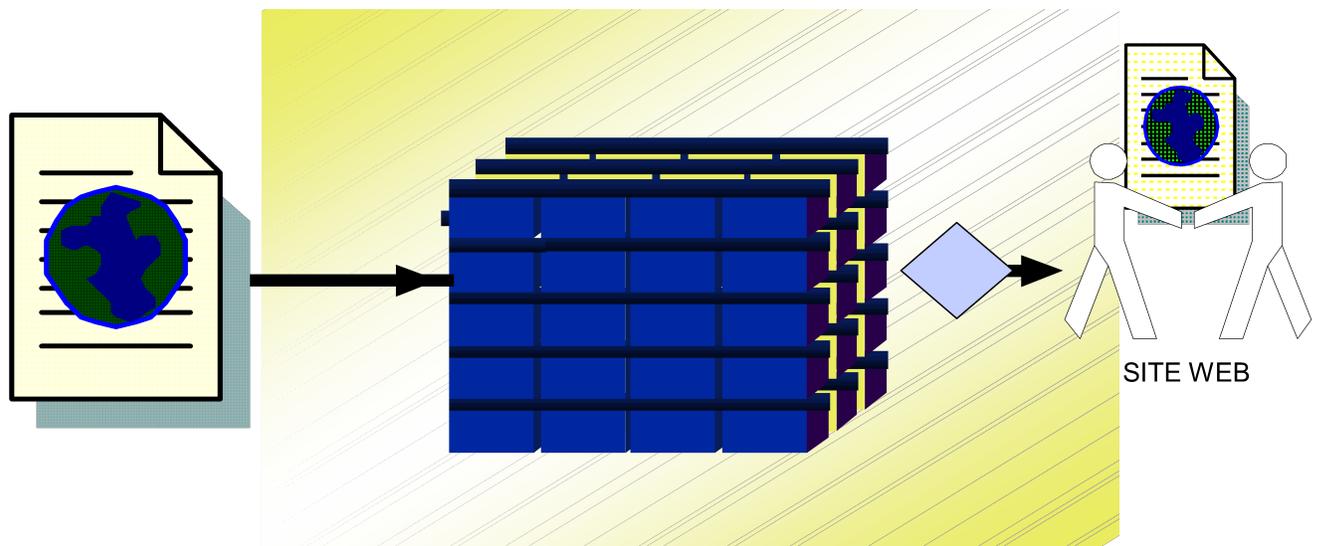


# CURSO DE DATAWAREHOUSE

## TRABALHO FINAL

GRUPO I

&- COMMERCE



REVISÃO 2 – 1/6/2000

Foram revistos os itens : Introdução  
Problemas e soluções propostas

REVISÃO 3/4 – 19/6/2000 E 27/04/2000 versão final

Foram revistos os itens : Introdução  
Problemas e soluções propostas

**Esta versão final do trabalho é resultado da execução da etapa 1, 2, 3,4,5,7 do plano de trabalho**

## **I- INTRODUÇÃO**

### **I.1- DO QUE TRATA O TRABALHO**

**Aplicar os conceitos de DW e Dwing aos processos de relacionamento com o cliente de uma empresa fictícia de E-Commerce, tendo como ponto de venda um site na internet.**

### **I.2-MOTIVAÇÃO**

Os bancos de dados são de vital importância para as empresas e também estamos cientes de que sempre foi difícil analisar os dados neles existentes. Tudo isso porque geralmente as grandes empresas detêm um volume enorme de dados e esses estão em diversos sistemas diferentes espalhados por ela. Não conseguíamos buscar informações que permitissem tomarmos decisões embasadas num histórico dos dados.

O Data Warehouse (DW) chegou para organizar os dados corporativos da melhor maneira, para dar subsídio de informações aos gerentes e diretores das empresas para tomada de decisão. Tudo isso num banco de dados paralelo aos sistemas operacionais da empresa.

