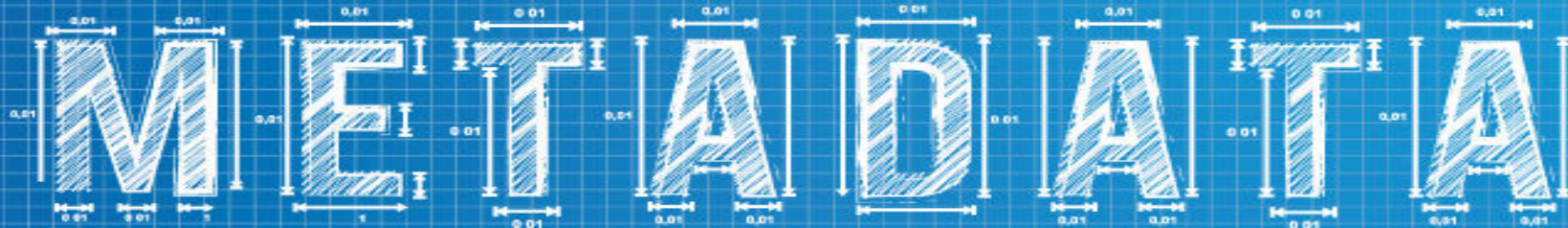


PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO CULTURA E INFORMAÇÃO  
Mestrado profissional em Gestão da informação  
MPI4002

Bibliotecas Digitais: Implementação e Avaliação de Sistemas e Serviços Digitais  
(Infraestrutura tecnológica e padrões de metadados para bibliotecas híbridas e digitais)

## TEMA - 06



Prof. Fernando Modesto  
Prof. Marcos Luiz Mucheroni

Fev. 2017



Arqueólogo ensacando um artefato e registrando os metadados no saco para manter o valor científico intacto dos artefatos. Foto de Cliff Mine. Fonte: <https://goo.gl/YOj5Dc>

Na área da biblioteconomia e Ciência da Informação, é utilizada como uma palavra descritiva.

Entretanto tem uma **definição vaga** se não for agregada um **qualificador que precise seu alcance, conteúdo e campo de aplicação**.

# METADATA

## Etimologicamente

Palavra composta pelo prefixo grego → **META** → significado: **junto a; depois de; entre; com** → mais o termo latino: **DADOS/DATA** [DATUM] com significado: **representação de uma informação de maneira adequada para seu tratamento por um computador**, ainda que no contexto da documentação automatizada tenha um sentido mais amplo.

**Dados** {junto a | depois de | entre | com...} os **Dados**

Mendez Rodriguez, 2002

# METADATA

## Terminologia

- Origem do termo – **anos 60** – aparece na literatura sobre sistemas de **gerenciamento de bases de dados**.
- **Anos 80**, empregado para identificar as informações autodescritivas e de autocontrole dos **dados contidos nas bases de dados**.
- **Anos 90**, aponta-se para um crescimento contínuo da palavra, em **bases de dados referencias**.



## What Is Metadata?

Termo usado por comunidades envolvidas com o **gerenciamento** e **interoperabilidade** de dados e com gerenciamento de dados e **projeto de sistemas** e manutenção em geral.

## Comunidade

Metadados se referem ao **conjunto de normas industriais**, bem como documentação interna e externa e outros dados necessários para identificação, representação, gestão técnica, e utilização de dados contidos em um sistema de informática.

Gilliland, A. J. Setting the stage. In. Baca, M. Introduction to metadata. 2. ed. Los Angeles, USA: The Getty Research Institute, 2008.

Arquivos,  
Bibliotecas,  
Museus.

Profissionais de Informação do  
Patrimônio Cultural

**Metadados** aplicado para a informação de valor agregado, criados para **arranjar, descrever, indicar** e outras potencialização de **acesso** para o objeto informação e as coleções físicas **relacionadas** com esses objetos.

Comunidades de Desenvolvimento e de Fomento de padrões e práticas determinam o conjunto de metadados.

**Linguagens de Marcação** → **HTML** e **XML** fornecem padronização estruturante e de expressão aos padrões de metadados para **processamento de máquina, publicação e implementação**.

Gilliland, A. J. Setting the stage. In: Baca, M. Introduction to metadata. 2. ed. Los Angeles, USA: The Getty Research Institute, 2008.



What Is  
Metadata?

## What Is Metadata?



**Dificuldade de definição única** decorre da cobertura do termo conforme a comunidade que o utilize.

**Engenharia de sistemas:** é um **nível físico de informação** como nome de arquivo ou formato, os tipos de dados, etc., **necessário para decodificar uma sequência de bytes** em elementos reconhecido por uma **linguagem de programação**.

**Gestor de bases de dados:** é o **conteúdo de um esquema**, ou seja, os nomes para todas as classes de objetos de dados dentro da base, um **conjunto de atributos e as relações** entre eles.

**Físico:** pode ser um **número usado em uma transformação** de dados, ou uma **descrição** em linguagem natural dos processos de medida.

**Pesquisador** que estuda um domínio de informação pode supor ser uma **guia para encontrar mais informação**.

**Bibliotecário:** são um tipo de **dados que é usado para descrever o conteúdo, a estrutura, a representação e o contexto** de alguns conjunto de dados específico.

## What Is Metadata?

Strutz, S. Toward a Better Understanding of Metadata – Examples of Metadata in Business. TDAN, 1/01/2016.

<https://goo.gl/EXaJpm>

Metadados destinam-se a ser utilizados por **consumidores humanos ou por processos autônomos** como: os mecanismos de controle de acesso na Rede Global, os serviços de descoberta de conteúdo ou sistemas automatizados de disseminação de informação.

Como as **tomadas de decisões** são realizadas com base em metadados de conteúdo, devem ser consideradas as garantias fornecida pelos **Metadados** [de marcação e de conteúdo – padrões reconhecidos].

Observa-se que as **definições sobre metadados** são muitas vezes **insuficientes** e ficam aquém de satisfazer nossa necessidade de compreender melhor o que são Metadados, daí a necessidade de aumentar a nossa compreensão sobre os mesmos.

E, também, como permitem às pessoas **pesquisarem, decidirem, reutilizarem e gerenciarem** os dados consumidos pela organização e em todo o ambiente de tecnologia. Os **metadados fornecem clareza aos dados**.

[tradução nossa]



Relacionado com Bases de dados

Envolvido no gerenciamento e interoperabilidade de dados

Conjunto de normas industriais


# What Is Metadata?

Aplicados para arranjar, descrever e indicar objetos de informação.

