

**FUNDAÇÃO ESCOLA DE SOCIOLOGIA E POLÍTICA DE SÃO PAULO**  
**I SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**FOLKSONOMIA: LIBERDADE DE INDEXAÇÃO PARA O INTERNAUTA**

Bárbara Cristina A. UEHARA –  
barbarauehara@gmail.com; Denise Alves MELO; Gisele  
de Souza NUEVO; Pablo REZENDE; Valeria Hosana  
Pimentel SILVA

**SÃO PAULO**  
**NOVEMBRO DE 2009**

## FOLKSONOMIA: LIBERDADE DE INDEXAÇÃO PARA O INTERNAUTA

Bárbara Cristina A. UEHARA – barbaraeuhara@gmail.com; Denise Alves MELO; Gisele Souza NUEVO; Pablo REZENDE; Valeria Hosana Pimentel SILVA

### RESUMO

Apresenta a folksonomia como uma nova ferramenta para indexação livre de conteúdo digital no ambiente da Web 2.0, já que o mesmo é propício à cooperação. Conceitua-a através da terminologia adotada nos sistemas que a utilizam, além de mostrar suas principais características. Analisa o papel do internauta como indexador e as especificidades diante da taxonomia tradicional utilizada pelos profissionais da área de informação. Nesse contexto foi abordado o histórico da Web 2.0, do hipertexto, a terminologia empregada, seu impacto, as vantagens e desvantagens dessa nova tendência, suas características e alguns dos principais Web sites que utilizam essa ferramenta, além das melhorias apontadas para melhor organização dos sistemas folksonômicos. O presente trabalho foi desenvolvido por meio de pesquisa bibliográfica sobre a folksonomia, assim como a catalogação social, e também a Web 2.0, que é o contexto onde ela está incluída. Foram analisados os impactos da prática da folksonomia nas áreas de Biblioteconomia/ Ciência da Informação e também no ambiente Web 2.0. Foi utilizado o buscador Google Acadêmico, sites especializados da área de informática e usabilidade, e a base de dados SciELO, além de literatura em livros, a respeito do tema. Adotou-se a palavra folksonomia por ser mais abrangente e possibilitar o entendimento deste termo, que é a junção de *folk* (povo, pessoas) + *taxonomia*, ou seja, o ato de classificar assuntos ou objetos da internet e que é realizado pelos internautas. Também foram utilizados como palavras-chave para a pesquisa, os termos: Tags, Catalogação Social e Web 2.0.

Palavras-chave: Folksonomia. Indexação Livre. Catalogação Colaborativa

### INTRODUÇÃO

A folksonomia é uma forma de classificação livre de assuntos, também chamada de catalogação social e é caracterizada pela construção colaborativa de conteúdo digital, visando a sua recuperação. Sendo assim, procura-se compreender um pouco mais essa nova tendência e conhecer sua aplicabilidade.

A folksonomia está inserida no contexto da Web 2.0, que reforça o conceito da internet de propiciar que seus usuários colaborem efetivamente para a disponibilização de serviços virtuais e organização de conteúdos. Permite que o

internauta atribua tags (palavras-chaves, descritores de assuntos) livremente, ao invés de seguir um sistema rígido, fechado de atribuição de assuntos.

Representa uma nova tendência à área de indexação de assuntos no âmbito da Web (em determinados sites), pois esse controle sai das mãos do indexador convencional, que utiliza sistemas baseados em vocabulários controlados e, ou tesouros e vai para as mãos do internauta, que passa a participar desses processos e a fazer essa indexação livre e compartilhada com outros usuários, a partir de metodologias que derivam do senso comum, da linguagem natural que é utilizada no dia-a-dia.

A recuperação da informação é um ponto importante apresentado no trabalho, pois uma vez que ela permite a utilização de linguagem natural, ela traz vantagens para internautas de uma mesma comunidade. Porém, pode representar um problema para outros usuários, pois essas palavras-chave apresentam alto índice de ambigüidade e polissemia, resultando em recuperação ineficaz.

Por meio deste trabalho busca-se conceituar e caracterizar a folksonomia; analisar a ferramenta como meio de indexação livre; identificar suas vantagens e desvantagens como meio de compartilhamento de informação; levantar diversos termos utilizados na literatura para designar o assunto e os serviços que adotam a folksonomia.

Para alcançar este objetivos, realizou-se uma pesquisa bibliográfica sobre a folksonomia, assim como a catalogação social, e também a Web 2.0. Foram analisados os impactos da prática da folksonomia nas áreas de Biblioteconomia/Ciência da Informação e também no ambiente Web 2.0.

A pesquisa possibilitou a recuperação de diversos artigos, os quais foram pré-selecionados, lidos e analisados; posteriormente houve a junção dos pontos importantes da literatura encontrada e a distinção de aspectos específicos da Folksonomia, os quais foram desenvolvidos em capítulos abordando os objetivos deste trabalho. Trata-se, portanto, de um trabalho teórico baseado na revisão de literatura sobre o assunto principal que é a Folksonomia.

