



A WEB 2.0 EM BIBLIOTECAS: vertentes de estudo

Fernanda Maciel Rufino¹
Jaqueline Rodrigues de Jesus²
Márcio Bezerra da Silva³

RESUMO:

Discute a *Web 2.0* na perspectiva das Bibliotecas no ambiente digital, sendo esta uma rede interativa e colaborativa, que nasceu em 2004 com o intuito de capturar e aproveitar a inteligência competitiva. Adota como base de discussão a própria *Web 2.0* e suas tecnologias. Objetiva-se, a partir de um estudo bibliográfico e exploratório, identificar as vertentes de estudo/atuação da *Web 2.0* em Bibliotecas e, especificamente, elencar as tecnologias da *Web 2.0*, bem como pontuar as tecnologias da *Web 2.0* adotadas em Bibliotecas. Almeja, segundo os resultados da pesquisa, que os dados coletados nos apresentem a realidade de discussão em *Web 2.0* nas Bibliotecas. Concluiu-se que a presente pesquisa estimulará estudos futuros diante da desmistificação do conceito *Web 2.0*, como também compreender a pesquisa do presente tema em Bibliotecas.

Palavras-chave: Biblioteca. Web 2.0. Grupos virtuais. Rede interativa. Rede colaborativa.

1 INTRODUÇÃO

A sociedade humana passou por várias mudanças e no cerne destas fases podemos citar a informação. Inicialmente pela oralidade, mais tarde pelos registros escritos, até chegar ao atual momento das recentes

¹ Graduanda em Biblioteconomia pela Universidade de Brasília (UNB).

² Graduanda em Biblioteconomia pela Universidade de Brasília (UNB).

³ Professor da Faculdade de Ciência da Informação (FCI) da Universidade de Brasília (UNB), Doutorando em Ciência da Informação pela Universidade Federal da Bahia (UFBA).

tecnologias digitais, o homem foi delineando o que chamamos de sociedade da informação. Agora ações de produção e disseminação tornam-se deflagradas, apresentando um panorama de valorização da informação e alterando o comportamento do homem, agora visto como usuário do ambiente digital.

Essa valorização, como também a referida mudança de comportamento, acompanhou e continua seguindo (participando) das gerações da *Web*. Na primeira fase, intitulada de *Web 1.0* as informações eram, sobretudo estáticas, voltadas somente para a disponibilização da informação em si, sem possibilidades de interação e edição de forma livre. Em outras palavras, a *Web 1.0* apresentava-se numa estrutura *top-down*, onde usuário era apenas consumista (serviços pagos).

A partir da próxima fase podemos perceber mudanças na proposta das ferramentas e conseqüente alteração no comportamento/pensamento dos usuários. Nas palavras de Cormode e Krishnamurthy (2008), existem distinções óbvias entre sites da fase anterior em comparação com a atual, especialmente quando citamos ambientes populares como *Facebook* e *YouTube*. Essas separações são visíveis quando em três vertentes: tecnológica (forma de representar, funcionamento do site e interação do usuário), estruturais (propósito e layout do site) e sociológica (noções de grupos).

A fase 2.0, também designada como *bottom-up*, é a segunda geração da *Web*. Ela foi criada em 2004 pela empresa *O'Reilly Media*, editora que atua na área de informática, sendo definida da seguinte forma:

[...] a web 2.0 é considerada a segunda geração da web e caracteriza-se por potencializar as formas de publicação, compartilhamento e organização de informações, além de ampliar os espaços para a interação entre os envolvidos nesse processo. (ARAUJO, 2013, p. 164)

A partir deste momento, as aplicações de *software* passaram a usar a *Web* como plataforma, numa perspectiva de interação entre os seus usuários, diferenciando a fase em discussão da primeira. Um exemplo pertinente é o *Google* (<<http://www.google.com>>) e os seus serviços, criados

segundo a ideia de interface simples e atualização rápida, assim como defende O'Reilly (2005):

[Na] mudança para uma internet como plataforma [...], a regra mais importante é desenvolver aplicativos que aproveitem os efeitos da rede para se tornarem melhores quanto mais são usados pelas pessoas, aproveitando a inteligência coletiva.

