

# **Interação entre usuário e catálogo: perspectivas junto à Web 2.0**

**Fabrcio Silva Assumpção** (UNESP) - [assumpcao.f@gmail.com](mailto:assumpcao.f@gmail.com)

**Maria José Vicentini Jorente** (UNESP) - [mjjorente@yahoo.com.br](mailto:mjjorente@yahoo.com.br)

**Plcida L. V. Amorim da Costa Santos** (UNESP) - [placida@marilia.unesp.br](mailto:placida@marilia.unesp.br)

## **Resumo:**

*Potencializados pelas Tecnologias de Informao e Comunicao (TIC) os catálogos podem estar disponíveis a qualquer pessoa ao redor do planeta por meio da Web. A Web apresentou nos últimos anos ambientes dinâmicos, caracterizados, dentre outros, pela participao mais ativa do usuário na criao de conteúdo, a esse estado da Web tem sido dado o nome de Web 2.0 ou Web social. Considerando esse cenário, este estudo objetiva apontar algumas das questões relacionadas  interao entre os usuários e os catálogos e destacar como essa interao pode ser melhor conduzida se observadas as características presentes nos serviços e produtos oferecidos na Web 2.0. Diante da observao de que a Biblioteca 2.0 implica em catálogos mais sociais, são sugeridos quatro pontos de reflexão: a participao do usuário, o catálogo como rede social, os links para outros sites e a atuao do bibliotecário.*

**Palavras-chave:** *Catálogo. Web 2.0. Biblioteca 2.0. Informao e tecnologia.*

**rea temática:** *Temática I: Tecnologias de informao e comunicao – um passo a frente*

## **Interação entre usuário e catálogo: perspectivas junto à Web 2.0**

### **Resumo:**

Potencializados pelas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) os catálogos podem estar disponíveis a qualquer pessoa ao redor do planeta por meio da Web. A Web apresentou nos últimos anos ambientes dinâmicos, caracterizados, dentre outros, pela participação mais ativa do usuário na criação de conteúdo, a esse estado da Web tem sido dado o nome de Web 2.0 ou Web social. Considerando esse cenário, este estudo objetiva apontar algumas das questões relacionadas à interação entre os usuários e os catálogos e destacar como essa interação pode ser melhor conduzida se observadas as características presentes nos serviços e produtos oferecidos na Web 2.0. Diante da observação de que a Biblioteca 2.0 implica em catálogos mais sociais, são sugeridos quatro pontos de reflexão: a participação do usuário, o catálogo como rede social, os links para outros sites e a atuação do bibliotecário.

**Palavras-chave:** Catálogo. Web 2.0. Biblioteca 2.0. Informação e tecnologia.

**Área Temática:** Tecnologias de informação e comunicação – um passo à frente.

## **1 INTRODUÇÃO**

Ao longo dos anos os catálogos têm desempenhado um papel na comunicação entre os recursos informacionais contidos nos acervos das bibliotecas e os usuários destas. Potencializados pelas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), os catálogos podem estar disponíveis para qualquer pessoa ao redor do planeta por meio da Web, que, inicialmente estática, apresentou nos últimos anos ambientes dinâmicos, caracterizados, dentre outros, pela participação mais ativa do usuário na criação de conteúdo. A esse cenário da Web tem sido dado o nome de Web 2.0 ou Web social.

Diante dos catálogos *on-line* e da Web 2.0, este estudo tem por objetivo apontar algumas das questões relacionadas à interação entre os usuários e os catálogos e destacar como essa interação pode ser melhor conduzida se observadas as características presentes nos serviços e produtos oferecidos na Web 2.0.

## **2 OS CATÁLOGOS**

Segundo Mey (1987, p. 2), os instrumentos utilizados nas bibliotecas devem atender ao objetivo de disseminar a informação contida nos recursos informacionais.

A autora aponta que, “mesmo aparentemente díspares, catálogos, bibliografias, serviço de referência, sistemas de classificação e indexação não apresentam diferenças básicas: são meios diversos para se estabelecer ligação entre ser humano (usuário) e conhecimento registrado (acervo)” (MEY, 1987, p. 2). Nesse sentido, um catálogo de biblioteca é um “canal de comunicação estruturado, que veicula mensagens contidas nos itens, e sobre os itens, de um ou vários acervos, apresentando-as sob forma codificada e organizada, agrupadas por semelhanças, aos usuários desse(s) acervo(s)” (MEY, 1995, p. 9).

A primeira e mais conhecida declaração sobre quais seriam os objetivos de um catálogo foi elaborada por Charles Ammi Cutter (1904, p. 12). Em sua declaração, Cutter apontou que o catálogo deve permitir ao usuário encontrar um livro por seu autor, título ou assunto, mostrar ao usuário o que a biblioteca possui de um autor, sobre um assunto ou em um tipo de literatura, e permitir que o usuário escolha um livro de acordo com sua edição e com seu caráter (literário ou não). Em relação à interação entre usuário e catálogo, os objetivos definidos por Cutter permaneceram praticamente inalterados na literatura no decorrer do século XX.