Uma vez que o ambiente Web está cada vez mais presente na biblioteconomia, a folksonomia pode vir a representar uma nova ferramenta ou, ao menos, uma oportunidade de refletir e repensar o trabalho de indexação.

## FOLKSONOMIA: ORIGEM, HISTÓRICO E ATRIBUIÇÕES

A Web tem se desenvolvido a cada dia, desde a sua criação. Ela começou informativa, passiva, com páginas de textos estáticos e dominada por grandes companhias. Porém, com a chegada da Web 2.0, que prioriza a cooperação e a interatividade entre os internautas, muitas coisas mudaram. Algo como partilhar o conhecimento, trabalho cooperativo e constante atualização dos sistemas, ganha cada vez mais destaque.

Para o usuário do século XXI não basta apenas o acesso à informação, ele deseja também publicar e contribuir com a construção do conhecimento coletivo.

Nesse cenário em que a cada dia a participação do usuário é mais valorizada, surge uma nova maneira de representar, organizar, partilhar e recuperar informações, que funcionam com base no hipertexto, o qual utiliza antigas formas da taxonomia com os ideais de cooperação da Web 2.0.

Esta nova ferramenta é a Folksonomia, nome que se dá para a “tradução do termo *folksonomy* que é um neologismo criado em 2004 por Thomas Vander Wal<sup>1</sup>, a partir da junção de *folk* (povo, pessoas) com *taxonomy*” (CATARINO; BAPTISTA, 2007).

Definem ainda a folksonomia como “o resultado da atribuição livre e pessoal de etiquetas (tagging) a informações ou objetos (qualquer coisa com URL), visando à sua recuperação. A atribuição de etiquetas é feita num ambiente social (compartilhado e aberto a outros)”.

Ou seja, trata-se da indexação livre, feita por usuários da Web, que permite a inclusão de tags (etiquetas) para descrever o conteúdo de documentos analisados. Aquino (2007, p. 3) diz que:

Baseada na livre organização, a folksonomia traz um novo tipo de link, a tag, criado pelos próprios usuários da Web, que assim, de forma coletiva representam, organizam e recuperam os dados na Rede. A prática hipertextual significa relacionar assuntos, o que se faz através dos links. No momento em que são os próprios usuários, que ao utilizarem ferramentas cooperativas, organizam a informação de forma que possam recuperá-la através de uma busca por conexões e significados, em função da folksonomia, percebe-se a ocorrência de alteração dos padrões organizacionais dos dados na Rede.

Para Gôuvea e Loh (2007), folksonomia é um neologismo utilizado para explicar o fenômeno na web onde pessoas comuns descrevem conteúdos através de tags.

De maneira geral, a folksonomia vem da idéia de hipertexto, ou seja, algo que remete para fora, como um tipo de complemento informativo. Embora pareça algo novo, como nos lembra Aquino (2007), a idéia de hipertexto já era utilizada nos manuscritos da Europa

---

<sup>1</sup> VANDER WAL, Thomas. **Folksonomy definition and Wikipedia**. 2006. Disponível em: <<http://www.vanderwal.net/random/entrysel.php?blog=1750>>.

Moderna e nas alterações que estes passavam nas transcrições dos textos. Além disso, o uso das marginálias (anotações feitas nas margens dos livros antigos) e técnica utilizada até hoje, são formas distintas de hipertexto, embora o termo só tenha sido criado em 1965. Desde os primórdios, o hipertexto mantém como característica a coletividade para sua construção.

Sendo assim, “o hipertexto é a forma utilizada para a representação, organização e recuperação das informações e é construído de forma coletiva, já que os usuários possuem a liberdade de interferir no conteúdo informacional”. (AQUINO, 2007, p. 6)

Desta forma a folksonomia e o hipertexto 2.0 permitem uma construção coletiva, o uso de vocabulário que se adequa às necessidades do usuário, não requer formação de seus utilizadores, é acessível, cria uma rede de memória coletiva de conhecimento.

A folksonomia funciona de modo que o usuário pode agregar qualquer palavra que considerar relevante para a representação do documento analisado, esta palavra chama-se *tag*. Posteriormente estas *tags* podem ser recuperadas pelo próprio usuário que a criou ou pela rede de usuários do sistema, gerando um vocabulário descontrolado.

Amaral e Aquino (2008, p. 1), dizem que:

A prática das tags surge como uma alternativa de gerenciamento de informação no momento em que permite a qualquer usuário da web representar e recuperar informações através de etiquetas criadas livremente e com base nos significados dos dados etiquetados.

Já para Silva e Blatmann (2007, p. 9):

A finalidade da folksonomia seria ordenar o caos existente na web. Embora 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 da indexação não conseguem acompanhar em suas tabelas hierárquicas.

