

Memória, Tecnologia e Cultura na Organização do Conhecimento

Organizadores: Fabio Assis Pinho  
José Augusto Chaves Guimarães



ISKO-BRASIL

**FABIO ASSIS PINHO**  
**JOSÉ AUGUSTO CHAVES GUIMARÃES**  
**Organizadores**

**MEMÓRIA, TECNOLOGIA E CULTURA NA  
ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO**



**RECIFE, PE**  
**2017**

© 2017 A reprodução desse livro na íntegra ou em parte é permitida, desde que citados os créditos.  
Proibida a venda.

### Comissão Organizadora

José Augusto Chaves Guimarães  
Renato Rocha Souza  
Fabio Assis Pinho (Presidente)  
Helen de Castro Silva Casarin

### Comissão Científica

Ana Cristina Albuquerque	Marcílio de Brito
Benildes Maculan	Marcos Luiz Cavalcante de Miranda
Brigida Cervantes	Maria Aparecida Moura
Carlos Cândido de Almeida	Maria Elizabeth B. C. de Albuquerque
Carlos Marcondes	Maria Luiza Almeida Campos
Célia da Consolação Dias	Mariângela Spotti Lopes Fujita
Cristina Dotta Ortega	Marilda Lopes Ginez de Lara
Deise M. A. Sabbag	Marisa B. M. Bräscher
Dulce Amélia de Brito Neves	Murilo Artur Araújo da Silveira
Evelyn G. D. Orrico	Natália Bolfarini Tognoli
Fabiano Ferreira de Castro	Rodrigo de Sales
Fabio Assis Pinho	Rodrigo Rabello da Silva
Johanna Wilhelmina Smit	Suellen Oliveira Milani (Presidente)
Leilah Santiago Bufrem	Thiago Henrique Bragato Barros
Ligia Maria Arruda Café	Vânia Mara Alves Lima
Luciana de Souza Gracioso	Vera Dodebei
Luciane Paula Vital	

**Coordenação Editorial:** Francisco Arrais Nascimento

**Capa:** Maíra Fernandes Alencar

**Revisão textual:** Os autores

M533 Memória, tecnologia e cultura na organização do conhecimento.  
/ Fabio Assis Pinho, José Augusto Chaves Guimarães,  
organizadores. – Recife, PE : Ed. UFPE, 2017.

vi, 409 f. ; 30 cm. – (Estudos Avançados em Organização do  
Conhecimento ; v. 4)

Livro eletrônico.  
ISBN: 978-85-415-0913-8

1. Ciência da Informação. 2 Representação do  
Conhecimento. I. Pinho, Fabio Assis (*Org.*). II. Guimarães, José  
Augusto Chaves (*Org.*). III. Congresso Brasileiro em Organização  
e Representação do Conhecimento (4. : 2017 : Recife, PE). IV.  
Série.

CDD 020

## PREFÁCIO

A ISKO-Brasil procura consolidar a tridimensionalidade da pesquisa, nomeadamente as dimensões epistemológica, aplicada e cultural da organização e representação do conhecimento. Essa tridimensionalidade pode ser verificada na realização de três eventos nacionais e também na 14<sup>th</sup> International ISKO Conference, na cidade do Rio de Janeiro (RJ), que teve como tema geral *Knowledge Organization for a sustainable world: challenges and perspectives for cultural, scientific, and technological sharing in a connected society*.

Nesse contexto, e considerando que enquanto os anos pares são dedicados aos congressos internacionais da ISKO, os anos ímpares são dedicados aos congressos regionais ou nacionais de organização do conhecimento, insere-se a realização do IV Congresso Brasileiro em Organização e Representação do Conhecimento na Universidade Federal de Pernambuco, sob o tema Memória, tecnologia e cultura na organização do conhecimento, que ocorreu em setembro de 2017, na cidade do Recife (PE).

Por isso, o conteúdo desta obra configura-se na materialidade de um conhecimento construído a partir da institucionalização de um domínio que, por sua vez, tem merecido cada vez mais destaque para além da finalidade “recuperar informação”. Tal finalidade social tem sido percebida como uma possibilidade de reconstrução da memória.

Sim, os estudos terminológicos, terminográficos, de instrumentos de representação do conhecimento, bibliométricos, além de muitos outros, têm permitido compreender um domínio ou uma comunidade discursiva em momentos determinados historicamente. Com isso, podemos compreender e vislumbrar passado, presente e futuro.

As pesquisas, que aqui configuram o conteúdo desta obra, possibilitam essa compreensão a partir do tema proposto para a quarta edição do evento da ISKO-Brasil.

Portanto, esta obra contribui para cobrir uma deficiência em materiais didáticos nacionais, particularmente, na Biblioteconomia e na Ciência da Informação, resultado de uma reflexão teórico-metodológica dos autores. É um bom livro, porque além de todas as qualidades que possa ter, ele nos convida ao diálogo. Boa leitura!