A versão mais recente da Declaração dos Princípios Internacionais de Catalogação, elaborada em 2009 (STATEMENT..., 2009, p. 3-4), apresenta cinco tarefas que os catálogos devem permitir que os usuários realizem, são elas: **encontrar** um recurso informacional ou um conjunto de recursos; **identificar** (distinguir) um recurso ou agente; **selecionar** um recurso; adquirir ou **obter** o acesso ao recurso; e **navegar** no catálogo e além dele.

Ao longo da história dos catálogos, tem sido observado que a catalogação sempre fez uso das tecnologias existentes para multidimensionar as formas de acesso à informação (PEREIRA; SANTOS, 1998, p. 122). Antes apoiados em tecnologias analógicas, no papel, por exemplo, hoje os catálogos podem pautar-se em tecnologias digitais. Dentre essas tecnologias destaca-se a Web, ambiente construído sobre a Internet.

### 3 A WEB COMO ESPAÇO SOCIAL

Criada no início da década de 1990 por Tim Berners-Lee, a *World Wide Web*, ou simplesmente Web, se configura hoje como um dos principais espaços de comunicação existentes. Embora a Web tenha sido concretizada por Berners-Lee,

muitos dos seus componentes já haviam sido concebidos ou idealizados, como é o caso do hipertexto, que remonta ao Projeto *Xanadu* de Ted Nelson (1999) e ao *Memory Extension* (MEMEX) de Vannevar Bush (1945).

A chamada Web 1.0, considerada como o estado da Web em sua primeira década, caracterizava-se por ambientes com pouca ou nenhuma interação entre os usuários e entre os usuários e os conteúdos, predominavam os sites estáticos em que os usuários eram apenas leitores.

A partir da percepção de que havia mudado o modo com que algumas empresas gerenciavam seus serviços Web e que tais empresas se destacavam em relação às aquelas que mantinham uma antiga forma de gestão, Tim O'Reilly, em 2004, cunhou o termo Web 2.0 por meio de uma série de conferências sobre inovação na Web. Segundo O'Reilly (2006, tradução nossa),

A Web 2.0 é a revolução dos negócios na indústria do computador causada pela mudança para uma internet como plataforma, e uma tentativa de entender as regras para o êxito nessa nova plataforma. Entre essas regras, a mais importante é: criar aplicativos que aproveitem os efeitos da rede para torná-los melhores à medida que mais pessoas os utilizem.

Blattmann e Silva (2007, p. 199) observam que

Se antes a web era estruturada por meio de sites que colocavam todo o conteúdo *on-line*, de maneira estática, sem oferecer a possibilidade de interação aos internautas, agora é possível criar uma conexão por meio das comunidades de usuários com interesses em comum, resultado do uso da plataforma mais aberta e dinâmica.

Dentre as características da Web 2.0 apontadas por O'Reilly (2005), Anfinsen, Ghinea e Cesare (2011, p. 63) destacam três delas que captam a essência da Web 2.0 em oposição à Web 1.0 e a outras tecnologias digitais, são elas: a Web como uma plataforma (os produtos e serviços são desenvolvidos para a Web e não mais para o sistema operacional), o usuário controla seus próprios dados, e arquitetura de participação (os sistemas encorajam a participação do usuário).

Na última década, a popularização da conexão com a Internet e, conseqüentemente, do acesso à Web, tem feito com que cada vez mais usuários e organizações busquem espaço junto à rede para os mais distintos propósitos. Sáez Vacas (2007, p. 100) aponta que cada vez mais as pessoas passam seu tempo na infocidade. Para o autor, a infocidade é um

Espaço informacional onde os humanos das sociedades desenvolvidas, mediante terminais com diversos botões, teclas, telas, senhas e identificadores, se comunicam e realizam uma parte

crecente de suas atividades habituais e outras muitas novas, convertidas em sinais, símbolos, linguagens e processos imateriais, apoiados por uma infraestrutura tecnológica potente de arquitetura reticular. (SÁEZ VACAS, 2007, p. 100, tradução nossa).

As atividades habituais das pessoas e das organizações são transpostas para o mundo digital, onde é construída uma infocidade com processos econômicos, administrativos, comerciais, midiáticos, relações humanas, etc. digitais.

O resultado é que, à medida que aumenta o grau de digitabilidade social, entendido como o grau quantitativo de penetração da tecnologia digital na sociedade, uma parte dos cidadãos vai migrando até a condição de infocidadãos – se é que não nascem como tal –, ou seja, adquirem uma mentalidade mais digital, enquanto que outra parte se mantém mais resistente e não aceita essa migração-transformação. (SÁEZ VACAS, 2007, p. 100, tradução nossa).