### **Terminologia utilizada**

Como já foi considerado, o termo Folksonomia é um neologismo, porém muitos outros termos são utilizados para designar esta mesma ferramenta em contextos diferentes. No quadro abaixo podemos observar os diversos termos utilizados:

Contexto	Termos
<b>Etiquetagem</b>	Tagging Tagging Systems Social Tagging Social Tagging Systems Collaborative Tagging Collaborative Tagging Systems
<b>Classificação</b>	Social Classification
<b>Bookmarking</b>	Bookmarking Social Bookmarking Social Bookmarking Manager
<b>Ontologies</b>	Social Ontologies
<b>Taxonomia</b>	Taxonomia Dinâmica

Quadro 1: Termos relativos a indexação de recursos da Web\*.

O processo de etiquetagem é encontrado na literatura com os seguintes termos: Tagging Systems, Social Tagging, Social Tagging Systems, Collaborative Tagging Systems. É um processo que permite o compartilhamento de conteúdos, através de metadados em forma de palavras-chave ou etiquetas. Segundo Winget (WINGET, 2006 apud CATARINO; BAPTISTA, 2007), essa ferramenta dá poder sem precedentes para os usuários que podem moldar as informações com as quais eles interagem.

No contexto da Classificação o termo utilizado é o Social Classification; já no contexto Bookmarking utiliza-se as expressões Social Bookmarking e Social Bookmarking Manager. Para o contexto da taxonomia e ontologia designa-se o termo Social Ontologies.

Conforme Catarino e Baptista (2007, p. 10):

*existe um conjunto de conceitos que representam a indexação dos recursos da Web que podem ser divididos em três grupos: 1) os que se referem diretamente a ação de etiquetagem dos recursos da Web (contextos de Etiquetagem e Classificação); 2) os termos que se referem especificamente a Etiquetagem dos Marcadores (contexto Bookmarking) e 3) os termos que fazem referência a outros conceitos: taxonomia e ontologia. (Grifo do autor)*

Sendo assim, todos os termos servem para designar a folksonomia, “porém há aqueles que não contêm palavras que expressem claramente o cunho social ou colaborativo desta tendência” (CATARINO; BAPTISTA, 2007, p. 10).

---

\*Extraído de: CATARINO, Maria Elisabete; BAPTISTA, Ana Alice. Folksonomia: um novo conceito para a organização dos recursos digitais na web. **DataGramZero: Revista de Ciência da Informação**. Rio de Janeiro, v. 8, n. 3, jun. 2007. Disponível em: <[http://www.datagramazero.org.br/jun07/Art\\_04.htm](http://www.datagramazero.org.br/jun07/Art_04.htm)>. Acesso em: 14 abr. 2009.

### Sites colaborativos que utilizam a folksonomia

Serviços voltados à colaboração nos sistemas de folksonomia têm-se utilizado das tags (que funcionam como palavras-chave, descritores) para representar e recuperar conteúdos. Essa inclusão de tags pode ser realizada por especialistas ou mesmo por usuários, os quais participam ativamente na administração e gerenciamento de tagging (processo de criação das tags).

É uma prática que não se utiliza de vocabulário controlado, dando aos usuários liberdade para indexar (etiquetar) e compartilhar conteúdos, seja através de links, fotografias ou outros recursos digitais (CATARINO; BAPTISTA, 2007).

A classificação colaborativa de conteúdo da web é uma nova abordagem que tem se popularizado através de diversos sistemas que permitem a associação de tags livremente no conteúdo disponível da web, a fim de que sejam facilmente encontrados e compartilhados com outros usuários, como Flickr e Delicious.

Conforme (YAHOO<sup>2</sup>, 2003 apud PEREIRA, 2008) o **Delicious**<sup>3</sup> pode ser definido como um gerenciador de favoritos (bookmarks) social que permite que URLs de qualquer página da Internet sejam adicionadas, classificadas como tags, acessadas em qualquer máquina e, principalmente, compartilhada entre usuários.

Esse sistema pode ser utilizado de forma pública, permitindo que qualquer internauta possa visualizar os bookmarks ou de forma privada, para uso individual (AQUINO, p. 309, 2008). Permite aos usuários armazenar e acessar seus “Favoritos” de qualquer computador conectado na Internet, bem como possa ver marcadores armazenados por outros usuários do sistema. Desta forma, possibilita que um usuário perceba os favoritos de toda a comunidade, bem como, verifique quais outros usuários também indicaram o mesmo link como favorito.

O **Youtube**<sup>4</sup> (GOOGLE<sup>5</sup>, 2005 apud PEREIRA, 2008) também pode ser considerado um sistema baseado em folksonomia, no qual os usuários atribuem tags para categorização de vídeos.

Já o **Connotea**<sup>6</sup> é um sistema online de gerenciamento de referências bibliográficas para acadêmicos e pesquisadores, ferramenta que mescla as convenções para a gestão de referências bibliográficas e os novos conceitos de social bookmarking, assim como o

---

<sup>2</sup> YAHOO. **Delicious – Yahoo!**. 2003. Disponível em: <<http://del.icio.us>>. Acesso em 25 fev. 2008.

<sup>3</sup> <http://delicious.com> - Sistema de bookmarking social.