**Fabio Assis Pinho**  
Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação  
Universidade Federal de Pernambuco  
Setembro/2017

## SUMÁRIO

---

### *Dimensão Epistemológica da Organização do Conhecimento*

A Elite e a Frente de Pesquisa das Comunicações Publicadas nos Anais do ISKO Brasil (2011-2015) à luz de Conceitos de Pierre Bourdieu .....	7-14
Das propostas que antecederam o número de chamada: a ordenação de documentos nos manuais francófonos de Biblioteconomia de meados do século XIX a 1930 .....	15-25
As Teorias Documentárias e a Organização da Informação: A Centralidade das Categorias Obra e Usuário .....	26-33
A Dimensão Teórica da Análise de Domínio na Produção Científica Brasileira de Ciência da Informação .....	34-47
Organização do Conhecimento e Kant: Uma análise do Debate Epistemológico sobre Realismo e Idealismo .....	48-54
Estudos Terminológicos e Aplicações da Filosofia da Linguagem .....	55-63
A Classificação enquanto uma função nuclear no processo de organização do conhecimento arquivístico .....	64-70
The concept of epistemology in knowledge organization .....	71-78
Produção científica dos pesquisadores PQ da área de Ciência da Informação membros da ISKO Brasil: uma análise do domínio (2012-2016) .....	79-89
Conceituando Folksonomia: análise e síntese dos diversos usos do termo na literatura de Ciência da Informação ....	90-99
Tendências e Perspectivas de Estudos sobre Folksonomia e Representação Colaborativa da Informação no Brasil .....	100-110
Concepções de Docentes Brasileiros sobre o Ensino da Análise de Assunto .....	111-119
Ciência da Informação e Organização do Conhecimento no Brasil: Uma Interface entre o GT2 da ANCIB e a ISKO-Brasil .....	120-127

---

### *Dimensão Aplicada da Organização do Conhecimento*

Classificação Arquivística e Teoria do Conceito: Elementos para Organização do Conhecimento .....	129-137
A Representação da Informação Arquivística nos Registros Cíveis .....	138-145
Mapeamento da Produção Brasileira sobre Indexação de Imagens .....	146-153
Sustentabilidade de Acervos de Digitais: Reflexões sobre Linking Open Data para Coleções de Patrimônios Culturais .....	154-161
Indexação e Descrição Arquivística: Relações Histórico-conceituais .....	162-169
Aportes teóricos e metodológicos da Organização e Representação do Conhecimento na Ciência Aberta: subsídios para a implantação de sistemas de gestão de informação de pesquisa (CRIS) nos laboratórios da Fundação Oswaldo Cruz .....	170-179
O Uso de APIs para Integração das Funções de Sumarização e Visualização Dinâmicas para Web .....	180-188
Conteúdo e Contexto em Normas de Descrição Arquivística: Uma Análise Comparativa .....	189-193
Descrever para Preservar: Metadados como Ferramenta para Gestão de Dados de Pesquisa .....	194-201
Modelo Conceitual na Descrição Arquivística: Uma Análise sobre a Representação Temática .....	202-207

Opaleo: Ontologia para Descrição e Estudo do Campo da Paleontologia na World Wide Web .....	208-216
Linguagem de Indexação no Contexto da Política de Indexação: Estudo em Bibliotecas Universitárias.....	217-224
A Qualidade do Tesouro da Corte Interamericana de Direitos Humanos como Instrumento de Organização da Informação e do Conhecimento.....	225-232
<i>Systematifier</i> : Ao Resgate duma Ferramenta Útil na Análise de Domínio .....	233-241
Identificação e Indicação de Padrões de Metadados para Vídeos do YouTube: Uma Revisão de Literatura .....	242-248
Organização da Informação em Repositórios Digitais: Uma Abordagem sobre a Política de Indexação da Base de Dados Referencial de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação (BRAPCI).....	249-261
Novas Pragmáticas Informacionais em Coleções de História Natural: Deslocamento para Refletir sobre o Futuro da Biodiversidade? .....	262-268
Mecanismo de Busca de Imagens Médicas Semioticamente Híbrido: Proposta de um Sistema de Recuperação e Recomendação.....	269-278
O Uso de Repositórios em Bibliotecas Públicas: Um Estudo de Caso sobre a Apropriação da Tecnologia para Suporte à Produção de Memória Local.....	279-287
A Organização do Conhecimento no Domínio das Artes: O Fazer Terminológico na Gestão do Vocabulário Controlado.....	288-296
O Uso De Mapas Conceituais Na Representação Da Informação Memorialística de Obras Artístico-Pictóricas ...	297-305

---

### ***Dimensão Política e Social da Organização do Conhecimento***

Representação da função social da propriedade nos tesouros jurídicos brasileiros.....	307-316
A Música como Recurso Informacional: Novas Perspectivas de Estudo na Organização da Informação .....	317-324
Possibilidades Reflexivas sobre Gênero na Estruturação do Ponto de Acesso na Catalogação: Entre a Delimitação das Regras e a Amplitude da Representação.....	325-333
Colaboração Científica na Temática Ética em Organização e Representação do Conhecimento: Um Estudo no Periódico Knowledge Organization .....	334-340
Música, Informação e Política: Tratamento Temático da Informação na Produção Musical de Chico Buarque no Período do AI-5 (1968-1978).....	341-350
A Contribuição da Organização do Conhecimento na Representação da Informação em Contextos LGBT: Interpelações acerca da Linguagem .....	351-360
As Crianças como Comunidades de Usuários e os Sistemas de Organização do Conhecimento: Uma análise da Literatura .....	361-367
Gêneros Textuais e Comunidades Discursivas: Contribuições Para Pesquisas Em Terminologia .....	368-374
Referências socioculturais na Organização do Conhecimento .....	375-382
A Dimensão Cultural da Organização do Conhecimento: Análise das Comunidades Epistêmicas a partir dos Congressos da ISKO-Brasil .....	383-393
A Diversidade Cultural e os Sistemas de Representação da Informação.....	394-398
Problemas Relacionados a Biases em Sistemas de Organização do Conhecimento: Perspectivas para a Representação de Assunto .....	399-408