Relacionado às linguagens de marcação para processamento de máquina.

Fornecem clareza aos dados

Metadata	Data
Fruit	Apple
Season	Oct to June
Type	Fuji
Measure unit	Oz
Weight	8
Uses	Salad, Snacking, Sauce
Taste	Sweet, Juicy, Crisp
Purchase Date	7/30/05
State of origin	New York



**Metadados** é um termo sob o qual se tem produzido inúmeros artigos, workshops e existe uma ampla comunidade de pesquisadores.

**Termo** definido e redefinido, classificado e reclassificado por tipo, colocado em categorias dinâmicas, expandidas e multiplicada.

**Confusão** de tipos, categorias, modelos de associação e características de metadados.

Busca sobre **METADADOS**

**Período 2000 - 2016**

Computação

Instituição	356 publicações
UFRGS	37
USP	36
UNICAMP	32
UNESP	25
UFPE	22
UFPR	21
UFSC	21

Dissertação → 282

Tese → 74

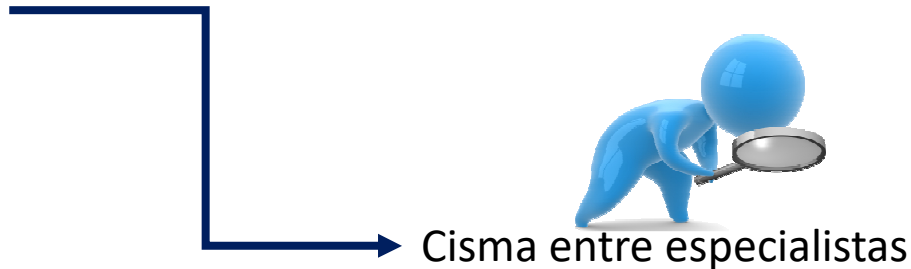
- Banco de Dados 23
- Bibliotecas Digitais 8**
- Ciência da Computação e Matemática 29
- A Ciência da Informação 33**
- S Engenharia de software 10**
- S Ensino a Distância 8**
- U Informática 7**
- N Interoperabilidade 17**
- T Metadados 153**
- O Objetos de Aprendizagem 19**
- S Ontologia 32**
- Recuperação da Informação 14
- Sistemas digitais 10
- Web Semântica 29

## What Is Metadata?

Caplan, P. Metadata fundamentals for all libraries.  
Chicago: American Library Association, 2003.

Um termo neutro para catalogação sem o **excesso de bagagem** do AACR2 ou o Formato MARC.

Dados sobre dados



Definição restrita: **dados codificados** sobre recursos eletrônicos em Rede.

Cobrem +/- os **registros em todos os formatos** (impressos e eletrônicos); para **recursos em todos os suportes** impressos e eletrônicos.

what is...



metadata?

Hudgins, J.; Agnew, G.; Brown, E. Getting mileage out of metadata: applications for the library. Chicago: ALA, 1999.

O termo em geral refere-se a alguns **dados** que auxiliam na **identificação, descrição e localização dos recursos eletrônicos** na Rede. Outra função provida pelos **metadados** é o **controle do recursos eletrônico**, se através da propriedade e procedência dos metadados para **validação** e **rastreamento** da informação usada; metadados de **direitos e permissão** para **controle de acesso**; ou metadados de **classificação de conteúdo**, um componente chave de alguns mas aplicações de filtros web.

what is...



metadata?

Taylor, A. G. The organization of information. Westport, CT: libraries Unlimited, 2004.

Um **termo guarda-chuva**.

Discussão e definição **combinam diferentes componentes conceituais**: **pacote** de informações e seus atributos, **padrões** de conteúdo (regras para descrever o pacote), **esquema** de metadados, **elementos** de metadados, **registros** de metadados e **formatos** de codificação.

```
001 26132811
008 920608s1992 nyu bf 001 0 eng
010 $a92021087
020 $a1555701205
040 $aDLC$cDLC$dAGL
049 $aHNKA
050 00 $aZ678.9$b.C58 1992
082 00 $a025/.00285$220
100 1 $aCohn, John M
245 10 $aPlanning for automation :$ba how-to-do it manual for
librarians /$cJohn M. Cohn, Ann L. Kelsey, Keith Michael
Fiels
260 $aNew York :$bNeal Schuman Publishers,$cc1992
300 $avi, 116 p. ;$c28 cm
440 0 $aHow-to-do it manuals for libraries ;$uno. 25
504 $aIncludes bibliographical references and index
650 0 $aLibraries$xAutomation$XManagement$XHandbooks, manuals, etc
650 0 $aLibrary planning$XHandbooks, manuals, etc
700 10 $aKelsey, Ann L
700 10 $aFiels, Keith Michael
```

**Exemplo:** Formato MARC. Considerados **por alguns** só um formato de codificação; **por outros** como um esquema de metadados. O MARC **exibe propriedade de ambos**, e nesta ótica é tido como um **padrão de conteúdo**. Assim, não é surpresa que se tenha confusão sobre metadados.

Greenberg, J. Metadata and the world wide web. Encyclopedia of Library and Information Science 72, suppl. 35, pp. 244-61.

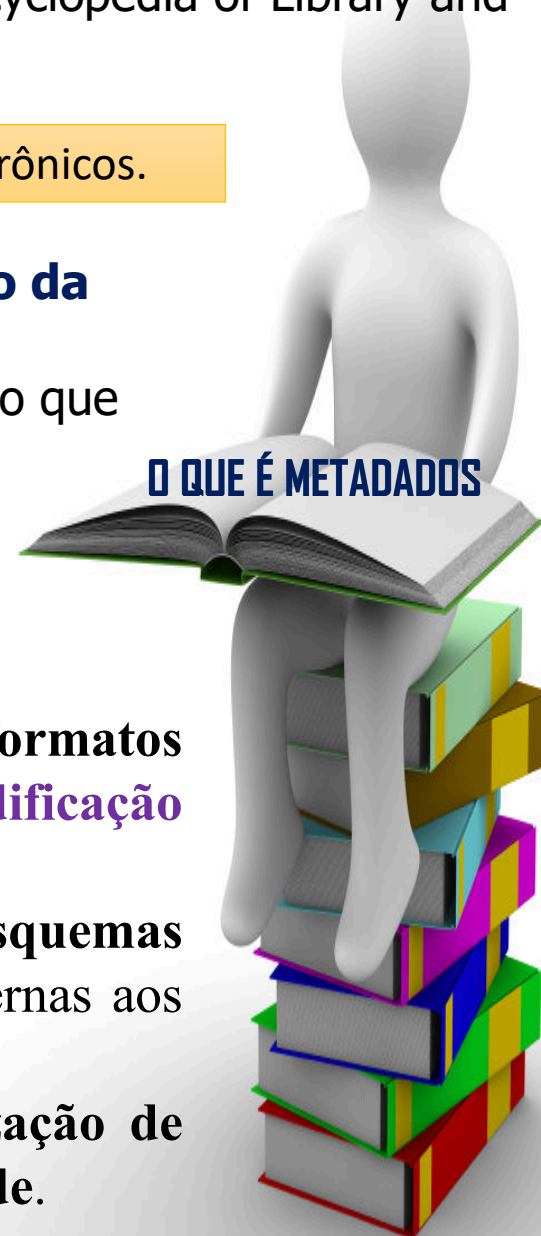
Informação sobre objetos físicos, bem como recursos eletrônicos.