<sup>4</sup> <http://br.youtube.com> – Sistema de apresentação de vídeos online

<sup>5</sup> GOOGLE Youtube. **Youtube. – Google**. 2005. Disponível em: <<http://www.youtube.com>>. Acesso em: 06 jan. 2008.

<sup>6</sup> <http://www.connotea.org> – Sistema para gerenciamento online de referências bibliográficas

Delicious permite que seus usuários registrem os marcadores. (CATARINO; BAPTISTA, 2007).

Aquino (2008) diz que o sistema **Flickr**<sup>7</sup> é um sistema de publicação de fotos que se diferencia dos demais tipos de sistema desta categoria pelo uso da folksonomia. O mesmo permite o compartilhamento de fotografias pessoais, sendo que o usuário armazena as suas fotos e as indexa através de etiquetas, e, tal qual os demais serviços citados, as fotografias ficam disponíveis para o usuário e toda a comunidade, em qualquer computador conectado na Internet.

Segundo a Wikipédia, o **Last.fm**<sup>8</sup>, que é um site pago, funciona como uma plataforma social de música online, com função de rádio online agregando uma comunidade virtual com foco em música. Nessa comunidade, são trocadas informações e recomendações sobre o tema.

O Last.fm constrói um perfil detalhado do gosto musical de cada usuário, reunindo e exibindo suas músicas e artistas favoritos numa página feita com as informações coletadas e gravadas por um plugin do próprio site instalado no aplicativo de execução de música do computador do usuário.

Para Amaral e Aquino (2008, p. 2), o “Last.fm pode ser categorizado como uma plataforma de folksonomia estreita, uma vez que seu conteúdo é segmentado a partir de gêneros e subgêneros musicais”.

O **LibraryThing**<sup>9</sup> é um exemplo de uso do Social Bookmarking, ou seja, a catalogação social. É um sistema gratuito que gera catálogos virtuais e permite importar registros on-line, combinar autores e obras em várias línguas, pode-se adicionar críticas dos leitores, e etc. Funciona como uma estante virtual onde é possível catalogar livros e anexar tags a eles.

Este sistema tem permitido que muitos bibliotecários façam consultas antes de catalogar ou até mesmo antes da compra de livros em sua biblioteca. Para Modesto (2007, não paginado):

[...] é um catálogo on-line no qual o leitor cadastra suas leituras ou seu acervo pessoal de livros, e a semelhança de uma biblioteca de verdade constrói um catálogo pessoal ou de compartilhamento público. O recurso coloca o leitor em contato com outros interessados nas mesmas leituras ou assuntos. A aplicação do processo de rotulagem permite visualizar os temas de maior incidência.

Os sistemas acima mencionados, permitem que o usuário classifique dados sem menor esforço, devido a inexistência de regras ou entidade centralizadora, também que realize sua busca (consulta) na sua própria “linguagem”, contribuindo assim com a atualização e

---

<sup>7</sup> <http://www.flickr.com> - Sistema de publicação online de fotos

<sup>8</sup> <http://www.last.fm> – Sistema com função de rádio online

<sup>9</sup> <http://br.librarything.com> – Sistema para catalogação de livros online

recuperação da informação de maneira mais eficaz.

Russel (RUSSEL, 2005 apud PEREIRA, 2008, p. 30) argumenta que os sistemas baseados em folksonomia permitem que sejam encontradas informações às quais os usuários provavelmente nunca seriam apresentados.

### **O INTERNAUTA COMO INDEXADOR: TAXONOMIA X FOLKSONOMIA**

A classificação de assuntos na Web deve ser compreendida no âmbito de alguns conceitos e processos da Ciência da Informação, relacionados ao tratamento da informação tais como a classificação, indexação e recuperação da informação, segundo Feitosa (2006, p. 31).

A forma tradicional de trabalho utilizada pelos sistemas de representação, organização e recuperação de informações sempre foi através da taxonomia, organizando as informações através de classes e subclasses com um vocabulário controlado, que limita o pesquisador na medida em que o resultado das buscas é definido em função de uma determinada listagem de palavras relacionadas com determinado assunto.

Já a folksonomia é vista como uma espécie de vocabulário descontrolado para Dreyfus (DREYFUS, 2001 apud AQUINO, 2008a), porém Gonçalves e Vahl Junior [2007?], dizem que ela representa justamente uma alternativa para a ausência de controle e de organização, pois não limita os processos de organização, avaliação e atribuição de significados, mas, qualquer usuário pode realizar a sua própria organização e da forma que preferir.

Os usuários da Internet adotaram os processos de tratamento da informação de forma livre, pessoal e feita coletivamente, sem o conhecimento profissional e científico da área biblioteconômica, realizado muitas vezes, por vários usuários inseridos dentro de uma mesma comunidade virtual.

