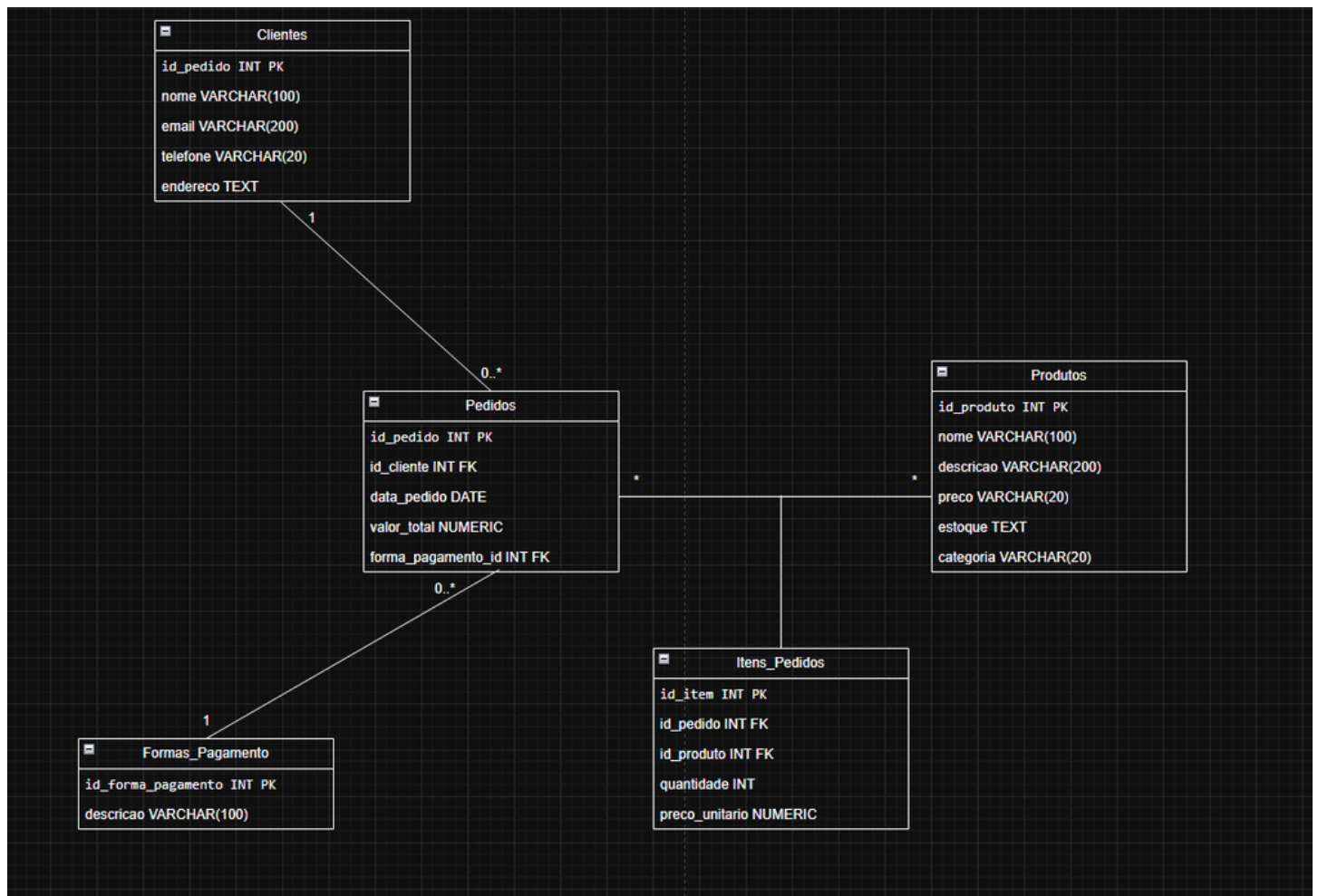


Cenário:

Sistema de Vendas para Loja:

Controle de produtos, clientes, pedidos, itens de pedidos, formas de pagamento e estoque.

Modelo relacional:



Justificativas de modelagem:

Separação por entidade: Cada tabela representa uma entidade distinta (Clientes, Produtos, Pedidos etc.) seguindo os princípios da normalização para evitar redundância.

Chaves primárias e estrangeiras: Garantem unicidade e relacionamentos consistentes entre as tabelas (ex: pedidos ligados a clientes e formas de pagamento).

Tipos de dados adequados: Utilização de VARCHAR, DECIMAL, DATETIME e TEXT de forma apropriada para garantir integridade e desempenho.

Restrições: Uso de NOT NULL, UNIQUE (no email), DEFAULT (data do pedido) e possibilidade de CHECK para validar valores.

Controle de estoque: Feito diretamente pela coluna qtd_estoque na tabela Produtos, facilitando atualizações.

Modelo flexível: Estrutura escalável para incluir futuras funcionalidades como entregas ou devoluções.\

Consultas:

--Clientes com nome que começa com "J"

```
1 SELECT * FROM Clientes
2 WHERE nome LIKE 'J%';
```

id_cliente	nome	email	telefone	endereço
1	João Silva	joao@email.com	11988887777	Rua A, 123
8	Juliana Campos	juliana@email.com	11911110000	Rua G, 505

-- Produtos com preço entre 50 e 200

```
1 SELECT * FROM Produtos
2 WHERE preco >= 50 AND preco <= 200;
```

id_produto	nome	descricao	preco	qtd_estoque	categoria
1	Camiseta Polo	Camiseta de algodão	59.9	100	Vestuário
2	Tênis Esportivo	Tênis leve para corrida	199.9	50	Calçados
3	Mochila Escolar	Mochila resistente	89.9	75	Acessórios
5	Fone Bluetooth	Fone sem fio	129.9	120	Eletrônicos
6	Relógio Digital	Relógio com pulseira de borra...	199	45	Acessórios
7	Calça Jeans	Calça masculina azul	99.9	60	Vestuário
8	Blusa de Frio	Blusa com capuz	149.9	40	Vestuário