**Novas circunstâncias** no contexto da **organização da informação** permite **distinguir entre o que tradicionalmente é etiquetado (catalogação)** e o que agora é visto como atividade de **metadados**.

São as seguintes:

1. A internet e tecnologias web **introduz novos formatos de informação**, novas **linguagens de codificação** (HTML, XML) e novos valores de atributos.
2. Web ascendeu o **desenvolvimento de muitos esquemas** de metadados por diferentes comunidades externas aos ambiente da Biblioteconomia.
3. Há ênfase sem precedentes sobre a **padronização de esquemas de metadados** e a **interoperabilidade**.

O QUE É METADADOS



## What Is Metadata?

## normas e protocolos

Gartner, definição ampliada

<http://www.gartner.com/it-glossary/metadata/>

Definição: "Metadados são informações sobre as características de qualquer artefato, como o seu **nome**, **localização**, **importância percebida**, **qualidade** ou **valor** para a empresa, e as suas **relações com outros artefatos** que a empresa considere valer a pena gerenciar“.

Isso levou a criação de protocolos que melhoram a gestão de metadados dentro ou através de domínios específicos, geográficos, empresariais para facilitar as transações de comércio e de colaboração.

[The International Foundation for Information](#) (IF4IT) – Metadados para a Gestão da Produção

[International Organization for Standardization](#) (ISO) – Padrões Internacionais

[ISO/IEC JTC1 SC32 WG2](#) – Padrões específicos de metadados

[Library of Congress](#) – Biblioteca de Pesquisa

Protocolos Especializados de Metadados::

Geoespacial

Estatísticos

Observations

Métricos (Qualitativos)

Preservação

Strutz, S. Toward a Better Understanding of Metadata – Examples of Metadata in Business. TDAN, 1/01/2016. <https://goo.gl/EXaJpm>



Duval, E.; Hodgins, W.; Sutton, S.; Weibel, S. I. Metadata principles and practicalities. D-Lib Magazine, v. 8, n. 4, 2002 [Online] <https://goo.gl/raQ26p>

## Princípios $\leftrightarrow$ Metadados

Pressupostos que fornecem uma **orientação para o desenvolvimento de soluções de interoperabilidade semântica** e de máquina em qualquer domínio usando variado **conjunto de padrões de metadados**.

### Modularidade

**Princípio chave de organização** para ambientes caracterizados por fontes de conteúdo diversificadas, estilos de gerenciamento de conteúdo e abordagens para descrição de recursos. Permite aos **projetistas** de esquemas de metadados **criarem novos conjuntos baseados em esquemas de metadados** estabelecidos e se beneficiem das melhores práticas observadas, ao invés de reinventar elementos de novo.

### Extensibilidade

**Sistemas de metadados devem permitir extensões de modo que as necessidades de uma aplicação possa ser acomodada**. Elementos de metadados são susceptíveis de ser encontrado na maioria dos esquemas (conceito de criador ou identificador de recurso, por exemplo). Outros são específicos para determinadas aplicações ou domínios ( grau de cobertura, por exemplo, em dados de sensoriamento remoto).

Duval, E.; Hodgins, W.; Sutton, S.; Weibel, S. I. Metadata principles and practicalities. D-Lib Magazine, v. 8, n. 4, 2002 [Online] <https://goo.gl/raQ26p>

## Princípios ↔ Metadados

### Refinamento

Refere-se a **habilidade do esquema de metadados** permitir ao usuário escolher um nível de detalhamento apropriado de uma determinada aplicação. Inclui 2 subcategorias:

1. Acréscimo de qualificador que faça indicação de um elemento mais específico.
2. A especificação do conjunto de valores que definem o alcance de um dado elemento.

### Multilinguismo

É essencial adotar a arquitetura de metadados de **respeito aos aspectos linguísticos e diversidade cultural**. Necessidade de ajustar padrões de metadados ao contexto local. A Web como um **sistema de informação global** é importante na medida em que proporciona acesso sem precedentes a recursos de âmbito global.

Nilsson, M.; Palmer, M.; Naeve, A. Semantic web metadata for e-learning – some architectural guidelines. In WWW2002. The Eleventh International World Wide Web Conference, Honolulu, Hawaii, 7-11 May 2002. [Online] <https://goo.gl/6ldacF>

## Equívocos $\leftrightarrow$ Metadados

A maioria das pessoas **usam o termo com significados diferentes e incompatíveis, causando mal-entendidos**. Na implementação de metadados em aplicações de e-learning, ocorrem objeções de vários tipos ao conceito e seu uso. Decorrem de **equívocos sobre a própria natureza dos metadados**. Alguns dos recursos atribuídos a metadados, e que estão **envolvidos nestes equívocos**, incluem:

1. O objetivo de metadados é **dados sobre dados**.
2. Metadados para um recurso é **produzido apenas uma vez**.
3. Metadados devem ter uma **semântica logicamente definida**.
4. Metadados podem ser descritos por **documentos de metadados**.
5. Metadados é a versão digital dos **sistemas de indexação de bibliotecas**.
6. Metadados são dados sobre dados **legíveis por máquina**.