A folksonomia surge na Web 2.0 para que os internautas representem e recuperem a informação independente do uso de buscadores, já que segundo o criador do termo – Thomas Vander Wal – a folksonomia é definida como o resultado de processos livres de “etiquetamento” (definição de tags, palavras-chave, definidas pelos próprios usuários) de páginas e objetos, realizados em um ambiente social por pessoas que consomem as informações objetivando posterior recuperação, ou seja, ela é o resultado de processos adotados pelos usuários da Internet.

De acordo com Mendes (2008), um dos objetivos da taxonomia é classificar a informação, de forma hierárquica, a fim de que seja facilitado o acesso a ela, melhorando a comunicação entre os principais usuários, quer entre especialistas, quer entre um público qualquer.

Nesse contexto a folksonomia é associada à taxonomia, pois os serviços que a adotam buscam classificar e recuperar informações – através do uso de tags – para posterior utilização. Ainda assim, há algumas características significantes que as diferenciam.

Quintarelli ( QUINTARELLI, 2005 apud AQUINO, 2008b, p. 6) apresenta diferenças entre folksonomia e taxonomia:

Folksonomias emergem de conjuntos de tags sem organização hierarquicamente estruturada e são criadas por usuários ao mesmo tempo em que publicam, inserem ou catalogam itens; taxonomias são geradas antes da catalogação dos itens e oficializadas por profissionais que tentam adivinhar as necessidades de conteúdo dos usuários; folksonomias pressupõem uma visão colaborativa descentralizada; taxonomias pressupõem uma visão autoritária centralizada; folksonomias não possuem precisão e controle de sinônimos; taxonomias possuem alto grau de precisão, são construídas para evitar a ambigüidade e suas estruturas hierárquicas contribuem para contextualizar os termos.

Fichter (FICHTER, 2006 apud AQUINO, 2008, p. 7) afirma que “enquanto a taxonomia pode ficar desatualizada, a folksonomia acomoda facilmente novos conceitos que não são incluídos em taxonomias”, visto que os usuários utilizam do senso comum para classificar os assuntos da forma como consideram pertinente a si mesmo e ao sistema onde estão inseridos.

A utilização da folksonomia não depende que seja um processo realizado sem significação ou de forma extremamente desordenada para outras pessoas, pois determinada tag pode ser adicionada a um link, uma imagem ou a outro objeto com o objetivo daquela informação ser resgatada, porém a definição dessas tags, parte do ponto de vista de cada usuário daquele sistema, do seu próprio vocabulário e de significações oriundas sobre aquela informação “etiquetada”, além de também poder.

A listagem de termos da taxonomia é realizada por profissionais especializados em organizar informações e não pelo próprio corpo de profissionais de cada área e assim, muitas vezes, algum termo de extrema importância dentro de um campo pode ficar excluído da listagem de um vocabulário controlado (DREYFUS, 2001 apud AQUINO, 2008).

Mathes (MATHES, 2004 apud AQUINO, 2008b) e Quintarelli (2005 apud AQUINO, 2008b) apontam a casualidade da folksonomia e dizem que a mesma está relacionada com sua dinâmica de atualização.

Enquanto usuários de taxonomias precisam seguir regras e inserir termos específicos para encontrar o que buscam, navegar em folksonomias e conexões de tags estabelecidas pelos usuários é mais vantajoso pelo material inesperado que se encontra.

Quintarelli (2005 apud AQUINO, 2008b, p. 7) explica que:

a natureza desprovida de controle e o crescimento orgânico de sistemas folksonômicos agregam a capacidade desses sistemas de rápida adaptação à

mudanças de vocabulários e necessidades dos usuários. Além disso, o tempo e o esforço gastos em folksonomias são menores do que em taxonomias, assim como o baixo custo para o usuário ou o sistema adicionarem novas tags, pois a partir de uma tag é possível descobrir todos os itens etiquetados por todos os usuários com a mesma tag.

O contexto de uso em sistemas folksonômicos não é apenas individual, ou seja, do criador das tags, mas colaborativo e a discussão em torno desses sistemas reflete a heterogeneidade deles, pois sistemas como Flickr e Delicious foram criados para o compartilhamento.

Para Quintarelli (2005 apud AQUINO, 2008b), o poder da folksonomia são as pessoas e a relação termo-significado emergente de um contrato implícito entre usuários, pois eles criam uma comunicação virtual dentro das redes e passam a classificar as informações, e assim agregar mais valor às buscas realizadas e recuperação de tags utilizadas segundo formação de comunidades em torno delas.

### **Vantagens e desvantagens do uso da folksonomia**

Por permitir que o internauta realize o trabalho de indexação, a Folksonomia, sem dúvida, representou um grande impacto para a área da Ciência da Informação, e por isso mesmo, alguns pontos devem ser levantados e discutidos.

A partir da leitura dos artigos científicos, verificou-se que é recorrente a citação das vantagens e desvantagens do uso da folksonomia, não sendo possível delimitar com precisão qual delas sobressai, pois é um novo conceito que ainda está sendo observado e discutido na comunidade de autores da área.