O serviço oferecido pelo *Google* que melhor retrata a concepção de *Web* plataforma é *Google Drive* (<<https://drive.google.com>>), anteriormente chamado de *Google Docs*, ao permitir a criação de documentos de forma online, como textos, planilhas, apresentações e formulários. Atualmente, o *Google Drive*, além de permitir a criação de todos os tipos de arquivos anteriormente citados, funciona como um serviço de *cloud computing* (computação nas nuvens), disponibilizando um espaço de armazenamento virtual, além de permitir que os arquivos sejam organizados por pastas criadas pelos próprios usuários.

Serviços do *Google*, como os demais da *Web 2.0*, são desenvolvidos (melhorados) conforme o uso, a opinião, das pessoas. Segundo O'Reilly (2005, p. 2), "o serviço fica automaticamente melhor quanto mais pessoas usam", já que as aplicações apresentarão ambientes que permeiem a colaboração e a disseminação da inteligência competitiva. Um exemplo da colaboração, de forma indireta, é o *pagerank*, presente no buscador *Google*, em que a relevância na busca é estabelecida na proporção do número de acessos a determinado site.

Diante da realidade apresentada, são os usuários quem modelam a *Web* a partir do que fazem e buscam, deflagrando assim a visão *bottom-up*, isto é, as diretrizes partem de baixo para cima, do usuário para o proprietário/desenvolver do site.

A partir do contexto apresentado, este trabalho objetiva, conforme um estudo bibliográfico e exploratório, identificar as vertentes de estudo/atuação da *Web 2.0* em Bibliotecas e, especificamente, elencar as tecnologias da *Web 2.0*, bem como pontuar as tecnologias da *Web 2.0* adotadas em Bibliotecas.

3 FERRAMENTAS DA WEB 2.0

Entre os anos de 1993 a 2003, a internet foi sendo usada pelas pessoas com um sentimento misto de curiosidade e desconfiança. Conforme uma interface pouco amigável e participativa, a *Web* nos parecia que estávamos em outro mundo, como salienta Ferreira (2007, p. 31), ao afirmar que acessar o citado ambiente “[...] era considerado como uma aventura, num reino em que muitos apelidavam de ciberespaço [...]”. Entretanto, esta não é mais a atual realidade, pois, a partir de 2004, já participando da *Web* 2.0, a vida real e a virtual se misturam em alguns pontos, ou seja, “o que a *Web* 2.0 exprime é simplesmente o que nós somos”.

O quadro 1 resume as principais características que explicam a evolução da *Web* 1.0 para a versão 2.0. Conforme pode ser observado, é possível ilustrar a participação do usuário nessa evolução.

Quadro 1 – Principais características da *Web* 1.0 e *Web* 2.0.

WEB 1.0	WEB 2.0
Publicação	Participação
Páginas pessoais	Weblogs
Tecnologia	Atitude
Navegador	Plataforma Web
Sistemas complexos	Interfaces amigáveis
Um-Um	Todos-Todos
HTML	XML
Hierárquico	Heterárquico⁴
Controle de conteúdo	Construção coletiva e colaborativa – autoria
Reflexivo	Autônomo

Fonte: Adaptado de Trein e Schlemmer (2008, p. 4).

Enquanto na *Web* 1.0 a maioria dos sites tem links externos que obrigam os usuários a segui-los para outras páginas, na *Web* 2.0 os sites são

⁴ Heterárquico: todos os membros são moderadores da informação.

estruturados de uma forma que o usuário dedique certo tempo no ambiente, assim como explicita Ada (2013, tradução nossa), ao defender que “os sites estimulam a gastar o máximo de tempo possível, oferecendo fortes incentivos para sua permanência”.

Simplicidade, compartilhamento, atualização constante e participação do usuário são características que permeiam os recursos da *Web 2.0*. O site *Delicious* (<<http://delicious.com>>) é um exemplo que se encaixa neste contexto, já que permite a participação coletiva dos usuários ao colocarem seu *Social Bookmark* (marcador social) como forma de armazenar, classificar e compartilhar enlaces na internet, a partir de um serviço on-line de catalogação e arquivamento dos sites preferidos, para acessá-los de qualquer lugar. O *Social Bookmark* permite encontrar usuários com o mesmo interesse e sites relacionados com os que foram marcados, potencializando o compartilhamento e a colaboração na *Web*.