Os espaços digitais de convivência das pessoas e das organizações, as infocidades, não estão restritos à Web, nem mesmo à Internet. Além dessas duas, há o que Sáez Vacas (2007, p. 107) chama de Rede Universal Digital, um conjunto heterogêneo em plena evolução composto por múltiplas e diferentes redes (Internet, redes informáticas de área local, de telefonia fixa e móvel, de satélites GPS, de circuitos fechados de TV, etc.) cada dia mais digitais e interoperáveis.

Sáez Vacas (2007, p. 108) acrescenta que a Rede Universal Digital é um imenso tecido de redes, complexíssimo e quase invisível em que distintas plataformas (computador, microprocessador, televisor, telefone, reproduzidor de música, console de jogos, sensor, etc.) se conectam ou podem conectar-se a uma rede e esta rede a outras e outras.

Uma das características presentes nos atuais serviços oferecidos sobre a estrutura da Rede Universal Digital e, de forma mais específica, daqueles oferecidos na Web 2.0, é a participação do usuário na criação de conteúdo.

#### **4 A BIBLIOTECA 2.0**

Como apontado por Sáez Vacas (2007), além de transpor para o ambiente digital as atividades realizadas no ambiente analógico, os usuários realizam, no novo ambiente, novas atividades. A possibilidade de realização de muitas dessas novas atividades decorre das potencialidades oferecidas pelas TIC. Trinta anos atrás, por exemplo, a possibilidade de um cidadão expressar-se por meio da escrita e tornar sua expressão disponível a um grande público era bastante reduzida se comparada à possibilidade de hoje, esse mesmo cidadão, postar seu texto em um *blog* e ter

como audiência potencial quase todo o planeta. Assim, além de introduzir novas atividades, a Rede, particularmente a Web, tem potencializado muitas das atividades já existentes e mudado o modo com tais atividades são realizadas.

Para Blattmann e Silva (2007, p. 211),

[...] a Web 2.0 é um novo espaço para acessar, organizar, gerenciar, tratar e disseminar a informação, conhecimentos e saberes. Como as demais ferramentas do cotidiano, cabe estudar, experimentar, explorar tecnologias da Web 2.0 para facilitar o acesso e ampliar o uso da informação.

As bibliotecas, com seus catálogos e demais produtos e serviços, estão entre as instituições que, nessa migração do analógico para o digital, devem conhecer as TIC de modo que, além de oferecerem novos produtos e serviços, potencializem os já existentes por meio das possibilidades do novo espaço.

Na tentativa de contextualizar as bibliotecas na Web 2.0, melhor dizendo, de destacar o emprego das características e dos princípios da Web 2.0 nas bibliotecas, surgiu o termo *Library 2.0* (Biblioteca 2.0) no *blog LibrayCrunch* de Michael Casey (BLATTMANN; SILVA, 2007, p. 195).

Maness (2006) destaca quatro elementos essenciais à Biblioteca 2.0: é centrada no usuário; provê uma experiência multimídia; é socialmente rica; é comunitariamente inovadora. O autor aponta também que a

A melhor concepção de Biblioteca 2.0 neste momento seria uma interface de rede social que o usuário projeta. Ou seja, um OPAC [*On-line Public Access Catalog*] personalizado que inclui acesso a MI [mensagem instantânea], *feeds* RSS [*Really Simple Syndication*], *blogs*, *wikis*, *tags*, e perfis públicos e privados dentro da rede da biblioteca. (MANESS, 2006, tradução nossa).

Para Wilson (2007, p. 1), a Biblioteca 2.0 constitui-se como uma extensão da Web 2.0 para os serviços de biblioteca, melhorando os serviços aos usuários, tais como a participação da comunidade e o *feedback*, e oferecendo oportunidades para redes sociais *on-line*. “Algumas dessas ideias não são novas para as bibliotecas, mas a tecnologia é nova e está permitindo a reinvenção dos serviços na esfera das bibliotecas” (WILSON, 2007, p. 1, tradução nossa).

Sobre a denominação Biblioteca 2.0, é ressaltada a crítica de Sáez Vacas (2007, p. 114) sobre o “folklorismo *fashion*” do 2.0. Para o autor, 2.0 se tornou uma questão de propaganda, sendo acrescentado a tudo que se pretende vender. Coyle (2007, p. 289) apresenta argumentos complementares aos de Sáez Vacas. Segundo a autora, em razão do 2.0 ter adquirido o significado de moderno, os bibliotecários estão falando sobre Biblioteca 2.0, sendo que não há acordo sobre o que 2.0

significa no ambiente das bibliotecas.

Coyle (2007, p. 289) aponta que os usuários das bibliotecas deslocaram sua atenção para outras fontes de informação. A questão atual, segundo a autora, não é como trazer usuários para as bibliotecas, mas sim como levar a biblioteca aos usuários. A resposta a essa questão envolverá, necessariamente, a transformação dos catálogos (COYLE, 2007, p. 289).