Catarino e Baptista (2007) afirmam que parece haver um consenso de que a característica de liberdade na classificação dos conteúdos gera seu maior problema, que é justamente a falta de controle do vocabulário, porém, consideram o cunho colaborativo/ social sua vantagem mais importante.

Silva e Blattmann (2005) afirmam que embora sua característica de liberdade para classificar passe a idéia de uma falta de estrutura organizacional, o resultado para quem pesquisa é de uma maior facilidade para encontrar termos que as demais linguagens de indexação não conseguem acompanhar em suas tabelas hierárquicas. No entanto, quando o usuário representa informações com suas próprias idéias, ele pode estar dificultando a recuperação dessas mesmas informações, pois não leva em consideração se as informações atribuídas por ele às tags são inteligíveis para outras pessoas.

Outro problema apontado por Xu et al. (XU et al., 2006 apud AQUINO, 2007) é que a indexação através da folksonomia pode causar o uso de diferentes termos para um mesmo conceito. Por outro lado Guy e Tonkin (TONKIN, 2006 apud AQUINO, 2007) afirmam que o

item etiquetado com várias tags pode aparecer em resultados de diferentes buscas ganhando uma maior visibilidade no sistema.

O quadro a seguir apresenta as principais vantagens e desvantagens da folksonomia apontadas pelos autores.

Vantagens	Desvantagens
Redução de custo, tempo e investimentos	Falta de controle do vocabulário
Rápida adaptação à linguagem dos usuários	Precisão insuficiente
Cunho social/ colaborativo	Alto índice de ambiguidade, polissemia e sinonímia
Possibilidade de interação entre os usuários	

Quadro 2: Apresentação das vantagens e desvantagens da folksonomia\*

### Melhorias dos sistemas folksonômicos

Será necessário empenho para que se possa diminuir os problemas relativos à adição das etiquetas, sem que haja o controle de vocabulários. Conforme sugerido por Golder e Huberman (GOLDER, 2006 apud CATARINO e BAPTISTA, 2007, p. 18) existe alguns caminhos:

- 1) educar os usuários para que estes adicionem etiquetas “melhores”, 2) melhorar os sistemas para que estes trabalhem as etiquetas adicionadas e, ainda, uma outra solução: sugerir ao usuário (à moda do del.icio.us) etiquetas provenientes de vocabulários controlados.

Quanto ao problema semântico das tags, ainda não foi encontrada uma solução. Segundo Marlow et al (MARLOW et al, 2006 apud AQUINO, 2007, p. 15) o que poderia auxiliar

seria a utilização de um sistema de sugestão de tags, onde no momento em que o usuário fosse adicionar a tag fosse disponibilizada uma listagem com as tags mais comuns já relacionadas com aquele dado, o que já se utiliza no del.icio.us.

Buscando aprimorar a folksonomia Gouvêa e Loh (2007), efetuaram uma análise com notícias cadastradas no Delicious com um grupo de tags coletivas e um segundo grupo com tags individuais.

De acordo com esse estudo, foi concluído que são usadas em média 5 tags por notícia, sendo que das mesmas de 1 a 2 são encontradas no texto e que quanto maior o número de tags definidas para uma notícia, mais relacionadas ao texto elas se tornam. Os resultados

---

\* Quadro criado pelos autores deste trabalho para representação comparativa das principais vantagens e desvantagens da folksonomia, citadas pelos autores consultados.

padrões mostraram uma tendência das tags coletivas estarem presentes no texto em algumas posições como título, por exemplo. A proporção entre as tags individuais e as coletivas se manteve similar.

A partir dos resultados apresentados na análise, Gouvêa e Loh (2007) propuseram um sistema automático que poderia, por exemplo, sugerir tags baseadas na notícia, sendo que o usuário usaria em média 20 a 40% do que é sugerido, para não citar uma taxa elevada.

Gouvêa, Loh e Garcia (2008) afirmam que as tags coletivas auxiliam na identificação de métodos para a sugestão automática de tags e a partir da identificação de padrões da posição das tags nos textos, é possível sugerir novas tags baseadas no conteúdo dos documentos, aumentando a variedade de tags associadas.

Aquino (2007) propõe a utilização de um sistema de sugestão de tags, onde é disponibilizada uma listagem com as tags mais comuns já relacionadas com o conceito no momento em que o usuário fosse adicionar a tag, como é utilizado no Delicious.

Mas, para Guy e Tonkin (2006, apud AQUINO, 2008b) o oferecimento de tags forçaria usuários novos a se familiarizar a palavras-chave já existentes.

## **Conclusão**

A evolução da Web cria espaços cada vez mais interativos, principalmente com a chegada da Web 2.0, que possibilita que os seus usuários modifiquem conteúdos e criem novos ambientes hipertextuais. Dentro deste novo contexto emergem várias ferramentas que permitem o compartilhamento, criação e organização de recursos digitais.

Um destes novos conceitos para a organização dos recursos digitais na web é chamado de Folksonomia, que pode ser entendida como uma catalogação social, onde a indexação e o compartilhamento de assuntos não são feitos por profissionais, e sim, pelos próprios internautas, que utilizam vocabulário não controlado.