Nilsson, M.; Palmer, M.; Naeve, A. Semantic web metadata for e-learning – some architectural guidelines. In WWW2002. The Eleventh International World Wide Web Conference, Honolulu, Hawaii, 7-11 May 2002. [Online] <https://goo.gl/6ldacF>

O objetivo de metadados é **dados sobre dados.**

Uma definição como sendo informações sobre dados. **Equívoco ligado ao fato dos metadados conterem informações como título, autor, identificador, etc.** Outros metadados apresentam tipo de **granularidade** dos objetos, **propósito pedagógico, avaliações e objetivos** de aprendizagem, etc. A razão para isto é que tais propriedades **não representam dados factuais** sobre um recurso, **mas sim representam interpretações de recursos.**

Metadados para um recurso é **produzido apenas uma vez**

Metadados necessitam ser relacionado como um trabalho em progresso. De fato, metadados para recursos específicos até **não necessitam estar contido em um documento isolado.**

Metadados **devem ter uma semântica** logicamente definida.

**Humanos preferem definir sua semântica sempre que necessitam.** O RDF até intenta dar ao criador de metadados a oportunidade de definir um vocabulário ou reutilizar um vocabulário definido em outro lugar, jamais sendo mais que uma miscelânea de alguns vocabulários de fato, desenvolvido em pequenas fases por pessoas que necessitam deles para atividade específica.

Nilsson, M.; Palmer, M.; Naeve, A. Semantic web metadata for e-learning – some architectural guidelines. In WWW2002. The Eleventh International World Wide Web Conference, Honolulu, Hawaii, 7-11 May 2002. [Online] <https://goo.gl/6ldacF>

Metadados podem ser **descritos por documentos de metadados.**

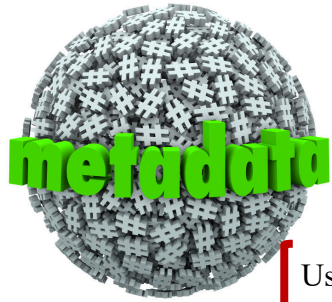
Um equívoco com raízes no XML e sua popularidade como um formato de documento metadados. Um documento **XML é essencialmente uma árvore etiquetada contendo texto**. Um documento XML não pode ser arbitrariamente inserido dentro de um outro documento.

Metadados é a **versão digital dos sistemas de indexação de bibliotecas.**

O sistema de **indexação da biblioteca tradicional é considerável menos que os metadados**. Ademais, Metadados carregam além da **descritiva** e a **função de definição de assunto** da biblioteca tradicional (AACR2, LCSH, CDD), funções adicionais como conteúdo certificado, rastreamento de histórico de extensões e versões, e monitoramento e processo de rastreamento.

Metadados são **dados sobre dados legíveis por máquina.**

Metadados **não são apenas para consumo de máquina**. Computadores são um **meio de comunicação** Humano  $\leftrightarrow$  Humano, e assim sendo o conceito de metadados que é compreensível para ambos homem e máquina pode definitivamente formar uma **parte importante da comunicação**.



## Literatura – divide em 3 – 5 Categorias

### Administrativo

Usado na gestão e administração dos recursos informacionais

Aquisição,  
Copyright,  
Requisito de acesso,  
Inf. de localização,  
Controle de versão,  
Critério para digitalização

### Descritivo

Usado para descrever ou identificar o recurso

Registro de catalogação (título, assunto etc.)  
indexação especializada,  
relacionamento de links entre recursos e anotações pelo usuário.

### Preservação

Relacionado ao gerenciamento da preservação do recurso informacional

Documentação das condições físicas do recurso, Documentação das ações tomadas para preservação das versões físicas e digital do recurso. Ex. data de migração

### Técnico

Relacionado com as funções do sistema.

Documentação de hardware e software. Informação da digitalização (ex. formatos, nível de compressão, rastreamento de tempo de resposta, autenticação e segurança dos dados – senhas)

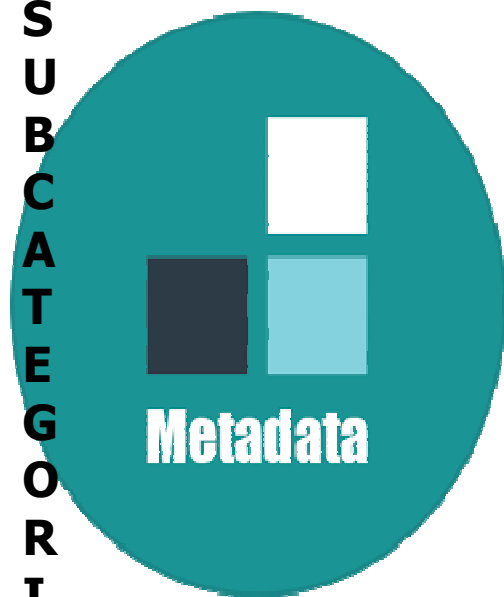
### Uso

Relacionado ao nível e tipo de uso dos recursos de informação.

Exibição dos recursos .  
Rastreamento do uso pelo usuário. Reuso do conteúdo.

Intner; Lazinger; Weihs, 2006.

**S  
U  
B  
C  
A  
T  
E  
G  
O  
R  
I  
A**



**Para recursos de Descoberta**

- Descrição bibliográfica básica (autor, título, série);
- Identificação de recursos únicos na web (URN, ISBN);
- Descrição geral de conteúdo (resumo);
- Descrição de assuntos (palavra-chave);
- Descrição estruturada (descrição de imagens);
- Descrição de relacionamentos (elementos de associação do recurso para documentos relacionados)
- Descrição da procedência dos recursos (tamanho, formato, padrão de compressão).

**Para disponibilidade de recursos**

- Distribuição de recurso (contato, processo de pedido);
- Termo e condições para acesso ao recurso (permissão);
- Termos e condições para uso do recurso (copyright, restrições de cópias);
- Requisitos do recurso (configuração de hardware e software);
- Localização do recurso (URL, Protocolo de Acesso);
- Autenticidade do resumo (assinatura digital).

**Para controle e administração do recurso**

- Controle de modificação do recurso (modificação e revisão de dados);
- Administração do recurso (data de criação e administração de recurso);
- Histórico de uso do recurso (cópia, edição, remoção);
- Metadados de Administração (padrão de nome, padrão de versão).

Intner; Lazinger; Weihs, 2006.



<http://dublincore.org/>

Dublin Core Metadata Initiative®

*Making it easier to find information.*

1. TITLE
2. CREATOR
3. SUBJECT
4. DESCRIPTION
5. PUBLISHER
6. CONTRIBUTORS
7. DATE
8. TYPE
9. FORMAT
10. IDENTIFIER
11. SOURCE
12. LANGUAGE
13. RELATION
14. COVERAGE
15. RIGHTS MANAGEMENT

Elementos são opcionais.

