

FOLKSONOMIA: NOVOS DESAFIOS DO PROFISSIONAL DA INFORMAÇÃO FRENTE ÀS NOVAS POSSIBILIDADES DE ORGANIZAÇÃO DE CONTEÚDOS¹

Airtiane Rufino – UFC²
airtiane@gmail.com

Eixo temático: Os desafios do profissional da informação diante das transformações políticas da sociedade (3).

Modalidade de apresentação: Comunicação Oral

RESUMO

Apresenta de maneira breve a trajetória da classificação, trazendo fatos históricos desde o seu surgimento até os dias atuais, visando dar destaque à evolução e ao desenvolvimento das várias formas de organização do conhecimento. Serão expostos também alguns métodos de classificação utilizados para a organização do conhecimento registrado, conhecidas como classificações documentárias, de uso muito freqüente em bibliotecas. Traz uma abordagem conceitual do termo, além de mostrar as modificações ocorridas nas formas de classificação ao longo do tempo. Com o objetivo de mostrar como a classificação se faz presente no nosso cotidiano, serão apresentados alguns modelos classificatórios de possível uso no dia a dia, como a maneira de organizar as roupas dentro do guarda-roupa e os alimentos e utensílios no armário da cozinha. Aborda também o crescimento na produção de informações, proporcionado pelo desenvolvimento das tecnologias de informação, sobretudo da internet, que acabou gerando a necessidade de uma classificação mais ágil. Da demanda por uma maior agilidade na forma de classificar, surgiu a folksonomia, uma maneira de classificar conteúdos em meio eletrônico de forma colaborativa. Visto que a folksonomia é uma forma de classificação emergente e que vem ganhando maior visibilidade nos tempos atuais, o presente estudo pretende apresentar e conceituar esta nova forma de classificação, além de mostrar alguns recursos que utilizam-na para a organização de seus conteúdos. Além disso, apresenta ainda a folksonomia como um novo desafio para os profissionais da informação, tendo em vista que esta é uma nova possibilidade de mercado nascida a partir da invasão das tecnologias de informação, mais precisamente da internet. Dessa forma, o estudo em questão tem como foco principal mostrar os aspectos históricos e evolucionais da classificação, não esquecendo dos tipos existentes no decorrer de sua história, tampouco de seus idealizadores e suas aplicações.

Palavras-chave: Classificação. Classificação do conhecimento. Folksonomia. Profissional da informação.

¹ Trabalho produzido no Grupo de Pesquisa Hipergerd do Programa de Pós-Graduação em Lingüística da Universidade Federal do Ceará – PPGL/UFC.

² Integrante do Grupo de Pesquisa Hipergerd do Programa de Pós-Graduação em Lingüística da Universidade Federal do Ceará – PPGL/UFC. Bolsista de Iniciação à Docência na Área de Pesquisa do Curso de Biblioteconomia do Departamento de Ciência da Informação da Universidade Federal do Ceará – DCI/UFC. Graduanda em Biblioteconomia pela Universidade Federal do Ceará – UFC. Contato: airtiane@gmail.com

1 Introdução

A necessidade de separar ou agrupar as coisas existentes é bem marcante, e isto não é uma prática realizada apenas nos dias atuais, pelo contrário, há muito tempo o homem separa e classifica tudo que existe. Mesmo que isto ocorra de maneira inconsciente, todos os dias nos deparamos classificando os nossos objetos pessoais, sejam roupas, sapatos, cd's, dvd's, fotos, cartas, livros, alimentos, contas ou quaisquer outras coisas, estamos constantemente separando e classificando.

Seja por cor, tamanho, conteúdo ou importância, estamos sempre separando nossos objetos. As roupas podem estar dispostas no guarda-roupa por cores ou por tamanhos. Os cd's podem ser separados por gênero, por artista ou por data. Os alimentos são separados em perecíveis e não perecíveis, se subdividindo, dentre outras categorias, em cereais, condimentos, frutas, verduras e legumes. As contas são separadas em pagas e a pagar, por datas e por espécies. Estes são apenas alguns exemplos das inúmeras classificações que realizamos todos os dias, seja em casa ou no trabalho, até mesmo sem nos darmos conta.

Da mesma forma que o homem sente a necessidade de classificar seus objetos e tudo mais que o cerca, até mesmo as pessoas, ele também sente necessidade de classificar o conhecimento, e esta prática também não ocorre apenas nos dias atuais.