A grande novidade não é a tecnologia e sim o impacto da Internet. Esse baque está sendo sentido de duas formas. Primeiro, todos os serviços de data warehousing estão sendo disponibilizados na Web. Os usuários esperam poder acessar o repositório de dados do trabalho, de casa e de diferentes locais remotamente. Em segundo lugar, os cliques nos sites da companhia estão se tornando uma importante fonte de dados. Nós chamamos isso de fluxo de cliques, que registra todos os gestos realizados por cada cliente. Esse fluxo vai estar muito relacionado ao faturamento de empresas de comércio eletrônico. Esse registro é talvez a maior fonte de dados potencial de qualquer data warehouse.

Com o advento do Data Warehouse, surgiu a necessidade de mapear melhor as questões gerenciais dos Sites da Web. O aumento significativo de páginas dedicadas a E-Commerce, fizeram com que fosse pensada uma maneira de criar um Armazém de Dados que seguisse conceitos e características semelhantes aos do Data Warehouse criando assim uma espécie de Armazém de Dados para Web.

## **L.2- HISTÓRIA DOS SITES NA WEB –evolução operacional**

Os sites tem os seguintes estágios:

- 1- Propagandeie
- 2- E-Commerce
- 3- E-Business

### 1- Propagandeie

São utilizados chavões de marketing e inúmeras fotos sobre o seu patrimônio , com algumas amostras de seus produtos. Levam a marca para o mundo online. Os sites não fazem nada para ninguém.

### 2- E-Commerce

O e-commerce é um tipo de comércio (no caso eletrônico) com o objetivo de facilitar os negócios do cliente com a empresa, permitindo que você crie relacionamentos econômicos (“compra e venda de informação, produtos e serviços através de uma infra-estrutura digital”

Isto significa colocar os catálogos nos sites e receber os pedidos on-line. Uma aplicação básica do e-commerce envolve uma transação e um carrinho de compras virtual. Os formulários de serviço de e-commerce fornecem aos clientes acesso aos relatórios, dados, conselhos e outras informações mediante uma assinatura paga ou gratuitamente , em troca de visitas, a fim de expor os anúncios.

A infra-estrutura digital apoia a automação de transações comerciais usando computadores e tecnologia de informação.

### 3- E-Business

O e-business é uma abordagem mais focalizada e mais abrangente do que e-commerce. Sua meta é dar a públicos específicos uma experiência completa e personalizada. I e-business pode conter o e-commerce simplesmente como um elemento de uma estratégia maior. Uma plataforma de e-business dá aos clientes o poder de conseguir o que querem, quando querem e da forma que querem . As tecnologias de rede básicas na corporação virtual o EDI (electronic data interchange – intercâmbio eletrônico de dados) e a computação cliente/servidor, tecnologias que se baseiam os modelos de organização do tipo concentra e erradia”.

## **L.3- HISTÓRIA DOS SITES NA WEB –evolução cultural**

São empresas conduzidas :

1-pela gerência

Tem mecanismos para ouvir os clientes, mas ainda tem divisões baseadas em ofertas de produtos e serviços

2- pelo cliente

Focaliza grupos de pessoas , em vez de tipos de produtos e serviços. Exemplos Dell, Amazon,..

## **L.4- TIPOS DE GERENCIAMENTOS DOS RELACIONAMENTOS COM OS CLIENTES**

## **(ERM- enterprise relationship management)**

Quando o relacionamento é com cliente se chama CRM (customer relationship management) .  
Quando o relacionamento é com parceiros se chama PRM (partener relationship management )  
As ferramentas (técnicas e software) que apoiam estes relacionamentos se chamam de Business  
intelegent (BI)

Quando o relacionamento é entre rede (comunidade) se chama EBC (e-business community),  
neste caso são redes de fornecedores, distribuidores, fornecedores de comércio e clientes que usam a  
Internet e outros meios eletronicos como plataforma de colaboração e concorrência.

## **I.5- DW e Dwing no GERENCIAMENTO DO RELACIONAMENTO COM O CLIENTE**

O datawarehouse coleta dados do CRM e disponibiliza informações para analise (através de  
ferramenta BI) e para dar subsídios a tomada de decisão no(a) :

Planejamento de campanhas  
automação das forças de vendas  
planejamento de entrega de produtos  
perfil do cliente, produtos, contas e pedidos  
melhor forma de distribuição do produto  
obtenção de indicadores: efeito de retenção, receita por cliente, custo por cliente,  
lucratividade por cliente e desistência e lealdade

Após uma campanha ou analise de qq outro item gera nova extração refazendo o ciclo de Dwing.