Exibidos aleatoriamente (em qualquer ordem).

Extensível.

Coexiste com outros metadados. / interoperabilidade

Padrão internacional.

Autoexplicativo.

Autor descreve o documento.

<http://dublincore.org/documents/dc-html/>

**ISO 15836:2009** Information and documentation –  
The Dublin Core Metadata element set

- Iniciativa impulsionada pela OCLC
- **2001 – converte-se em Norma ANSI/NISO Z39-85 – 2001**
- DC conjunto de 15 elementos opcionais, para descrição de conteúdos segundo 3 tipos:
  - **Elementos de conteúdo:** título, assunto, descrição, fonte, linguagem, relação, cobertura.
  - **Elementos relativos à propriedade intelectual do recurso:** criador, publisher, contribuidor, direitos.
  - **Elementos de temporalidade e formato do recurso e sua identificação:** data, tipo, formato, identificador.

DC é um **padrão popular** porque é simples, extensível e interoperável. Ao se tornar **norma ISO** facilitou seu uso em contextos corporativos e em alguns ECMS (*enterprise content management system*)



## Enterprise Content Management

O **conteúdo** deve ser **gerenciado** para que seja usado como meio de **atingir os objetivos** de negócios.

ECM é a **coleta** e **organização sistemática** de informações que devem ser usadas por um público determinado - executivos, clientes, etc. Não é nem uma única tecnologia, nem uma metodologia, nem um processo, **é uma combinação** dinâmica de **estratégias**, **métodos** e **ferramentas** usadas para **capturar, gerenciar, armazenar, preservar e fornecer informações** que suportam os principais processos organizacionais durante todo o seu ciclo de vida.

- ❑ **Capturar** resume-se a inserir conteúdo no sistema.
- ❑ **Gerenciar** é o que se faz ao lado dele, para que possa ser encontrado e usado por quem quer que seja destinado.
- ❑ **Armazenar** significa encontrá-lo como um lugar adequado em sua infraestrutura, seja um sistema de gerenciamento de conteúdo formal ou outra solução de informações.
- ❑ **Preservar** refere-se a cuidados de longo prazo - arquivamento, a prática de proteger para que o conteúdo possa ser utilizado no futuro, a organização o torna disponível.
- ❑ **Entregar** é sobre como colocar as informações nas mãos das pessoas certas, quando for preciso entregar.

<http://www.aiim.org/What-is-ECM-Enterprise-Content-Management#>

## Categorias dos elementos de metadados do formato Dublin Core

- 1. TITLE**
- 2. CREATOR**
- 3. SUBJECT**
- 4. DESCRIPTION**
- 5. PUBLISHER**
- 6. CONTRIBUTORS**
- 7. DATE**
- 8. TYPE**
- 9. FORMAT**
- 10. IDENTIFIER**
- 11. SOURCE**
- 12. LANGUAGE**
- 13. RELATION**
- 14. COVERAGE**
- 15. RIGHTS MANAGEMENT**

<http://dublincore.org/documents/usageguide/elements.shtml>

### Conteúdo

1. Título
3. Assunto
4. Descrição Fonte
12. Idioma
13. Relação
14. Cobertura (extensão)

### Propriedade Intelectual

2. Criador
5. Editor
6. Contribuinte
11. Fonte
15. Direitos

### Características físicas

7. Data
8. Tipo (de recurso)
9. Formato (suporte físico)
10. Identificação (local)



Dublin Core Metadata Initiative®  
*Making it easier to find information.*

## Política de Persistência

Reconhece que as aplicações dependem da persistência dos documentos formais e dos esquemas processáveis por máquinas, disponibilizados publicamente.

Especificamente, a estabilidade das URIs de termos DCMI e URIs de namespace DCMI que são fundamentais para a interoperabilidade ao longo do tempo.

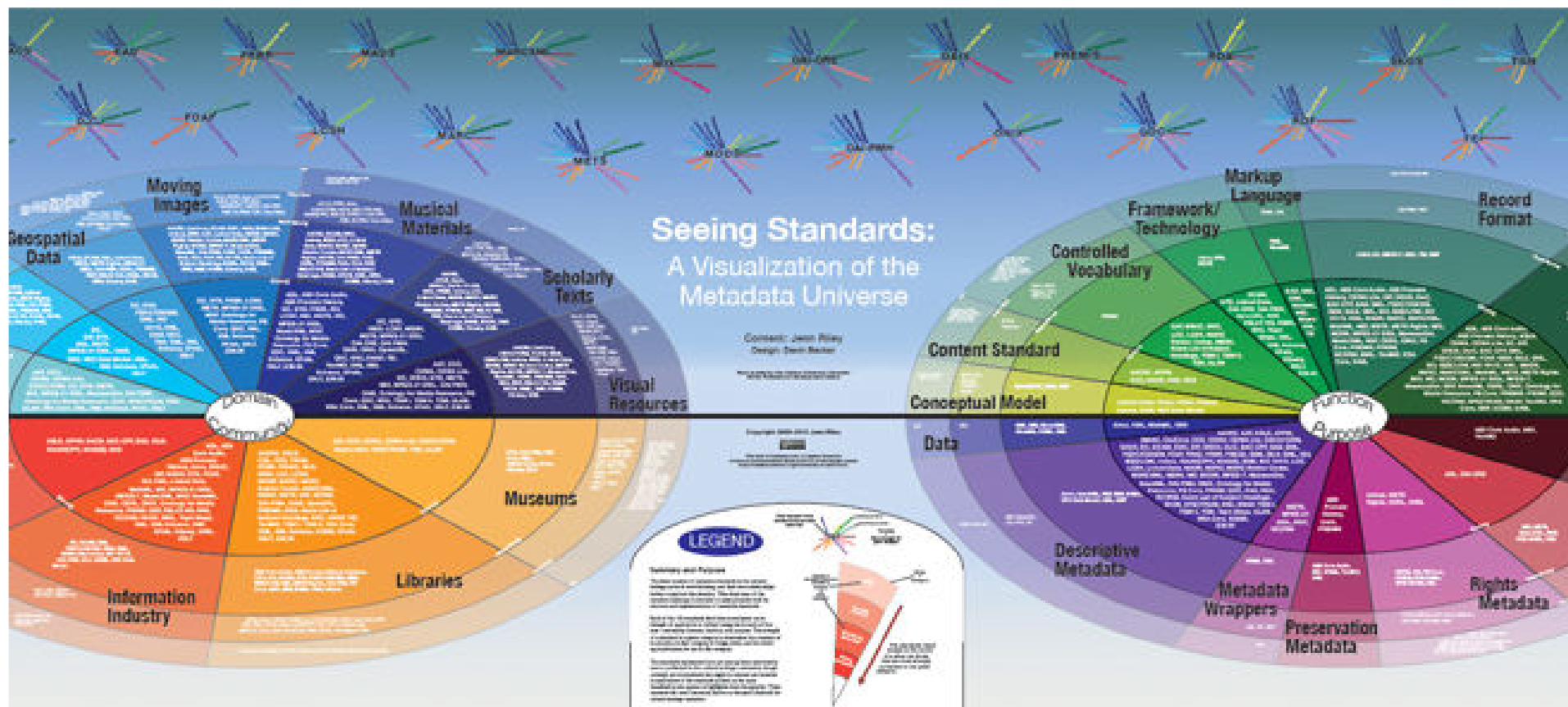
<http://dublincore.org/documents/dcmi-namespace/>