Se tomarmos como base o histórico da classificação do conhecimento, é possível perceber que seus primeiros registros se deram no contexto filosófico. Porém, ao longo do tempo, as técnicas e formas de classificar o conhecimento foram desenvolvendo-se, e passaram a abranger um número cada vez maior de áreas de estudo.

Dentre as técnicas utilizadas para classificar o conhecimento, podemos citar a CDD – Classificação Decimal de Dewey e a CDU – Classificação Decimal Universal, ambas são sistemas de classificação utilizadas para as mais diversas áreas, por sua abrangência, ganharam uma visibilidade e aceitação significativa entre os profissionais de documentação.

No entanto, a produção e publicação de documentos e informações era cada vez mais crescente. Com o advento da internet, tais práticas tornaram-se ainda mais rápido e fácil, um dos fatores que contribuem para esta agilidade é o fato de no meio eletrônico as informações serem disponibilizadas mais rapidamente que em meios convencionais.

Diante do crescente aumento na produção de documentos e da participação cada vez mais frequente dos usuários no ambiente onde as informações são produzidas, surge uma nova necessidade.

Hoje, não basta apenas classificar o que é produzido em termos de informações, as necessidades atuais vão além. Na sociedade atual, dita sociedade da informação, ou ainda sociedade do conhecimento, é preciso, além de classificar as informações rapidamente, permitir ao usuário uma interação com o sistema e com as informações disponíveis, informações estas que, devido à riqueza nas formas, tipologias e meios que circundam, passaram a ser denominadas de conteúdos.

Foi com vista nas necessidades de interação e de agilidade na organização das informações disponíveis na internet, que surgiu uma nova idéia de classificação, denominada de folksonomia, baseada na filosofia colaborativa, emergente dos preceitos de interatividade da *Web 2.0*.

Assim, tendo em vista todas as mudanças e evoluções ocorridas na produção do conhecimento, não cabe mais aos profissionais da informação deter-se apenas às formas convencionais de classificação, é preciso que estes conheçam as novas ferramentas e as novas formas para classificar conteúdos disponíveis na internet.

As formas de classificação utilizadas até os dias de hoje continuarão sendo válidas sim, mas não são eficazes na classificação de conteúdos disponíveis na internet. Devido à agilidade proporcionada pela rede, os usuários, muitas vezes, preferem buscar informações neste espaço, o que deixa explícita a necessidade do profissional da informação se inserir neste ambiente para possibilitar ao usuário um melhor acesso às informações e aos conteúdos que estes buscam.

Portanto, é necessário que os estudantes, profissionais da informação e os próprios usuários conheçam os conceitos e as formas de utilizar a folksonomia para classificação de conteúdos. Pois assim, será possível aperfeiçoar as técnicas já utilizadas, além de adaptá-las às necessidades da sociedade atual.

2 Classificação Colaborativa

Antes de entendermos o que é e como é feita a classificação colaborativa, é preciso entender o que é classificação, para isso foram selecionados alguns conceitos, de autores distintos, os quais encontram-se dispostos a seguir.

“Classificação é o processo de reunir coisas, idéias ou seres em grupos de acordo com seu grau de semelhança”. (SOUZA, 2004, p. 13).

“Classificar é dividir em grupos ou classes, segundo as diferenças e semelhanças. É dispor os conceitos, segundo suas semelhanças e diferenças, em certo número de grupos metodicamente distribuídos”. (PIEPADE, 1983, p. 16).

“Classificar é uma forma de ordenar o que se tem em mãos, seguindo uma lógica de agrupamento a partir das semelhanças existentes entre eles, separando-os por cor, tamanho e demais características físicas”. (RUFINO; SILVA, 2008, p. ?).

A partir dos conceitos aqui expostos, é possível afirmar que classificar é separar ou agrupar coisas segundo suas características, sejam elas físicas ou de conteúdos.

Um exemplo de classificação bem comum, utilizado diariamente por todos nós e que pode facilitar a compreensão deste processo é a organização de um guarda-roupa. As roupas podem estar separadas por cor, tamanho ou por tipo, ou ainda utilizando todos estes critérios ao mesmo tempo. Por exemplo, separa-se camisas, calças, meias e peças íntimas. Em seguida, agrupa-se as camisas de mesma cor, colocando-as próximas umas das outras, em ordem crescente ou decrescente de coloração, ou seja, da mais clara para a mais escura ou da mais escura para a mais clara, fazendo o mesmo com as demais peças. Por fim, organiza-se as peças por tamanho, do menor para o maior ou do maior para menor.

