

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIRUY WYDEN

JOSÉ GABRIEL DA SILVA BATISTA

PETRÔNIO SILVA DO LAGO

RAFAEL DOS SANTOS REIS

YURI CRUZ TORQUATO

Banco de Dados: Banco de Dados de uma Loja de Autopeças.

SALVADOR/BAHIA

2023

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIRUY WYDEN

JOSÉ GABRIEL DA SILVA BATISTA

PETRÔNIO SILVA DO LAGO

RAFAEL DOS SANTOS REIS

YURI CRUZ TORQUATO

Banco de Dados: Banco de Dados de uma Loja de Autopeças.

Projeto final de semestre apresentado para avaliação
da matéria Banco de Dados, Nível Superior, do
Centro Universitário UniRuy Wyden, BA.

Professor: Heleno Filho

SALVADOR/BAHIA

2023

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	4
2. MODELO CONCEITUAL.....	5
3. MODELO LÓGICO.....	6
4. MODELO FÍSICO.....	7
5. CONCLUSÃO.....	10

1. INTRODUÇÃO

No século XXI, o ativo mais importante existente atualmente são os dados, consequentemente é de extrema importância pensar a forma de armazenamento desses dados, que é realizado através de um Banco de Dados.

Pensando em uma lógica de Banco de Dados, o trabalho realizado sobre o domínio de uma empresa de autopeças, tem como objetivo entender a dinâmica dos dados nesse tipo de corporação, levantando os requisitos necessários, e projetando de maneira conceitual, lógica e física esse banco de dados.

Partindo dessa premissa, será apresentado os modelos conceitual, lógico e físico de uma loja de autopeças e o funcionamento na prática como deve ser realizado um projeto em um Banco de Dados voltado para a área empresarial, especificamente na venda de peças para automóveis.

