o relacionamento entre Venda e Vendedor, onde cada Venda é realizada por apenas um Vendedor, e cada Vendedor realiza nenhuma ou muitas vendas.

Confere: Indica o relacionamento entre Venda e Secretário, onde cada Venda é conferida por um Secretário, e um Secretário confere nenhuma ou várias Vendas.

Solicitada: Indica o relacionamento entre Venda e Cliente, onde uma Venda pode ser solicitada por apenas um Cliente, e cada Cliente solicita uma ou mais Vendas.

Tem: Indica o relacionamento entre Venda e Mercadoria, onde em uma Venda podem ter uma ou mais Mercadorias, e uma Mercadoria pode pertencer a uma ou mais Vendas.

Entrega: Indica o relacionamento entre Venda e Entregador, onde cada Venda é entregue por apenas um Entregador, e cada Entregador entrega uma ou mais vendas.

Informa: Indica o relacionamento ternário entre Venda, Secretário e Estoquista, onde cada Secretário informa um ou mais Estoquistas sobre uma determinada Venda.

Atributos do relacionamento Tem:

Quantidade: Atributo que armazena a quantidade de cada mercadoria presente na venda.

Preço unitário: Atributo que armazena o preço de cada mercadoria presente na venda.

Entidade MERCADORIA:

Armazena informações sobre as mercadorias que são vendidas na empresa.

Atributos da entidade MERCADORIA:

Preço: Atributo que armazena os preços das mercadorias fornecidas.

Código: Atributo que armazena o código identificador de cada mercadoria.

Tipo: Atributo que armazena o tipo de cada mercadoria.

Nome: Atributo que armazena o nome de cada mercadoria.

Relacionamentos da entidade MERCADORIA:

Controla: Indica o relacionamento entre Mercadoria e Estoquista, onde cada Mercadoria é controlada por um ou mais Estoquistas, e cada Estoquista controla uma ou mais Mercadorias.

Tem: Indica o relacionamento entre Mercadoria e Venda, onde cada Mercadoria pertence a uma ou mais Vendas, e cada Venda tem uma ou mais Mercadorias.

Entidade CLIENTE:

Armazena as informações dos clientes que são registrados na empresa.

Atributos da entidade CLIENTE:

Telefone: Atributo que armazena os números dos telefones dos clientes.

Nome do estabelecimento: Atributo que armazena o nome do estabelecimento do cliente.

CPF: Atributo que armazena o número do CPF do cliente.

Endereço: Atributo que armazena o endereço do cliente, composto pela rua, bairro e cidade.

Relacionamentos da entidade CLIENTE:

Solicitada: Indica o relacionamento entre Cliente e Venda, onde um Cliente solicita uma ou muitas Vendas, e uma Venda é solicitada por apenas um Cliente.

2ª Etapa

Projeto da disciplina Banco de Dados I

2.1 Projeto lógico

2.1.1. Esquema lógico

SUPERVISOR (Nome, Sexo, RG, CPF, Salário, Nascimento);

VENDEDOR (Nome, Sexo, RG, CPF, Salário, Nascimento, CNH, Código, CPFSupervisor, Volume);

SECRETÁRIO (Nome, Sexo, RG, CPF, Salário, Nascimento);

ESTOQUISTA (Nome, Sexo, RG, CPF, Salário, Nascimento);

ENTREGADOR (Nome, Sexo, RG, CPF, Salário, Nascimento, CNH);

CAMINHÃO (Placa, Modelo, Montadora, Categoria);

VENDA (Código, Hora, Cidade, Data, ValorTotal, CPFVendedor, Comissão, CPFSecretário, CPFCliente, CPFEntregador);

MERCADORIA (Preço, Código, Tipo, Nome);

CLIENTE (NomeEstabelecimento, CPF, Rua, Bairro, Cidade);

TEM_MERCADORIA (CodVenda, CodMercadoria, Quantidade, PreçoUnitário);

CONTROLA_MERCADORIA (CPFEstoquista, CodMercadoria, Quantidade);

USA_CAMINHÃO (PlacaCaminhão, CPFEntregador);

SECRETARIO_ESTOQUISTA _VENDA (CPFSecretário, CPFEstoquista, CodVenda);

INFORMA_ENTREGADOR (CPFEstoquista, CPFEntregador);

TELEFONE_SUPERVISOR (CPFSupervisor, Telefone);

TELEFONE_VENDEDOR (CPFVendedor, Telefone);

TELEFONE_ESTOQUISTA (CPFEstoquista, Telefone);

TELEFONE_ENTREGADOR (CPFEntregador, Telefone);

TELEFONE_SECRETARIO (CPFSecretario, Telefone);

CIDADES_VENDEDOR (CPFVendedor, Cidade);

TELEFONE_CLIENTE (CPFCliente, Telefone);

2.1.2. Dicionário de dados lógico

| SUPERVISOR: Relação que armazena os dados dos supervisores da empresa. | | | | |
|--|--|------------|----------------------------|--|
| Atributo | Descrição | Tipo | Domínio | Restrições |
| Nome | Atributo que representa o nome do supervisor | String(30) | String(30) | <ul style="list-style-type: none">• Não-nulo |
| Sexo | Atributo que representa o sexo do supervisor | Char | 'M' ou 'F' | <ul style="list-style-type: none">• Não-nulo |
| RG | Atributo que representa o número da carteira da identidade do supervisor | String(7) | Números inteiros positivos | <ul style="list-style-type: none">• Não-nulo• Único |
| CPF | Atributo que representa o número do CPF do supervisor | String(11) | Números inteiros positivos | <ul style="list-style-type: none">• Chave primária |
| Salário | Atributo que representa o valor do salário do supervisor | Real | Números reais positivos | <ul style="list-style-type: none">• Não-nulo |
| Nascimento | Atributo que representa a data de nascimento do supervisor | Date | "dd/mm/yyyy" | <ul style="list-style-type: none">• Não - nulo |

| VENDEDOR: Relação que armazena os dados de cada vendedor da empresa. | | | | |
|--|--|------------|------------|--|
| Atributo | Descrição | Tipo | Domínio | Descrições |
| Nome | Atributo que representa o nome do vendedor | String(30) | String(30) | <ul style="list-style-type: none">• Não-nulo |

| | | | | |
|---------------|---|------------|----------------------------|---|
| Sexo | Atributo que representa o sexo do vendedor | Char | 'M' ou 'F' | <ul style="list-style-type: none"> • Não-nulo |
| RG | Atributo que representa o número da carteira da identidade do vendedor | String(7) | Números inteiros positivos | <ul style="list-style-type: none"> • Não-nulo • Único |
| CPF | Atributo que representa o número do CPF do vendedor | String(11) | Números inteiros positivos | <ul style="list-style-type: none"> • Chave primária |
| Salário | Atributo que representa o valor do salário do vendedor | Real | Números reais positivos | <ul style="list-style-type: none"> • Não-nulo |
| Nascimento | Atributo que representa a data de nascimento do vendedor | Date | dd/mm/yyyy | <ul style="list-style-type: none"> • Não - nulo |
| CNH | Atributo que representa o número da carteira de habilitação do vendedor | String(11) | Números inteiros positivos | <ul style="list-style-type: none"> • Não-nulo • Único |
| Código | Atributo que representa o código identificador do vendedor | String(4) | Números inteiros positivos | <ul style="list-style-type: none"> • Não-nulo • Único |
| CPFSupervisor | Atributo que representa o CPF do supervisor que supervisiona o vendedor | String(11) | Números inteiros positivos | <ul style="list-style-type: none"> • Chave estrangeira que referencia o atributo "CPF" da relação "SUPERVISOR" • Não-nulo |
| Volume | Atributo que representa a quantidade de mercadorias | Int | Int | <ul style="list-style-type: none"> • Não-nulo |