FLORES, Ana María; CASADO, Ana. El Sistema Latindex en Argentina. *Ciência da Informação*, [S.l.], v. 44, n. 2, aug. 2016. ISSN 1518-8353. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/1860>>. Acesso em: 17 feb. 2017. doi:<http://dx.doi.org/10.18225/ci.inf.v44i2.1860>.

**DUBLIN CORE    METADADOS DO DOCUMENTO**

1. Título            El Sistema Latindex en Argentina
2. Autor            Ana María Flores; Centro Argentino de Información Científicas y Tecnológica. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas; Argentina
2. Autor            Ana Casado; Argentina
3. Assunto           Latindex
3. Assunto           Sistema Latindex; Argentina; Revistas científicas; Evaluación
4. Descrição        El inicio de la cooperación argentina con el Sistema Latindex se enmarca en el establecimiento de una serie de políticas institucionales del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) que tienen sede en el Centro Argentino de Información Científica y Tecnológica (CAICYT-CONICET) y cuyo objetivo es identificar, registrar, seleccionar, calificar, compilar, proporcionar, producir y diseminar información calificada sobre las revistas científicas argentinas enfocada ....
5. Editora           [Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia \(Ibict\)](#)
6. Contribuidor
7. Data              08/08/2016
8. Tipo               Peer-reviewed articles
8. Tipo
9. Formato           PDF
10. Identificador   <http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/1860>
10. Identificador   <http://dx.doi.org/10.18225/ci.inf.v44i2.1860>
10. Identificador   <http://dx.doi.org/10.18225/ci.inf.v44i2.1860.g2367>
11. Fonte            *Ciência da Informação*; v. 44, n. 2 (2015): 20 Anos do Latindex
12. Idioma            pt
13. Relacionamento
14. Cobertura
15. Direitos           Direitos autorais 2016 Ana María Flores, Ana Casado Esta obra está licenciada sob uma licença [Creative Commons Atribuição - Não comercial - Compartilhar igual 4.0 Internacional](#).

Fonte: <http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/1860>



Riley, J. **Seeing Standards**: a visualization of the metadata universe. USA: Indiana University Libraries, 2009-2010.

**Inúmeros padrões de metadados no setor do patrimônio cultural e memória, complicada pelas inter-relações existentes.**

**Mapa visual do universo destina-se a servir de apoio aos planejadores com responsabilidade de selecionar e implementar os padrões.**

**Lista-se 105 padrões avaliados por sua força de aplicação nas categorias divididas em 04 eixos: comunidade, domínio, função e objetivo.**

A word cloud centered around the text "Dublin Core Descriptive Metadata". The words are arranged in various orientations and colors, including shades of blue, green, orange, and red. The central text "Dublin Core" is in large black letters, with "Descriptive Metadata" below it in a large, slanted blue font. Other prominent words include "Visual Resources", "Scholarly Texts", "Musical Materials", "Moving Images", "Geospatial Data", "Datasets", "Cultural Objects", "Information Industry", "Libraries", "Museums", "Record Format", "Structure Standard", "Content Standard", "Controlled Vocabulary", "Technical Metadata", "Structural Metadata", "Rights Metadata", "Archives", and "Industry".

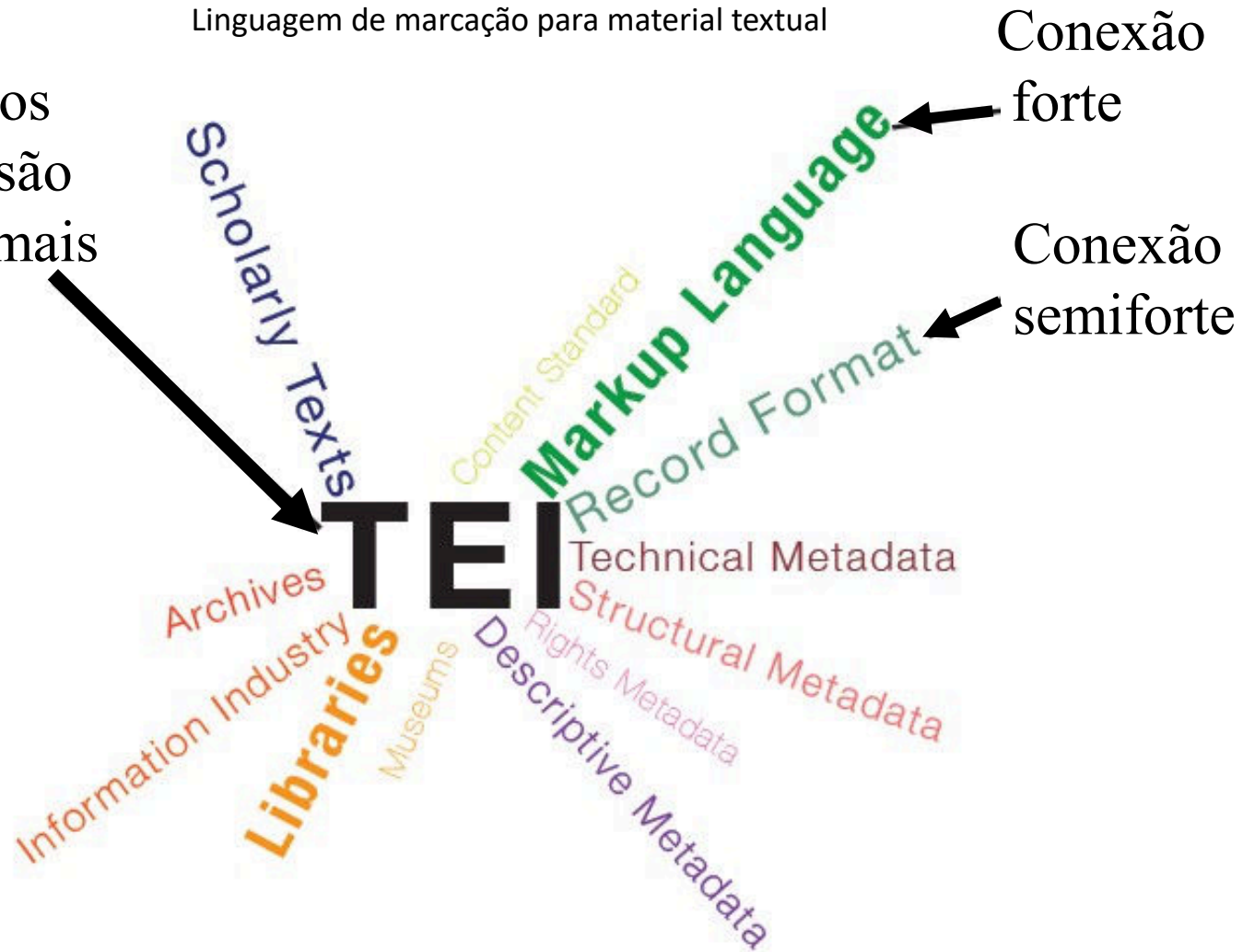
Visual Resources  
Scholarly Texts  
Musical Materials  
Moving Images  
Geospatial Data  
Datasets  
Cultural Objects  
Information Industry  
Libraries  
Museums  
Record Format  
Structure Standard  
Content Standard  
Controlled Vocabulary  
Dublin Core  
Descriptive Metadata  
Technical Metadata  
Structural Metadata  
Rights Metadata  
Archives  
Industry

