

Modelo Dimensional Estrela do Data Warehouse

Breno Valente Manhães – 122038517
João Pedro Moretti Fontes Ferreira – 122081366
Murilo Jorge de Figueiredo – 122079597

22 de junho de 2025

1 Fontes de Dados e Carga (ETL)

Cada tabela do esquema `dw` contém o campo `fonte_dados` para registrar a origem dos registros (sistemas operacionais de aluguel, CRM, planilhas de tarifas, etc.). Dimensões extraem dados de sistemas mestres, enquanto fatos carregam eventos transacionais. Esse controle de linhagem facilita auditoria e análise de qualidade.

2 Tabelas de Dimensão

Entidades descritivas com chave substituta e atributos.

2.1 `dim_cliente`

cliente_sk Chave substituta sequencial para joins rápidos.

cliente_id Chave natural do cliente no sistema fonte.

nome Nome completo para relatórios.

tipo_pessoa "Física" ou "Jurídica", orienta regras de contratos.

cpf_cnpj Documento fiscal para compliance.

cidade, estado Segmentação geográfica.

data_cadastro Data de inclusão no sistema.

fonte_dados Origem (e.g., CRM, ERP).

2.2 `dim_veiculo`

veiculo_sk Chave substituta.

veiculo_id Identificador no sistema de frota.

placa Placa para relatórios de operação.

marca, modelo Classificação comercial.

chassi Identificador único de fábrica.

cor Atributo físico.

grupo_padronizado Categoria tarifária.

tarifa_diaria Preço-base da diária.

fonte_dados Sistema de cadastro de frota.

2.3 dim_patio

patio_sk Chave substituta.

patio_id Código da unidade de pátio.

localizacao Endereço ou cidade/filial.

fonte_dados Sistema de controle de pátios.

2.4 dim_tempo

data_sk Chave substituta.

data Data calendarizada (YYYY-MM-DD).

ano, mes, dia Agrupamentos temporais.

dia_semana Nome ou código do dia.

3 Tabelas de Fato

Medidas numéricas e chaves para dimensões.

3.1 fato_locacao

locacao_sk Chave da locação.

cliente_sk Referência ao cliente que alugou.

veiculo_sk Veículo alugado.

data_inicio_sk Dia de retirada.

data_fim_sk Dia de devolução.

duracao_dias Diferença entre início e fim.

valor_total Receita da locação.

status Concluída, Cancelada ou Em Curso.

patio_origem_sk Local de retirada.

patio_chegada_sk Local de devolução.

fonte_dados Sistema de locações.

3.2 fato_reserva

reserva_sk Chave da reserva.

cliente_sk Cliente da reserva.

veiculo_sk Veículo reservado.

patio_retirada_sk Pátio de retirada.

data_inicio_sk Data prevista de início.

data_fim_sk Data prevista de fim.

duracao_dias Duração estimada.

status Confirmada, Cancelada ou Pendente.

fonte_dados Sistema de reservas.

3.3 fato_patio

registro_sk Chave do movimento.

veiculo_sk Veículo movimentado.

patio_sk Pátio de origem/destino.

data_sk Data do movimento.

origem_empresa Interno ou parceiro.

fonte_dados Sistema logístico.

4 Conclusão

O modelo em estrela separa dimensões descritivas de fatos mensuráveis, garantindo performance em consultas analíticas. Chaves substitutas e o campo **fonte_dados** asseguram consistência, rastreabilidade e facilidade de manutenção.