| | | | | |
|--|------------------------|--|--|--|
| | que devem ser vendidas | | | |
|--|------------------------|--|--|--|

| SECRETÁRIO: Relação que armazena os dados de cada secretário da empresa. | | | | |
|--|--|------------|----------------------------|---|
| Atributo | Descrição | Tipo | Domínio | Descrições |
| Nome | Atributo que representa o nome do secretário | String(30) | String(30) | <ul style="list-style-type: none"> • Não-nulo |
| Sexo | Atributo que representa o sexo do secretário | Char | 'M' ou 'F' | <ul style="list-style-type: none"> • Não-nulo |
| RG | Atributo que representa o número da carteira da identidade do secretário | String(7) | Números inteiros positivos | <ul style="list-style-type: none"> • Não-nulo • Único |
| CPF | Atributo que representa o número do CPF do secretário | String(11) | Números inteiros positivos | <ul style="list-style-type: none"> • Chave primária |
| Salário | Atributo que representa o valor do salário do secretário | Real | Números reais positivos | <ul style="list-style-type: none"> • Não-nulo |
| Nascimento | Atributo que representa a data de nascimento do secretário | Date | dd/mm/yyyy | <ul style="list-style-type: none"> • Não - nulo |

| ESTOQUISTA: Relação que armazena os dados de cada estoquista da empresa. | | | | |
|--|--|------------|----------------------------|---|
| Atributo | Descrição | Tipo | Domínio | Descrições |
| Nome | Atributo que representa o nome do estoquista | String(30) | String(30) | <ul style="list-style-type: none"> • Não-nulo |
| Sexo | Atributo que representa o sexo do estoquista | Char | 'M' ou 'F' | <ul style="list-style-type: none"> • Não-nulo |
| RG | Atributo que representa o número da carteira da identidade do estoquista | String(7) | Números inteiros positivos | <ul style="list-style-type: none"> • Não-nulo • Único |
| CPF | Atributo que representa o número do CPF do estoquista | String(11) | Números inteiros positivos | <ul style="list-style-type: none"> • Chave primária |
| Salário | Atributo que representa o valor do salário do estoquista | Real | Números reais positivos | <ul style="list-style-type: none"> • Não-nulo |
| Nascimento | Atributo que representa a data de nascimento do estoquista | Date | dd/mm/yyyy | <ul style="list-style-type: none"> • Não - nulo |

| ENTREGADOR: Relação que armazena os dados de cada entregador da empresa. | | | | |
|--|--|------------|------------|--|
| Atributo | Descrição | Tipo | Domínio | Descrições |
| Nome | Atributo que representa o nome do entregador | String(30) | String(30) | <ul style="list-style-type: none"> • Não-nulo |
| Sexo | Atributo que representa o | Char | 'M' ou 'F' | <ul style="list-style-type: none"> • Não-nulo |

| | | | | |
|------------|--|------------|----------------------------|---|
| | sexo do entregador | | | |
| RG | Atributo que representa o número da carteira da identidade do entregador | String(7) | Números inteiros positivos | <ul style="list-style-type: none"> • Não-nulo • Único |
| CPF | Atributo que representa o número do CPF do entregador | String(11) | Números inteiros positivos | <ul style="list-style-type: none"> • Chave primária |
| Salário | Atributo que representa o valor do salário do entregador | Real | Números reais positivos | <ul style="list-style-type: none"> • Não-nulo |
| Nascimento | Atributo que representa a data de nascimento do entregador | Date | dd/mm/yyyy | <ul style="list-style-type: none"> • Não - nulo |
| CNH | Atributo que representa o número da habilitação do entregador | String(11) | Números inteiros positivos | <ul style="list-style-type: none"> • Não-nulo |

CAMINHÃO: Relação que armazena os dados de cada caminhão da empresa.

| Atributo | Descrição | Tipo | Domínio | Descrições |
|----------|--|-----------|-----------|--|
| Placa | Atributo que representa a placa do caminhão | String(7) | String(7) | <ul style="list-style-type: none"> • Chave primária |
| Modelo | Atributo que representa o modelo do caminhão | String(7) | String(7) | <ul style="list-style-type: none"> • Não-nulo |

| | | | | |
|-----------|---|------------|------------|--|
| Montadora | Atributo que representa o nome da montadora do caminhão | String(10) | String(10) | <ul style="list-style-type: none"> • Não-nulo |
| Categoria | Atributo que representa a categoria do caminhão | String(10) | String(10) | <ul style="list-style-type: none"> • Não-nulo |

| VENDA: Relação que armazena os dados de cada venda registrada. | | | | |
|--|--|------------|----------------------------|---|
| Atributo | Descrição | Tipo | Domínio | Descrições |
| Código | Atributo que representa o código da venda | Int | Int | <ul style="list-style-type: none"> • Chave primária |
| Hora | Atributo que representa a hora em que a venda foi realizada | Time | Time | <ul style="list-style-type: none"> • Não-nulo |
| Cidade | Atributo que representa a cidade em que a venda foi realizada | String(20) | String(20) | <ul style="list-style-type: none"> • Não-nulo |
| Data | Atributo que representa a data de realização da venda | Date | dd/mm/yyyy | <ul style="list-style-type: none"> • Não-nulo |
| ValorTotal | Atributo que representa o valor total de todas as mercadorias da venda | Real | Números reais positivos | <ul style="list-style-type: none"> • Não-nulo |
| CPFVendedor | Atributo que representa o CPF do vendedor que realizou a venda | String(11) | Números inteiros positivos | <ul style="list-style-type: none"> • Chave estrangeira que referencia o atributo "CPF" da relação "VENDEDOR" |

| | | | | |
|---------------|---|------------|----------------------------|---|
| | | | | <ul style="list-style-type: none"> • Não-nulo |
| Comissão | Atributo que representa o valor da comissão que o vendedor recebe em cada venda | Real | Números reais positivos | <ul style="list-style-type: none"> • Não-nulo |
| CPFSecretário | Atributo que representa o CPF do secretário que conferiu a venda | String(11) | Números inteiros positivos | <ul style="list-style-type: none"> • Chave estrangeira que referencia o atributo "CPF" da relação "SECRETÁRIO" • Não-nulo |
| CPFCliente | Atributo que representa o CPF do cliente que solicitou a venda | String(11) | Números inteiros positivos | <ul style="list-style-type: none"> • Chave estrangeira que referencia o atributo "CPF" da relação "CLIENTE" • Não-nulo |
| CPFEntregador | Atributo que representa o CPF do Entregador que entregou a venda | String(11) | Números inteiros positivos | <ul style="list-style-type: none"> • Chave estrangeira que referencia o atributo "CPF" da relação "ENTREGADOR" • Não-nulo |