Agora, que já se tem uma noção do que é classificação e de como ela pode ser realizada, fica mais fácil compreender a classificação colaborativa.

A classificação colaborativa é uma nova ideia para a classificação de conteúdos, é baseada nos conceitos da *Web 2.0*, que segundo Silva e Blattmann (2007, p. 198), pode ser considerada como:

Uma nova concepção, que passa agora a ser descentralizada, e na qual o sujeito torna-se um ser ativo e participante sobre a criação, seleção e troca de conteúdo postado em um determinado site por meio de plataformas abertas. Nesses ambientes, os arquivos ficam disponíveis *on-line*, podendo ser acessados em qualquer lugar e momento, ou seja, não existe a necessidade de gravar em um determinado computador os registros de uma produção ou as alterações feitas na estrutura de um texto. As alterações são realizadas automaticamente na própria *Web*, pelo próprio usuário e em tempo hábil.

A característica primordial da *Web 2.0* é a colaboração, pois, nesta nova proposta de *Web* as ações são realizadas pelos próprios usuários, de maneira coletiva, de acordo com suas necessidades, ou seja, cada usuário colabora com a implementação dos conteúdos disponíveis na internet.

É neste contexto que nasce um novo conceito para a organização do conhecimento: a folksonomia, o qual será conceituado e exemplificado a seguir.

3 Folksonomia: o que é e como acontece

O termo folksonomia foi cunhado em 2004 pelo arquiteto de informação Thomas

Vander Wal, é uma analogia ao termo taxonomia tendo como principal característica a criação de *tags* (descritores) a partir do linguajar das pessoas que a utiliza. Dito de outra forma, folksonomia é uma forma relacional de categorizar e classificar informações disponíveis na *Web*, sejam elas representadas por meio de textos, imagens, áudio, vídeo ou qualquer outro formato. A finalidade da folksonomia seria ordenar o caos existente na *Web*. Embora a sua característica de liberdade para classificar aponte para a idéia de uma falta de estrutura organizacional, o resultado para quem pesquisa é uma maior facilidade para encontrar termos que as demais linguagens de indexação não conseguem acompanhar em suas tabelas hierárquicas. (SILVA; BLATTMANN, 2007, p. 207).

Dessa forma, o uso *on-line* de *tags* – palavras-chave que caracterizam um assunto ou categoria, seja de uma imagem, texto ou som – é classificado como *tagging* ou folksonomia, de *Folk* - povo/pessoas e Taxonomia – estudo e classificação sistemática. Assim, o termo folksonomia pode ser traduzido como “classificação feita pelas pessoas”.

A folksonomia se baseia no conceito de *Web 2.0*, pois, como esta, é realizada de maneira colaborativa, “funciona através da atribuição de *tags* (etiquetas), pelos próprios usuários da *web*, a arquivos disponibilizados *on-line*. Assim, é o usuário que representa e recupera informações através das *tags* que ele mesmo cria”. (AQUINO, 2008, p. 305).

A folksonomia é apresentada como uma classificação que objetiva facilitar a recuperação da informação, isto pelo fato de ser realizada pelo próprio usuário, usuário este que assume papel significativo na *Web* atual.

Folksonomia é o resultado da atribuição livre e pessoal de etiquetas às informações dos recursos na *Web*, em um ambiente social, compartilhado e aberto a outros, pelos próprios usuários da informação, visando a sua recuperação. Destacam-se portanto três fatores essenciais: o primeiro é o resultado de uma indexação livre, feita pelo próprio usuário do recurso; o segundo objetiva a recuperação posterior da informação e o terceiro é desenvolvida num ambiente aberto que possibilita o compartilhamento e, até, em alguns casos, a sua construção conjunta. (CATARINO; BAPTISTA, 2007, p. ?).

Catarino e Baptista (2007), a fim de entender melhor a nova forma de classificação do conhecimento e, daí, levar o novo conceito juntamente com sua usabilidade à sociedade, fizeram um estudo sobre o uso da folksonomia e verificaram as vantagens e desvantagens que ela possibilita.

Como vantagens na adoção da folksonomia na classificação de conteúdos na *Web*, apontaram como sendo a mais importante o cunho colaborativo/social e a formação de comunidades. E como desvantagem de seu uso, apontaram a falta de controle do vocabulário resultante da liberdade de atribuição de etiquetas, que acaba por vezes gerando uma revocação na busca.