O processo de tagging, que permite a prática de etiquetar, proporciona o acesso livre ao internauta, no qual ele pode acrescentar palavras-chave e modificar conteúdos. Essa atribuição de tags às informações, visam o armazenamento, organização e recuperação da informação.

Diversos serviços (sites) como Flickr e Del.icio.us entre outros, já fazem uso dessa ferramenta, baseados na cooperação e construção coletiva.

Conforme visto na literatura, a folksonomia apresenta vantagens e desvantagens, além de ser designada por vários termos diferentes, o que a torna um grande desafio para os pesquisadores. Apesar de ser objeto de estudo de diversos profissionais e estudiosos, ainda

há muito o que estudar, como: formas para melhorar a ferramenta, seu real significado para a área de biblioteconomia etc.

Por meio desse trabalho foi possível compreender, ao decorrer da pesquisa, que existe ainda uma carência de análises e resultados, mas sabemos que é uma técnica que tem muito à contribuir para a organização da internet e para estudos sociais e comportamentais.

Desta forma, como estudantes de biblioteconomia, este trabalho contribuiu muito para o nosso enriquecimento, principalmente ao perceber que precisamos acompanhar os avanços tecnológicos e compreender qual o nosso papel frente a eles. Sendo assim, ainda há muito que pesquisar sobre a Folksonomia.

## REFERÊNCIAS

AMARAL, Adriana; AQUINO, Maria Clara. Práticas de folksonomia e social tagging no Last.fm. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE FATORES HUMANOS EM SISTEMAS COMPUTACIONAIS, 8., 2008. **Anais...** Paraná: PUC, 2008. Disponível em: <<http://www.din.uem.br/gsii/downloads/waihews/Praticas-Folksonomia-Social-Tagging-Lastfm.pdf>>. Acesso em: 15 abr. 2009.

AQUINO, Maria Clara. A folksonomia como hipertexto potencializador de memória coletiva: um estudo dos links e das tags no de.licio.us e no flickr. **Liinc em Revista**, v.4, n.2, p.303-320, set. 2008a. Disponível em: <<http://www.ibict.br/liinc>>. Acesso em: 10 abr. 2009.

\_\_\_\_\_. Hipertexto 2.0, folksonomia e memória coletiva: um estudo das tags na organização da web. **E-Compós**. Brasília, v. 9, ago. 2007. Disponível em: <[http://www.compos.org.br/files/15ecompos09\\_MariaClaraAquino.pdf](http://www.compos.org.br/files/15ecompos09_MariaClaraAquino.pdf)>. Acesso em: 13 abr. 2009.

\_\_\_\_\_. O seu buscador lhe satisfaz? A folksonomia como alternativa de representação e recuperação de informação na web 2.0. In: ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM COMUNICAÇÃO, 17., 2008b, São Paulo. **Anais...** São Paulo: UNIP, 2008. Disponível em: <[http://www.compos.org.br/data/biblioteca\\_290.pdf](http://www.compos.org.br/data/biblioteca_290.pdf)>. Acesso em: 13 abr. 2009.

CATARINO, Maria Elisabete; BAPTISTA, Ana Alice. Folksonomia: um novo conceito para a organização dos recursos digitais na web. **DataGramZero: Revista de Ciência da Informação**. Rio de Janeiro, v. 8, n. 3, jun. 2007. Disponível em: <[http://www.datagramazero.org.br/jun07/Art\\_04.htm](http://www.datagramazero.org.br/jun07/Art_04.htm)>. Acesso em: 14 abr. 2009.

DREYFUS, Hubert L. **On the Internet**. Londres: Routledge, 2001.

FEITOSA, Ailton. **Organização da informação na web: das tags à web semântica**. Brasília, Thesaurus, 2006.

FICTHER, D. **Intranet applications for tagging and folksonomies**. 2006. Disponível em: <[http://goliath.ecnext.com/coms2/gi\\_0199-5634266/Intranet-applications-for-tagging-and.html](http://goliath.ecnext.com/coms2/gi_0199-5634266/Intranet-applications-for-tagging-and.html)>.

GOLDER, Scott A.; HUBERMAN, Bernardo A. **The Structure of Collaborative Tagging systems**. Disponível em: <<http://arxiv.org/abs/cs.DL/0508082>>. Acesso em: 14 nov. 2006.

GONÇALVES, Eduardo Machado; VAHL JUNIOR, José Cláudio. Tagging e folksonomia. **Digital Assets**. [2007?]. Disponível em: <[http://www.sensedia.com/br/anexos/WP\\_Folksonomia.pdf](http://www.sensedia.com/br/anexos/WP_Folksonomia.pdf)>. Acesso em: 15 abr. 2009.

GÔUVEA, Cleber; LOH, Stanley. Folksonomia: identificação de padrões na seleção de tags para descrever conteúdos. **Revista Eletrônica de Sistemas de Informação**. Paraná, ano 6, n. 2, set. 2007. Disponível em: <<http://www.facecla.com.br/revistas/resi/edicoes/ed11artigo06.pdf>>. Acesso em: 14 abr. 2009.