| MERCADORIA: Relação que armazena os dados de cada mercadoria distribuída pela empresa. | | | | |
|--|---|------|-------------------------|--|
| Atributo | Descrição | Tipo | Domínio | Descrições |
| Preço | Atributo que representa o preço da mercadoria | Real | Números reais positivos | <ul style="list-style-type: none"> • Não-nulo |

| | | | | |
|--------|--|------------|----------------------------|--|
| Código | Atributo que representa o código da mercadoria | String(3) | Números inteiros positivos | <ul style="list-style-type: none"> • Chave primária |
| Tipo | Atributo que representa o tipo de mercadoria | String(20) | String(20) | <ul style="list-style-type: none"> • Não-nulo |
| Nome | Atributo que representa o nome da mercadoria | String(20) | String(20) | <ul style="list-style-type: none"> • Não-nulo |

| CLIENTE: Relação que armazena os dados de cada cliente da empresa. | | | | |
|--|---|------------|----------------------------|--|
| Atributo | Descrição | Tipo | Domínio | Descrições |
| Nome-Estabelecimento | Atributo que representa o preço da mercadoria | String(30) | String(30) | <ul style="list-style-type: none"> • Não-nulo |
| CPF | Atributo que representa o CPF do cliente | String(11) | Números inteiros positivos | <ul style="list-style-type: none"> • Chave primária |
| Rua | Atributo que representa a rua do estabelecimento do cliente | String(30) | String(30) | <ul style="list-style-type: none"> • Não-nulo |
| Bairro | Atributo que representa o bairro do cliente | String(30) | String(30) | <ul style="list-style-type: none"> • Não-nulo |
| Cidade | Atributo que representa o nome da cidade do cliente | String(30) | String(30) | <ul style="list-style-type: none"> • Não-nulo |

TEM_MERCADORIA: Relação que armazena os dados do relacionamento entre “VENDA” e “MERCADORIA”.

| Atributo | Descrição | Tipo | Domínio | Descrições |
|-----------------|---|-------------|----------------|--|
| CodVenda | Atributo que representa o código da venda | Int | Int | <ul style="list-style-type: none"> • Não-nulo • Chave estrangeira que referencia o atributo “CÓDIGO” da relação “VENDA” • Chave primária |
| CodMercadoria | Atributo que representa o Código da mercadoria | Int | Int | <ul style="list-style-type: none"> • Não-nulo • Chave estrangeira que referencia o atributo “CÓDIGO” da relação “MERCADORIA” • Chave primária |
| Quantidade | Atributo que representa a quantidade da cada mercadoria presente na venda | Int | Int | <ul style="list-style-type: none"> • Não-nulo |
| Preço unitário | Atributo que representa o preço unitário de cada produto na venda | Real | Real | <ul style="list-style-type: none"> • Não-nulo |

CONTROLA_MERCADORIA: Relação que armazena os dados do relacionamento entre “ESTOQUISTA” e “MERCADORIA”.

| Atributo | Descrição | Tipo | Domínio | Descrições |
|-----------------|---|-------------|----------------------------|---|
| CPFEstoquista | Atributo que representa o CPF do estoquista | String(11) | Números inteiros positivos | <ul style="list-style-type: none"> • Não-nulo • Chave estrangeira que |

| | | | | |
|---------------|--|-----------|----------------------------|---|
| | | | | referencia o atributo "CPF" da relação "ESTOQUISTA" <ul style="list-style-type: none"> • Chave primária |
| CodMercadoria | Atributo que representa o Código da mercadoria | String(3) | Números inteiros positivos | <ul style="list-style-type: none"> • Não-nulo • Chave estrangeira que referencia o atributo "CÓDIGO" da relação "MECADORIA" • Chave primária |
| Quantidade | Atributo que representa a quantidade da cada mercadoria em estoque | Int | Int | <ul style="list-style-type: none"> • Não-nulo |

| USA_CAMINHÃO: Relação que armazena os dados do relacionamento entre "ENTREGADOR" e "CAMINHÃO". | | | | |
|--|---|------------|----------------------------|---|
| Atributo | Descrição | Tipo | Domínio | Descrições |
| CPFEntregador | Atributo que representa o CPF do entregador | String(11) | Números inteiros positivos | <ul style="list-style-type: none"> • Não-nulo • Chave estrangeira que referencia o atributo "CPF" da relação "ENTREGADOR" • Chave primária |
| PlacaCaminhao | Atributo que representa a placa do caminhão | String(7) | String(7) | <ul style="list-style-type: none"> • Não-nulo • Chave estrangeira que referencia o atributo "PLACA" da relação "CAMINHÃO" • Chave primária |

SECRETARIO_ESTOQUISTA_VENDA: Relação que armazena os dados do relacionamento ternário entre “SECRETÁRIO”, “ESTOQUISTA” e “VENDA”.

| Atributo | Descrição | Tipo | Domínio | Descrições |
|-----------------|---|-------------|----------------------------|---|
| CPFSecretário | Atributo que representa o CPF do secretário | String(11) | Números inteiros positivos | <ul style="list-style-type: none"> • Não-nulo • Chave estrangeira que referencia o atributo “CPF” da relação “SECRETÁRIO” • Chave primária |
| CPFEstoquista | Atributo que representa o CPF do estoquista | String(11) | Números inteiros positivos | <ul style="list-style-type: none"> • Não-nulo • Chave estrangeira que referencia o atributo “CPF” da relação “ESTOQUISTA” • Chave primária |
| CodVenda | Atributo que representa o código da venda | Int | Int | <ul style="list-style-type: none"> • Chave estrangeira que referencia o atributo “CODIGO” da relação “VENDA” |

INFORMA_ENTREGADOR: Relação que armazena os dados do relacionamento entre “ESTOQUISTA” e “ENTREGADOR”.

| Atributo | Descrição | Tipo | Domínio | Descrições |
|-----------------|---|-------------|----------------------------|---|
| CPFEstoquista | Atributo que representa o CPF do estoquista | String(11) | Números inteiros positivos | <ul style="list-style-type: none"> • Não-nulo • Chave estrangeira que referencia o atributo “CPF” da relação “ESTOQUISTA” • Chave primária |

| | | | | |
|---------------|---|------------|----------------------------|---|
| CPFEntregador | Atributo que representa o CPF do entregador | String(11) | Números inteiros positivos | <ul style="list-style-type: none"> • Não-nulo • Chave estrangeira que referencia o atributo “CPF” da relação “ENTREGADOR” • Chave primária |
|---------------|---|------------|----------------------------|---|

TELEFONE_SUPERVISOR: Relação que armazena os números dos telefones dos supervisores da empresa.