Na folksonomia, após a classificação, as *tags* podem ser compartilhadas por um grande conjunto de serviços, relacionando todos os conteúdos, independente de onde eles estejam. As *tags* são utilizadas para organizar e facilitar a busca de páginas e recursos na internet, habilitando os usuários a criarem cabeçalhos de assunto que melhor representem o documento ou objeto que pretendem classificar. Todo esse processo ocorre de maneira clara e objetiva, o usuário acrescenta uma ou mais *tags* a seu conteúdo, usando o critério que julgar mais relevante para o momento da busca.

Muitos sites já fazem uso da folksonomia para a classificação e organização seus conteúdos, a seguir serão apresentados alguns destes sites, a fim de exemplificar a utilização da classificação colaborativa.

4 Folksonomia na prática

O efeito colaborativo, resultante da classificação feita por milhões de usuários, é um dos pontos centrais de sites como o Del.icio.us (<http://www.del.icio.us>) – site de armazenamento de links favoritos, o Connotea (<http://www.connotea.org>) – site de referências e informações bibliográficas, o Flickr (<http://www.flickr.com>) – site para armazenamento e compartilhamento de fotos, a Wikipédia (<http://www.wikipedia>) – enciclopédia eletrônica, o YouTube (<http://www.youtube.com>) – site para compartilhamento de vídeos, o Last.fm (<http://www.last.fm>) – site de armazenamento de músicas, o Bibsonomy (<http://www.bibsonomy.org>) – *bookmarking* social para gerenciamento de recursos bibliográficos, e o Twitter (<http://twitter.com/>) – serviço de micro-blogging.

Esses são apenas alguns dos vários serviços que dispõem de folksonomias e permitem a classificação de seus recursos da *Web* por meio de *tags*. Visando um melhor entendimento da classificação folksonômica, tomaremos como exemplo a descrição do uso da folksonomia para classificar conteúdos nos sites Del.icio.us (<http://www.del.icio.us>), Connotea (<http://www.connotea.org>), Bibsonomy (<http://www.bibsonomy.org>), e Twitter (<http://twitter.com/>).

4.1 Del.icio.us

Del.icio.us é um *bookmarking* social, ou seja, é um serviço *on-line* que permite ao usuário pesquisar e armazenar seus endereços favoritos, analogamente à barra de favoritos do *Desktop*, mas seu grande diferencial é a possibilidade de acesso em qualquer

computador conectado à internet. É mais que um mecanismo de busca, é uma ferramenta para arquivar e catalogar sites preferidos, facilitando o acesso posterior.

Este serviço foi desenvolvido por Joshua Schachter e foi ao ar no final de 2003, e organização dos endereços neste serviço é feita por meio de etiquetas, ou *tags*, atribuídas pelo próprio usuário. Esse recurso permite que outros usuários conheçam os endereços favoritos organizados e armazenados, além de possibilitar que tais usuários façam buscas através das *tags*.

O uso das *tags* permite o compartilhamento de *bookmarks* entre diferentes usuários, formação de comunidades de acordo com as preferências dos usuários e facilita a posterior recuperação das informações armazenadas.

4.2 Connotea

Connotea é um serviço para gerenciamento de referências e documentos *on-line*, foi desenvolvido em 2004, pelo *Nature Publishing Group*. Seu funcionamento é bem parecido com o Del.icio.us, pois este também é um serviço de *bookmarking*. Porém, seu desenvolvimento foi pensado para os cientistas e pesquisadores, estando voltado prioritariamente para estes, visto que este serviço reconhece uma série de sites científicos, além de coletar metadados próprios para os artigos ou páginas a serem armazenados.

O usuário, ao salvar um artigo, ou outro documento, no Connotea, acrescenta *tags* de sua escolha, da maneira que considerar mais conveniente, podendo assim utilizá-las para a recuperação posterior.

Além disso, há ainda a possibilidade de compartilhamento, pois o sistema reconhece os usuários através dos documentos armazenados e das *tags* utilizadas, o que permite que os usuários tenham acesso, além dos documentos armazenados em sua conta pessoal, aos documentos relacionados com os que ele possui em seu *bookmarking*.

O Connotea permite ainda que os usuários acompanhem destaques referentes a artigos interessantes, isto por meio das *tags* ou por meio da rede de usuários com interesses semelhantes.