## Text Encoding Initiative

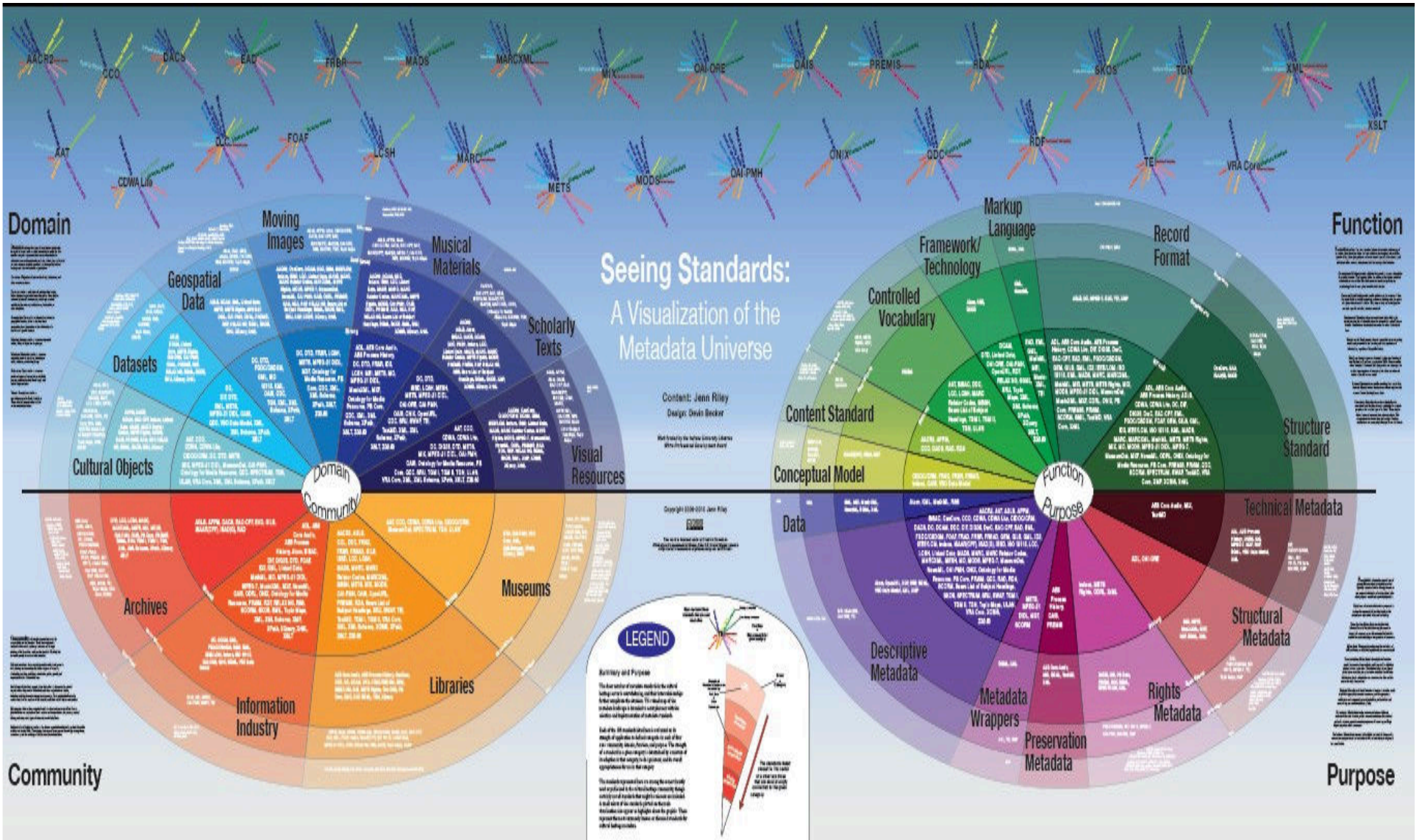
<http://www.tei-c.org>

Linguagem de marcação para material textual

As **estrelas** representam os padrões que são usados com mais frequência.



Tamanho da Fonte = Estrelas fortes para determinada categoria



# Seeing Standards: A Visualization of the Metadata Universe

Content: Jenn Riley  
Design: Devin Becker

With thanks to the Andrew University Libraries  
with their support and expertise

Copyright 2008-2016 Jenn Riley

This is a visualization of the metadata universe  
and is not intended to be a comprehensive list  
of all metadata standards.

