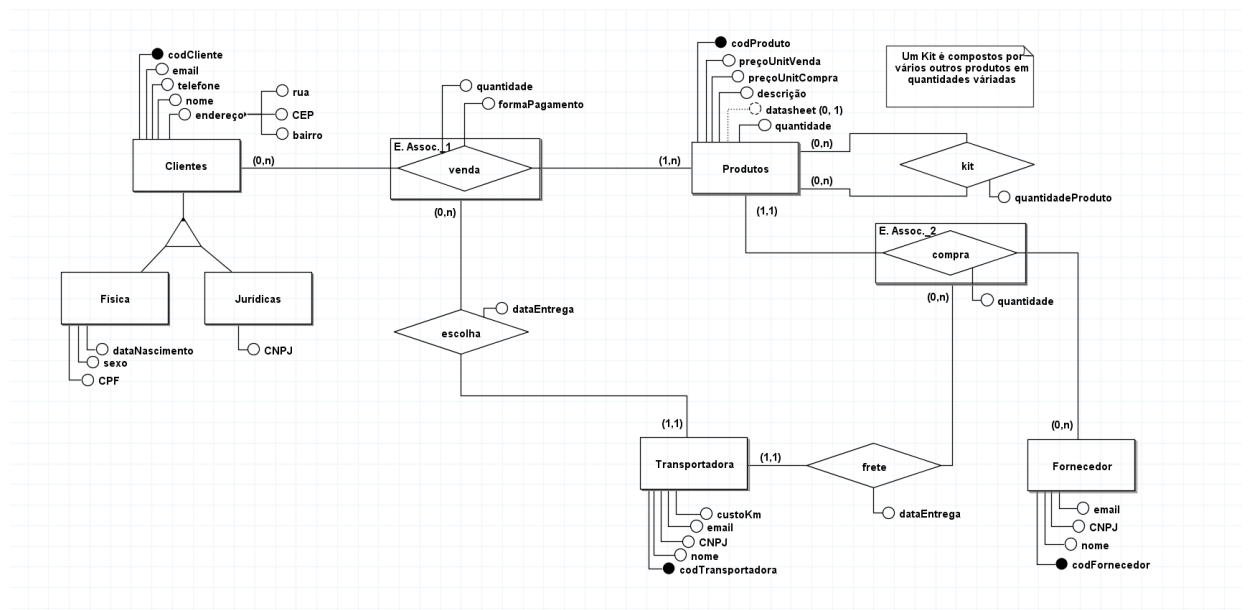


**Aluno:** André Felipe Fuck, João Pedro Garcia Guedes

## **Sumário executivo**

Uma loja de varejo eletrônico especializada na venda de componentes eletrônicos diversos pretende construir uma aplicação para gerenciar as suas transações de compra e venda. Esta loja vende tanto para pessoas físicas quanto jurídicas. Todos os clientes possuem código do cliente, nome, e-mail, rua, CEP, bairro e telefone. As pessoas físicas possuem CPF, sexo e data de nascimento. Já as pessoas jurídicas possuem apenas CNPJ. Em uma venda, o cliente pode adquirir diversos produtos em quantidades variadas. Por exemplo, ao comprar um resistor este pode determinar a quantidade que deseja obter em uma compra específica. O pagamento da compra pode ser feito por meio de cartão de crédito, cartão de débito, pix ou boleto. Havendo desconto de 10% para compras realizadas por PIX. O cliente tem a opção de escolher qual transportadora fará a entrega do pedido, a escolha afetará o custo final e a data de previsão da entrega. Cada produto contém os seguintes dados: código do produto, preço unitário de venda, preço unitário da compra, descrição e URL para o seu Datasheet. Sendo que nem todos os produtos possuem um Datasheet. Os produtos também podem ser vendidos na forma de kits, onde estes são compostos por vários outros produtos da loja em quantidades diversas. A loja também deseja controlar o seu estoque, para isso precisa saber a quantidade de cada produto disponível em seu estabelecimento. As entregas são intermediadas por uma transportadora, do qual deseja saber a previsão de entrega do pedido e outros dados. O banco de dados deve ser capaz de fazer várias consultas importantes para o processo de compra, estes são:

1. Consulta do estado do pedido.
2. Disponibilidade do produto.
3. Consulta dos produtos e quantidade que compõem o kit.



**Modelo Conceitual**

## Dicionário de dados

### Clientes

<b>Atributo</b>	<b>Domínio</b>	<b>Tamanho</b>	<b>RI</b>	<b>Descrição</b>
codCliente	Numérico		chave primária	Código cliente
email	Texto	50		Email do cliente
telefone	Numérico			Telefone cliente
nome	Texto	50		Nome cliente
rua	Texto	50		Endereço cliente
CEP	Numérico			Endereço cliente
bairro	Texto	50		Endereço cliente
tipo	Numérico			Tipo do cliente
dataNascimento	Texto	10	opcional entidade Física	Data de nascimento cliente físico
sexo	Texto	20	opcional entidade Física	Sexo do cliente físico
CPF	Texto	20	opcional entidade Física	CPF do cliente físico
CNPJ	Texto	20	opcional entidade Jurídica	CNPJ do cliente jurídico

### Kits

<b>Atributo</b>	<b>Domínio</b>	<b>Tamanho</b>	<b>RI</b>	<b>Descrição</b>
codKit	Numérico		chave primária e estrangeira para produtos	Código do kit
codProduto	Numérico		chave estrangeira relacionada a Produtos	Código produto
quantidadeProduto	Numérico			Quantidade de produtos no kit

**Produtos**

<b>Atributo</b>	<b>Domínio</b>	<b>Tamanho</b>	<b>RI</b>	<b>Descrição</b>
codProduto	Numérico		chave primária	Código produto
preçoUnitVenda	Numérico			Preço de venda de uma unidade
preçoUnitCompra	Numérico			Preço de compra de uma unidade
descrição	Texto	200		Descrição de um produto
quantidade	Numérico			Quantidade de produtos
datasheet	Texto	1000	opcional entidade e Produto	Link com modelos e dimensões de um produto

**Fornecedor**

<b>Atributo</b>	<b>Domínio</b>	<b>Tamanho</b>	<b>RI</b>	<b>Descrição</b>
codFornecedor	Numérico		chave primária	Código fornecedor
nome	Texto	50		Nome de fornecedor
CNPJ	Texto	20		CNPJ de fornecedor
email	Texto	50		Email de fornecedor

**Transportadora**

<b>Atributo</b>	<b>Domínio</b>	<b>Tamanho</b>	<b>RI</b>	<b>Descrição</b>
codTransportadora	Numérico		chave primária	Código transportadora
nome	Texto	50		Nome de transportadora
CNPJ	Texto	20		CNPJ de transportadora
email	Texto	50		Email de transportadora
custoKM	Numérico			Custo para entrega

**Venda**

<b>Atributo</b>	<b>Domínio</b>	<b>Tamanho</b>	<b>RI</b>	<b>Descrição</b>
codCliente	Numérico		chave primária e estrangeira para Cliente	Código cliente
codProduto	Numérico		chave primária e estrangeira para Produto	Código produto
quantidade	Numérico			Quantidade de produto vendido
formaPagamento	Texto	50		Tipo de pagamento
codTransportadora	Numérico		chave estrangeira relacionada para Transportadora	Código transportadora

**Compra**

<b><i>Atributo</i></b>	<b><i>Domínio</i></b>	<b><i>Tamanho</i></b>	<b><i>RI</i></b>	<b><i>Descrição</i></b>
codFornecedor	Numérico		chave primária e estrangeira para Fornecedor	Código fornecedor
codProduto	Numérico		chave primária e estrangeira para Produto	Código produto
quantidade	Numérico			Quantidade de produto comprado
codTransportadora	Numérico		chave estrangeira relacionada para Transportadora	Código transportadora

## Esquema lógico relacional

Clientes(#codCliente, email, telefone, nome, rua, CEP, bairro, tipo, [dataNascimento], [sexo], [CPF], [CNPJ])

Produtos(#codProduto, preçoUnitVenda, preçoUnitCompra, descrição, quantidade, [datasheet])

Kit(#&codKit, &codProduto, quantidadeProduto)

Fornecedor(#codFornecedor, nome, CNPJ, e mail)

Transportadora(#codTransportadora, nome, CNPJ, e mail, custoKM)

Venda(#&codCliente, #&codProduto, quantidade, formaPagamento, &codTransportadora)

Compra(#&codProduto, #&codFornecedor, quantidade, &codTransportadora)

### **RI's:**

Cliente.tipo = 1 é pessoa física -> dataNascimento, sexo e CPF != NULL e CNPJ == NULL

Cliente.tipo = 2 é pessoa jurídica -> dataNascimento, sexo e CPF == NULL e CNPJ != NULL