## **II- TERMOS CHAVES**

### **Os conceitos foram definidos na introdução**

ERM – enterprise relationship manegement

CRM - customer relationship manegement

PRM - partener relationship manegement

BI - Business intelegent

DW - Datawarehouse

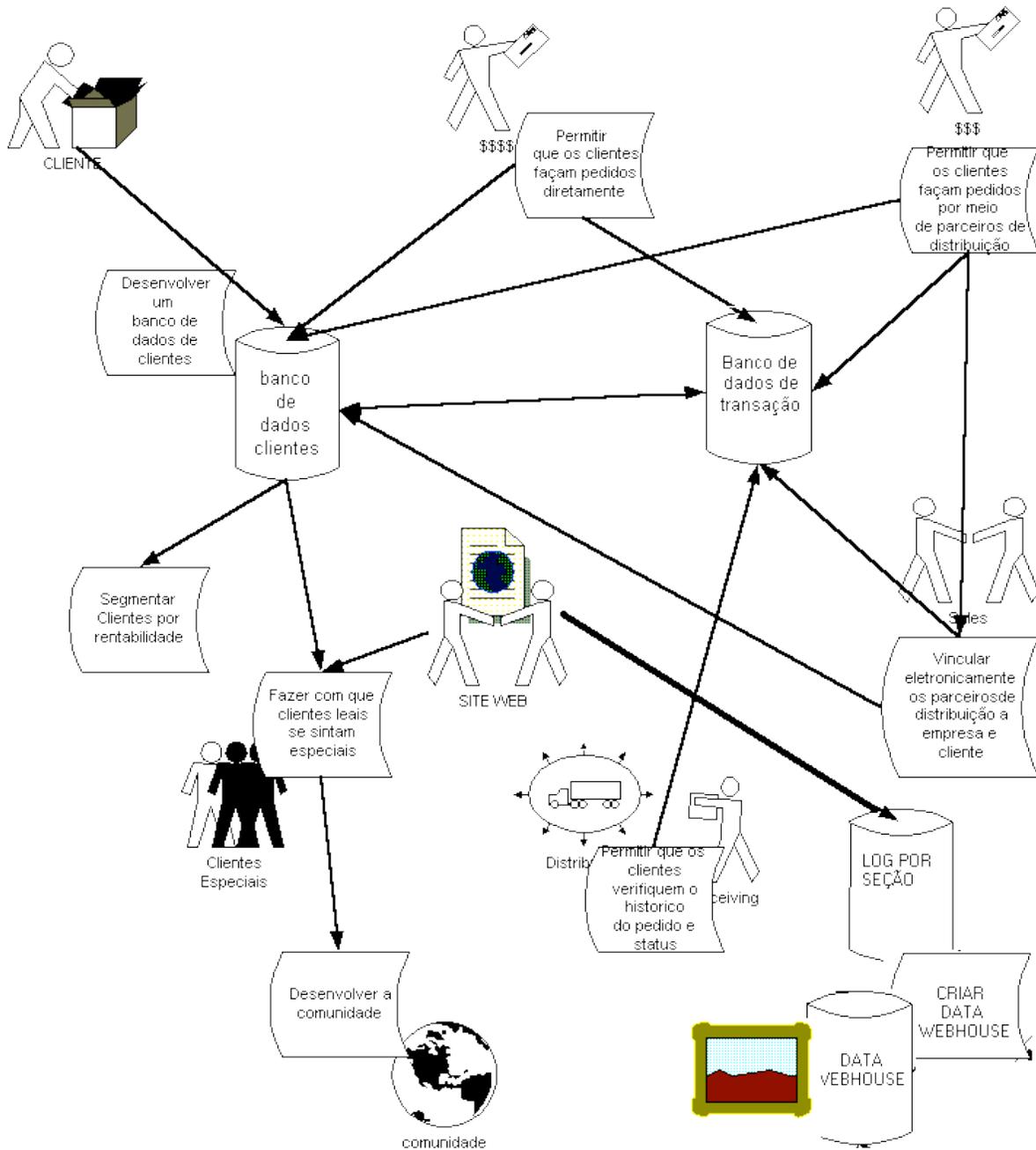
DM - Data Mart

EDI - eletronic data interchange

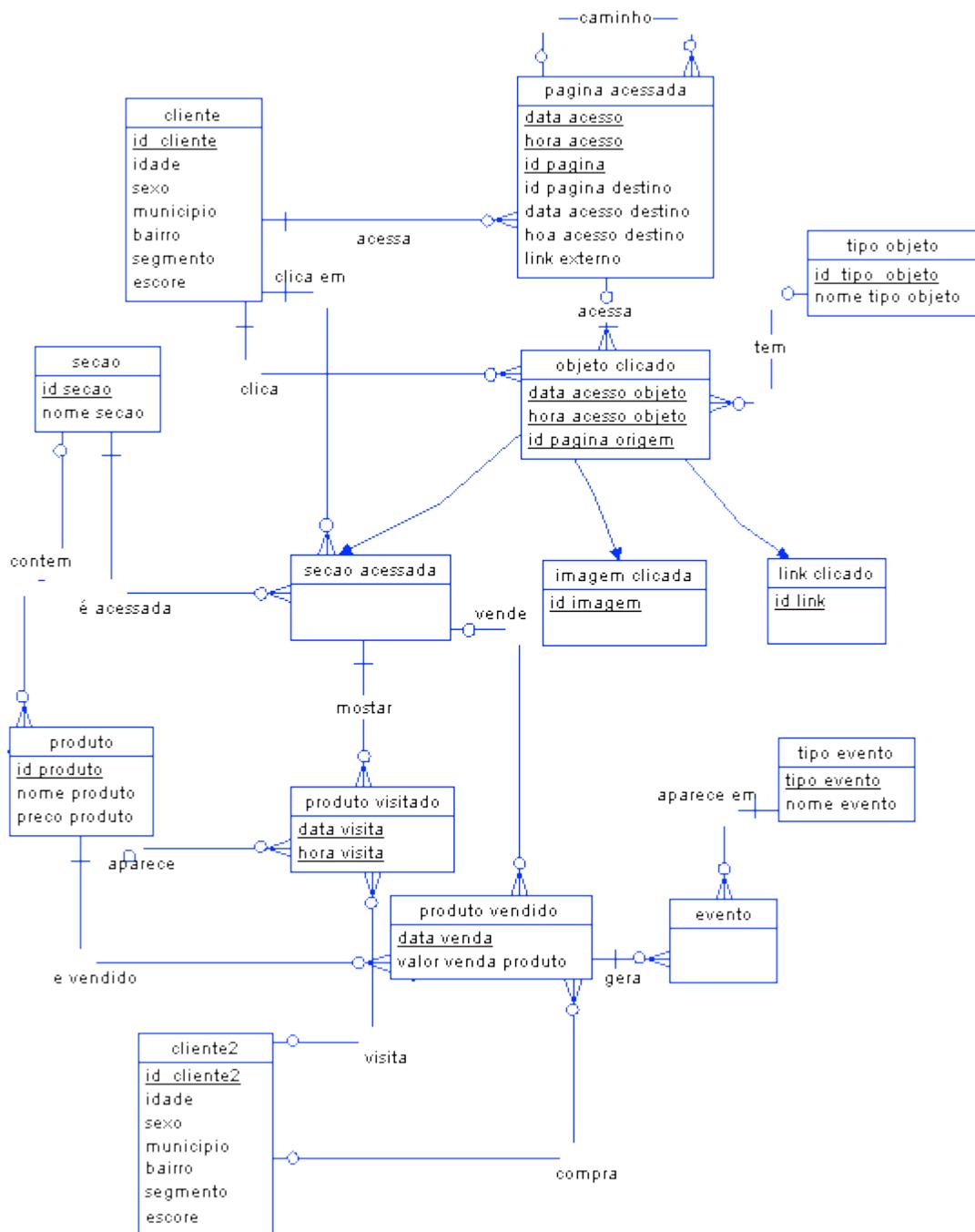
## **III- PROBLEMA E A SOLUÇÃO PROPOSTA**