## 5 CATÁLOGOS MAIS SOCIAIS

Na década de 1970, um catálogo *on-line*, ou catálogo *on-line* de acesso público (*On-line Public Access Catalog* (OPAC)), provia acesso computadorizado a registros bibliográficos. Os desenvolvimentos seguintes dos catálogos *on-line* incorporaram a busca por palavras-chave e o uso dos operadores booleanos. A interface gráfica e o hipertexto trazidos pela Web na década de 1990 transformaram as linhas de comando em cliques do mouse, mas poucas alterações ocorreram nos catálogos em relação às funcionalidades de busca, recuperação ou descoberta de recursos (WILSON, 2007, p. 1).

Para Coyle (2007, p. 290), os catálogos das bibliotecas são ferramentas 1.0 desenvolvidas como índices organizados para o acervo de itens físicos de bibliotecas no século XIX. Sobre os catálogos, mesmo após a inserção destes na Web, Wilson (2007, p. 1-2) destaca que permaneceram principalmente como inventários dos itens das bibliotecas, assim como permaneceu a troca passiva de informação: usuários digitavam os termos de busca que esperavam que descrevessem o que buscavam e os catálogos retornavam listas de registros bibliográficos correspondentes às requisições dos usuários.

Buscando maior adequação ao cenário da Web da última década, têm sido empregadas nos catálogos algumas das características dos serviços considerados tipicamente da Web 2.0. A utilização dessas características em catálogos deu origem aos OPACs 2.0, catálogos da próxima geração (*next generation catalogs*), catálogos da terceira geração (*third generation catalog*) ou catálogos do século 21 (*twenty-first century catalogues*) (WILSON, 2007, p. 1).

De acordo com Wilson (2007, p. 2), surgiram duas vertentes para o desenvolvimento dos OPACs 2.0. A primeira das vertentes consiste em estender a utilidade e as características de busca aproveitando mais dados bibliográficos e de

circulação e incorporando dados de outras fontes, enquanto que a segunda tem se preocupado com as redes sociais, com a personalização, as *tags* e as resenhas para prover uma experiência mais rica na descoberta de recursos.

Para Mendes, Quiñonez-Skinner e Skaggs (2009, p. 30-31), o foco dos catálogos *on-line* 2.0 esteve em transformar os sistemas estáticos e difíceis de serem utilizados em aplicações mais abertas e interativas.

Considerando a arquitetura de participação, a confiança nos usuários e a premissa de que um serviço fica melhor quanto mais forem seus usuários, características relacionadas ao conceito de Web 2.0 e descritas por O'Reilly (2005), são elencadas questões e apontamentos a serem considerados em um catálogo *on-line* atual para que o mesmo esteja alinhado com a Web 2.0, potencializando as formas de atuação das bibliotecas no ambiente digital. As quatro questões destacadas aqui são:

- a) participação do usuário: em que medida o usuário pode colaborar com o catálogo? considerar as distintas formas de colaboração: folksonomias, comentários/resenhas, edição dos dados catalográficos, etc.;
- b) o catálogo como rede social: o usuário possui um espaço no catálogo? considerar as possibilidades oferecidas por esse espaço: criação e compartilhamento de listas de favoritos, comunicação com outros usuários, fóruns, etc.;
- c) links para outros ambientes: para quais ambientes pode-se ir a partir do catálogo? considerar outros ambientes da Web: redes sociais, *blogs* e *microblogs*, catálogos de bibliotecas e livrarias, bibliotecas digitais, etc.;
- d) atuação do bibliotecário: o bibliotecário está preparado para implantar e implementar as consideradas tecnologias da Web 2.0 no catálogo? considerar a formação, a atualização profissional e o conhecimento da comunidade e da Web 2.0.

## 5.1 PARTICIPAÇÃO DO USUÁRIO

Os usuários estão acostumados a criar conteúdo na Web, seja preenchendo perfis em redes sociais ou elaborando resenhas em lojas *on-line*, assim como estão acostumados a ter voz ao comentarem em um *post* de um *blog*. Eles esperam encontrar uma comunidade e interagir com os recursos informacionais, não apenas consumi-los passivamente (COYLE, 2007). Essa situação cria um dilema para as

bibliotecas, pois seus catálogos são criados por profissionais utilizando conjuntos de regras e a ideia de que os usuários estarão autorizados a modificar o catálogo está longe da mentalidade de tais regras (COYLE, 2007, p. 290).

A postura das bibliotecas diante do dilema entre a expectativa do usuário e a rigidez dos catálogos tem mudado, de modo que é possível observar catálogos que permitem alguma participação do usuário. A amenização do conflito entre as duas posições parece ter sido alcançada mediante a possibilidade do usuário participar do catálogo sem, no entanto, sua participação interferir nos dados provenientes da catalogação.