| Atributo | Descrição | Tipo | Domínio | Descrições |
|---------------|--|------------|----------------------------|---|
| CPFSupervisor | Atributo que representa o CPF do supervisor | String(11) | Números inteiros positivos | <ul style="list-style-type: none"> • Não-nulo • Chave estrangeira que referencia o atributo “CPF” da relação “SUPERVISOR” • Chave primária |
| Telefone | Atributo que representa o telefone do supervisor | String(9) | Números inteiros positivos | <ul style="list-style-type: none"> • Chave primária |

TELEFONE_VENDEDOR: Relação que armazena os números dos telefones dos vendedores da empresa.

| Atributo | Descrição | Tipo | Domínio | Descrições |
|-------------|--|------------|----------------------------|---|
| CPFVendedor | Atributo que representa o CPF do vendedor | String(11) | Números inteiros positivos | <ul style="list-style-type: none"> • Não-nulo • Chave estrangeira que referencia o atributo “CPF” da relação “VENDEDOR” • Chave primária |
| Telefone | Atributo que representa o telefone do vendedor | String(9) | Números inteiros positivos | <ul style="list-style-type: none"> • Chave primária |

TELEFONE_SECRETARIO: Relação que armazena os números dos telefones dos secretários da empresa.

| Atributo | Descrição | Tipo | Domínio | Descrições |
|---------------|--|------------|----------------------------|---|
| CPFSecretario | Atributo que representa o CPF do secretário | String(11) | Números inteiros positivos | <ul style="list-style-type: none"> • Não-nulo • Chave estrangeira que referencia o atributo "CPF" da relação "SECRETARIO" • Chave primária |
| Telefone | Atributo que representa o telefone do secretário | String(9) | Números inteiros positivos | <ul style="list-style-type: none"> • Chave primária |

TELEFONE_ESTOQUISTA: Relação que armazena os números dos telefones dos estoquistas da empresa.

| Atributo | Descrição | Tipo | Domínio | Descrições |
|---------------|--|------------|----------------------------|---|
| CPFEstoquista | Atributo que representa o CPF do estoquista | String(11) | Números inteiros positivos | <ul style="list-style-type: none"> • Não-nulo • Chave estrangeira que referencia o atributo "CPF" da relação "ESTOQUISTA" • Chave primária |
| Telefone | Atributo que representa o telefone do estoquista | String(9) | Números inteiros positivos | <ul style="list-style-type: none"> • Chave primária |

TELEFONE_ENTREGADOR: Relação que armazena os números dos telefones dos entregadores da empresa.

| Atributo | Descrição | Tipo | Domínio | Descrições |
|---------------|--|------------|----------------------------|---|
| CPFEntregador | Atributo que representa o CPF do entregador | String(11) | Números inteiros positivos | <ul style="list-style-type: none"> • Não-nulo • Chave estrangeira que referencia o atributo "CPF" da relação "ENTREGADOR" • Chave primária |
| Telefone | Atributo que representa o telefone do entregador | String(9) | Números inteiros positivos | <ul style="list-style-type: none"> • Chave primária |

CIDADES_VENDEDOR: Relação que armazena os nomes das cidades em que cada vendedor trabalha.

| Atributo | Descrição | Tipo | Domínio | Descrições |
|-------------|--|------------|----------------------------|---|
| CPFVendedor | Atributo que representa o CPF do vendedor | String(11) | Números inteiros positivos | <ul style="list-style-type: none"> • Não-nulo • Chave estrangeira que referencia o atributo "CPF" da relação "VENDEDOR" • Chave primária |
| Cidade | Atributo que representa a cidade que o vendedor visita | String(30) | String(30) | <ul style="list-style-type: none"> • Não-nulo • Chave primária |

TELEFONE_CLIENTE: Relação que armazena os números dos telefones dos clientes.

| Atributo | Descrição | Tipo | Domínio | Descrições |
|-----------------|---|-------------|----------------------------|--|
| CPFCliente | Atributo que representa o CPF do cliente | String(11) | Números inteiros positivos | <ul style="list-style-type: none"> • Não-nulo • Chave estrangeira que referencia o atributo "CPF" da relação "CLIENTE" • Chave primária |
| Telefone | Atributo que representa o telefone do cliente | String(9) | Números inteiros positivos | <ul style="list-style-type: none"> • Não-nulo • Chave primária |

2.2 Início da implementação

2.2.1. Scripts SQL (criação de tabelas)

```
CREATE TABLE SUPERVISOR(  
    Nome VARCHAR(30),  
    Sexo CHAR NOT NULL,  
    RG VARCHAR(7) UNIQUE NOT NULL,  
    CPF VARCHAR(11),  
    Salario REAL NOT NULL,  
    Nascimento Date NOT NULL,  
    PRIMARY KEY (CPF),  
    CHECK (Sexo='M' OR Sexo='F')  
);
```

```
CREATE TABLE VENDEDOR(  
    Nome VARCHAR(30) NOT NULL,  
    Sexo CHAR NOT NULL,  
    RG VARCHAR(7) UNIQUE NOT NULL,  
    CPF VARCHAR(11),  
    Salario REAL NOT NULL,  
    Nascimento Date NOT NULL,  
    CNH VARCHAR(11) UNIQUE NOT NULL,  
    Codigo VARCHAR(4) UNIQUE NOT NULL,  
    CPFSupervisor VARCHAR(11),  
    Volume int NOT NULL,  
    PRIMARY KEY (CPF),  
    CHECK (Sexo='M' OR Sexo='F'),  
    FOREIGN KEY (CPFSupervisor) REFERENCES
```



```
SUPERVISOR(CPF) ON DELETE RESTRICT ON  
UPDATE CASCADE  
);
```

```
CREATE TABLE SECRETARIO(  
    Nome VARCHAR(30),  
    Sexo CHAR NOT NULL,  
    RG VARCHAR(7) UNIQUE NOT NULL,  
    CPF VARCHAR(11),  
    Salario REAL NOT NULL,  
    Nascimento Date NOT NULL,  
    PRIMARY KEY (CPF),  
    CHECK (Sexo='M' OR Sexo='F')  
);
```

```
CREATE TABLE ESTOQUISTA(  
    Nome VARCHAR(30),  
    Sexo CHAR NOT NULL,  
    RG VARCHAR(7) UNIQUE NOT NULL,  
    CPF VARCHAR(11),  
    Salario REAL NOT NULL,  
    Nascimento Date NOT NULL,  
    PRIMARY KEY (CPF),  
    CHECK (Sexo='M' OR Sexo='F')  
);
```

```
CREATE TABLE ENTREGADOR(  
    Nome VARCHAR(30),  
    Sexo CHAR NOT NULL,
```

```
RG VARCHAR(7) UNIQUE NOT NULL,  
CPF VARCHAR(11),  
Salario REAL NOT NULL,  
Nascimento Date NOT NULL,  
CNH VARCHAR(11) UNIQUE NOT NULL,  
PRIMARY KEY (CPF),  
CHECK (Sexo='M' OR Sexo='F')  
);
```

```
CREATE TABLE CAMINHAO(  
Placa VARCHAR(7),  
Modelo VARCHAR(7) NOT NULL,  
Montadora VARCHAR(10) NOT NULL,  
Categoria VARCHAR(10) NOT NULL,  
PRIMARY KEY (Placa)  
);
```

```
CREATE TABLE MERCADORIA (  
Preço REAL NOT NULL,  
Codigo VARCHAR(3),  
Tipo VARCHAR(20) NOT NULL,  
Nome VARCHAR(20) NOT NULL,  
PRIMARY KEY (Codigo)  
);
```

```
CREATE TABLE CLIENTE(  
NomeEstabelecimento VARCHAR(30) NOT NULL,  
CPF VARCHAR(11),  
Rua VARCHAR(30) NOT NULL,
```

```
Bairro VARCHAR(30) NOT NULL,  
Cidade VARCHAR(30) NOT NULL,  
PRIMARY KEY (CPF)  
);
```

```
CREATE TABLE VENDA (  
Codigo int,  
Hora TIME NOT NULL,  
Cidade VARCHAR(20) NOT NULL,  
Data DATE NOT NULL,  
ValorTotal REAL NOT NULL,  
CPFVendedor VARCHAR(11) NOT NULL,  
Comissao REAL NOT NULL,  
CPFSecretario VARCHAR(11) NOT NULL,  
CPFCliente VARCHAR(11) NOT NULL,  
CPFEntregador VARCHAR(11) NOT NULL,  
PRIMARY KEY (Codigo),  
FOREIGN KEY (CPFVendedor) REFERENCES VENDEDOR(CPF)  
ON DELETE RESTRICT ON UPDATE CASCADE,  
FOREIGN KEY (CPFSecretario)REFERENCES SECRETARIO(CPF)  
ON DELETE RESTRICT ON UPDATE CASCADE,  
FOREIGN KEY (CPFCliente) REFERENCES CLIENTE(CPF)  
ON DELETE RESTRICT ON UPDATE CASCADE,  
FOREIGN KEY (CPFEntregador) REFERENCES ENTREGADOR(CPF)  
ON DELETE RESTRICT ON UPDATE CASCADE  
);
```

```

CREATE TABLE TEM_MERCADORIA(
    CodVenda int,
    CodMercadoria VARCHAR(3),
    Quantidade int NOT NULL,
    PreçoUnitario REAL NOT NULL,
    PRIMARY KEY (CodVenda, CodMercadoria),
    FOREIGN KEY (CodVenda) REFERENCES VENDA(Codigo)
    ON DELETE RESTRICT ON UPDATE CASCADE,
    FOREIGN KEY (CodMercadoria) REFERENCES MERCADORIA(Codigo)
    ON DELETE RESTRICT ON UPDATE CASCADE
);