### **III.1- O Problema**

Digamos que uma empresa tenha suas transações comerciais e seu relacionamento com a comunidade virtual, conforme desenho de processos e base de dados a seguir:



Após realizado um levantamento das informações contidas no site , foi desenhado o seguinte modelo de dados:



**Questão**

Desenhar o modelo multidimensional para atender as seguintes necessidades de info para tomada de decisões

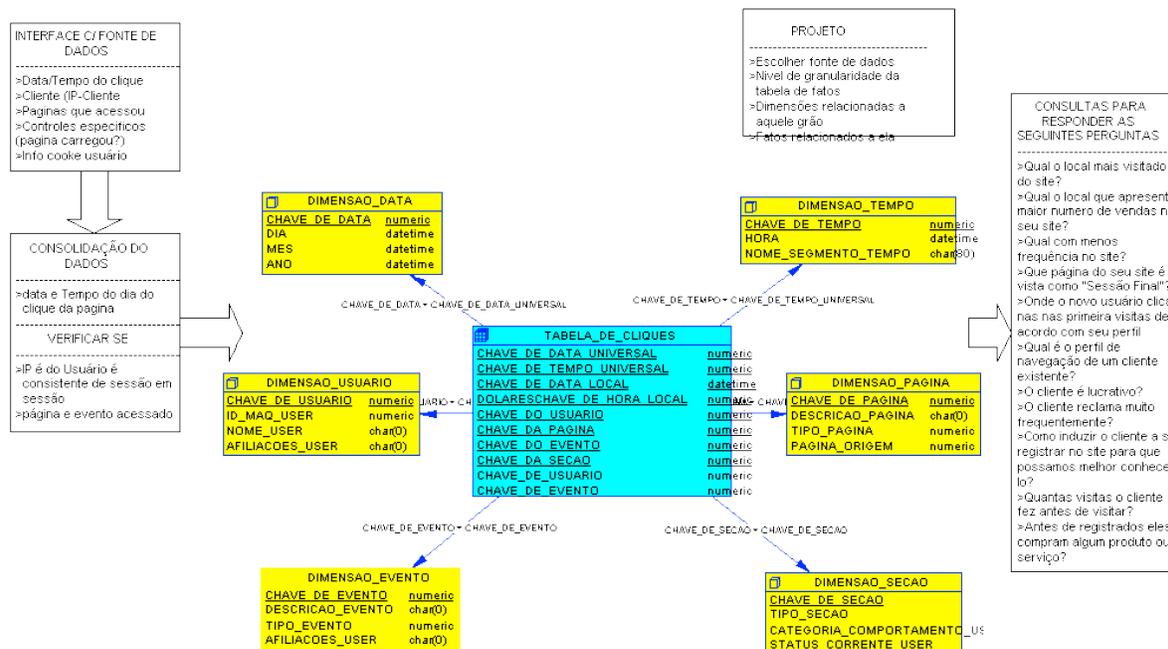
para uma campanha publicitária:

- >Qual o local mais visitado do site?
- >Qual o local que apresenta maior numero de vendas no seu site?
- >Qual local com menos frequência no site?
- >Que página do seu site é vista como "Sessão Final"?
- >Onde o novo usuário clica nas primeiras visitas de acordo com seu perfil
- >Qual é o perfil de navegação de um cliente existente?
- >O cliente é lucrativo?
- >O cliente reclama muito frequentemente?
- >Como induzir o cliente a se registrar no site para que possamos melhor conhece-lo?
- >Quantas visitas o cliente fez antes de visitar?
- >Antes de registrados eles compram algum produto ou serviço na loja virtual?