No contexto dos catálogos analógicos (impressos ou em fichas) e até mesmo nos primeiros catálogos digitais, a participação do usuário de forma ativa esteve limitada devido às questões tecnológicas. Permitir, por exemplo, que o usuário expressasse seu comentário em uma ficha catalográfica tornava-se inviável por diversas características da tecnologia da ficha catalográfica. Hoje, no entanto, as tecnologias de informática (aplicativos, linguagens de programação e de marcação, etc.) utilizadas para a construção de catálogos *on-line* podem auxiliar na interação entre catálogo e usuário, permitindo que este passe de um estado de utilizador para um estado de colaborador daquele.

Uma das características da Biblioteca 2.0, segundo Maness (2006) é que os usuários participam do processo de catalogação por meio do *tagging* dos recursos. Segundo Wilson (2007) alguns dos sites mais conhecidos da Web 2.0 oferecem um espaço público para registrar e categorizar dados utilizando *tags* (etiquetas).

Observando essa prática presente nos ambientes da Web 2.0, Vander Wal em 2004 criou o termo *folksonomy* (folksonomia). Segundo o autor, a folksonomia é o resultado da livre etiquetagem pessoal de informações e objetos (qualquer coisa com um URL) com o objetivo de tais informações e objetos serem recuperados posteriormente pela pessoa que atribuiu a etiqueta (VANDER WAL, 2007).

Baca (2008 apud MENDES; QUIÑONEZ-SKINNER; SKAGGS, 2009, p. 31-32) define uma folksonomia como uma coleção de conceitos, representados por *tags*, o resultado da *social tagging* (etiquetagem social). Ao passo que o *social tagging* é a prática e o método descentralizados por meio dos quais indivíduos e grupos criam, gerenciam e compartilham *tags* para anotar ou categorizar recursos digitais em um ambiente *on-line*. O *tagging*, por sua vez, no contexto da Web, é

O ato de associar termos (*tags*) a um objeto informacional (por exemplo, uma página da web, imagem, clipe de vídeo em *streaming*), descrevendo assim o item e permitindo a classificação e a recuperação baseadas em palavras-chave. As *tags* – uma forma de metadados gerados pelo usuário – de comunidades e usuários podem ser agregadas e analisadas, provendo informação útil sobre a coleção de objetos à qual as *tags* foram associadas. (BACA, 2008 apud MENDES; QUIÑONEZ-SKINNER; SKAGGS, 2009, p. 31-32, tradução nossa).

Se há um lugar em que a folksonomia pode realmente mostrar sua utilidade é nas bibliotecas (ANFINNSEN; GHINEA; CESARE, 2011, p. 64), pois estas precisam construir seus vocabulários controlados (tesauros, listas de cabeçalhos de assunto, etc.) considerando a linguagem do usuário e a folksonomia pode prover às bibliotecas tal linguagem. Cabe destacar que as folksonomias e os vocabulários controlados não são mutuamente excludentes:

O catálogo da Biblioteca 2.0 habilitaria os usuários a seguirem tanto os assuntos padronizados quanto as *tags* dos usuários; seja qual fizer mais sentido para eles. Por sua vez, eles podem adicionar *tags* às fontes. O usuário responde ao sistema, o sistema responde ao usuário. Este catálogo de *tags* é um catálogo aberto, um catálogo customizado, centrado no usuário. Isso é a biblioteconomia em seu melhor. (MANESS, 2006, tradução nossa).

Para Mendes, Quiñonez-Skinner e Skaggs (2009, p. 32), os vocabulários controlados apresentam informações autorizadas e estruturadas, ao passo que as *tags* não são estruturadas, não são hierárquicas, não captam os relacionamentos entre os termos, não controlam as homonímias e sinonímias e são frequentemente ambíguas, imprecisas e pessoais. Para os autores, o desenvolvimento das aplicações da Web 2.0 em especial das ferramentas de *bookmarking* e de *tagging* conduziu a um repensar sobre como as bibliotecas e seus serviços podem e devem adequar-se à Web.

As novas ferramentas de descoberta de recursos, chamadas de catálogos da próxima geração, e a adoção de características sociais similares àsquelas da Web [...], tais como a possibilidade dos usuários comentarem, elaborarem resenhas e adicionarem *tags* aos recursos, levaram as bibliotecas a incorporarem muitas dessas tecnologias sociais para promover a participação social e do usuário. Central ao conceito de Web 2.0 – ou de Biblioteca 2.0 – esteve o impulso de fazer os OPACs mais como “ferramentas sociais” que proveriam a participação do usuário na criação e no compartilhamento de conteúdo como resenhas, recomendações e *tags*. (MENDES; QUIÑONEZ-SKINNER; SKAGGS, 2009, p. 31, tradução nossa).