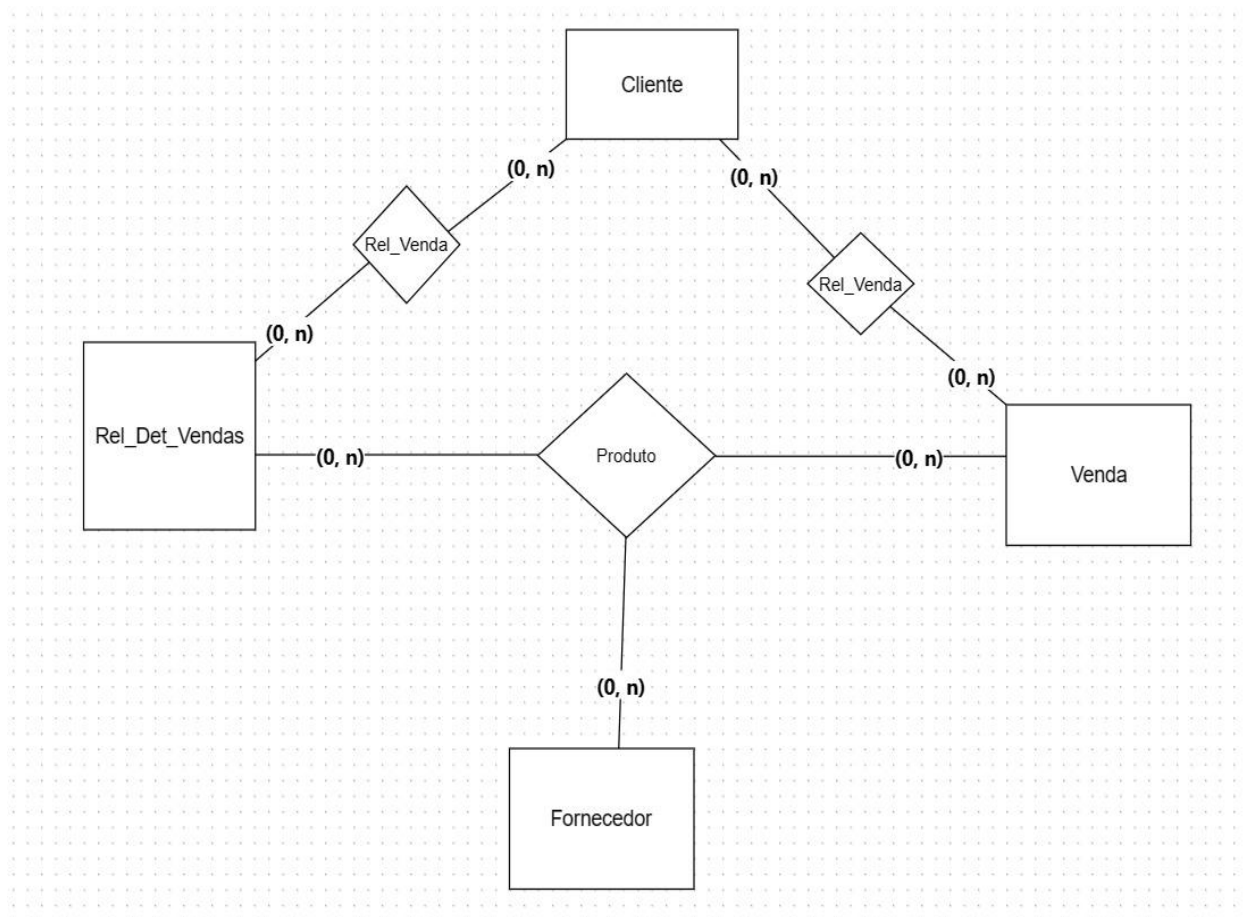
2. MODELO CONCEITUAL

O modelo conceitual, tem como objetivo, construir um modelo de dados de alto nível, partindo da coleta dos requisitos de dados, onde tem os principais objetos e quais relacionamentos possíveis, ou seja, nesse modelo não há preocupação com esses dados serão armazenados.

No projeto exposto, vai ser utilizado um diagrama gráfico, que é o Diagrama de Entidade e Relacionamento (DER), onde possui três elementos imprescindíveis, que são as entidades, o relacionamento e os atributos.

No projeto conceitual sobre uma loja de autopeças, as entidades são cliente, produto, fornecedor e venda, no que tange aos relacionamentos e as cardinalidades, nesse caso um cliente pode fazer muitas vendas, um produto pode estar em muitas vendas, uma venda é composta de muitos produtos e um produto é fornecido por um fornecedor.

Figura 1.



3. MODELO LÓGICO

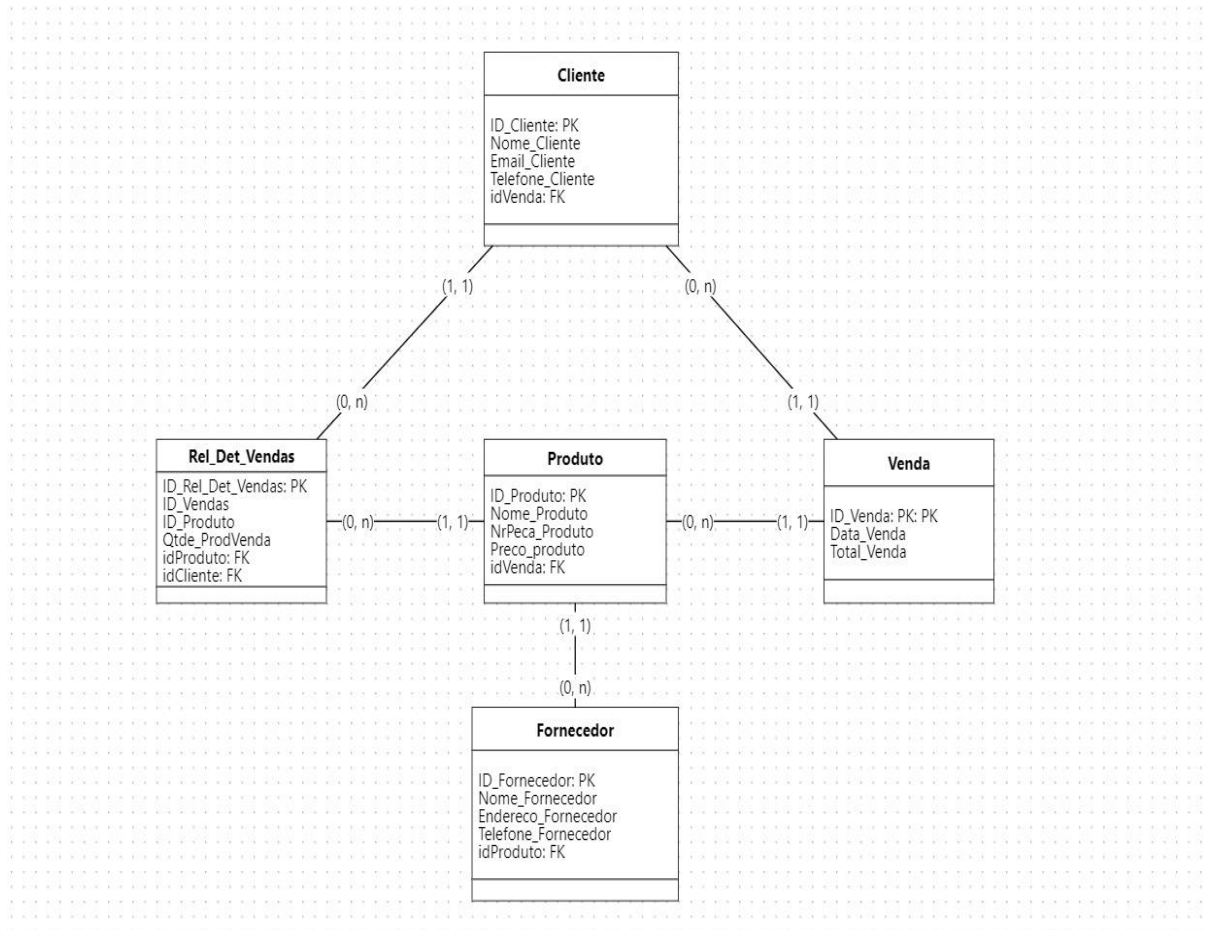
O projeto lógico, ou modelo de dados de baixo nível, tem como objetivo implantar o modelo lógico a partir do modelo conceitual, dependendo do tipo de SGBD estabelecido.

