

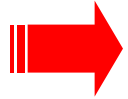


FACULDADE DE TECNOLOGIA DE SÃO PAULO

**CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E
DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS - ADS -**

**DISCIPLINA: BANCO DE DADOS
(Notas de Aula)**

Prof. Dr. Napoleão Verardi Galegale



Aula/Semana 05 (Prática):

4. Modelo Entidade-Relacionamento – MER (cont.)

Apresentação, desenvolvimento e correção do Estudo de Caso
Cia. Manufatura CETAF

A Cia. de Manufatura CETAF fabrica, há muitos anos, uma linha de fogões. A linha é diversificada desde simples aquecedores até unidades de aquecimento e ar condicionado cuja capacidade alcança até sete Toneladas de refrigeração. A empresa também vende uma unidade externa de condensação para complementar o sistema de aquecimento - ar condicionado. As unidades de condensação são compradas de um outro fabricante e a marca CETAF é acrescentada antes da venda final. Além de vender essa linha para vários estabelecimentos varejistas numa região de três estados, a empresa produz esse sistema para outra companhia que opera em âmbito nacional. Esses sistemas são vendidos sob a marca dessa outra empresa. O sistema fabricado pela CETAF é reconhecido como um dos melhores atualmente produzidos.

Um ponto forte que destaca a companhia entre as demais do ramo é a pontualidade na entrega dos pedidos, principalmente para a empresa que opera em âmbito nacional, que, por sinal, representa a maior parte de seu faturamento.

No último ano, pela primeira vez na sua história, a CETAF funcionou a 80% da sua capacidade devido a uma queda das vendas. Os lucros caíram substancialmente.

O presidente recentemente convocou a diretoria para discutirem a situação. Durante essa reunião, o diretor comercial argumentou que, na sua opinião, um dos motivos para a queda nas vendas era em razão dos constantes atrasos que estavam ocorrendo no atendimento dos pedidos, e justificou com as reclamações que ultimamente vinha recebendo do principal cliente da empresa.

O Diretor da fábrica e responsável pela expedição disse:

"Por muitos anos temos feito o possível para manter o cumprimento dos prazos de entrega de nossos pedidos. Ocorre que, com a evolução dos negócios, os atuais sistemas de Compras e Controle de Estoques de Produtos Acabados não vem atendendo satisfatoriamente nossas necessidades. Por várias vezes encaminhei relatórios que apresentavam informações inconsistentes entre Pedidos e Estoques à Gerência de Sistemas, e o que tenho ouvido são desculpas de 'limitações' de nossos sistemas. Um outro fato importante é que nosso principal cliente está diversificando seus pontos de depósito. Com isso passamos a ter necessidade de administrar locais de entrega por pedido. Essa solicitação já foi encaminhada ao Gerente de Sistemas, que até agora não nos respondeu".

Após a reunião, o presidente resolveu aprovar a contratação de uma consultoria para reorganização da Área de TI da CETAF e desenvolvimento de um Banco de Dados para as Áreas de Vendas e Expedição.

Considere que o Administrador de Dados concluiu a primeira parte de seu trabalho, incluindo o estudo da cadeia de valor e dos processos de negócio da CETAF, como também a especificação das necessidades de informações dos processos de Vendas e Expedição. Como produto do trabalho do Administrador de Dados foram identificadas as seguintes recuperações:

1. Para o processo de Vendas:

- Dado o Código do Cliente, informar sua Razão Social e Limite de Crédito.
- Relatório contendo, para cada cliente, a quantidade de Pedidos Pendentes.

2. Para o processo de Expedição:

- Dado o Código de um Produto informar qual é seu saldo atual e sua descrição.
- Relatório contendo para cada cliente (Código e Razão Social) os Pedidos (Número, Data, Código do Vendedor, Data e Local de Entrega) e respectivos itens (número do item, descrição do produto, quantidade, valor unitário e valor total).
- Relatório contendo para cada Produto, sua Descrição, Saldo Atual e Saldo Comprometido com as Vendas.

A atenção do Administrador de Dados dirige-se agora para o estabelecimento de um modelo de dados que ajude a adaptação das necessidade de recuperações descritas às seguintes fontes de dados:

01	Descrição do Produto	(30 pos. alfa)
02	Saldo Atual do Produto	(05 pos. num.)
03	Data de Cadastro do Pedido	(08 pos. num.)
04	Cod. do Vendedor do Pedido	(04 pos. num.)
05	Descr. do Produto no Item do Pedido	(30 pos. alfa)
06	Razão Social do Cliente	(30 pos. alfa)
07	Limite de Crédito do Cliente	(12 pos. num.)
08	Data de Entrega do Pedido	(08 pos. num.)
09	Valor Unitário do Produto	(06 pos. num.)
10	Código do Cliente	(04 pos. num.)
11	Quant. do Produto no Item do Pedido	(04 pos. num.)
12	Código do Produto	(05 pos. num.)
13	Número do Pedido	(03 pos. num.)
14	Valor Unit. do Produto no Item do Pedido	(06 pos. num.)
15	Valor Total do Produto no Item do Pedido	(09 pos. num.)
16	Local de Entrega do Pedido	(30 pos. alfa)
17	Nome do Vendedor	(30 pos. alfa)

Pede-se:

1. Descrever cada entidade e cada relacionamento com os respectivos atributos identificadores e qualificadores.
2. Elaborar os Diagramas Entidade Relacionamento (DER) conceitual e lógico, destacando os atributos identificadores e elos.