# Identificação e Indicação de Padrões de Metadados para Vídeos do YouTube: Uma Revisão de Literatura

*Identification and indication of Metadata Standards for YouTube videos: a literature review*

Melina Simardel Dantas (1), Zaira Regina Zafalon (2), Luciana de Souza Gracioso (3)

(1) Universidade Federal de São Carlos - UFSCar, Rodovia Washington Luís, km 235 - SP-310 - São Carlos. melinasimardel@ufscar.br. (2) zzafalon@gmail.com. (3) luciana@ufscar.br.

## Resumo

Com o uso e o compartilhamento de informação via Web, a produção midiática cresce de modo mais acelerado do que a produção textual escrita. Neste cenário, este estudo objetiva verificar em que medida estão sendo desenvolvidas pesquisas sobre Padrões de Metadados para vídeos no YouTube, tendo como hipótese que, ainda em âmbito nacional, estas discussões precisariam ser intensificadas. Para atingir o objetivo proposto foi desenvolvida revisão de literatura nacional junto a Base de Dados Brapci, e revisão de literatura internacional tanto na revista Knowledge Organization quanto nas bases internacionais ISTA e LISTA. Ao final, a partir da análise dos resumos das pesquisas recuperadas, constata-se a baixa produção sobre o assunto no Brasil e se faz uma proposta de uso de padrões de metadados para vídeos no YouTube a partir da obra de Jenn Riley.

**Palavras-chave:** Metadados; Vídeos; Youtube; Web.

## Abstract

With the use and sharing of information on the Web, media production grows faster than written textual production. In this scenario, it is the objective of this study to verify the extension of research conducted on Metadata Standards for videos on YouTube, assuming that, on the national level, these discussions would need to be intensified. In order to reach the proposed objective, a review of the national literature was developed along with the Brapci Database, and a review of the international literature both in the Knowledge Organization magazine and in the international bases ISTA and LISTA. Finally, from the analysis of the summaries of the retrieved research, the low production on the subject in Brazil is verified and a proposal is made for the use of metadata standards for videos on YouTube based on the work of Jenn Riley.

**Keywords:** Metadata; Videos; Youtube; Web.

## 1 Introdução

Pode-se dizer que um filme nada mais é do que imagem em movimento, na verdade, uma sequência de imagens que quando vistas sob determinada velocidade dão a ilusão, a ideia de movimento. Quando fazemos referência a imagens em movimento nos referimos a filmes, animações, vídeos, e tudo isso começou com a criação do cinema.

Os aparatos que deram origem ao meio cinematográfico surgiram no final do século XIX em meio a uma conjunção de circunstâncias técnicas, quando diversos inventores passaram a divulgar os resultados de suas pesquisas no campo da projeção de imagens em movimento.

As exibições dos primeiros filmes datam do período entre 1893 e 1895, quando Thomas Edison, nos Estados Unidos, registrou a patente de seu cinetoscópio, e os irmãos Lumière, na França, demonstraram seu cinematógrafo. Há relatos de projeções anteriores, mas estes são os nomes mais significativos para os estudos do início do cinema.

Desde 1889, Edison possuía uma equipe técnica encarregada “de construir máquinas que produzissem e mostrassem ‘fotografias em movimento’ (motion pictures). Em 1891, o cinetógrafo e o cinetoscópio

estavam prontos para serem patenteados” (COSTA, 2006, p.18). O cinetógrafo funcionava tanto como câmera quanto como projetor, podia fazer cópias a partir de negativos e, em vez de energia elétrica, era acionado manualmente, por uma manivela.

Para Dulce Márcia Cruz (2011), a partir do desenvolvimento do cinema e através de suas diversas formas de expressão e representação da realidade, este se tornou uma linguagem, uma maneira de conduzir relatos e veicular ideias.

Marcel Martin (2005) escreve que o cinema se tornou meio de comunicação, informação e propaganda, além de forma de arte, graças a uma escrita própria que encarna em cada realizador sob a forma de um estilo. Distingue-se dos demais meios de expressão pelo fato de sua linguagem funcionar a partir da reprodução fotográfica da realidade, na qual seres e coisas que aparecem e falam, dirigindo-se aos sentidos e à imaginação do espectador.

Entre 1907 a 1913, o cinema começa a se organizar de maneira industrial, instituindo uma especialização das várias etapas de produção e exibição dos filmes, transformando-se numa potente mídia de massa.