```

```

CREATE TABLE CONTROLA_MERCADORIA(
    CPFEstoquista VARCHAR(11) NOT NULL,
    CodMercadoria VARCHAR(3) NOT NULL,
    Quantidade int NOT NULL,
    PRIMARY KEY (CPFEstoquista, CodMercadoria),
    FOREIGN KEY (CPFEstoquista) REFERENCES ESTOQUISTA(CPF)
    ON DELETE RESTRICT ON UPDATE CASCADE,
    FOREIGN KEY (CodMercadoria) REFERENCES MERCADORIA(Codigo)
    ON DELETE RESTRICT ON UPDATE CASCADE
);

```

```

CREATE TABLE USA_CAMINHAO(
    PlacaCaminhao VARCHAR(7),
    CPFEntregador VARCHAR(11),
    PRIMARY KEY (PlacaCaminhao, CPFEntregador),
    FOREIGN KEY (PlacaCaminhao) REFERENCES CAMINHAO(Placa)
    ON DELETE RESTRICT ON UPDATE CASCADE,

```

```
FOREIGN KEY (CPFEntregador) REFERENCES ENTREGADOR(CPF)
ON DELETE RESTRICT ON UPDATE CASCADE
);
```

```
CREATE TABLE SECRETARIO_ESTOQUISTA_VENDA(
    CPFSecretario VARCHAR(11),
    CPFEstoquista VARCHAR(11),
    CodVenda Int,
    PRIMARY KEY (CPFSecretario, CPFEstoquista),
    FOREIGN KEY (CPFSecretario) REFERENCES SECRETARIO(CPF)
    ON DELETE RESTRICT ON UPDATE CASCADE,
    FOREIGN KEY(CPFEstoquista) REFERENCES ESTOQUISTA(CPF)
    ON DELETE RESTRICT ON UPDATE CASCADE,
    FOREIGN KEY (CodVenda) REFERENCES VENDA(Codigo)
    ON DELETE RESTRICT ON UPDATE CASCADE
);
```

```
CREATE TABLE INFORMA_ENTREGADOR(
    CPFEstoquista VARCHAR(11),
    CPFEntregador VARCHAR(11),
    PRIMARY KEY (CPFEstoquista, CPFEntregador),
    FOREIGN KEY (CPFEstoquista) REFERENCES ESTOQUISTA(CPF)
    ON DELETE RESTRICT ON UPDATE CASCADE,
    FOREIGN KEY (CPFEntregador) REFERENCES ENTREGADOR(CPF)
    ON DELETE RESTRICT ON UPDATE CASCADE );
```

```
CREATE TABLE TELEFONE_SUPERVISOR(
    CPFSupervisor VARCHAR(11),
    Telefone VARCHAR(9),
```

```
PRIMARY KEY (CPFSupervisor, Telefone),  
FOREIGN KEY (CPFSupervisor) REFERENCES  
SUPERVISOR(CPF) ON DELETE RESTRICT ON UPDATE CASCADE  
);
```

```
CREATE TABLE TELEFONE_VENDEDOR(  
CPFVendedor VARCHAR(11),  
Telefone VARCHAR(9),  
PRIMARY KEY (CPFVendedor, Telefone),  
FOREIGN KEY (CPFVendedor) REFERENCES  
VENDEDOR(CPF) ON DELETE RESTRICT ON UPDATE CASCADE  
);
```

```
CREATE TABLE TELEFONE_SECRETARIO(  
CPFSecretario VARCHAR(11),  
Telefone VARCHAR(9),  
PRIMARY KEY (CPFSecretario, Telefone),  
FOREIGN KEY (CPFSecretario) REFERENCES  
SECRETARIO(CPF) ON DELETE RESTRICT ON UPDATE CASCADE  
);
```

```
CREATE TABLE TELEFONE_ESTOQUISTA(  
CPFEstoquista VARCHAR(11),  
Telefone VARCHAR(9),  
PRIMARY KEY (CPFEstoquista, Telefone),  
FOREIGN KEY (CPFEstoquista) REFERENCES  
ESTOQUISTA(CPF) ON DELETE RESTRICT ON UPDATE CASCADE  
);
```

```
CREATE TABLE TELEFONE_ENTREGADOR(  
    CPFEntregador VARCHAR(11),  
    Telefone VARCHAR(9),  
    PRIMARY KEY (CPFEntregador, Telefone),  
    FOREIGN KEY (CPFEntregador) REFERENCES  
        ENTREGADOR(CPF) ON DELETE RESTRICT ON UPDATE CASCADE  
);
```

```
CREATE TABLE CIDADES_VENDEDOR(  
    CPFVendedor VARCHAR(11),  
    Cidade VARCHAR(30),  
    PRIMARY KEY (CPFVendedor, Cidade),  
    FOREIGN KEY (CPFVendedor) REFERENCES VENDEDOR(CPF)  
        ON DELETE RESTRICT ON UPDATE CASCADE  
);
```

```
CREATE TABLE TELEFONE_CLIENTE(  
    CPFCliente VARCHAR(11),  
    Telefone VARCHAR(9),  
    PRIMARY KEY (CPFCliente, Telefone),  
    FOREIGN KEY (CPFCliente) REFERENCES CLIENTE(CPF)  
        ON DELETE RESTRICT ON UPDATE CASCADE  
);
```