Para Anfinnsen, Ghinea e Cesare (2011, p. 64), as folksonomias levam o usuário a organizar a informação do seu próprio modo, que às vezes pode ser surpreendente. Pode não parecer natural para os bibliotecários, mas esse é o modo

com que a mente do usuário conecta e entende a informação, o que pode resultar em associações entre informações que não viriam à tona se não fosse pela folksonomia. A consideração de que a mente humana organiza e lida com a informação por meio de associações remonta às ideias de Bush (1945) e ao MEMEX. Bush descrevia o MEMEX como um dispositivo para acessar informações em que o usuário poderia criar atalhos (*links*) entre partes de documentos de modo semelhante às associações realizadas pela mente humana, além de manter e compartilhar tais atalhos.

A Web e o hipertexto trouxeram grandes possibilidades para que as associações construídas em nossas mentes pudessem ser transpostas para uma extensão da memória humana (os discos rígidos e outros dispositivos de armazenamento de dados) e compartilhadas com rapidez e em larga escala. Tais tecnologias deram às bibliotecas a oportunidade de possibilitar, minimamente, que os usuários reproduzam nos catálogos as associações existentes em suas mentes.

A participação do usuário em um catálogo pode ocorrer de diversas formas. As mais comuns e mais discutidas na literatura são o *tagging* e a elaboração de comentários/resenhas. Outras formas de participação, no entanto, devem também ser discutidas, tais como a sinalização ou mesmo a correção de falhas no catálogo (por exemplo, um dado incorreto em um registro bibliográfico).

Um grande projeto de sucesso considerado como um exemplo da Web 2.0 é a *Wikipedia, the free encyclopedia*, que tem apostado na possibilidade de qualquer pessoa (registrada ou não no site) editar seu conteúdo, mediante, é claro, políticas de edição.

Abrir o catálogo à edição por parte dos usuários requer muito mais que questões técnicas (tecnologias para o histórico de modificações, verificação das edições, etc.), requer mudanças no pensar e no agir do profissional bibliotecário, mudanças essas que, apesar de já iniciadas (o *tagging* é um exemplo de uma mudança no pensar) têm um longo caminho a ser percorrido.

## **5.2 O CATÁLOGO COMO REDE SOCIAL**

Sáez Vacas (2007, p. 101) destaca que o número de infocidadãos que têm a Web como espaço preferido para relações sociais tem crescido vertiginosamente. A presença cada vez mais crescente de redes sociais corrobora com a observação de

Sáez Vacas e mostra porque esses espaços, em suas diversas formas e com seus diversos públicos, são considerados tipicamente da Web 2.0.

Escrevendo sobre a Biblioteca 2.0, Maness (2006) destaca o serviço de catalogação social ou rede social de leitores LibraryThing (<<http://www.librarything.com>>). Segundo o autor, o serviço permite aos usuários catalogarem seus livros e verem o que outros usuários compartilham desses livros.

As implicações desse site sobre como os bibliotecários recomendam a leitura para os usuários são evidentes. O LibraryThing permite que usuários, potencialmente milhares deles, recomendem livros uns aos outros simplesmente ao verem as coleções uns dos outros. Isso também permite que eles se comuniquem assincronamente, postem em *blogs* e adicionem *tags* aos seus livros. (MANESS, 2006, tradução nossa).

Além de uma rede social, o LibraryThing permite também que bibliotecas o utilizem como catálogo. Outra rede social de leitores é o Goodreads (<<http://www.goodreads.com>>), que conta com mais de 16 milhões de usuários e mais de 525 milhões de livros (GOODREADS, 2013).

As redes sociais de leitores, como é o caso da brasileira Skoob (<<http://www.skoob.com.br>>), apresentam uma estrutura semelhante à dos catálogos, porém com alguns diferenciais em relação à participação dos usuários e a interação entre eles: são oferecidas aos usuários páginas para seus perfis, compartilhamento de listas e indicações de leitura, fóruns, etc., enfim, ao catálogo está acoplada uma estrutura de rede social. A Skoob oferece possibilidades que poderiam, por exemplo, ser incorporadas aos catálogos de bibliotecas:

**Crie sua estante virtual.** Mostre o que já leu, vai ler ou está lendo. Crie sua estante e deixe seus amigos saberem de que tipo de livro você gosta.

**Compartilhe sua opinião.** Avalie suas leituras, faça resenhas, comente sobre os últimos livros que leu. Todos querem saber sua opinião.

**Encontre novos amigos.** Mais de mil grupos literários, participe e converse sobre vários assuntos deste mundo fascinante. (SKOOB, 2012).

A disponibilização de espaços para que os usuários criem suas listas de leitura, de favoritos, etc., comentem e adicionem *tags* é uma iniciativa já presente em diversos catálogos de bibliotecas, no entanto, falta ainda a incorporação de ferramentas que permitam a interação entre os usuários, seja pelo compartilhamento de listas, de indicações de leitura, de fóruns, etc.