Outra ferramenta que merece destaque é o *Really Simple Syndication* (RSS) (<<http://pt.wikipedia.org/wiki/RSS>>), pois tem todas as características da *Web 2.0* juntas. O usuário, por exemplo, se cadastra em um *blog* e assinala quais são seus assuntos de interesses. Em seguida, começa a receber os *feeds* em sei *e-mail*, facilitando à forma com que o usuário tem acesso as notícias daquele ambiente. Atualmente é comum encontrarmos *feeds* RSS na maioria dos sites, especialmente pela facilidade dos leitores RSS para *Web* não requerem nenhum *software* e trazerem próprios *feeds*, dos utilizadores, para qualquer computador e/ou dispositivo móvel, bastando ter acesso a internet.

Algumas ferramentas são criadas com o objetivo de formar grupos ou agregar pessoas, conhecidas como redes sociais, definidas assim por Mercklé (2004, p. 4):

[são constituídas] de um conjunto de unidades sociais e das relações que essas unidades sociais mantêm umas com as outras, direta ou indiretamente, por meio de encadeamentos de extensões variáveis. Essas unidades, por sua vez, podem ser indivíduos, grupos informais ou estruturas mais formais como organizações, associações ou empresas.

Logo *Flickr* (<<http://www.flickr.com>>), *Facebook* (<<http://www.facebook.com>>), *Twitter* (<<http://www.twitter.com>>) e *Google+*

(<<http://plus.google.com/?hl=pt-br>>) possuem relações em grupos, de interesses comuns, direta ou indiretamente, gerando, segundo Mota (2009, p. 19), “num ganho de conhecimento disponível e partilhável por todos”.

O *Flickr* é uma ferramenta online que permite que o usuário coloque imagens\fotos\ilustrações na *Web*, e que tais imagens possam ser compartilhadas e organizadas em álbuns. O usuário pode organizar suas fotos por meio de categorias, escolhidas pelo mesmo, e classificá-las por *tags*.

Outra ferramenta que destacamos é o *Facebook*, apresentada pela *Wikipédia* (2013a) “[...] como a rede social mais utilizada em todo o mundo [...]”, possui diversos recursos para a interação entre os usuários, sendo basicamente os *feeds* de notícias; aplicativos criados pelos mais variados desenvolvedores; *fanpages*; marcação de eventos; organização de álbuns; e criação de grupos virtuais.

Já com as características de um *microblog*, o *Twitter* permite o envio de mensagens curtas, com apenas 140 caracteres, além de integração com outros serviços de redes sociais, como o *Facebook*, por exemplo. Outro ponto de destaque do *Twitter* é o *trending topics*, funcionalidade que mostra as notícias mais comentadas em determinado período na internet. Com o *Twitter* “é possível agilizar a disseminação e atualização da informação, a comunicação e interação com o usuário e a expansão do serviço de referência que toda biblioteca deve oferecer” (SILVA et al., 2012, p. 76).

A quarta e última ferramenta das redes sociais que destacamos é o *Google+*, a qual possui uma forma de colaboração diferenciada dos aplicativos anteriormente citados. As pessoas que forem adicionadas ao perfil do usuário serão inseridas em “círculos de amigos”, entre sugestões de grupos como trabalho, amigos e família, como também criar grupos personalizados. Além da formação dos grupos e postagens de mensagens, assim como ocorrem em outras ferramentas, o *Google+* está interligado aos outros serviços do *Google*, permitindo, por exemplo, que seja realizada uma conversa virtual entre os contatos escolhidos na ferramenta de conferência virtual *Hangout* (<<http://www.google.com/intl/pt-BR/+learnmore/hangouts>>), numa integração entre bate papo e vídeo.

A *Web 2.0* é um espaço de pessoas que se aproximam conforme características comuns. Nessa perspectiva de conjunto de pessoas, Tomaél, Alcará e Di Chiara (2003, p. 94) afirmam que:

Redes sempre pressupõem agrupamentos, são fenômenos coletivos, sua dinâmica implica relacionamento de grupos, pessoas, organizações ou comunidades, denominados atores. Possibilitam diversos tipos de relações – de trabalho, de estudo, de amizade, entre outras –, apesar de quase sempre passarem despercebidas.