Este breve histórico dos primeiros anos do cinema e seu desenvolvimento inicial nos ajuda a entender como

as transformações tecnológicas ocorridas (e que ainda ocorrem) acarretam mudanças nos hábitos de recepção e nos processos de produção, distribuição e exibição de conteúdo audiovisual. Culminando, nos dias de hoje, segunda década do século XXI, com o advento das novas tecnologias de informação e comunicação e o estabelecimento da sociedade da informação, nas plataformas de compartilhamento audiovisual, em especial a YouTube.

Existem diretrizes e padrões de metadados para catalogação de material audiovisual, porém, no que se refere ao formato online deste material, os padrões ainda não estão totalmente claros.

Gilliland (2008) afirma que metadados, de forma mais ampla, podem remeter à soma do que pode ser dito sobre qualquer objeto informacional em qualquer nível de agregação. Considera-se objeto informacional algo que possa ser endereçado e manipulado como uma entidade distinta por seres humanos ou sistemas informacionais, podendo se tratar de um único item, de um grupo de itens, ou até de uma base de dados inteira.

Para Gilliland (2008), todo objeto informacional apresenta três características que podem e devem estar refletidas nos metadados: conteúdo, contexto e estrutura. A primeira, intrínseca ao objeto informacional, diz respeito ao que este contém ou sobre seu tema; o contexto, exterior ao objeto, indica aspectos associados à criação do objeto; e a estrutura, que pode ser intrínseca ou extrínseca, relaciona-se ao conjunto formal de associações dentro ou entre objetos informacionais individuais.

Ainda segundo Gilliland (2008), metadados vão além da descrição e recuperação de dados/recursos. Se faz necessária uma conceituação mais inclusiva destes elementos, principalmente ao considerar-se o alcance das atividades que podem ser incorporadas aos sistemas de informação digitais.

O termo metadados tem um alcance mais amplo, por exemplo, quando um provedor de recursos da internet utiliza metadados para se referir a informações codificadas em meta tags HTML, visando tornar um site mais fácil de se encontrar; usuários digitalizando imagens podem pensar em metadados como as informações colocadas no cabeçalho para que o arquivo digital grave informações sobre o próprio arquivo, processamento e direitos da imagem.

Metadados, além de identificarem e descreverem objetos informacionais, documentam seu comportamento, função, uso, relação com outros objetos e como têm sido e/ou devem ser gerenciados. Documentam e organizam dados de forma estruturada, diminuindo a duplicação de esforços e facilitando a manutenção destes.

Assim, foram desenvolvidos diversos padrões de metadados altamente detalhados, divididos em função

da área de aplicação (informações sobre museus, informações governamentais, por exemplo), cuja função é tentar articular as características específicas de cada dado, assim como facilitar o mapeamento dos elementos comuns.

Gilliland (2008) considera útil a separação dos metadados em categorias distintas que refletem aspectos chaves das funcionalidades de tais metadados. São elas:

- Administrativa: metadados utilizados na gestão e administração de coleções e recursos de informação;
- Descritiva: metadados utilizados na identificação e descrição de coleções e de recursos de informação relacionados;
- Preservação: metadados relacionados à gestão da preservação de coleções e recursos de informação;
- Técnica: metadados relacionados ao funcionamento de um sistema ou ao comportamento de metadados;
- Uso: metadados relacionados ao nível e tipo de uso de coleções e recursos de informação.

Gilliland (2008) afirma que a existência dos vários tipos de metadados será crítica para a continuidade da acessibilidade online e intelectual (o acesso pelo usuário através da internet ao conhecimento e informações disponíveis) e para a utilização dos recursos digitais e dos objetos informacionais que esses metadados representam, assim como para os objetos e coleções originais a que se relacionam. Serão os metadados os responsáveis pela decodificação de objetos informacionais e sua transformação em conhecimento nos sistemas de informação futuros? No contexto da web, com a maior coleção de documentos digitais existente, os metadados são imprescindíveis para a descrição, organização e encontrabilidade dessa coleção crescente.

Criada por Chad Hurley, Steve Chen e Jawed Karim, a plataforma de vídeos online YouTube foi oficialmente lançada em junho de 2005, nos Estados Unidos, com o intuito de facilitar e aumentar o compartilhamento de vídeos online. A interface integrada simples oferece aos usuários a possibilidade de enviar, publicar e assistir vídeos online sem a necessidade de conhecimentos técnicos especializados.

Atualmente, 12 anos depois de seu lançamento, o YouTube, segundo estatísticas da própria página da plataforma, possui mais de um bilhão de usuários (o que contabiliza cerca de um terço dos usuários da Internet), versões locais em mais de 88 países e está disponível em 76 idiomas diferentes, constituindo-se uma das plataformas mais acessadas pelos usuários da Internet (YOUTUBE, 2017b).

Considerando-se que a produção e o compartilhamento de vídeos online tornaram-se atividades recorrentes, e cotidianas, na rede, constata-se aqui a importância da discussão e do aprimoramento da utilização de padrões de metadados para vídeos online.

