

## **Tabela VENDA**

### **1. A obediência, ou não, à 1FN, à 2FN e à 3FN:**

A tabela de VENDA não se encontra dentro da 1FN pois ao meu ver seria possível criar mais uma tabela de dados.

### **2. Quais são os problemas observados**

As informações de pagamento do cliente poderiam estar em outra tabela.

### **3. Qual é a solução proposta**

Seria possível criar mais uma tabela "Pagamento" para incluir as colunas valor\_total, tipo\_pagamento, numero\_cartao\_pagamento, numero\_parcelas\_pagamento e data\_pagamento, com uma chave estrangeira de FK\_venda\_id. Assim também, seria possível o cliente pagar numa venda usar mais de um tipo de pagamento, dinheiro e cartão por exemplo. E também criar uma view de consulta.

### **4. O script SQL correspondente à alteração proposta**

```
ALTER TABLE venda DROP COLUMN valor_total;  
ALTER TABLE venda DROP COLUMN tipo_pagamento;  
ALTER TABLE venda DROP COLUMN numero_cartao_pagamento;  
ALTER TABLE venda DROP COLUMN numero_parcelas_pagamento;  
ALTER TABLE venda DROP COLUMN data _pagamento;
```

```
CREATE TABLE pagamento(  
valor_total DECIMAL(9,2)  
tipo_pagamento CHAR(1),  
numero_cartao_pagamento VARCHAR(16),  
numero_parcelas_pagamento INT,  
data_pagamento DATETIME,  
venda_id INT,  
FOREIGN KEY (venda_id) REFERENCES venda(id)  
);
```

E caso necessário criar uma view para consulta.

```
CREATE VIEW venda_pagamento AS SELECT v.id, v.data, v.data_envio, v.status, p.valor_total,  
v.cliente_id, v.funcionario_id, p.tipo_pagamento, p.numero_parcelas_pagamento,  
p.data_pagamento  
FROM venda as v JOIN pagamento as p ON v.id = p.venda_id
```

## **Tabela ITEM\_VENDA**

### **1. A obediência, ou não, à 1FN, à 2FN e à 3FN:**

A tabela de ITEM\_VENDA não se encontra dentro da 2FN pois o nome do produto se relaciona com duas colunas chaves e 3FN pois o subtotal que é uma coluna não chave, está dependendo de outras colunas não chaves que são a quantidade de valor unitário.

### **2. Quais são os problemas observados**

“Nome\_produto” depende ou tem relação com a coluna do “produto\_id” que pode ficar em uma planilha separada. E também foi identificado uma coluna não chave “subtotal” está dependendo de outras colunas não chaves que são a “quantidade” de “valor unitário”.

### **3. Qual é a solução proposta**

Seria possível criar um view de consulta para saber o subtotal de venda e junto com o nome do produto.

### **4. O script SQL correspondente à alteração proposta**

```
ALTER TABLE item_venda DROP COLUMN subtotal;
```

```
ALTER TABLE item_venda DROP COLUMN nome_coluna;
```

```
CREATE VIEW subtotal_venda AS SELECT iv.venda_id, iv.quantidade, iv.valor_unitario,  
(iv.quantidade*iv.valor_unitario) as subtotal, p.nome as nome_produto  
FROM item_venda as iv JOIN produto as P ON p.id = iv.produto_id  
ORDER BY iv.venda_id;
```