2.2.2. Scripts SQL (povoamento)

Tabela SUPERVISOR:

```
INSERT INTO SUPERVISOR(Nome, Sexo, RG, CPF, Salario, Nascimento)
VALUES ('Flavio Henrique', 'M','4132793','10902340409',2500,'28/09/1998');
INSERT INTO SUPERVISOR(Nome, Sexo, RG, CPF, Salario, Nascimento)
VALUES ('Diego Gonçalves', 'M','1234567','12804144408',3000,'11/11/1995');
INSERT INTO SUPERVISOR(Nome, Sexo, RG, CPF, Salario, Nascimento)
VALUES ('Mickael Pereira', 'M','7654321','11122233344',2900,'07/07/1995');
INSERT INTO SUPERVISOR(Nome, Sexo, RG, CPF, Salario, Nascimento)
VALUES ('Maiary Pereira','F','1081243','77788899910',2800,'12/07/1992');
INSERT INTO SUPERVISOR(Nome, Sexo, RG, CPF, Salario, Nascimento)
VALUES ('Arlene Santana','F','4734737','22134114302',3100,'12/11/1973');
```

Tabela VENDEDOR:

```
INSERT INTO VENDEDOR (Nome, Sexo, RG, CPF, Salario, Nascimento,
CNH, Codigo, CPFSupervisor, Volume) VALUES ('Flavio Flor', 'M',
'1241465','71384758553',1800,'08/05/1970','04307558988','1111','1090234040
9',35);
INSERT INTO VENDEDOR (Nome, Sexo, RG, CPF, Salario, Nascimento,
CNH, Codigo, CPFSupervisor, Volume) VALUES ('Anderson Sá', 'M',
'9988776','50540430320',2000,'19/06/1998','17642132301','1112','1280414440
8',50);
INSERT INTO VENDEDOR (Nome, Sexo, RG, CPF, Salario, Nascimento,
CNH, Codigo, CPFSupervisor, Volume) VALUES ('Ricardo Lucas', 'M',
'6677889','20230340455',1750,'23/09/1985','11123478925','1113','1112223334
4',130);
INSERT INTO VENDEDOR (Nome, Sexo, RG, CPF, Salario, Nascimento,
CNH, Codigo, CPFSupervisor, Volume) VALUES ('Saulo Victor', 'M',
'5641421','35485748317',2200,'01/02/1981','88985570111','1114','7778889991
0',120);
```



```
INSERT INTO VENDEDOR (Nome, Sexo, RG, CPF, Salario, Nascimento,
CNH, Codigo, CPFSupervisor, Volume) VALUES ('Jonathas Dias', 'M',
'5546678','66177255409',1750,'23/08/1991','70102437555','1115','2213411430
2',120);
```

Tabela SECRETARIO:

```
INSERT INTO SECRETARIO(Nome, Sexo, RG, CPF, Salario, Nascimento)
VALUES ('Acidilene Santana', 'F','9815481','02547274418',2350,'03/05/1973');
INSERT INTO SECRETARIO(Nome, Sexo, RG, CPF, Salario, Nascimento)
VALUES ('Jaqueline Lira', 'F','4051692','70232244406',4000,'12/07/1996');
INSERT INTO SECRETARIO(Nome, Sexo, RG, CPF, Salario, Nascimento)
VALUES ('Juliana Lira', 'F','4062783','70132144401',3500,'08/03/1998');
INSERT INTO SECRETARIO(Nome, Sexo, RG, CPF, Salario, Nascimento)
VALUES ('Beatriz Sarmento', 'F','5435411','80155112167',2000,'12/09/1998');
INSERT INTO SECRETARIO(Nome, Sexo, RG, CPF, Salario, Nascimento)
VALUES ('Kaiky Sarmento', 'M','6546522','80255533450',1800,'24/06/1998');
```

Tabela ESTOQUISTA:

```
INSERT INTO ESTOQUISTA(Nome, Sexo, RG, CPF, Salario, Nascimento)
VALUES ('Lionel Messi', 'M','7787576','10802840808',2700,'01/01/1981');
INSERT INTO ESTOQUISTA(Nome, Sexo, RG, CPF, Salario, Nascimento)
VALUES ('Francinete Flor', 'F','3131313','10902930909',2510,'02/02/1982');
INSERT INTO ESTOQUISTA(Nome, Sexo, RG, CPF, Salario, Nascimento)
VALUES ('Dean Winchester', 'M','4141415','10540502545',1950,'03/03/1983');
INSERT INTO ESTOQUISTA(Nome, Sexo, RG, CPF, Salario, Nascimento)
VALUES ('Fernanda Flor', 'F','2021279','20120244402',2440,'04/04/1984');
INSERT INTO ESTOQUISTA(Nome, Sexo, RG, CPF, Salario, Nascimento)
VALUES ('Edinson Cavani', 'M','9101299','30130240403',3000,'05/05/1985');
```

Tabela ENTREGADOR:

```
INSERT INTO ENTREGADOR(Nome, Sexo, RG, CPF, Salario, Nascimento, CNH) VALUES ('Lucas Moura', 'M', '1122334', '60232266606', 4500, '21/07/1981', '01020304051');
```

```
INSERT INTO ENTREGADOR(Nome, Sexo, RG, CPF, Salario, Nascimento, CNH) VALUES ('Anderson Silva', 'M', '4455667', '70242144405', 3800, '22/07/1982', '01234567891');
```

```
INSERT INTO ENTREGADOR(Nome, Sexo, RG, CPF, Salario, Nascimento, CNH) VALUES ('Jessica Martins', 'F', '7788990', '80190110505', 3050, '23/07/1983', '08543217891');
```

```
INSERT INTO ENTREGADOR(Nome, Sexo, RG, CPF, Salario, Nascimento, CNH) VALUES ('Jheiziany Ruth', 'F', '0102030', '80244261601', 2990, '24/07/1984', '04140515936');
```

```
INSERT INTO ENTREGADOR(Nome, Sexo, RG, CPF, Salario, Nascimento, CNH) VALUES ('Leonardo Deca', 'M', '1021036', '50182171702', 2810, '25/07/1985', '01213141867');
```