## 2 Padrões de Metadados enquanto recursos de descrição e recuperação de vídeos na web

Diante do baixo índice de produção científica, no campo da Ciência da Informação no Brasil, sobre o uso de padrões de metadados para vídeos disponíveis online, confirmados a partir de levantamento bibliográfico desenvolvido junto à base de dados Brapci, evidenciou-se a necessidade de se propor uma análise sobre quais poderiam ser os padrões de metadados possíveis de serem utilizados para descrição de vídeos, seguindo alguns aportes teóricos internacionais.

No Brasil, os três principais trabalhos identificados na pesquisa realizada na base Brapci, a partir do uso da estratégia de busca ‘metadados e vídeo’ e ‘metadados e youtube’, foram:

MATA, P. O.; MOURA, M. A. Prática spammer e semiose: implicações nos processos de organização e circulação da informação em ambientes colaborativos. *Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação*, v. 22, n. 49, 2017.

Neste artigo foram analisados spammers em ambientes colaborativos digitais de compartilhamento de vídeos, sob o aporte teórico da Semiótica Peirceana, procurando-se compreender a lógica informacional e sociocomunicacional que os caracteriza no YouTube.

SILVA, D. L.; SOUZA, R. R. Análise ontológica de requisitos funcionais para representação de documentos multimídia. In: *ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO*, 16., 2015, João Pessoa. Anais. João Pessoa: UFPb, 2015.

Os autores buscaram no artigo avançar nas pesquisas sobre representação semântica de documentos não necessariamente textuais (envolvendo vídeos, imagens, áudios) e propor uma análise de padrões de metadados, modelos e ontologias destinados a aplicações que lidam com recursos de informação na Web.

CORDEIRO, R. I. S. N.; AMÂNCIO, T. Análise e representação de filmes em unidades de informação. *Ciência da Informação*, v. 34, n. 1, p. 89-94, 2005.

No artigo, foi desenvolvida uma pesquisa interdisciplinar nos domínios da ciência da informação e do cinema, a fim de se apresentar um modelo para análise e representação de filmes de ficção a ser aplicado em unidades de informação como cinematecas, videotecas, bibliotecas e arquivos.

Dentre esses, o artigo de Silva e Souza (2015) foi o que apresentou conteúdo mais relacionado ao escopo desta pesquisa.

Internacionalmente a pesquisa bibliográfica se restringiu à análise dos títulos publicados na revista Knowledge Organization, utilizando-se das expressões ‘metadata and video’ e ‘metadata and youtube’, o que não resultou em nenhum trabalho a respeito.

Nas bases de dados internacionais em Ciência da Informação, disponíveis pela Capes, a saber: Information Science & Technology Abstracts - ISTA (EBSCO), Library and Information Science Abstracts - LISA (ProQuest) e Library, Information Science & Technology Abstracts with Full Text (EBSCO), a partir das buscas com as expressões citadas, foram identificadas as seguintes ocorrências:

- Metadata and video: 781 ocorrências;
- Metadata and youtube: 19 ocorrências.

Considerando-se que a recuperação de itens sobre metadados para vídeos do YouTube foi considerável e mais precisa para o escopo da pesquisa em pauta, tais ocorrências foram analisadas procurando-se identificar se tais estudos sugerem padrões de representação e quais seriam estes padrões. No entanto, diante do fato de que nem todos os documentos recuperados têm relação com o presente artigo, foram listados aqui os três artigos considerados de maior relevância para a pesquisa.

CLARK, Jason. Developing a Digital Video Library with the YouTube Data API. *The code4libJournal*, n. 20, 2013.

Neste artigo, a partir da biblioteca de vídeos digitais criada pela Montana State University usando o YouTube para armazenamento de dados e motor do aplicativo, analisou-se, entre outras coisas, o significado de se usar o YouTube como banco de dados e quais tipos de rotinas de metadados são melhores para organizar os dados nesta plataforma.

MOMENI, E. et al. Sifting useful comments from Flickr Commons and YouTube. *International Journal of Digital Libraries*, v. 16, n. 2, p. 161-179, 2015.

No artigo, considerando-se que comentários de usuários nas mídias sociais sobre objetos digitais podem conter informações que poderiam ser incorporados aos registros de catálogos para enriquecer registros de metadados, objetivou-se fornecer um suporte automatizado para análise e separação dos comentários potencialmente úteis, com uma experiência realizada nas coleções do Flickr Commons e do YouTube.

SAN PEDRO, J.; SIERSDORFER, S.; SANDERSON, M. Content Redundancy in YouTube and its

Application to Video Tagging. ACM Transactions of Information Systems, v. 29, n. 3, 2011.

Os autores, por meio de pesquisa no YouTube, constataram grande redundância sob a forma de vídeos com conteúdo sobreposto ou duplicado e apresentam neste artigo uma análise das várias dependências entre a sobreposição de conteúdo e metadados como títulos de vídeos, visualizações, classificações e tags, propondo depois novas maneiras de se utilizarem e propagarem as tags.

Considerando que ainda existem poucos estudos sobre quais seriam os padrões mais indicados para descrição de vídeos no YouTube, neste trabalho, fez-se a opção metodológica pautando-se na obra de Jenn Riley (2009-2010), com a finalidade de verificar e de sugerir um conjunto de padrões que poderiam ser melhor aproveitados para descrição e recuperação da dos vídeos no YouTube.