**LEGEND**

**Arbitrary and Purpose**

The size and color of standards is arbitrary and is not intended to represent the relative importance of the standard. The color of the standards is arbitrary and is not intended to represent the relative importance of the standard.

The length of the standards is arbitrary and is not intended to represent the relative importance of the standard. The length of the standards is arbitrary and is not intended to represent the relative importance of the standard.

The number of standards is arbitrary and is not intended to represent the relative importance of the standard. The number of standards is arbitrary and is not intended to represent the relative importance of the standard.

## Function

**Markup Language**

Standards in this sector are used to describe the structure and content of digital resources. They are typically used to describe the structure and content of digital resources.

**Framework/Technology**

Standards in this sector are used to describe the structure and content of digital resources. They are typically used to describe the structure and content of digital resources.

**Controlled Vocabulary**

Standards in this sector are used to describe the structure and content of digital resources. They are typically used to describe the structure and content of digital resources.

**Content Standard**

Standards in this sector are used to describe the structure and content of digital resources. They are typically used to describe the structure and content of digital resources.

**Conceptual Model**

Standards in this sector are used to describe the structure and content of digital resources. They are typically used to describe the structure and content of digital resources.

**Data**

Standards in this sector are used to describe the structure and content of digital resources. They are typically used to describe the structure and content of digital resources.

**Descriptive Metadata**

Standards in this sector are used to describe the structure and content of digital resources. They are typically used to describe the structure and content of digital resources.

**Metadata Wrappers**

Standards in this sector are used to describe the structure and content of digital resources. They are typically used to describe the structure and content of digital resources.

**Preservation Metadata**

Standards in this sector are used to describe the structure and content of digital resources. They are typically used to describe the structure and content of digital resources.

**Rights Metadata**

Standards in this sector are used to describe the structure and content of digital resources. They are typically used to describe the structure and content of digital resources.

**Structural Metadata**

Standards in this sector are used to describe the structure and content of digital resources. They are typically used to describe the structure and content of digital resources.

**Technical Metadata**

Standards in this sector are used to describe the structure and content of digital resources. They are typically used to describe the structure and content of digital resources.

## Purpose

**Record Format**

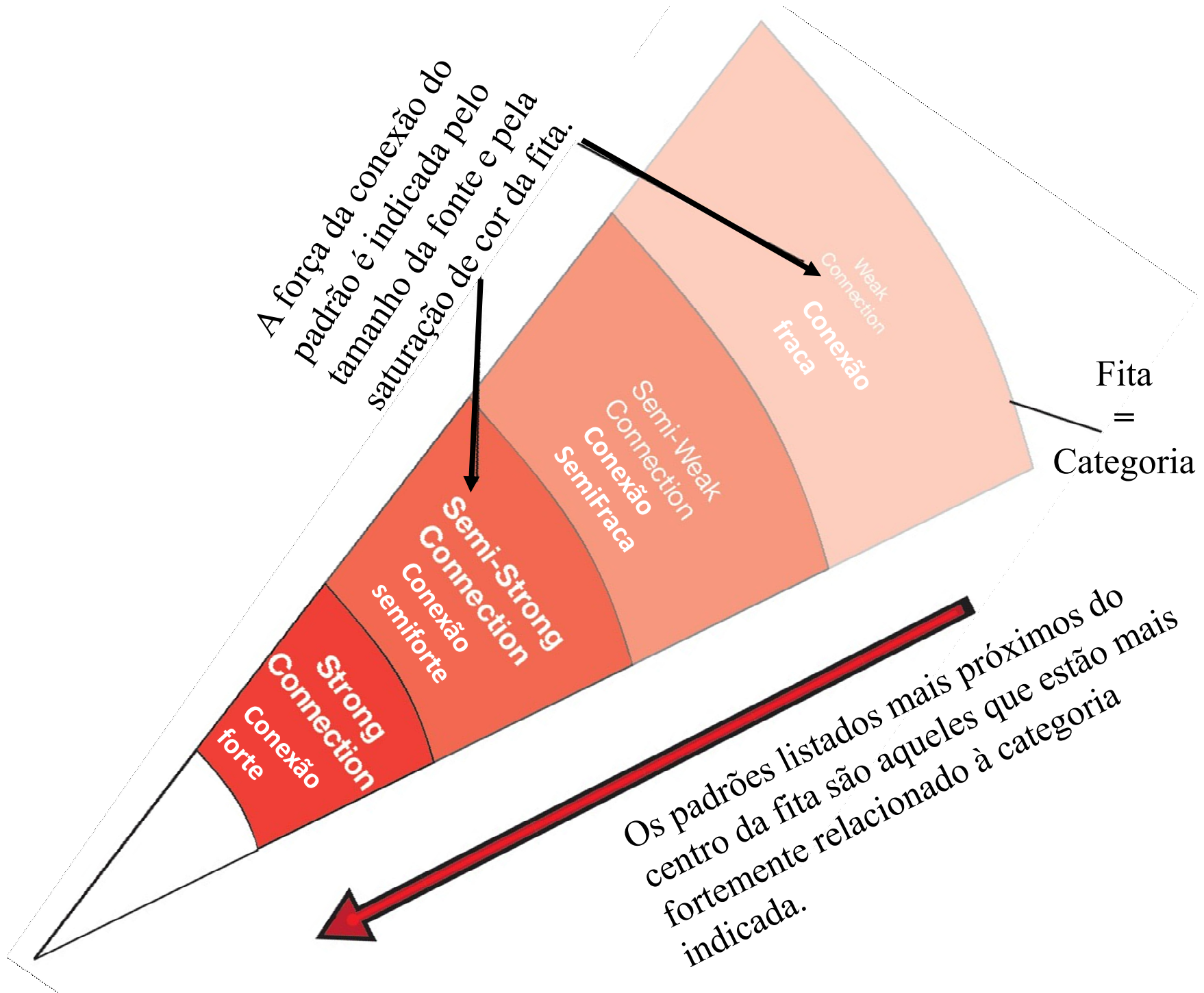
Standards in this sector are used to describe the structure and content of digital resources. They are typically used to describe the structure and content of digital resources.

**Structure Standard**

Standards in this sector are used to describe the structure and content of digital resources. They are typically used to describe the structure and content of digital resources.



A força da conexão do padrão é indicada pelo tamanho da fonte e pela saturação de cor da fita.



Os padrões listados mais próximos do centro da fita são aqueles que estão mais fortemente relacionado à categoria indicada.