Tabela CAMINHAO:

```
INSERT INTO CAMINHAO (Placa, Modelo, Montadora, Categoria) VALUES ('NQD1745', '24250', 'Volks', 'Semipesado');
```

```
INSERT INTO CAMINHAO (Placa, Modelo, Montadora, Categoria) VALUES ('NPT1213', '8150', 'Volks', 'Leve');
```

```
INSERT INTO CAMINHAO (Placa, Modelo, Montadora, Categoria) VALUES ('GRU4568', '710', 'Mercedes', 'Leve');
```

```
INSERT INTO CAMINHAO (Placa, Modelo, Montadora, Categoria) VALUES ('ARE2356', '9150', 'Volks', 'Leve');
```

```
INSERT INTO CAMINHAO (Placa, Modelo, Montadora, Categoria) VALUES ('YOU6789', '13180', 'Volks', 'Médio');
```

```
INSERT INTO CAMINHAO (Placa, Modelo, Montadora, Categoria) VALUES ('OLR5500', 'FH460', 'Volvo', 'Pesado');
```

Tabela MERCADORIA:

```
INSERT INTO MERCADORIA(Preço, Codigo, Tipo, Nome) VALUES  
(4.1,'001','Cerveja','Devassa');
```

```
INSERT INTO MERCADORIA(Preço, Codigo, Tipo, Nome) VALUES  
(16.65,'002','Cerveja','BadenBaden');
```

```
INSERT INTO MERCADORIA(Preço, Codigo, Tipo, Nome) VALUES  
(5.41,'003','Cerveja','Eisenbahn');
```

```
INSERT INTO MERCADORIA(Preço, Codigo, Tipo, Nome) VALUES  
(1.70,'004','Suco','Skinka');
```

```
INSERT INTO MERCADORIA(Preço, Codigo, Tipo, Nome) VALUES  
(1.43,'005','Água','Schin');
```

```
INSERT INTO MERCADORIA(Preço, Codigo, Tipo, Nome) VALUES  
(4.41,'006','Energético','K');
```

Tabela CLIENTE:

```
INSERT INTO CLIENTE(NomeEstabelecimento,CPF,Rua,Bairro,Cidade)  
VALUES('Super Félix','12356798341','Francisco Cartaxo Corrêa  
Sá','Estação','Sousa-PB');
```

```
INSERT INTO CLIENTE(NomeEstabelecimento,CPF,Rua,Bairro,Cidade)  
VALUES('Franco Mercantil','12343255507','Capitão Israel','Centro','Uiraúna-  
PB');
```

```
INSERT INTO CLIENTE(NomeEstabelecimento,CPF,Rua,Bairro,Cidade)  
VALUES('Churrascaria do Motor','23356688808','Júlio Marquês  
Nascimento','Lot. dos Médicos','Cajazeiras-PB');
```

```
INSERT INTO CLIENTE(NomeEstabelecimento,CPF,Rua,Bairro,Cidade)  
VALUES('Ponto 8','56787644405','Júlio Marquês Nascimento','Lot. Parque  
Rosina Parente','Cajazeiras-PB');
```

```
INSERT INTO CLIENTE(NomeEstabelecimento,CPF,Rua,Bairro,Cidade)  
VALUES('Bom Preço','10876544406','Firmino Tomaz de Aquino','Centro','Bom  
Jesus-PB');
```

Tabela VENDA:

```
INSERT INTO VENDA (Codigo, Hora, Cidade, Data, ValorTotal, CPFVendedor,
Comissao, CPFSecretario, CPFCliente, CPFEntregador)
VALUES(111,'12:30','Sousa-
PB','22/12/2016',2000,'71384758553',100,'02547274418','12356798341','70242
144405');
```

```
INSERT INTO VENDA (Codigo, Hora, Cidade, Data, ValorTotal, CPFVendedor,
Comissao, CPFSecretario, CPFCliente, CPFEntregador)
VALUES(112,'16:20','Bom Jesus-
PB','05/08/2017',250,'50540430320',12.50,'02547274418','10876544406','7024
2144405');
```

```
INSERT INTO VENDA (Codigo, Hora, Cidade, Data, ValorTotal, CPFVendedor,
Comissao, CPFSecretario, CPFCliente, CPFEntregador)
VALUES(113,'09:40','Cajazeiras-
PB','12/06/2017',290,'20230340455',5.8,'70232244406','23356688808','802442
61601');
```

```
INSERT INTO VENDA (Codigo, Hora, Cidade, Data, ValorTotal, CPFVendedor,
Comissao, CPFSecretario, CPFCliente, CPFEntregador)
VALUES(114,'11:13','Cajazeiras-
PB','03/07/2017',450,'20230340455',90,'70232244406','56787644405','5018217
1702');
```

```
INSERT INTO VENDA (Codigo, Hora, Cidade, Data, ValorTotal, CPFVendedor,
Comissao, CPFSecretario, CPFCliente, CPFEntregador)
VALUES(115,'13:45','Uiraúna-
PB','19/08/2017',1500,'66177255409',30,'70132144401','12343255507','801901
10505');
```

Tabela TEM_MERCADORIA:

```
INSERT INTO
TEM_MERCADORIA(CodVenda,CodMercadoria,Quantidade,PreçoUnitario)
VALUES(111,'001',20,4.1);
```

```
INSERT INTO
TEM_MERCADORIA(CodVenda,CodMercadoria,Quantidade,PreçoUnitario)
VALUES(111,'002',50,16.60);
```

```
INSERT INTO
TEM_MERCADORIA(CodVenda,CodMercadoria,Quantidade,PreçoUnitario)
```

```
VALUES(112,'005',50,1.43);

INSERT INTO
TEM_MERCADORIA(CodVenda,CodMercadoria,Quantidade,PreçoUnitario)

VALUES(113,'004',100,1.70);

INSERT INTO
TEM_MERCADORIA(CodVenda,CodMercadoria,Quantidade,PreçoUnitario)

VALUES(114,'003',40,5.41);
```

Tabela CONTROLA_MERCADORIA:

```
INSERT INTO
CONTROLA_MERCADORIA(CPFEstoquista,CodMercadoria,Quantidade)

VALUES('10802840808','002',2000);

INSERT INTO
CONTROLA_MERCADORIA(CPFEstoquista,CodMercadoria,Quantidade)

VALUES('10902930909','001',3500);

INSERT INTO
CONTROLA_MERCADORIA(CPFEstoquista,CodMercadoria,Quantidade)

VALUES('10540502545','001',1400);

INSERT INTO
CONTROLA_MERCADORIA(CPFEstoquista,CodMercadoria,Quantidade)

VALUES('20120244402','003',4300);

INSERT INTO
CONTROLA_MERCADORIA(CPFEstoquista,CodMercadoria,Quantidade)

VALUES('30130240403','005',550);
```

Tabela USA_CAMINHAO:

```

INSERT INTO USA_CAMINHAO(PlacaCaminhao,CPFEntregador)
VALUES('NQD1745','50182171702');

INSERT INTO USA_CAMINHAO(PlacaCaminhao,CPFEntregador)
VALUES('NPT1213','80244261601');

INSERT INTO USA_CAMINHAO(PlacaCaminhao,CPFEntregador)
VALUES('GRU4568','80244261601');

INSERT INTO USA_CAMINHAO(PlacaCaminhao,CPFEntregador)
VALUES('ARE2356','60232266606');

INSERT INTO USA_CAMINHAO(PlacaCaminhao,CPFEntregador)
VALUES('YOU6789','70242144405');

