**UNISUL – Universidade do Sul de Santa Catarina**

**Curso de Ciência da Computação**

**Disciplina de Sistemas de Apoio à Decisão**

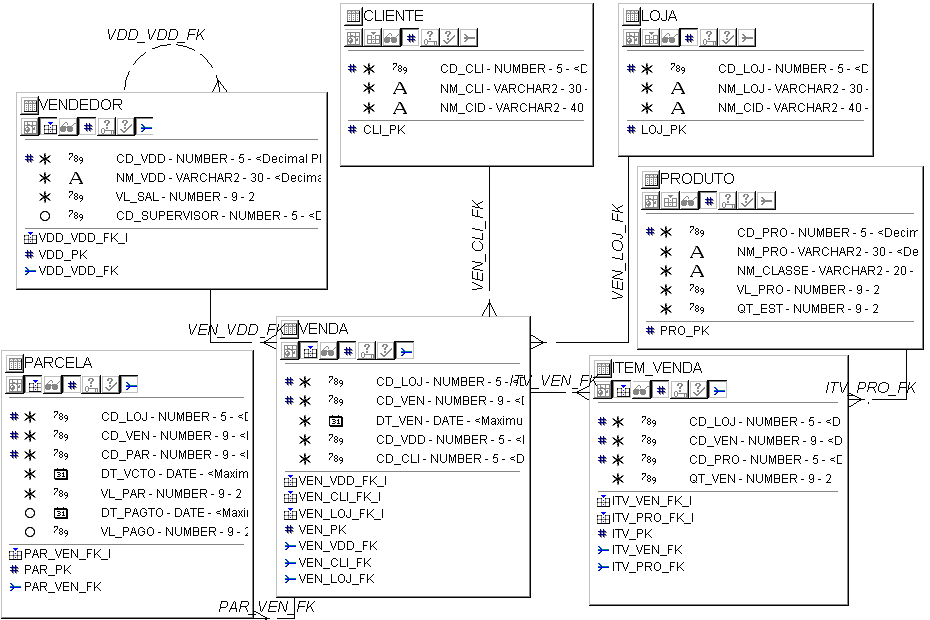
**Prof. Luciano Savio**

Modulo03 Parte 2 – Exemplo : Fases da Implementação do datawarehouse

Ambiente onde vai ser implantado o dw:

A base de dados a nível operacional apresentada abaixo refere-se a um sistema de vendas onde controla-se os itens vendidos, mantém-se o controle financeiro das parcelas geradas.

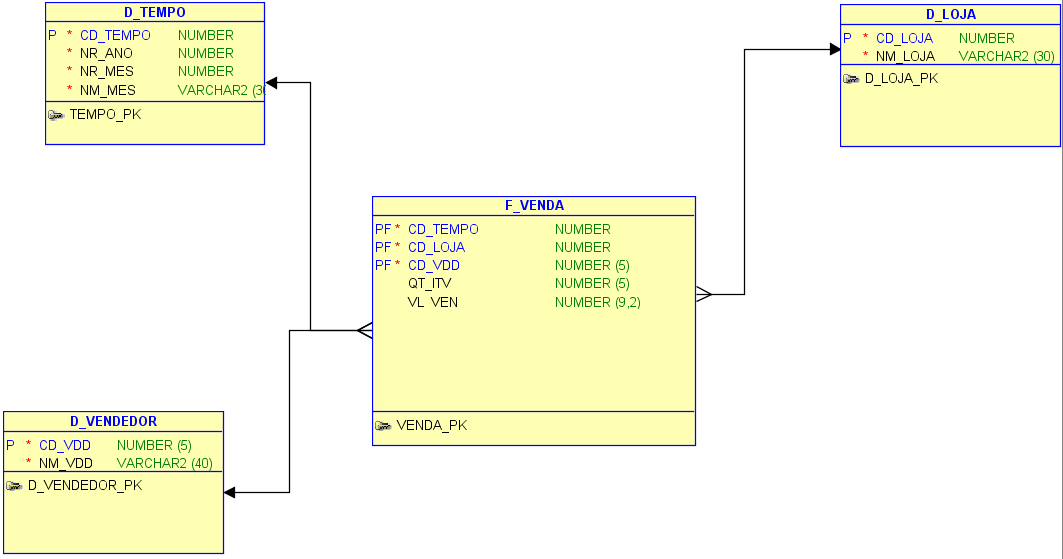
Modelo de Dados a nível lógico da base operacional:



Necessidades da gerência:

Reunindo-se com o gerente de vendas, constatou-se a necessidade de obter o valor total vendido e a quantidade de itens vendidos mensalmente por vendedor, por loja.