No caso específico o modelo lógico de uma loja de autopeças, baseando-se do modelo conceitual, através de uma DER, é que as tabelas são Cliente (ID, Nome, Email, Telefone), Produto (ID, Nome, Número de Peça, Preço), Fornecedor (ID, Nome, Endereço, Telefone), Venda (ID, Data, Total) e Detalhes da Venda (ID, ID da Venda, ID do Produto, Quantidade).

As chaves primárias desse modelo lógico específico, são Cliente (ID), Produto (ID), Fornecedor (ID), Venda (ID) e Detalhes da Venda (ID) e as chaves estrangeiras são Venda (ID do Cliente) e Detalhes da Venda (ID da Venda e ID do Produto).

As cardinalidades, nesse caso específico é que um cliente pode fazer muitas vendas, um produto pode estar em muitas vendas, uma venda é composta de muitos produtos e um produto é fornecido por um fornecedor.

Figura 2.



4. MODELO FÍSICO

O projeto físico, no caso em questão, foi realizado os comandos para aplicação gráfica de modelagem para criação do Banco de Dados de uma Loja de Autopeças. Que são esses:

```
CREATE TABLE Venda
```

```
(
```

```
ID_Venda INT PRIMARY KEY,
```

```
Data_Venda DATE,
```

```
Total_Venda VARCHAR(n) DEFAULT '12',
```

```
);
```

```
CREATE TABLE Produto
```

```
(
```

```
ID_Produto INT PRIMARY KEY,
```

```
Nome_Produto VARCHAR(n) DEFAULT '50',
```

```
NrPeca_Produto VARCHAR(n) DEFAULT '50',
```

```
Preco_produto CHAR(n) DEFAULT '12',
```

```
idVenda INT,
```

```
);
```

```
CREATE TABLE Fornecedor
```

```
(
```

```
ID_Fornecedor INT PRIMARY KEY,
```

```
Nome_Fornecedor VARCHAR(n) DEFAULT '100',
```

```
Endereco_Fornecedor VARCHAR(n) DEFAULT '150',  
Telefone_Fornecedor VARCHAR(n) DEFAULT '20',  
idProduto INT,  
);
```

```
CREATE TABLE Rel_Det_Vendas  
(  
ID_Rel_Det_Vendas INT PRIMARY KEY,  
ID_Vendas INT,  
ID_Produto INT,  
Qtde_ProdVenda INT,  
idProduto INT,  
idCliente INT,  
);
```

```
CREATE TABLE Cliente  
(  
ID_Cliente INT PRIMARY KEY,  
Nome_Cliente VARCHAR(n) DEFAULT '50',  
Email_Cliente VARCHAR(n) DEFAULT '100',  
Telefone_Cliente VARCHAR(n) DEFAULT '20',  
idVenda INT,  
);
```



```
ALTER TABLE Produto ADD FOREIGN KEY(idVenda) REFERENCES Venda (idVenda)
```