```

Tabela SECRETARIO_ESTOQUISTA_VENDA:

```

INSERT INTO
SECRETARIO_ESTOQUISTA_VENDA(CPFSecretario,CPFEstoquista,CodVen
da) VALUES('80255533450','10540502545',111);

INSERT INTO
SECRETARIO_ESTOQUISTA_VENDA(CPFSecretario,CPFEstoquista,CodVen
da) VALUES('80255533450','20120244402',112);

INSERT INTO
SECRETARIO_ESTOQUISTA_VENDA(CPFSecretario,CPFEstoquista,CodVen
da) VALUES('80155112167','10802840808',113);

INSERT INTO
SECRETARIO_ESTOQUISTA_VENDA(CPFSecretario,CPFEstoquista,CodVen
da)VALUES('70132144401','30130240403',114);

INSERT INTO
SECRETARIO_ESTOQUISTA_VENDA(CPFSecretario,CPFEstoquista,CodVen
da)VALUES('70132144401','10902930909',115);

```

Tabela INFORMA_ENTREGADOR:

```

INSERT INTO INFORMA_ENTREGADOR (CPFEstoquista, CPFEntregador)
VALUES('30130240403','80190110505');
INSERT INTO INFORMA_ENTREGADOR (CPFEstoquista, CPFEntregador)
VALUES('20120244402','60232266606');
INSERT INTO INFORMA_ENTREGADOR (CPFEstoquista, CPFEntregador)
VALUES('20120244402','80244261601');
INSERT INTO INFORMA_ENTREGADOR (CPFEstoquista, CPFEntregador)
VALUES('10540502545','50182171702');
INSERT INTO INFORMA_ENTREGADOR (CPFEstoquista, CPFEntregador)
VALUES('10902930909','60232266606');

```

Tabela CIDADES_VENDEDOR:

```

INSERT INTO CIDADES_VENDEDOR(CPFVendedor,Cidade)
VALUES('71384758553','Sousa-PB');
INSERT INTO CIDADES_VENDEDOR(CPFVendedor,Cidade)
VALUES('71384758553','Bom Jesus-PB');
INSERT INTO CIDADES_VENDEDOR(CPFVendedor,Cidade)
VALUES('35485748317','Uiraúna-PB');
INSERT INTO CIDADES_VENDEDOR(CPFVendedor,Cidade)
VALUES('20230340455','Cajazeiras-PB');
INSERT INTO CIDADES_VENDEDOR(CPFVendedor,Cidade)
VALUES('50540430320','Marizópolis-PB');

```

Tabela TELEFONE_CLIENTE:

```

INSERT INTO TELEFONE_CLIENTE(CPFCliente,Telefone)
VALUES('12356798341','991023212');

INSERT INTO TELEFONE_CLIENTE(CPFCliente,Telefone)
VALUES('12356798341','982456678');

INSERT INTO TELEFONE_CLIENTE(CPFCliente,Telefone)
VALUES('12343255507','981209890');

INSERT INTO TELEFONE_CLIENTE(CPFCliente,Telefone)
VALUES('23356688808','991030405');

INSERT INTO TELEFONE_CLIENTE(CPFCliente,Telefone)
VALUES('56787644405','991212425');

```

Tabela TELEFONE_SUPERVISOR:

```

INSERT INTO TELEFONE_SUPERVISOR(CPFSupervisor,Telefone)
VALUES('10902340409','991641456');

INSERT INTO TELEFONE_SUPERVISOR(CPFSupervisor,Telefone)
VALUES('10902340409','991823454');

INSERT INTO TELEFONE_SUPERVISOR(CPFSupervisor,Telefone)
VALUES('12804144408','991878543');

INSERT INTO TELEFONE_SUPERVISOR(CPFSupervisor,Telefone)
VALUES('11122233344','981232321');

INSERT INTO TELEFONE_SUPERVISOR(CPFSupervisor,Telefone)
VALUES('11122233344','993456578');

```

Tabela TELEFONE_VENDEDOR:

```

INSERT INTO TELEFONE_VENDEDOR(CPFVendedor, Telefone)
VALUES('71384758553','991878667');

INSERT INTO TELEFONE_VENDEDOR(CPFVendedor, Telefone)
VALUES('35485748317','982343009');

```



```
INSERT INTO TELEFONE_VENDEDOR(CPFVendedor, Telefone)
VALUES('71384758553','982767879');
INSERT INTO TELEFONE_VENDEDOR(CPFVendedor, Telefone)
VALUES('71384758553','993435215');
INSERT INTO TELEFONE_VENDEDOR(CPFVendedor, Telefone)
VALUES('66177255409','993515216');
```

Tabela TELEFONE_SECRETARIO:

```
INSERT INTO TELEFONE_SECRETARIO(CPFSecretario, Telefone)
VALUES('02547274418','991080706');
INSERT INTO TELEFONE_SECRETARIO(CPFSecretario, Telefone)
VALUES('70232244406','982343789');
INSERT INTO TELEFONE_SECRETARIO(CPFSecretario, Telefone)
VALUES('70132144401','991654567');
INSERT INTO TELEFONE_SECRETARIO(CPFSecretario, Telefone)
VALUES('80155112167','991232324');
INSERT INTO TELEFONE_SECRETARIO(CPFSecretario, Telefone)
VALUES('80255533450','991042321');
```

Tabela TELEFONE_ESTOQUISTA:

```
INSERT INTO TELEFONE_ESTOQUISTA(CPFEstoquista, Telefone)
VALUES('30130240403','991121314');
INSERT INTO TELEFONE_ESTOQUISTA(CPFEstoquista, Telefone)
VALUES('20120244402','991151617');
INSERT INTO TELEFONE_ESTOQUISTA(CPFEstoquista, Telefone)
VALUES('10540502545','981232425');
INSERT INTO TELEFONE_ESTOQUISTA(CPFEstoquista, Telefone)
```

```
VALUES('10902930909','982343536');  
INSERT INTO TELEFONE_ESTOQUISTA(CPFEstoquista,Telefone)  
VALUES('10802840808','982767532');
```

Tabela TELEFONE_ENTREGADOR:

```
INSERT INTO TELEFONE_ENTREGADOR(CPFEntregador,Telefone)  
VALUES('80244261601','991565744');  
INSERT INTO TELEFONE_ENTREGADOR(CPFEntregador,Telefone)  
VALUES('80244261601','981233009');  
INSERT INTO TELEFONE_ENTREGADOR(CPFEntregador,Telefone)  
VALUES('70242144405','991232115');  
INSERT INTO TELEFONE_ENTREGADOR(CPFEntregador,Telefone)  
VALUES('60232266606','981237655');  
INSERT INTO TELEFONE_ENTREGADOR(CPFEntregador,Telefone)  
VALUES('50182171702','982343007');
```