

## **Uma abordagem lógica para base de dados multidimensionais.**

Por Alessandro Elias CI-087 Tópicos em BD.

Professora: Carmem Satie Hara

Nesta síntese do artigo dos autores *Luca Cabibbo and Riccardo Torlone*, abordaremos algumas das nomenclaturas e definições utilizadas pelos autores, pois usaremos estas para explicar a abordagem. Iniciaremos pelas definições de *data warehouse*, *ROLAP versus MOLAP*, *hypercubes ou multidimensional*, *porque utilizar OLAP*; *star e snowflake esquema*.

Este artigo aborda conceitos práticos e teóricos sobre base de dados multidimensionais utilizando o framework MD.

Este artigo estende a proposta feita no artigo [3], porém a abordagem deste investiga somente como uma linguagem declarativa, com tudo no artigo de *Caibbo e Torlone* é focado no design de base de dados multidimensionais. Este modelo é uma abstração de alto nível quando comparada com ROLAP. A grande vantagem desta abordagem é evitar junções complexas entre uma tabela fato e suas dimensões, como é necessário em ROLAP.

Daremos uma definição formal do modelo da base de dados multidimensional e para exemplificar veremos uma hipotética base de dados de uma companhia de telecomunicações.

Como é o design da base de dados multidimensional deste artigo. Cujo design se dará em quatro passos: identificar fatos e dimensões, re estruturar um esquema ER (entidade relacionamento), derivar para um grafo e traduzi-lo para o modelo multidimensional.

E uma implementação formal da base de dados multidimensional.

[3] *L. Cabibbo and R. Torlone. Querying multidimensional databases. In 6th Int. Workshop on Database Programming Languages (DBPL'97) , 1997.*