### 5.3 LINKS PARA OUTROS AMBIENTES

Uma das principais características da Web é o hipertexto tal como o conhecemos hoje: apontadores (*links*) de uma página para outra(s), permitindo ao usuário decidir por seu caminho não linear durante sua navegação nesse ambiente digital. As possibilidades do hipertexto na Web têm feito com que muitas páginas ou serviços ofereçam caminhos para diversas outras páginas ou serviços.

O conjunto de TIC atualmente existente para a construção de espaços na Web permite integrar produtos e serviços de diversas fontes. A integração desses produtos e serviços, por exemplo, em um catálogo, pode aumentar os recursos oferecidos, assim como prover ao seu usuário novos caminhos para navegação.

A incorporação (*embedding*) de conteúdos de diversas fontes de dados se constitui também como uma possibilidade para a construção de catálogos. Pode-se, por exemplo, incorporar às páginas do catálogo a visualização de trechos de livros digitalizados por projetos como o GoogleBooks (<<http://books.google.com.br>>) ou mesmo de livrarias e editoras *on-line*.

A inclusão de ferramentas para o compartilhamento de informações dos catálogos em outros ambientes (*blogs, microblogs, redes sociais, etc.*) também apresenta vantagens. Um simples botão “Compartilhar no *Facebook*” ou “Compartilhar no *Twitter*” ajuda na divulgação da biblioteca, de seu catálogo e de seus recursos informacionais e serviços, assim como pode levar o usuário a sentir-se como um participante do catálogo.

Uma vez com seus catálogos na Web, as bibliotecas devem fazer cada vez mais uso das possibilidades do hipertexto e das distintas tecnologias construídas sobre a base hipertextual, facilitando a navegação em seus catálogos e para além deles e divulgando seus produtos e serviços, desse modo, conseqüentemente, promovendo o acesso à informação e a satisfação das necessidades informacionais de seus usuários.

### 5.4 ATUAÇÃO DO BIBLIOTECÁRIO

Considerando os distintos usos das tecnologias da Web 2.0 em catálogos, insere-se aqui a preocupação com o profissional, ou com o conjunto de profissionais, que levará a cabo a implantação e a implementação dessas tecnologias.

Um conhecimento mínimo da Web 2.0 e das possibilidades da utilização de

suas ferramentas no contexto das bibliotecas nem sempre pode ser transmitido aos profissionais nos cursos de graduação em razão de diversos fatores, tais como a rapidez com que surgem novas ferramentas e com elas novas possibilidades e a atualidade do tema. Assim, diante da Web 2.0, faz-se essencial ao bibliotecário investir em sua atualização profissional por meio de cursos, eventos, etc.

Para Blattmann e Silva (2007, p. 211) o uso de recursos da Web 2.0 pelas bibliotecas significa rupturas na oferta dos serviços e produtos tradicionais aos usuários. Dessa forma,

Ao incorporarem tecnologias da web 2.0, os profissionais da informação precisam conhecer as tecnologias disponíveis, suas vantagens e possíveis inconveniências. Será necessário conhecer e estudar as ferramentas simples, fáceis de usar, eficazes, de baixo custo e alto retorno para dinamizar o fluxo da informação. (BLATTMANN; SILVA, 2007, p. 211).

Atrelado ao conhecimento crítico da Web 2.0 é ainda mais importante ao bibliotecário conhecer a comunidade atendida pela biblioteca e, então, ponderar se as tecnologias da Web 2.0 podem ser incorporadas no ambiente e, se sim, como deve ocorrer tal incorporação.

Destaca-se, assim, a busca por novos conhecimentos e o empenho em oferecer novos produtos e serviços como características desejáveis ao bibliotecário que deseja inserir o catálogo e, de forma mais geral, à biblioteca na Web, utilizando com consciência esse ambiente com a finalidade de proporcionar um melhor acesso à informação.

## **6 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Considerando a utilização dos ambientes da Web 2.0 pela sociedade, a construção de catálogos mais sociais, assim como de outras ferramentas de acesso à informação, pode mostrar-se como uma perspectiva para a Biblioteconomia e para a Ciência da Informação. Diante dos desafios da construção de tais catálogos *online*, foram sugeridos quatro principais pontos de reflexão: participação do usuário, o catálogo como rede social, links para outros ambientes e a atuação do bibliotecário.

Nestas considerações finais são retomadas a necessidade de uma mudança no pensar e no agir do profissional bibliotecário em relação à participação do usuário no catálogo; da incorporação de ferramentas que permitam a interação entre os usuários; de um uso cada vez maior das possibilidades do hipertexto e das distintas

tecnologias construídas sobre a base hipertextual; e de profissionais que busquem por novos conhecimentos e estejam empenhados em oferecer novos produtos e serviços aos usuários das bibliotecas.