4.3 Bibsonomy

Bibsonomy é um *bookmarking* social para gerenciamento de recursos bibliográficos. Ele permite que o usuário através de uma conta e uma senha faça *uploads*

– transferências – de arquivos bibliográficos (livros, artigos, teses, dissertações, dentre outros), em diferentes formatos, para o sistema, compondo uma espécie de biblioteca digital, que pode ser acessada de qualquer computador conectado à internet.

A organização dos conteúdos armazenados neste serviço também é realizada através da atribuição de *tags*, e é feita pelo próprio usuário. Da mesma forma, a busca também se dá por meio de *tags*, permitindo o relacionamento entre conteúdos semelhantes.

4.4 Twitter

O Twitter é um serviço de micro-blogging, ou seja, um blog limitado, que permite a publicação de apenas 140 caracteres. É uma proposta de troca de informações e notícias sobre o que acontece em poucas palavras.

É uma espécie de SMS – *Short Message Service*, Serviço de Mensagens Curtas, utilizado nos celulares – em rede. Este serviço permite que os usuários escrevam até 140 caracteres por vez, é um recurso para troca de informações, onde a característica fundamental é a comunicação por mensagens curtas. (RUFINO; TABOSA; SOUSA, 2009, p. ?).

Por ser um serviço de mensagens curtas, o uso da folksonomia facilita o entendimento das mensagens. Isto porque, no momento em que se noticia algo, ou se insere alguma informação, acrescenta-se uma *tag* referente ao conteúdo. No Twitter, as tags são precedidas pelo ícone “#” para distingui-las das demais palavras.

Além disso, o sistema possui ainda uma caixa de busca, sendo esta realizada por meio de *tags* relacionadas aos conteúdos das mensagens.

Os exemplos citados são apenas algumas das aplicações que se podem fazer com o uso de folksonomias. Segundo Catarino e Baptista (2007, p. ?), o uso de folksonomia teve início como um método para organização de recursos digitais na *Web*, mas hoje já foram desenvolvidos projetos para etiquetagem de vários outros tipos de coleções, inclusive de museus.

5 Considerações Finais

Com o crescimento cada vez mais acelerado de novas páginas na internet, a folksonomia, ou o uso de *tags*, traz uma grande contribuição para a categorização tanto de conteúdos disponíveis na internet como dos próprios *Websites*, consolidando, assim,

seu papel como facilitadora da interação entre usuários de todo o mundo, proporcionando uma maior colaboração para a difusão de informação.

O uso de *tags* para classificar conteúdos em meio eletrônico, ou folksonomia, é uma maneira facilitadora de classificação, pois, por ser feita pelo próprio usuário, permite que o mesmo nomeie os conteúdos disponíveis na *Web* de maneira mais acessível, facilitando uma nova consulta tanto pelo usuário que o nomeou como por outro que não acrescentou nenhuma *tag* a esse conteúdo.

Assim, diante do exposto, é possível perceber a grande contribuição do uso da folksonomia para a classificação e organização de conteúdos disponíveis na internet, desta forma, não há como fugir desta realidade, tampouco fechar os olhos para as novas demandas da sociedade. O usuário da sociedade atual necessita mais que ter acesso à informação, ele busca interagir com elas, de maneira que este possa sentir-se não só receptor passivo, mas também autor, emissor e editor, atuando de maneira visível e colaborando com outros usuários.

Os sistemas estão em constante mudança, os usuários adaptam-se cada vez mais rápido aos novos sistemas e às novas ferramentas. Da mesma maneira deve acontecer com os profissionais da informação, assim como com todos os demais profissionais. É necessário que os profissionais conheçam os novos sistemas, as novas ferramentas e as novas possibilidades de atuação, pois só assim será possível manter-se próximos aos seus usuários e clientes.

A folksonomia existe, os sistemas já descobriram-na, as pessoas também já descobriram-na, cabe agora aos profissionais descobrirem-na e utilizarem-na em suas atividades cotidianas.

Referências

AQUINO, Maria Clara. A folksonomia como hipertexto potencializador de memória coletiva: um estudo dos links e das tags no de.licio.ou e no Flickr. **Liinc em Revista**, v. 4, n. 2, set. 2008, p. 303-320.

AQUINO, Maria Clara. Hipertexto 2.0, folksonomia e memória coletiva: um estudo das tags na organização da web. **Revista da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Comunicação / E-Compós**, v. 18, n. 18, ago. 2007.