Riley (2009-2010) propõe um mapa visual de padrões de metadados que visa auxiliar os planejadores na seleção e implementação destes padrões. São 105 padrões listados, cada qual avaliado em sua força de aplicação para definir categorias em cada um dos quatro seguintes eixos: comunidade, domínio, função e propósito. É a partir deste mapa de Riley que se tentará indicar os padrões de metadados a serem utilizados nos vídeos disponíveis na plataforma YouTube.

Dentre os eixos propostos por Riley (2009-2010), os interesses desta pesquisa aterm-se ao Domínio, visto que se refere aos tipos de materiais para os quais o padrão é destinado ou pode ser útil. Neste caso, as categorias especificadas focam os tipos de materiais mais comumente organizados em instituições de patrimônio cultural ou outras organizações informacionais. Este eixo contempla os seguintes grupos: Objetos Culturais, Conjunto de Dados, Dados Geoespaciais, Materiais Musicais, Textos Acadêmicos, Recursos Visuais e, o objeto de estudo deste trabalho, Imagens em Movimento, grupo que se destina a recursos expressos na forma de filmes, vídeos ou imagens em movimento digitais.

Riley (2009-2010) organizou o mapa de visualização de metadados em três camadas, sendo uma delas a que indica conexão forte com o Domínio de Imagens em Movimento. Deste universo fazem parte:

DC (Dublin Core Metadata Element Set): também conhecido como Simple Dublin Core, trata-se de um conjunto de 15 elementos projetado para representar as características principais em todos os formatos de recursos;

DTD (Document Type Definition): trata-se de mecanismos para definição de linguagens XML;

FRBR (Functional Requirements for Bibliographic Records): trata-se de um modelo conceitual para o

universo bibliográfico desenvolvido para melhor entender e dar suporte aos dados bibliográficos utilizados pelos usuários dos catálogos;

LCSH (Library of Congress Subject Headings): trata-se de um vocabulário controlado mantido pela Library of Congress, nos Estados Unidos, que abrange temas, gêneros e locais, entre outras áreas;

METS (Metadata Encoding and Transmission Standard): trata-se de um padrão de metadados XML que abrange toda a informação necessária para se representar um objeto complexo;

MPEG-21 DIDL (MPEG-21 Digital Item Description Language): enquanto MPEG-21 trata-se de um padrão utilizado para descrever o conteúdo de arquivos multimídia, o MPEG-21 DIDL descreve objetos digitais definindo um modelo de dados para se representar os arquivos e seus metadados;

MXF (Material Exchange Format): trata-se de um grande conjunto de formatos para áudio e vídeo digitais sob os padrões da Society of Motion Picture and Television Engineers (SMPTE);

Ontology for Media Resource: padrão W3C que fornece vocabulários para recursos de mídia, principalmente os existentes na web;

PB Core (Public Broadcasting Core Metadata Dictionary): estrutura de metadados que dá suporte à descrição e ao intercâmbio de arquivos de mídia na radiodifusão, tanto em cliques individuais quanto em produções completas, editadas e exibidas;

QDC (Qualified Dublin Core): uma extensão do Simple Dublin Core com elementos adicionais, elementos refinados e esquemas de codificação;

XML (eXtensible Markup Language): meta-linguagem utilizada na definição de linguagens para fins específicos;

XML Schema: método responsável por definir a linguagem XML para o fim específico;

XPath: linguagem que localiza nós em um documento XML;

XSLT: linguagem utilizada para transformar um documento XML em outro, ou em uma outra estrutura de documento; e,

Z39.50: trata-se de um protocolo de pesquisa que fornece busca em bancos de dados remotos em tempo real utilizado pela comunidade bibliotecária.

No caso da plataforma de vídeos YouTube, o Feed de gerenciamento de direitos e de conteúdo para exibição e para inclusão desse conteúdo no sistema de gerenciamento de direitos da plataforma atualmente utiliza o padrão XML (YOUTUBE, 2017a).

Como sugestão, este trabalho considera interessante, no caso dos vídeos digitais disponíveis online, também a utilização dos padrões de metadados MXF (Material Exchange Format), que consiste em formatos envolvendo vídeo, áudio e outros fluxos de bits (“essências”), otimizados para intercâmbio ou arquivamento de conteúdo por criadores e/ou distribuidores, destinados a implementação em dispositivos que vão desde câmeras e videogravadores até sistemas informáticos. Tal formato agrupa as essências e dados usados por sistemas de edição de conteúdo audiovisual (LIBRARY OF CONGRESS, 2017).

O próprio YouTube (2017a) fornece especificações de metadados esperados para cada tipo de recurso: Recursos relacionados à música (composition, sound recording, music\_video); Recursos de programa de TV (episode, movie, season, show, trailer) e de filme; e Recursos de vídeo na Web (Web), como mostram os quadros (Quadro 1., Quadro 2., Quadro 3., em apêndice).