### III.2- A Solução

#### III.2.1 Processo de Datawebhousing

A figura abaixo mostra o modelo multidimensional a partir das necessidades de informações e que será povoado a partir do modelo anterior:



O MODELO É DO TIPO ESTRELA

- FACILIDADE DE USO DE APLICATIVO DE RELATÓRIO COM REDUÇÃO DO TAMANHO GERAL DE ÍNDICE, ASSIM COMO A COMPLEXIDADE DE SQL GERADO (UMA ÚNICA DECLARAÇÃO SQL POR TABELA), INDEPENDENTE DO CONTEÚDO DO RELATÓRIO.
- AUMENTO DE DESEMPENHO COM ELIMINAÇÃO DE PONTOS DE ENTRADA DE CHAVES NÃO PRIMÁRIA
- REUTILIZAÇÃO DOS METADADOS INDEPENDENTE DO NÍVEL DO SUMÁRIO OU FATOS.

Fonte: Intranet Datawarehouse pag 66 fig 3.17

### **III.2.2 DEFINIÇÃO DA INTERFACE PARA EXTRAÇÃO**

#### **III.2.2.1 – LAY-OUT PADRÃO PARA COLETA DOS DADOS**

CHAVE DE PERÍODO  
CHAVE GÊNÉRICA  
CHAVE DE PRODUTO  
CHAVE DE CLIENTE  
CHAVE DE EVENTO  
UNIDADE  
VALOR  
DATA ENVIO  
HORA ENVIO  
TIPO DE PENDÊNCIA

#### **III.2.2.2 PROCESSOS PARA COLETAR INFORMAÇÕES DA BASE OPERACIONAL:**

- 1.OBTER INFO SELECIONADA
- 2.VALIDAR INFO
- 3.GRAVAR INTERFACE

### **III.2.3 PROCESSO PARA ATUALIZAR DW - VENDAS**

#### **1.CONFIGURAÇÃO:**

OBTER CLIENTE  
OBTER PRODUTO  
OBTER EVENTO

#### **2.PROGRAMAÇÃO**

PROGRAMAR OBTENÇÃO DE INFO SELECIONADA  
REPROGRAMAÇÃO DA OBTENÇÃO DE INFO SELECIONADA

**3.PROCESSAMENTO (DIARIA)**

INICIALIZAÇÃO  
VALIDAÇÃO  
DERIVAÇÃO  
CONSOLIDAÇÃO  
ACUMULAÇÃO

CONSULTA PEDENCIA  
LIBERAÇÃO PARA CONSUMO  
CONSULTAS

**IV- CONCLUSÕES E COMENTÁRIOS;**

Estratégia de implementação:

Dividir em 3 grupos de trabalho:

1. Irá cuidar da interface e coleta de dados
2. Irá cuidar do desenvolvimento a partir dos dados já coletados ate a carga no DW
3. Irá cuidar do desenvolvimento das consultas e disponibilização das info para consumo.

Estratégia de Implantação:

Dividir em 4 grupos de trabalho:

1. Irá cuidar do treinamento do usuário
2. Irá cuidar da produção da interface e da carga do DW
3. Irá cuidar da analise de pendência e liberação de informações.
4. Irá cuidar da infra-estrutura de rede

**V- EQUIPE**

**Alexandre Nogueira**

**Juliana Fontinele**

**Luiz Andrade**

**Marcelo Mello**

**Walter Dominguez (Moderador)**

**VI- REFERENCIAS:**

LIVROS:

Seybold, Patricia B. – Clientes.com – Makron Books 1998

Tapscott, Don; Lowy,Alex; Ticoll , David – Plano de ação para uma Economia Digital – Makron Books 2000

Kimball. Ralph – Data Warehouse Toolkit – Makron Books

Harrison Thomas H. – Intranet Data Warehouse – Berkley

David Siegel – FUTURIZE sua empresa – Siciliano S.A. / Editora Futura - 2000

PERIÓDICOS:

Developer's Magazine- CRM- Customer Relationship Management – Ano 4 N.45 maio/2000

PAPER'S:

Modelling Client Relationships – [www.crm.forum.com/crm-form-white-papers/mcr/sld01.htm](http://www.crm.forum.com/crm-form-white-papers/mcr/sld01.htm)