# Relatório do Banco de Dados

#### Dia 06/03

Em primeiro plano foi feita a escolha do tema do banco de dados, um E-commerce, que vai gerenciar pagamentos, pedidos, informações dos clientes, produtos e estoque, entre outras funções, e foram criadas as 10 tabelas iniciais (Produto, Endereço, Cliente, Carinho, Afiliado, Armazém, Vendedor, Avaliação, Credencial, Pagamento).

#### Dia 13/03

Após analisarmos melhor, fizemos a troca da tabela credencial que guardava as informações do usuário pela tabela armazém, que vai guardar as informações de onde fica o produto, cidade, capacidade.

Ademais, incluímos uma nova tabela de dados bancários para guardamos os dados bancários do vendedor e afiliado do E-Commerce.

#### Dia 14/03

Fizemos a Primeira versão do modelo lógico

Produto(<u>IDProduto</u>, Nome, Preço, Qtd\_estoque, IDCategoria, IDVendedor) IDCategoria referencia Categoria IDvendedor referencia Vendedor

Endereço(<u>IDendereço</u>, IDCliente, Rua, Cidade, CEP, Numero) IDCliente referencia Cliente

Cliente (IDCliente, Nome, CPF, Data De Nascimento, Telefone, E-mail, Senha)

Carrinho (<u>IDCliente,</u> Nome, IDProdutos, Preço, Status, IDPagamento, IDAfiliado, DataPagamento, IDClientes)
IDPagamento referencia Pagamento
IDAfiliado referencia Afiliado
IDClientes referencia Clientes

Afiliado (IDAfiliado, Nome, CNPJ/CPF, DadosBancarios, PorcentagemComissão)

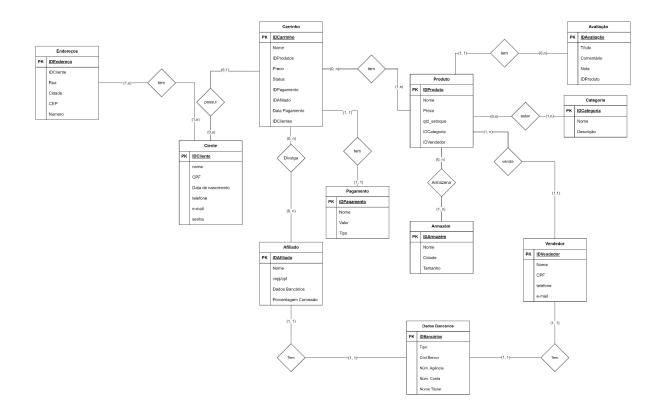
Pagamento(IDAfiliado, Nome, Valor, Tipo)

DadosBancarios(IDBancarios, Tipo, CodBanco, NumAgência, NumConta, NomeTitular)

Vendedor(DAfiliado, Nome, CPF, Telefone, Email)

Armazem(<u>DAfiliado</u>, Nome, Cidade, Tamanho)

Avaliação(IDAvaliação,Titulo, Comentário, Nota, IDProduto) IDProduto referencia Produto



### Normalização do banco de dados:

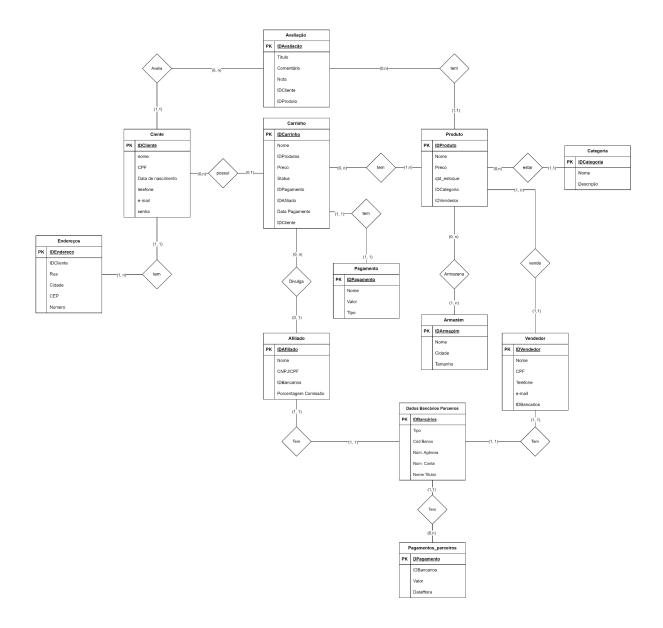
As tabelas Carrinho e Pagamentos são unificadas no banco de dados por terem cardinalidade do tipo 1:1

O relacionamento carrinho-produto é do tipo (n, n) logo gera uma nova tabela de associação Carrinho\_produto

O relacionamento carrinho-armazém é do tipo (n, n) logo gera uma nova tabela de associação Armazem\_produto

#### Além disso:

Como nosso banco não possibilitava calcular pagamentos feitos a vendedores e a afiliados, foi criado uma tabela denominada Pagamento\_parceiros que registra a DataHora, o Valor dos Pagamentos e para quem foi feito esse pagamento.



