

Nome do Aluno: Carlos Alberto Heiden

1. Análise da Tabela Inicial

O mesmo cliente aparece várias vezes, com nome e endereço repetidos;

informações de cliente, produto e pedido estão na mesma tabela;

total do pedido está incorreto.

Explique o que foi feito nesta etapa:

Cada produto do pedido está representado em sua própria linha,

Criar entidade “DETALHE” com os seguintes atributos, Pedido_id,

ClienteID, Nome_cliente, Endereco, Produto, Quantidade, Data_pedido.

Tabela resultante (1FN):

[illegible]

3. Aplicação da 2FN

Explique o que foi feito nesta etapa:

Criar entidades para vincular atributos não chave a uma chave primária.

Tabelas resultantes (Clientes, Pedidos, ItensPedido):

```
82 • select * from cliente;
```

ClienteID	Nome_Cliente	Endereco
101	Lucas Pereira	Rua Alpha, 10
102	Camila Souza	Av. Central, 122
103	Pedro Nascimento	Rua do Sol, 234
104	Júlia Santana	Rua Alpha, 10
NULL	NULL	NULL

```
83 • select * from pedido;
```

PedidoID	ClienteID	Data_Pedido
1	101	2025-08-05
2	102	2025-08-06
3	103	2025-08-07
4	104	2025-08-08
5	101	2025-08-05
NULL	NULL	NULL

```
84 • select * from itens_pedido;
```

ItemID	PedidoID	Produto	Quantidade	Preco_Unitario
1	1	Teclado USB	2	50.00
2	1	Mouse Óptico	1	30.00
3	2	Monitor 21"	1	900.00
4	3	Teclado USB	3	45.00
5	4	Mouse Óptico	2	30.00
6	5	Teclado USB	1	55.00
NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

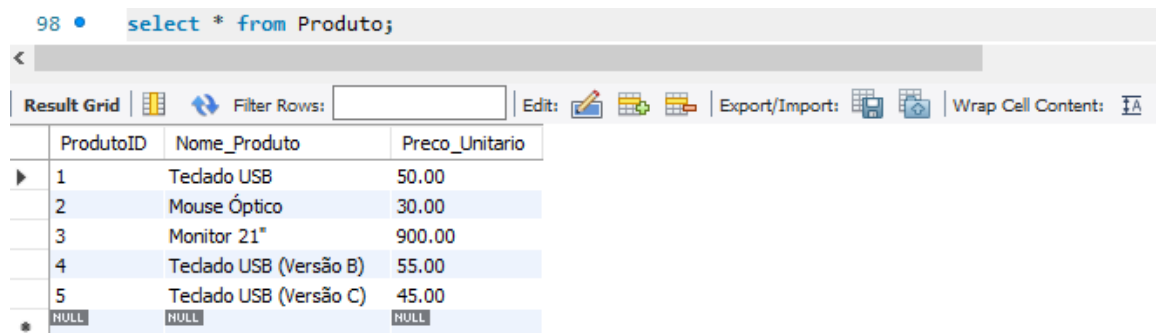
4. Aplicação da 3FN

Explique o que foi feito nesta etapa:

Eliminando as **dependências transitivas**, ou seja, nenhum atributo deve depender de outro atributo que não seja chave primária.

Temos Produto como atributo dentro da tabela Itens_Pedido, com seu Preço Unitário. Isso cria uma dependência **transitiva**, porque o preço depende do nome do produto — que por sua vez está fora da chave primária da tabela Itens_Pedido.

Tabelas resultantes (Produtos):



	ProdutoID	Nome_Produto	Preço_Unitario
▶	1	Tedado USB	50.00
	2	Mouse Óptico	30.00
	3	Monitor 21"	900.00
	4	Tedado USB (Versão B)	55.00
	5	Tedado USB (Versão C)	45.00
*	NULL	NULL	NULL

5. Conclusão

Explique os principais aprendizados com essa atividade:

Aprendemos a identificar problemas em tabelas não normalizadas, utilizamos as formas normais, 1FN, eliminando grupos repetitivos e garantindo dados atômicos, 2FN separando entidades distintas e removendo as dependências distintas e a 3FN eliminamos as dependências transitivas, criando uma entidade com seus atributos próprios.

Além disso, utilizamos comandos SQL, como “CREATE” e “INSERT”, tipos de dados e uso de chaves primárias para relacionamento