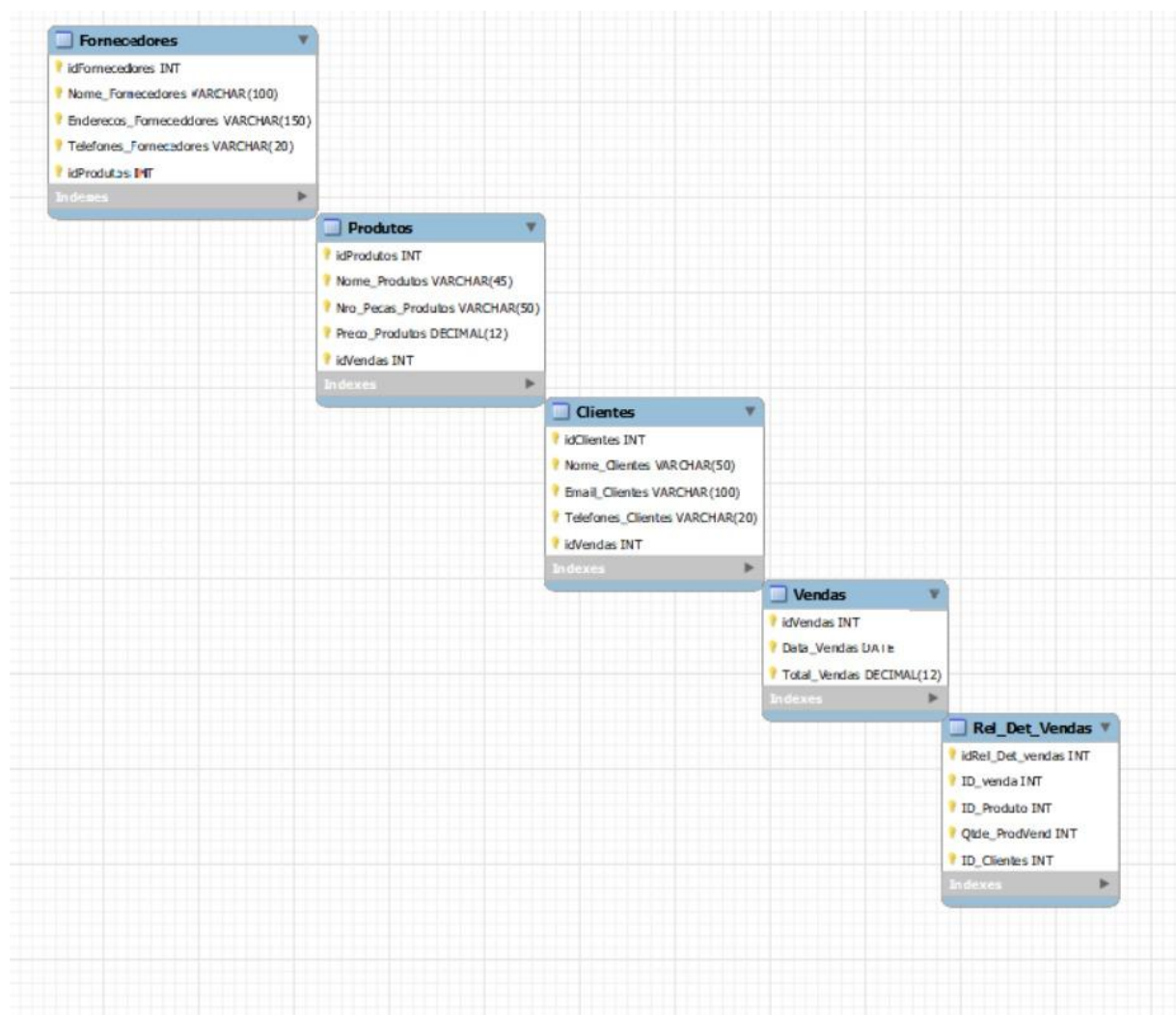
```
ALTER TABLE Fornecedor ADD FOREIGN KEY(idProduto) REFERENCES Produto (idProduto)
```

```
ALTER TABLE Rel_Det_Vendas ADD FOREIGN KEY(idProduto) REFERENCES Produto (idProduto)
```

```
ALTER TABLE Rel_Det_Vendas ADD FOREIGN KEY(idCliente) REFERENCES Cliente (idCliente)
```

```
ALTER TABLE Cliente ADD FOREIGN KEY(idVenda) REFERENCES Venda (idVenda)
```

Figura 3. Diagrama



5. CONCLUSÃO

Nesse contexto exposto, foi apresentado o passo a passo para criação do banco de dados de uma empresa voltada a venda de peças para automóveis, nos modelos conceitual, lógico e físico e o próprio banco de dados em si.

O aprendizado de como deve ser o passo a passo, para desenvolvimento de um banco de dados, é muito importante seguir as regras e as boas práticas do profissional que quer atuar nessa área, e a partir desse projeto, o conhecimento inicial pode ser aplicado, e desenvolvido para outros projetos e até trabalhos profissional para desenvolvimento de um banco de dados corporativo, em qualquer área de atuação.