Além disso, o próprio usuário, ao fazer upload de um vídeo para o YouTube, tem a possibilidade de definir informações para comporem metadados que contribuam para a busca deste vídeo na plataforma, tais como título, descrição, tags e anotações. O YouTube se mostra bastante preocupado com as práticas de inserção de metadados, apresentando várias recomendações ao usuário. É bastante frisada a questão do uso de metadados enganosos e a relevância de informações adicionadas a um vídeo visando sua maior visualização (YOUTUBE, 2017a).

A plataforma recomenda que somente sejam inclusos no vídeo metadados diretamente relacionados a ele. Por exemplo, a utilização de termos ou nomes em destaque no título, na descrição ou nas tags para aumentar o número de visualizações, quando estes não fazem referência ao vídeo, pode acarretar na remoção do conteúdo (YOUTUBE, 2017a).

As tags, que consistem em palavras simples ou frases curtas, são uma das principais maneiras de classificação de um vídeo. No YouTube os usuários podem encontrar um vídeo fazendo uso da tags por meio do SEO (Search Engine Optimization, em tradução livre, otimização para mecanismos de busca). As tags devem ser inseridas somente na seção de tags do envio, sendo proibida sua utilização no título ou na descrição do vídeo.

Por fim, colocado como elemento essencial, está o contexto. O YouTube recomenda a utilização de metadados para fornecer contexto a um vídeo, informar aos espectadores por que tal conteúdo é interessante. “Principalmente, se o conteúdo for complicado ou controverso. Informe quem, o que, quando, onde e por que é importante assistir seu vídeo. Isso ajudará os

usuários a entender por que seu vídeo é relevante” (YOUTUBE, 2017c).

### 3 Considerações Finais

Atualmente, nesse início do século XXI, a Internet é praticamente indissociável do cotidiano de muitas pessoas e, neste contexto, o acesso e o compartilhamento de vídeos online, especialmente na plataforma YouTube, tornou-se uma atividade tão comum quanto assistir TV.

Os padrões de metadados podem ser considerados imprescindíveis para a web, uma vez que é por meio deles que são criadas possibilidades de busca e recuperação de documentos, o que não é diferente no caso de vídeos online. Assim, buscou-se aqui procurar e analisar o que vem sendo publicado a respeito, além de sugerir-se, frente ao pouco material encontrado, possibilidades de padrões de metadados para vídeos disponíveis no YouTube.

### Referências

- Referências devem ser elaboradas de acordo com a NBR6023 (2002) – Informação e documentação – Referências – Elaboração e devem seguir o alinhamento aqui proposto.
- BURGESS, Jean; GREEN, Joshua. YouTube: online video and participatory culture. Cambridge: Polity Press, 2009.
- COSTA, Flávia C. Primeiro cinema. In: MASCARELLO, F. (Org.). História do cinema mundial. Campinas: Papirus, 2006.
- CRUZ, Dulce Márcia. Linguagem audiovisual. 4. ed. Palhoça: UnisulVirtual, 2011.
- GILL, Tony. Metadata and the Web. In: BACA, Murtha (Ed.). Introduction to Metadata. 2. ed. [s.l.]: The Getty Image Institute, 2008.
- GILLILAND, Anne J. Setting the Stage. In: BACA, Murtha (Ed.). Introduction to Metadata. 2. ed. [s.l.]: The Getty Image Institute, 2008.
- LIBRARY OF CONGRESS. Material Exchange Format (MXF). 2017. Disponível em: <<https://goo.gl/jLRdQL>>. Acesso em 31 junho 2017.
- MARTIN, Marcel. A linguagem cinematográfica. Lisboa: Dinalivro, 2005.
- MORI, Alexandre; CARVALHO, C. L. de. Metadados no Contexto da Web Semântica. Relatório Técnico. Instituto de Informática. Universidade Federal de Goiás. Novembro, 2004.
- RILEY, Jenn. Seeing Standards: a visualization of the metadata universe. Poster of visualization. 2009-2010. Disponível em: <<http://jennriley.com/metadatamap/>>. Acesso em 02 dez. 2016.
- YOUTUBE. Campos esperados de metadados por tipo de recurso. 2017a. Disponível em: <https://support.google.com/youtube/answer/4601157?hl=pt-BR>. Acesso em 27 maio 2017.

YOUTUBE. Estatísticas. 2017b. Disponível em: <<https://www.youtube.com/yt/press/pt-BR/statistics.html>>. Acesso em 24 maio. 2017.

YOUTUBE. Práticas recomendadas para metadados. 2017c. Disponível em: <https://support.google.com/youtube/answer/7002331?hl=pt-BR>. Acesso em 27 maio 2017.

## Apêndice A – Quadros

Quadro 1. *Recursos relacionados à música (composition, sound recording, music\_video)*

### **composition: music\_video: sound\_recording:**

<iswc>	<artist>	<album>
<title>	<genre>	<artist> – obrigatório para toda gravação de som incluída no <a href="#">AudioSwap</a> .
<writer>	<grid>	<genre> – obrigatório para toda gravação de som incluída no <a href="#">AudioSwap</a> . É necessário especificar um <a href="#">gênero musical</a> válido.
	<isrc>	
	<label>	<grid>
	<title>	<isrc>
		<label>
		<title> – obrigatório para toda gravação de som incluída no <a href="#">AudioSwap</a> .