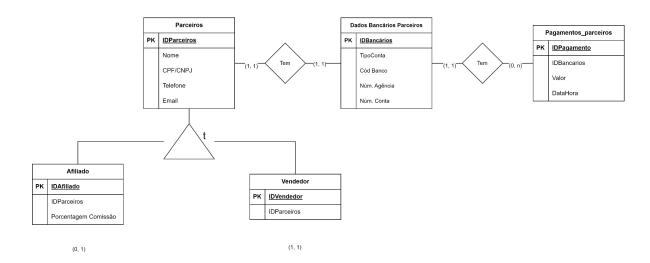
### Dia 27/03

### - Especializações:

Foi criado uma generalização nas entidades afiliados e vendedor para a tabela parceiros, como cada tabela tem seus próprios relacionamentos distintos, optamos por usar uma tabela por entidade especializada.

As tabelas dadosBancarios e Parceiros são unificadas no banco de dados por terem cardinalidade do tipo 1:1.

### - Uso de Herança: Vendedor e Afiliado herdam de parceiros



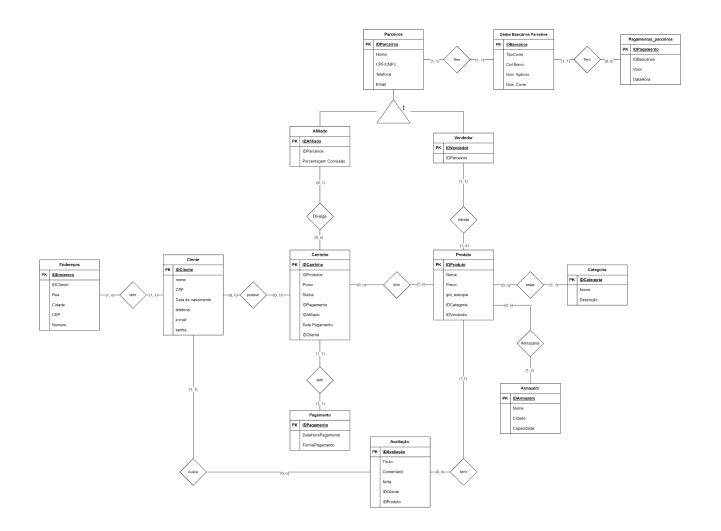
## Tabela com dados temporais: Carrinho



### Dia 03/04

Colocamos AUTO\_INCREMENT em todas as chaves primárias no banco de dados

## Diagrama Entidade-Relacionamento finalizado:



# Modelo Lógico Textual finalizado:

Carrinho (IDCliente, IDProdutos, Preço, Status, IDAfiliado, DataPagamento, IDClientes, FormaPagamento, DataHoraPagamento)

IDAfiliado referencia Afiliado IDCliente referencia Cliente

Armazem(IDArmazem, Nome, Cidade, Capacidade)

Produto(IDProduto, Nome, Preço, Qtd\_estoque, IDCategoria, IDVendedor)

IDCategoria referencia Categoria IDvendedor referencia Vendedor

Categoria(IDCategoria, Nome, Descrição)

Carrinho\_produto(IDCarrinho\_produto, IDProduto, IDCarrinho, quantidade)

IDProduto referencia produto IDCarrinho referencia Carrinho

Armazem\_produto(IDArmazem\_produto, IDProduto, IDArmazem, quantidade)

IDProduto referencia produto IDArmazem referencia Armazem

Endereço(IDendereço, IDCliente, Rua, Cidade, CEP, Numero)

IDCliente referencia Cliente

Cliente (IDCliente, Nome, CPF, Data De Nascimento, Telefone, E-mail, Senha)

Parceiros(IDParceiros, Nome, CPF/CNPJ, Telefone, Email, TipoConta, CodBanco, NumAgência, NumConta)

Afiliado (IDAfiliado, PorcentagemComissão, IDParceiros)

IDParceiros referencia Parceiros

Vendedor(IDVendedor, IDParceiros)

IDParceiros referencia Parceiros

 $Parceiros\_Pagamentos(\underline{IDPagamento},\,IDParceiros,\,Valor,\,DataHora)$ 

IDParceiros referencia Parceiros

Avaliação(IDAvaliação, Titulo, Comentário, Nota, IDProduto, IDCliente)

