

Dinâmica em Sala de Aula – Tipos de Fato

Data Warehouse – 06/02/2025

Considere que o gestor de uma empresa deseja criar um DW para acompanhar os **Pedidos** e as **Vendas** de produtos. Para fazer as análises que ele deseja, o gestor precisa verificar o montante de vendas por produto, cliente, e tempo. Além disso, ele precisa acompanhar os pedidos para entender o que pode estar atrasando uma entrega.

Para atender a essa demanda do gestor, você deverá criar um modelo dimensional com três tabelas Fato. Cada tabela deverá ser de um tipo específico: **Fato Transacional**, **Fato Periódico** e **Fato Acumulativo**. Os Fatos Transacionais e Periódicos consolidam informações sobre os valores de Venda (Data Liberação). No Fato Periódico a agregação deverá ser feita por dia. No Fato Acumulativo o gestor deseja analisar o valor do pedido (Data do Pedido) e o valor de venda (Data Liberação), com a agregação sendo diária.

1. Defina como devem ser os passos para a carga dessas tabelas dentro do processo ETL.
 - a. Faça um processo definindo a ordem de execução das atividades (extração, transformação e carga das tabelas Dimensão e Fato).
 - b. Qual a periodicidade do processo de extração dos dados?
 - c. Quais são os critérios de agregação das métricas das tabelas Fato?
2. Com base nas tabelas do modelo relacional da empresa, mostre como cada uma das tabelas Fato ficará após a carga dos dados.

Observações:

- **Data Pedido:** Data em que o cliente fez o pedido
- **Data Pagamento:** Data que o cliente efetivou o pagamento
- **Data Liberação:** Data que a empresa reconheceu o pagamento
- **Data Envio:** Data que a empresa responsável (Entregue por) fez o envio do produto
- **Data Recebimento:** Data que o cliente recebeu o produto
- Existem empresas parceiras e, por isso, os produtos podem ser entregues separadamente

Código Pedido	Produto	Quant.	Valor Uni	Valor Total	Cliente	Entregue por	Data Pedido	Data Pagamento	Data Liberação	Data Envio	Data Receb.
001	Coca Cola	3	10,00	30,00	Victor	Gela Goela	29/06/2024 6:00	30/06/2024	30/06/2024 07:00	01/07/2024	
001	Cerveja	5	34,00	153,00 ¹	Victor	Gela Goela	29/06/2024 10:00	30/06/2024	30/06/2024 09:00	30/06/2024	01/07/2024 10:00
001	Biscoito	4	5,00	20,00	Victor	Americanas	29/06/2024 15:00	30/06/2024	30/06/2024 10:00		
002	Livro	1	45,00	45,00	Henrique	Amazon	30/06/2024 9:00	30/06/2024			
002	Biscoito	2	5,00	10,00	Henrique	Americanas	30/06/2024 11:00	30/06/2024			
002	Livro	1	60,00	60,00	Henrique	Amazon	30/06/2024 18:00	30/06/2024			
003	Cerveja	2	34,00	68,00	José	Gela Goela	28/06/2024 11:00	28/06/2024	01/07/2024 9:00	01/07/2024	01/07/2024 15:00
004	Vinho	2	44,00	66,00 ²	Maria	Bretas	28/06/2024 14:00	29/06/2024	30/06/2024 8:00	30/06/2024	01/07/2024 20:00
005	Cerveja	3	34,00	102,00	Victor	Gela Goela	28/06/2024 17:00	29/06/2024	30/06/2024 8:00		

¹ Acima de 4 unidades, 10% de desconto por unidade

² 50% de desconto na segunda unidade