-- Pedidos feitos com forma de pagamento "Dinheiro" ou "Pix"

```
1 SELECT p.*
2 FROM Pedidos p
3 JOIN Formas_Pagamento fp ON p.forma_pagamento_id = fp.id_forma_pagamento
4 WHERE fp.descricao IN ('Dinheiro', 'Pix');
```

id_pedido	id_cliente	data_pedido	valor_total	forma_pagamento_id
1	1	2024-05-01 14:30:00	149.8	1
4	4	2024-05-04 11:20:00	1499	4
5	5	2024-05-05 13:50:00	229.9	1
9	9	2024-05-09 12:00:00	89.9	4

-- Produtos que não são da categoria 'Eletrônicos'

```
1 SELECT * FROM Produtos
2 WHERE categoria <> 'Eletrônicos';
```

id_produto	nome	descricao	preco	qtd_estoque	categoria
1	Camiseta Polo	Camiseta de algodão	59.9	100	Vestuário
2	Tênis Esportivo	Tênis leve para corrida	199.9	50	Calçados
3	Mochila Escolar	Mochila resistente	89.9	75	Acessórios
6	Relógio Digital	Relógio com pulseira de borra...	199	45	Acessórios
7	Calça Jeans	Calça masculina azul	99.9	60	Vestuário
8	Blusa de Frio	Blusa com capuz	149.9	40	Vestuário
9	Chinelo	Chinelo de borracha	29.9	200	Calçados

-- Clientes que não moram em ruas que começam com 'Rua A' ou 'Rua B'

```

1 SELECT * FROM Clientes
2 WHERE endereco NOT LIKE 'Rua A%' AND endereco NOT LIKE 'Rua B%';
3

```

id_cliente	nome	email	telefone	endereco
3	Carlos Souza	carlos@email.com	11966665555	Av. Central, 789
4	Ana Lima	ana@email.com	11955554444	Rua C, 101
5	Paulo Mendes	paulo@email.com	11944443333	Rua D, 202
6	Fernanda Rocha	fernanda@email.com	11933332222	Rua E, 303
7	Ricardo Torres	ricardo@email.com	11922221111	Rua F, 404
8	Juliana Campos	juliana@email.com	11911110000	Rua G, 505
9	Lucas Barbosa	lucas@email.com	11900009999	Rua H, 606
10	Patrícia Dias	patricia@email.com	11899998888	Rua I, 707

-- Valor total de vendas por forma de pagamento

```

1 SELECT fp.descricao AS forma_pagamento, SUM(p.valor_total) AS total_vendas
2 FROM Pedidos p
3 JOIN Formas_Pagamento fp ON p.forma_pagamento_id = fp.id_forma_pagamento
4 GROUP BY fp.descricao
5 ORDER BY total_vendas DESC;

```

forma_pagamento	total_vendas
Cartão de Débito	3058.9
Pix	1588.9
Cartão de Crédito	498.8
Dinheiro	379.70000000000005
Transferência Bancária	129.9
Boleto	99.9

-- Média de preço dos produtos por categoria (somente categorias com mais de 2 produtos)

```

1 SELECT categoria, AVG(preco) AS media_preco
2 FROM Produtos
3 GROUP BY categoria
4 HAVING COUNT(*) > 2;

```

categoria	media_preco
Eletrônicos	1542.6333333333332
Vestuário	103.23333333333333

-- Quantidade de pedidos feitos por cada cliente

```
1 SELECT c.nome, COUNT(p.id_pedido) AS total_pedidos
2 FROM Clientes c
3 LEFT JOIN Pedidos p ON c.id_cliente = p.id_cliente
4 GROUP BY c.nome
5 ORDER BY total_pedidos DESC;
```

nome	total_pedidos
Ricardo Torres	1
Paulo Mendes	1
Patrícia Dias	1
Maria Oliveira	1
Lucas Barbosa	1
Juliana Campos	1
João Silva	1
Fernanda Rocha	1
Carlos Souza	1
Ana Lima	1

-- Detalhes de itens de pedidos com JOIN em três tabelas

```
1 SELECT p.id_pedido, c.nome AS cliente, pr.nome AS produto, ip.quantidade, ip.preco_unitario
2 FROM Itens_Pedido ip
3 JOIN Pedidos p ON ip.id_pedido = p.id_pedido
4 JOIN Clientes c ON p.id_cliente = c.id_cliente
5 JOIN Produtos pr ON ip.id_produto = pr.id_produto;
```

id_pedido	cliente	produto	quantidade	preco_unitario
1	João Silva	Camiseta Polo	2	59.9
2	Maria Oliveira	Camiseta Polo	1	59.9
3	Carlos Souza	Tênis Esportivo	1	199.9
3	Carlos Souza	Fone Bluetooth	1	99.9
4	Ana Lima	Smartphone X	1	1499
5	Paulo Mendes	Mochila Escolar	2	89.9
6	Fernanda Rocha	Calça Jeans	1	99.9
7	Ricardo Torres	Fone Bluetooth	1	129.9
8	Juliana Campos	Relógio Digital	1	199
9	Lucas Barbosa	Mochila Escolar	1	89.9
10	Patrícia Dias	Notebook Y	1	2999

-- Produto mais caro do sistema

```
1 SELECT nome, preco
2 FROM Produtos
3 ORDER BY preco DESC
4 LIMIT 1;
```

nome	preco
Notebook Y	2999

VIDEO:  loja-sql