

# Data Warehouse

1º Semestre



## Mestrado em Desenvolvimento de Software e Sistemas Interativos

Instituto Politécnico de C.Branco  
11ª Edição – 2021/22

### Slides #5 – Metadata

Eurico Lopes

V.09-11.10.19

1

## Índice

### ■ Metadata

- ❑ Quem Precisa?... e Porquê?
- ❑ Quais os Problemas
- ❑ Metadata vs Repositórios
- ❑ Tipos e Origens
- ❑ Estratégia para Metadata
- ❑ Standards de Metadata
- ❑ Exemplo em Metadata
  - Paper iiWAS'01
- ❑ Links Complementares

2

# Metadata

## Sumário

- Neste capítulo apresenta-se – *Metadata*
  - Metadados (DD ou Dicionário de dados), ou também *Meta informação*, são dados que representam outros dados. Um item de um meta dado trata aquele dado, por uma informação inteligível, em regra no universo dos sistemas de informação.
  - A Metadata facilita a compreensão das relações e a utilidade das informações dos dados.
- A compreensão da Metadata é indispensável para a implementação de um Data Warehouse.

## Metadata: Quem Precisa?... e Porquê?

- Descoberta da Informação
  - Que informação existe disponível?
- Entendimento do Negócio
  - Qual o significado dos dados disponíveis?
  - Esse significado foi sempre assim?
- Como e quando aceder à Informação
  - Dê-me a informação (quando preciso dela)!

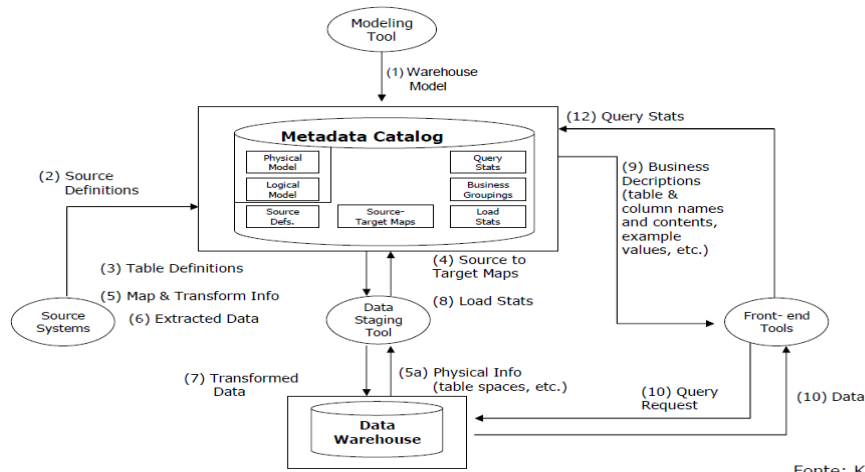
## Metadata: Quais os Problemas

- Existem Metadados por todo o lado
- Não existem standards!:
  - Tornam difícil ou impossível passá-la entre tools
  - É introduzida redundantemente em diferentes momentos e locais
- Nem sempre é completa e consistente
- Difícil perceção do negócio:
  - Não vêem o problema
  - Não lhe dão o valor que merece

## Metadata: Metadata vs Repositórios

- Percursos do conceito
  - Data Dictionary / Data Repository
  - RDBMS System Catalogs
- Maior detalhe em suportar informação técnica
- Pobre na componente de informação de negócio
- Evidenciam já preocupação em contruir “standards” ou, pelo menos, modelos abertos

## Metadata: Tipos e Origens



## Metadata: Estratégia para Metadata

- Não desistir à espera dos standards
- Aproveitar ao máximo os outputs das ferramentas de modelagem, ETL, dicionário de dados do RDBMS
- Publiquem-se os conteúdos existentes, mesmo com o risco de serem estáticos -> se forem importantes alguém se encarregará de exigir a atualização -> aproveite-se a moda das intranets
- Adotar soluções “caseiras” desde que não impliquem esforço em demasia

## Standards de Metadata

- Tentativa do IBM AD/Cycle Information Model
- The Metadata Council / Metadata Coalition (Associação patrocinada pela Arbor Software, Cognos Corporation, Business Objects, Platinum Technology, Evolutionary Technology e Texas Instruments)
  - What are Metadata Standards
    - <http://www.dcc.ac.uk/resources/briefing-papers/standards-watch-papers/what-are-metadata-standards>
  - The Meta Data Interchange Specification
    - <http://tdan.com/the-meta-data-interchange-specification/4138>
    - <http://en.wikipedia.org/wiki/Metadata>

(Links acedidos 11/out/2019)

## Exemplo em Metadata

- Ler paper da iiWAS'01 em Textos Auxiliares que descreve um exemplo real de estudo de Metadata e queries em Metadata numa empresa. No final do documento, encontra-se a apresentação ppt efetuada.
  - 13-Paper iiWAS01.pdf
    - Eurico R.L., N.G. Mourinho, N. Castela, A. G. Lopes: An Industrial Support Environment for Information Retrieval, Proceedings of the *IIWAS2001 - International Conference on Information Integration and Web-Based Applications & Services*, 10 - 12 September 2001, Linz, Austria. ISBN 3-85403-150-5

## Metadata: Links Complementares

■ **Links:**

- ❑ <http://www.w3.org/Metadata/>
- ❑ <http://www.inderscience.com/browse/index.php?journalCODE=ijms>
- ❑ [http://en.wikipedia.org/wiki/ISO/IEC\\_11179](http://en.wikipedia.org/wiki/ISO/IEC_11179)
- ❑ [http://en.wikipedia.org/wiki/Semantic\\_Web](http://en.wikipedia.org/wiki/Semantic_Web)
- ❑ [http://en.wikipedia.org/wiki/Data\\_reference\\_model](http://en.wikipedia.org/wiki/Data_reference_model)
- ❑ <http://www.imsglobal.org/metadata/>

(Links acedidos 11/out/2019)