1. Levantamento dos Objetos de Negócio:
   1. Métricas
      1. Valor total vendido
      2. Quantidade de itens vendidos
   2. Fatos
      1. Venda
   3. Dimensões
      1. Tempo (ano,mês)
      2. Vendedor(código,nome)
      3. Loja(código,nome)
2. Modelagem Dimensional



1. Criação física do modelo dimensional no banco de dados

CREATE TABLE D\_LOJA

(

CD\_LOJA NUMBER NOT NULL ,

NM\_LOJA VARCHAR2 (30) NOT NULL

)

;

ALTER TABLE D\_LOJA

ADD CONSTRAINT D\_LOJA\_PK PRIMARY KEY ( CD\_LOJA ) ;

CREATE TABLE D\_TEMPO

(

CD\_TEMPO NUMBER NOT NULL ,

NR\_ANO NUMBER NOT NULL ,

NR\_MES NUMBER NOT NULL ,

NM\_MES VARCHAR2 (30 CHAR) NOT NULL

)

;

ALTER TABLE D\_TEMPO

ADD CONSTRAINT TEMPO\_PK PRIMARY KEY ( CD\_TEMPO ) ;

CREATE TABLE D\_VENDEDOR

(

CD\_VDD NUMBER (5) NOT NULL ,

NM\_VDD VARCHAR2 (40) NOT NULL

)

;

ALTER TABLE D\_VENDEDOR

ADD CONSTRAINT D\_VENDEDOR\_PK PRIMARY KEY ( CD\_VDD ) ;

CREATE TABLE F\_VENDA

(

CD\_TEMPO NUMBER NOT NULL ,

CD\_LOJA NUMBER NOT NULL ,

CD\_VDD NUMBER (5) NOT NULL ,

QT\_ITV NUMBER (5) ,

VL\_VEN NUMBER (9,2)

)

;

ALTER TABLE F\_VENDA

ADD CONSTRAINT VENDA\_PK PRIMARY KEY ( CD\_TEMPO, CD\_LOJA, CD\_VDD ) ;

ALTER TABLE F\_VENDA

ADD CONSTRAINT VENDA\_D\_LOJA\_FK FOREIGN KEY

(

CD\_LOJA

)

REFERENCES D\_LOJA

(

CD\_LOJA

)

;

ALTER TABLE F\_VENDA

ADD CONSTRAINT VENDA\_D\_VENDEDOR\_FK FOREIGN KEY

(

CD\_VDD

)

REFERENCES D\_VENDEDOR

(

CD\_VDD

)

;

ALTER TABLE F\_VENDA

ADD CONSTRAINT VENDA\_TEMPO\_FK FOREIGN KEY

(

CD\_TEMPO

)

REFERENCES D\_TEMPO

(

CD\_TEMPO

)

;

1. ETL

insert into d\_loja(select cd\_loj,nm\_loj from loja minus select cd\_loja,nm\_loja from d\_loja);

insert into d\_vendedor(select cd\_vdd,nm\_vdd from vendedor minus select cd\_vdd,nm\_vdd from d\_vendedor);

insert into d\_tempo(

select distinct to\_char(dt\_ven,'yyyy')||to\_char(dt\_ven,'mm') cd\_tem,to\_char(dt\_ven,'yyyy') nr\_ano, to\_char(dt\_ven,'mm') nr\_mes, to\_char(dt\_ven,'month') nm\_mes from venda

);

insert into f\_venda(

select to\_char(dt\_ven,'yyyy') || to\_char(dt\_ven,'mm') cd\_tem,v.cd\_loj,v.cd\_vdd,sum(vl\_par),sum(qt\_ven)

from venda v, parcela p, item\_venda itv

where v.cd\_loj = p.cd\_loj and v.cd\_ven = p.cd\_ven

and v.cd\_loj = itv.cd\_loj and v.cd\_ven = itv.cd\_ven

group by to\_char(dt\_ven,'yyyy') || to\_char(dt\_ven,'mm'),v.cd\_loj,v.cd\_vdd);

commit;

1. Carga dos dados

Executa-se o que foi desenvolvido na fase 4.

1. Checagem da Consistência dos dados carregados

Verificar junto aos usuários se as informações condizem com a realidade da empresa.

1. Metadados

Em uma tabela, registrar a informação registrada, sua descrição detalhada, a fonte de dados, as transformações sofridas durante a carga de dados, a que cubo (fato) pertence, dentre outras que a empresa jugar necessárias.