IDProduto referencia Produto IDCliente referencia Cliente

### Modelo Físico:

```
CREATE DATABASE seu pai;
USE seu pai;
CREATE TABLE cliente (
    id cliente INT AUTO INCREMENT PRIMARY KEY,
    nome VARCHAR(50) NOT NULL,
    cpf VARCHAR(50) NOT NULL,
    data nasc DATE NOT NULL,
    telefone VARCHAR(50) NOT NULL,
    email VARCHAR(50) NOT NULL,
    senha VARCHAR(30) NOT NULL
);
CREATE TABLE endereco (
    id endereco INT AUTO INCREMENT PRIMARY KEY,
    id cliente INT,
    FOREIGN KEY (id cliente) REFERENCES cliente (id cliente),
    rua VARCHAR(50) NOT NULL,
    cidade VARCHAR(50) NOT NULL,
    CEP VARCHAR(50) NOT NULL,
    numero INT NOT NULL
);
CREATE TABLE parceiros (
    id parceiros INT AUTO INCREMENT PRIMARY KEY,
    cpf cnpj VARCHAR(50),
    nome VARCHAR(50),
    tipo conta VARCHAR(50),
    cod banco INT NOT NULL,
    num agencia INT NOT NULL,
    num conta INT NOT NULL,
    cpf VARCHAR(50),
    telefone VARCHAR(50),
    email VARCHAR(50)
);
CREATE TABLE armazem (
    id armazem INT AUTO INCREMENT PRIMARY KEY,
    nome VARCHAR(50),
    cidade VARCHAR(50),
    capacidade INT NOT NULL
);
```

```
CREATE TABLE categoria (
    id categoria INT AUTO INCREMENT PRIMARY KEY,
    nome VARCHAR(50),
    descricao VARCHAR(100)
);
CREATE TABLE afiliado (
    id afiliado INT PRIMARY KEY,
    comissao DECIMAL(10, 2) NOT NULL,
    id parceiros INT NOT NULL,
    FOREIGN KEY (id parceiros) REFERENCES parceiros (id parceiros)
);
CREATE TABLE vendedor (
    id vendedor INT AUTO INCREMENT PRIMARY KEY,
    id parceiros INT NOT NULL,
    FOREIGN KEY (id parceiros) REFERENCES parceiros (id parceiros)
);
CREATE TABLE produto (
    id produto INT AUTO INCREMENT PRIMARY KEY,
    nome VARCHAR(50) NOT NULL,
    preco DECIMAL(10, 2) NOT NULL,
    qtd estoque INT NOT NULL,
    id categoria INT NOT NULL,
    id vendedor INT NOT NULL,
    FOREIGN KEY (id_categoria) REFERENCES categoria (id categoria).
    FOREIGN KEY (id vendedor) REFERENCES vendedor (id vendedor)
);
CREATE TABLE carrinho (
    id carrinho INT AUTO INCREMENT PRIMARY KEY,
    id cliente INT NOT NULL,
    preco DECIMAL(10, 2) NOT NULL,
    status VARCHAR(30),
    data hora pagamento DATE NOT NULL,
    id afiliado INT NOT NULL,
    FOREIGN KEY (id cliente) REFERENCES cliente (id cliente),
    FOREIGN KEY (id afiliado) REFERENCES afiliado (id afiliado)
);
```

```
CREATE TABLE avaliacao (
    id avaliacao INT AUTO INCREMENT PRIMARY KEY,
    TITULO VARCHAR(50),
    comentario VARCHAR(50),
    nota INT NOT NULL,
    id produto INT NOT NULL,
    id cliente INT NOT NULL,
    FOREIGN KEY (id produto) REFERENCES produto (id produto),
    FOREIGN KEY (id cliente) REFERENCES cliente (id cliente)
);
CREATE TABLE parceiros pagamentos (
    id pagamento INT AUTO INCREMENT PRIMARY KEY,
    id parceiros INT NOT NULL,
    valor DECIMAL(10, 2) NOT NULL,
    data DATE NOT NULL,
    FOREIGN KEY (id parceiros) REFERENCES parceiros (id parceiros)
);
CREATE TABLE armazem produto (
    id armazem produto INT AUTO INCREMENT PRIMARY KEY,
    id produto INT NOT NULL,
    id armazem INT NOT NULL,
    quantidade INT NOT NULL,
    FOREIGN KEY (id produto) REFERENCES produto (id produto),
    FOREIGN KEY (id armazem) REFERENCES armazem (id armazem)
);
CREATE TABLE carrinho produto (
    id carrinho produto INT AUTO INCREMENT PRIMARY KEY,
    id produto INT NOT NULL,
    id carrinho INT NOT NULL,
    quantidade INT NOT NULL,
    FOREIGN KEY (id produto) REFERENCES produto (id produto),
    FOREIGN KEY (id carrinho) REFERENCES carrinho (id carrinho)
);
```