



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO  
CENTRO DE INFORMÁTICA

---



**DISTRIBUINDO DATA WAREHOUSE NA WEB**  
**PROPOSTA DE TRABALHO DE GRADUAÇÃO**

Aluno: Álvaro Alencar Barbosa Palitot (aabp@cin.ufpe.br)  
Orientador: Fernando da Fonseca de Souza (fdfd@cin.ufpe.br)

29 de Novembro de 2006

# ÍNDICE

1. Contexto.....	3
2. Objetivos.....	3
3. Cronograma.....	4
4. Referências.....	5
5. Datas e Assinaturas.....	6

# 1. Contexto

As inovações tecnológicas, combinadas com as conseqüentes mudanças das visões de negócios, levaram as corporações a se preocuparem ainda mais com o controle de suas informações. Os sistemas de suporte à decisão tornam-se cada vez mais solicitadas, passando a ser importantes apoios para as decisões estratégicas dos gerentes das empresas. Com a crescente absorção da tecnologia da informação, foi observado um grande aumento no volume e na distribuição das informações processadas pelas corporações. A complexidade do gerenciamento destas informações e a importância dos sistemas de apoio à decisão para as análises estratégicas resultaram em uma necessidade de mudanças, atendidas com a tecnologia do Data Warehouse.

Segundo Inmon [5], a definição clássica de data warehouse é: “uma coleção de dados orientada por assuntos, integrada, variante no tempo, e não volátil, que tem por objetivo dar suporte aos processos de tomada de decisão”.

Assim, o data warehouse forma uma base de dados que permite efetuar um tratamento adequado da informação, o qual pode habilitar a descoberta e exploração de tendências empresariais importantes. Entretanto, dados extremamente centralizados podem resultar em perda de disponibilidade e queda de desempenho das consultas. Daí surge a necessidade de um ambiente de distribuição do data warehouse, tendo como vantagens sobre os ambientes centralizados: o aumento da disponibilidade dos dados no data warehouse, o aumento da disponibilidade de acesso aos dados no data warehouse e o aumento de desempenho no processamento de consultas OLAP.

# 2. Objetivos

Este trabalho de graduação tem como objetivo mostrar pesquisas relacionadas ao oferecimento de soluções para um ambiente de data warehousing distribuído. Trataremos com ênfase maior de duas abordagens :

1 – Utilização de algoritmos de fragmentação horizontal para a distribuição dos dados, para isso nos basearemos no sistema WEBD<sup>2</sup>W (Web Distributed Data Warehousing), proposto por Cristina Dutra de Aguiar Ciferri na sua tese de doutorado [1], apresentada em agosto de 2002, tendo como professor orientador Fernando da Fonseca de Souza.

2 – Utilização de vários Data Marts como modo de distribuição dos dados e do acesso a esses dados.

Depois de serem mostradas as duas abordagens, será feito um estudo comparativo entre as mesmas, com os pontos positivos e negativos de cada uma.

Além disso, serão abordados durante o trabalho conceitos de Data Warehousing e Banco de Dados distribuídos, que são indispensáveis para uma melhor compreensão da abordagem do tema, já que os mesmos fazem parte do contexto do trabalho.

### 3.Cronograma

A seguir, um cronograma com os marcos das atividades chaves desse trabalho, durante as semanas dos meses de Dezembro de 2006 até Março de 2007, logo em seguida também será apresentada uma breve descrição sobre cada uma destas atividades.

Atividade	Mês															
	Dezembro				Janeiro				Fevereiro				Março			
1. Pesquisa bibliográfica sobre Data Warehouse e Data Mart	■	■	■	■												
2. Pesquisa sobre soluções relacionadas ao acesso distribuído a Data Warehouse via Web					■	■	■									
3. Estudo detalhado do sistema WEBD <sup>2</sup> W									■	■	■					
4. Elaboração da Apresentação													■	■	■	■
5. Elaboração do relatório					■	■	■		■	■	■		■	■		
6. Defesa do Trabalho de Graduação																■

- 1. Pesquisa bibliográfica sobre Data Warehouse:** Estudo feito para se entender os conceitos e funcionamento do data warehouse e do ambiente de data warehousing
- 2. Pesquisa sobre soluções relacionadas ao acesso distribuído a Data Warehouse via Web:** Estudo sobre as soluções existentes atualmente para que se possa construir um ambiente de data warehouse distribuído, utilizando-se a infra-estrutura da WEB.
- 3. Estudo detalhado do sistema WEBD<sup>2</sup>W:** Leitura da tese de doutorado [1], para um melhor entendimento do funcionamento do sistema WEBD<sup>2</sup>W.
- 4. Elaboração da Apresentação:** Elaboração da apresentação feita no Power Point, para que seja apresentada para o orientador e o avaliador.
- 5. Elaboração do Relatório:** Relatório que será entregue ao orientador e o avaliador contendo as pesquisas realizadas sobre o tema, o levantamento das dificuldades encontradas e também os trabalhos futuros para a extensão do projeto.
- 6. Defesa do Trabalho de Graduação:** Apresentação da defesa do trabalho.

## 4.Referências

- [1] Ciferri, C.D.A., Distribuição dos Dados em Ambientes de Data Warehousing: O Sistema WebD2W e Algoritmos Voltados à Fragmentação Horizontal dos Dados, Universidade Federal de Pernambuco, 2002.
- [2] Özsu, M.T., Valduriez, Principles of Distributed Database Systems, pages 108-165, Upper Saddle River, New Jersey, USA. Prentice-Hall, 1999.
- [3] Singh, H., Data Warehousing: Concepts, Technologies, Implementations, and Management, Upper Saddle River, New Jersey, USA. Prentice-Hall, 1997.
- [4] Site sobre Data Warehouse, acessada em 20/11/2006, disponível em <<http://www.datawarehouse.inf.br/>>.
- [5] Inmon, W. H., *Data Mart \_ Data Warehouse*, DM Review, consultada em 26/11/2006, disponível em <<http://www.dmreview.com>>.
- [6] Greenfield, L., *The Data Warehousing Information Center*, consultada em 04/11/2004, disponível em <<http://www.dwinfocenter.org>>.
- [7] Inmon, W. H., HACKATHORN, R. D., *Using the data warehouse*, Nova Iorque, 1994.
- [8] Inmon, W. H., WILEY, J., *Building the Data Warehouse*, 1996, ISBN 0471141615;
- [9] Kimball, R., *Divide and Conquer*, 1999, consultada em 19/11/2006, disponível em <<http://www.rkimball.com>>.

## 5.Datas e Assinaturas

Recife, 28 de Dezembro de 2006.

---

Fernando da Fonseca de Souza  
**Orientador**

---

Álvaro Alencar Barbosa Palitot  
**Proponente**