ARAÚJO, Júlio César; BIASI-RODRIGUES, Bernadete (Orgs.). **Interação na Internet: novas formas de usar a linguagem**. Rio de Janeiro: Lucerna, 2005.

CASTELLS, Manuel. **A Galáxia da internet: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.

CATARINO, Maria Elisabete; BAPTISTA, Ana Alice. Folksonomia: um novo conceito para a organização dos recursos digitais na Web. **Revista Data Grama Zero**, v.8, n.3, jun. 2007. Disponível em: http://www.dgz.org.br/jun07/F_I_art.htm Acesso em: 05 maio 2009.

CONNOTEA. Disponível em: <http://en.wikipedia.org/wiki/Connotea> Acesso em: 29 maio 2009.

DELICIOUS. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Delicious> Acesso em: 29 maio 2009.

FLICKR. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Flickr> Acesso em: 29 maio 2009.

LAST.FM. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Last.fm> Acesso em: 29 maio 2009.

MANESS, Jack M. Teoria da Biblioteca 2.0: Web 2.0 e suas implicações para as bibliotecas. Tradução de Geysa Câmara de Lima Nascimento e Gustavo Henrique do Nascimento Neto. **Revista Informação e Sociedade**, João Pessoa, v.17, n.1, p. 44-55, jan./abr. 2007.

OLIVEIRA, Marlene de (Coord.). **Ciência da Informação e Biblioteconomia: novos conteúdos e espaços de atuação**. Belo Horizonte: UFMG, 2005.

PAVAN, Cleusa; DANTAS, Geórgia Geogletti Cordeiro; STUMPF, Ida Regina C. et al. Connotea: site para a comunicação científica e compartilhamento de informações na internet. *Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação*, Campinas, v. 5, n. 1, p. 77-94, jul./dez. 2007.

PIEIDADE, Maria Antonieta Requião. **Introdução à teoria da classificação**. Rio de Janeiro: Interciência, 1983.

ROMÃO, Lucília Maria Sousa; MOREIRA, Vivian Lemes. É Del.icio.us estar na rede: ideologia e discurso do sujeito navegador. **Revista da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Comunicação / E-Compós**, Brasília, v. 11, n. 3, set. / dez. 2008.

RUFINO, Airtiane. Classificação: da filosofia à folksonomia. In: SEMANA DE HUMANIDADES UFC/UECE, 6, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza: UFC, 2009.

RUFINO, Airtiane; SILVA, Roosevelt Lins. Folksonomia: a classificação colaborativa facilitando a organização do conhecimento. In.: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDANTES DE BIBLIOTECONOMIA, DOCUMENTAÇÃO, CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO E GESTÃO DA INFORMAÇÃO, 31, Maceió. **Anais Eletrônico...** Maceió: UFAL, 2008.

RUFINO, Airtiane; TABOSA, Hamilton Rodrigues; SOUZA, Andrezza Abraham Ohana de. Twitter: a transformação na comunicação e no acesso às informações. In: XI CONGRESSO REGIONAL DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO – INTERCOM NORDESTE, 2009, Teresina. **Anais do XI Congresso de Comunicação da Região Nordeste**. São Paulo: Intercom, 2009.

SARACEVIC, Tefko. Ciência da Informação: origem, evolução e relações. **Perspectivas**

em Ciência da Informação, Belo Horizonte, v.1, n.1, p.41-62, jan./ jun.1996.

SPYER, Juliano (Org.). **Para entender a internet: noções, práticas e desafios da comunicação em rede.** Disponível em: <http://stoa.usp.br/oerworkshop/files/1333/7925/Para+entender+a+Internet.pdf> Acesso em: 02 abr. 2009. Livro publicado em 2009 e distribuído gratuitamente somente pela internet.

SILVA, Fabiano Couto Corrêa da; BLATTMANN, Ursula. A Colaboração e a interação na Web 2.0. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA, DOCUMENTAÇÃO E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 22, 2007, Brasília. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, Florianópolis, v.12, n.2, p. 191-215, jul./dez., 2007.

SOUZA, Sebastião de. **CDU: como entender e utilizar a Edição-Padrão Internacional em Língua Portuguesa.** Brasília: Thesaurus, 2004.

WIKIPEDIA. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Wikip%C3%A9dia> Acesso em: 29 maio 2009.

YOUTUBE. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/YouTube> Acesso em: 29 maio 2009.