GÔUVEA, Cleber; LOH, Stanley; GARCIA, Luis Fernando Fortes. Tags coletivas: analisando padrões de uso para o suporte a sistemas de folksonomia. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE FATORES HUMANOS EM SISTEMAS COMPUTACIONAIS, 8., 2008. **Anais...** Paraná: PUC, 2008. Disponível em: <<http://www.din.uem.br/gsii/downloads/waihcws/Tags-Coletivas-Analisando-Padrees-de-Usa.pdf>>. Acesso em: 15 abr. 2009.

GUY, Marieke; TONKIN, Emma. **Folksonomies: Tidying up Tags?** D-Lib Magazine, Vol. 12 n. 1. Disponível em: <<http://www.dlib.org/dlib/january06/guy/01guy/html>>.

MARLOW, Cameron; NAAMAN, Mor; BOYD, Danah; DAVIS, Marc. Position Paper, Tagging, Taxonomy, Flickr, Article, ToRead. IN: WWW2006 INTERNATIONAL WORLD WIDE WEB CONFERENCE, 15., 2006, Edinburgo Scotland. **Papers...** Disponível em: <<http://www.rawsugar.com/www2006/29.pdf>>. Acesso em: 14 nov. 2006.

MATHES, Adam. **Folksonomies - Cooperative Classification and Communication Through Shared Metadata**. 2004. Disponível em: <<http://www.adammathes.com/academic/computer-mediatedcommunication/folksonomies.html>>.

MENDES, Alexandre. **Taxonomia e gestão do conhecimento**. 5 maio 2008. Disponível em: <[http://imasters.uol.com.br/artigo/8718/intranets/taxonomia\\_e\\_a\\_gestao\\_do\\_conhecimento/](http://imasters.uol.com.br/artigo/8718/intranets/taxonomia_e_a_gestao_do_conhecimento/)>. Acesso em: 17 maio 2009.

MODESTO, Fernando. Tag cloud para bibliotecários tagarelas na indexação, 2007. Disponível em: <[http://www.ofaj.com.br/colunas\\_conteudo.php?cod=315](http://www.ofaj.com.br/colunas_conteudo.php?cod=315)>. Acesso em: 18 maio 2009.

PEREIRA, Roberto. **Folkauthority**: aplicação do conceito de autoridade cognitiva por meio de folksonomia. Maringá: Universidade Estadual de Maringá, 2008.

PRIMO, Alex. O aspecto relacional das interações na Web 2.0. **E-Compós**. Brasília, v. 9, ago. 2007. Disponível em: <<http://www.compos.org.br/seer/index.php/e-compos/article/view/153/154>>. Acesso em: 12 abr. 2009.

QUINTARELLI, Emanuele. **Folksonomies: power to the people**. In: ISKO Italy-UniMIB meeting. Milan: Jun. 2005. Disponível em: <<http://www.iskoi.org/doc/folksonomies.htm>>.

ROSA, Anelise. **Biblioteca 2.0**: aplicabilidade de ferramentas web 2.0 em bibliotecas. São Paulo: FESPSP, 2008.

RUSSEL, T. **Contextual Contextual Authority Tagging: Cognitive Authority Through Folksonomy**. Scholl of Information and Library Science. University North Carolina. 2005.

Disponível em

<<http://www.terrellrussel.com/projects/contextualauthoritytagging/conauthtag200505.pdf>.

Acesso em 19 may. 2007.

SILVA, Fabiano Couto Côrrea 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. **Anais...** Brasília: ABDF, 2007. Disponível em: <<http://www.slideshare.net/Fabianocc/a-colaborao-e-a-interao-na-web-20>>. Acesso em: 14 abr. 2009.

VIEIRA JÚNIOR, José Flávio et al. Compartilhamento eficiente de dados ambientais em um ambiente distribuído. **Universidade Federal de Campinas Grande (UFMG)**, Campina Grande, [2007?]. Disponível em: <<http://copin.ufcg.edu.br/twiki-public/pub/OG/OurPublications/Artigo-WCGA-08-metafinder.pdf>>. Acesso em: 10 abr. 2009.

WINGET, Megan. User-defined classification on the onlis photo sharing site flickr ... or How I Leraned to stop worrying and love the million typing monkeys. In: SIG/CR CLASSIFICATION RESEARCH WORKSHOP, 17. , Austin (USA), 2006. **Papers...** American Society for Information Science and Technology, 2006. Disponível em:<<http://www.slais.ubc.ca/users/sigcr/sigcr-06winget.pdf>>. Acesso em 06 nov. 2006.

XU, Zhichen; FU, Yun; MAO, Jianchang; SU, Dif. **Towards the Semantic Web: Collaborative Tag Suggestions**. Disponível em: <<http://www.rawsugar.com/www2006/13.pdf>>. 2006.