

## **UM ESTUDO SOBRE DATA WAREHOUSE: FERRAMENTAS DE APOIO, MODELAGENS E ARQUITETURAS**

**André Luiz Rossi michelin**

UNOPAR - Universidade Norte do Paraná, Londrina - Paraná

**Viviane Sodré Prado Marçal (Orientador)**

UNOPAR - Universidade Norte do Paraná, Londrina - Paraná

Com o objetivo de tornarem-se mais competitivas e rentáveis obtendo vantagem competitiva, as empresas precisam acelerar o processo de tomada de decisão, devendo, para isso, reagir rapidamente às modificações do ambiente, normalmente através da análise, planejamento e execução de ações táticas ou estratégicas adequadas. Neste sentido, o ambiente Data Warehouse proporciona uma sólida e concisa integração de dados de diversos sistemas da empresa, permitindo análises gerenciais estratégicas. Este trabalho apresenta um estudo sobre os dois tipos de modelagens aplicados a Data Warehouse: modelagem estrela (star) e floco de neve (snowflake). A modelagem estrela utiliza uma única tabela fato no centro cercada por várias tabelas dimensão, já o modelo floco de neve é uma extensão do modelo estrela, com a diferença de que suas tabelas dimensão podem ser ligadas a outras tabelas dimensão. Além da modelagem de dados, duas ferramentas de apoio a implementação de Data Warehouse foram analisadas, as ferramentas DBMINER e SQL Server Enterprise Manager (SQL Server SEM) da Microsoft, com o objetivo de identificar suas funcionalidades. O DBMINER apresentou-se como uma ferramenta de mineração de dados, de fácil acesso e apresentação de dados, porém com grandes dificuldades de integração e extração de dados de diferentes fontes. O SQL Server SEM, mostrou-se como uma ferramenta de muitas qualidades como fácil integração, ótimo acesso a dados, controle e monitoramento. Por fim, o estudo destas modelagens e ferramentas resultou no desenvolvimento de um Data Mart (Data Warehouse Departamental), implementado a partir de um banco de dados comercial, cedido pela empresa de Representações Comerciais Celoplast. Para isso, o banco de dados comercial foi analisado e o modelo estrela foi aplicado na fase de modelagem do Data Mart. Em seguida, a ferramenta SQL Server SEM auxiliou o processo de criação do Data Mart, bem como proporcionou a importação, transformação e validação dos dados carregados.

[michelin@pop.com.br](mailto:michelin@pop.com.br); [viviane@sercomtel.com.br](mailto:viviane@sercomtel.com.br)