Fonte: Youtube (2017).

Quadro 2. *Recursos de vídeo na Web (Web)*

### **web:**

<custom\_id>  
 <description>  
 <notes>  
 <title>  
 <URL>

Fonte: Youtube (2017).

Quadro 3. Recursos de programa de TV (episode, movie, season, show, trailer) e de filme.

<p><b>episode:</b></p> <p>&lt;actor&gt;</p> <p>&lt;content_type&gt;</p> <p>&lt;custom_id&gt; – Obrigatório. Os valores válidos são <b>Full Episode</b> e <b>Clip</b>.</p> <p>&lt;description&gt; – Obrigatório.</p> <p>&lt;director&gt;</p> <p>&lt;episode&gt; – Obrigatório.</p> <p>&lt;notes&gt;</p> <p>&lt;original_release_date&gt; – Obrigatório.</p> <p>&lt;original_release_medium&gt; – Obrigatório.</p> <p>&lt;producer&gt;</p> <p>&lt;rating&gt; – Não é necessário especificar uma classificação se &lt;content_type&gt; for <b>Clip</b>.</p> <p>&lt;season&gt; – Este valor associa o episódio à temporada correta.</p> <p>&lt;show_custom_id&gt; – Este valor associa o episódio ao programa correto.</p> <p>&lt;shows_and_movies_programming&gt; – O valor da tag deve ser <b>True</b>.</p> <p>&lt;spoken_language&gt;</p> <p>&lt;subtitled_language&gt;</p> <p>&lt;title&gt; – Obrigatório.</p> <p>&lt;tms_id&gt;</p> <p>&lt;URL&gt;</p> <p>&lt;writer&gt;</p>	<p><b>movie:</b></p> <p>&lt;actor&gt;</p> <p>&lt;content_type&gt; – Os valores válidos são <b>Feature Film</b> e <b>Short</b>.</p> <p>&lt;custom_id&gt;</p> <p>&lt;description&gt; – Obrigatório.</p> <p>&lt;director&gt;</p> <p>&lt;genre&gt; – É necessário especificar um gênero de filme válido.</p> <p>&lt;original_release_date&gt; – Obrigatório.</p> <p>&lt;original_release_medium&gt; – Obrigatório.</p> <p>&lt;producer&gt;</p> <p>&lt;rating&gt; – Obrigatório.</p> <p>&lt;shows_and_movies_programming&gt; – O valor da tag deve ser <b>True</b>.</p> <p>&lt;spoken_language&gt; – Obrigatório.</p> <p>&lt;subtitled_language&gt;</p> <p>&lt;title&gt; – Obrigatório.</p> <p>&lt;tms_id&gt;</p> <p>&lt;URL&gt;</p> <p>&lt;writer&gt;</p>	<p><b>season:</b></p> <p>&lt;season_name&gt;</p> <p>&lt;custom_id&gt;</p> <p>&lt;description&gt;</p> <p>&lt;notes&gt;</p> <p>&lt;original_release_date&gt;</p> <p>&lt;season&gt; – Obrigatório.</p> <p>&lt;show_custom_id&gt; – Este valor associa a temporada ao programa correto.</p> <p>&lt;shows_and_movies_programming&gt; – O valor deste elemento deve ser <b>True</b> para recursos de temporada</p> <p>&lt;total_episodes_expected&gt;</p> <p>&lt;URL&gt;</p>
<p><b>show:</b></p> <p>&lt;actor&gt;</p> <p>&lt;broadcaster&gt;</p> <p>&lt;custom_id&gt; – Obrigatório.</p> <p>&lt;description&gt; – Obrigatório.</p> <p>&lt;director&gt;</p> <p>&lt;genre&gt; – É necessário especificar um gênero de programa de televisão válido.</p> <p>keyword – Obrigatório.</p> <p>&lt;notes&gt;</p> <p>&lt;producer&gt;</p> <p>&lt;shows_and_movies_programming&gt; – O valor deste elemento deve ser <b>True</b> para recursos de programa</p> <p>spoken_language – Obrigatório.</p> <p>&lt;start_year&gt; – Obrigatório.</p> <p>&lt;title&gt; – Obrigatório.</p> <p>&lt;URL&gt;</p> <p>&lt;writer&gt;</p>	<p><b>trailer:</b></p> <p>&lt;actor&gt;</p> <p>&lt;custom_id&gt;</p> <p>&lt;description&gt; – Obrigatório.</p> <p>&lt;director&gt;</p> <p>&lt;genre&gt; – É necessário especificar um gênero de filme válido.</p> <p>&lt;original_release_date&gt; – Obrigatório.</p> <p>&lt;original_release_medium&gt; – Obrigatório.</p> <p>&lt;producer&gt;</p> <p>&lt;rating&gt; – Obrigatório.</p> <p>&lt;shows_and_movies_programming&gt; – O valor deste elemento deve ser <b>True</b>.</p> <p>&lt;title&gt; – Obrigatório.</p> <p>&lt;tms_id&gt;</p> <p>&lt;URL&gt;</p> <p>&lt;writer&gt;</p>	

Fonte: Youtube (2017).