Além desses quatro pontos, outras questões devem ser levadas em consideração. Sáez Vacas (2007) destaca que nos nativos digitais está ocorrendo um processo de *noomorfosis* digital, ou seja, a formação de inteligência desses indivíduos está pautada no digital. Assim, na construção de catálogos *on-line* também deve ser levado em consideração que muitos dos possíveis usuários serão nativos digitais, ao passo que outra parcela dos usuários será composta por indivíduos com diferentes graus de digitabilidade.

Os catálogos *on-line*, assim como qualquer serviço ou produto provido pelas bibliotecas, não bastam ser simplesmente implantados e considerados finalizados. Ações de conscientização e de avaliação devem ser feitas junto à comunidade e aos bibliotecários, de modo a possibilitar o aprimoramento do catálogo e deixá-lo em harmonia com as necessidades e expectativas dos usuários.

Antes de prover respostas, o presente trabalho teve por objetivo propor questionamentos e reflexões sobre os catálogos na Web. Espera-se que o mesmo tenha apontado possíveis temas de estudo à Biblioteconomia e à Ciência da Informação.

## REFERÊNCIAS

ANFINNSEN, S.; GHINEA, G.; CESARE, S. de. Web 2.0 and folksonomies in a library context. **International Journal of Information Management**, v. 31, p. 63-70, 2011.

BLATTMANN, Ú.; SILVA, F. C. C. da. Colaboração e interação na web 2.0 e biblioteca 2.0. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina, Florianópolis**, v. 12, n. 2, p. 191-215, jul./dez., 2007.

BUSH, V. As we may think. **Atlantic Monthly**, v. 176, n. 1, p. 101-108, 1945.

COYLE, K. Managing technology: the library catalog in a 2.0 world. **Journal of Academic Librarianship**, v. 33, n. 2, p. 289-291, Mar. 2007.

CUTTER, C. A. **Rules for a dictionary catalog**. 4th ed. rew. Washington, DC: Government Printing Office, 1904.

GOODREADS. **About Goodreads**. 2013. Disponível em: <<http://www.goodreads.com/about/us>>. Acesso em: 05 abr. 2013.

MANESS, J. M. Library 2.0 theory: web 2.0 and its implications for libraries. **Webology**, v. 3, n. 2, Jun. 2006.

MENDES, L. H.; QUIÑONEZ-SKINNER, J.; SKAGGS, D. Subjecting the catalog to tagging. **Library Hi Tech**, v. 27, n. 1, p. 30-41, 2009.

MEY, E. S. A. **Catálogo e descrição bibliográfica: contribuições a uma teoria**. Brasília: ABDF, 1987.

MEY, E. S. A. **Introdução à catalogação**. Brasília: Briquet de Lemos, 1995.

NELSON, T. H. Xanalogical Structure, Needed Now More than Ever: Parallel Documents, Deep Links to Content, Deep Versioning and Deep Re-Use. **ACM Computing Surveys**, v. 31, n. 4, Dec. 1999.

O'REILLY, T. Web 2.0 Compact Definition: Trying Again. **O'Reilly Radar**, Dec. 10 2006. Disponível em: <<http://radar.oreilly.com/2006/12/web-20-compact-definition-tryi.html>>. Acesso em: 1 dez. 2012.

O'REILLY, T. **What Is Web 2.0: Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software**. Sebastopol: O'Reilly Media, 2005. Disponível em: <<http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html>>. Acesso em: 1 dez. 2012.

PEREIRA, A. M.; SANTOS, P. L. V. A. C. O uso estratégico das tecnologias em catalogação. **Cadernos da F.F.C.**, Marília, v. 7, n. 1/2, p. 121-131, 1998.

SÁEZ VACAS, F. Contextualización sociotécnica de la Web 2.0: Vida y sociedad en el Nuevo Entorno Tecnosocial. In: FUMERO, A.; ROCA, G. **Web 2.0**. Madrid: Fundación Orange, 2007. p. 98-122. Disponível em: <[http://fundacionorange.es/areas/25\\_publicaciones/WEB\\_DEF\\_COMPLETO.pdf](http://fundacionorange.es/areas/25_publicaciones/WEB_DEF_COMPLETO.pdf)>. Acesso em: 1 dez. 2012.

SKOOB. 2012. Disponível em: <<http://www.skoob.com.br>>. Acesso em: 1 dez. 2012.

STATEMENT of International Cataloguing Principles. [S.l.]: IFLA, 2009. Disponível em: <[http://www.ifla.org/files/cataloguing/icp/icp\\_2009-en.pdf](http://www.ifla.org/files/cataloguing/icp/icp_2009-en.pdf)>. Acesso em: 1 dez. 2012.

VANDER WAL, T. **Folksonomy Coinage and Definition**. Bethesda, Maryland, 2007. Disponível em: <<http://vanderwal.net/folksonomy.html>>. Acesso em: 1 dez. 2012.

WILSON, K. **OPAC 2.0: Next generation online library catalogues ride the Web 2.0 wave!** Post-print of: *Online Currents*, v. 21, n. 10, p. 406-413, 2007.