Sendo assim, um grupo é um espaço digital criado para discussões sobre um determinado assunto. O *Google Groups* (grupos do *Google*) (<<https://groups.google.com/forum/?hl=pt-BR#>>) (2013), por exemplo, são publicitados conforme as seguintes ações: “todas as suas discussões em um só lugar; manifeste a sua opinião; as pessoas dão vida às discussões; e velocidade é importante”. Partindo da proposta defendida pelo *Google Groups*, a principal característica dos grupos virtuais é a colaboração e o compartilhamento de informações. Dessa forma os grupos virtuais ajudam a cooperar e partilhar o conhecimento humano, gerando a inteligência coletiva e abrindo caminhos para as redes colaborativas.

4 REDE COLABORATIVA

A segunda geração da *Web*, como já exposto, propicia ao usuário uma navegação dinâmica, com espaço para interação entre as pessoas. Portanto, é importante ressaltar que para a efetivação desta realidade, a atenção está mais voltada às atitudes dos usuários do que na compreensão de códigos de programação.

Neste espaço, a interatividade, a partir da criação de tecnologias que priorizam novas formas de publicação, compartilhamento e organização de informações, parece ser o grande atrativo aos usuários, permitindo que estes criem, modifiquem e compartilhem suas informações, além da criação de ambientes próprios através dos recursos de hipertexto. (DA SILVA, 2010, p. 2)

A colaboração dos usuários conectados forma uma rede de comunicação, por possuírem um objetivo comum, isto é, compartilhar determinado recurso. Tomando como base as palavras de Primo (2007, p.

10), “apesar dos participantes da coletividade não se conhecerem e uma conversação que os envolva não seja possível, os recursos e bens produzidos são públicos, compartilhados por todos os membros”.

Podemos mencionar duas enciclopédias como exemplo da citada realidade de colaboração entre as duas fases da *Web*. A *Encyclopedia Britannica Online* (<<http://www.britannica.com.br>>) dispõe o seu conteúdo para os usuários, que por sua vez acessam, consomem e retornam quando precisam, sem nenhuma participação do usuário quanto a editar/complementar informações presentes no citado ambiente.

Apesar de a *Encyclopedia Britannica* possuir canais nas redes sociais, tais como *Facebook* e *Twitter*, os usuários não colaboram com publicações e/ou tagueamentos, diferentemente da proposta da *Wikipédia* (<<http://www.wikipedia.org>>), sendo este “[...] um projeto de enciclopédia coletiva, universal e multilíngue [...]” (WIKIPÉDIA, 2013b). Este ambiente é composto por um *software* chamado *wiki*, o qual permite que qualquer usuário possa acessar, copiar e também apresentar colaborações sobre as mais variadas publicações de uma coleção, como também escrever artigos que sejam inéditos no ambiente. Neste sentido, o termo coletividade remete também ao modo de escrita nos ambientes, ou seja, qualquer pessoa possui a liberdade para criar, editar e, por vezes, disponibilizar, qualquer tipo de informação, assim como proposto pela *Wikipédia*, sem a necessidade de permissão para qualquer modificação. As alterações são armazenadas com o intuito de manter a transparência da execução de seu conteúdo, como também acompanhar a evolução de determinado conteúdo.

A partir deste ambiente, outros são criados como o *WikiNotícias* (<http://pt.wikinews.org/wiki/P%C3%A1gina_principal>), jornal comunitário livre, “alimentados” pelos seus leitores, ou seja, espaço formado por assuntos em comum entre as pessoas e que “cidadãos jornalistas” postariam matérias sobre algum acontecimento, como uma espécie de notícia. A ideia básica é simular a realidade de um jornal, porém mantido pelos próprios usuários de forma colaborativa.

Em ambientes de *e-commerce*, como os *websites* Lojas Americanas (<<http://www.americanas.com.br>>), Submarino (<<http://www.submarino.com.br>>)

entre outros, também verificamos o ato de colaboração entre as pessoas, pois os produtos à venda podem ser compartilhados nas redes sociais, como também são avaliados, geralmente, em três pontos: marcação de estrelas (um a cinco), comentários, e informativo se a avaliação realizada foi útil (sim ou não) para o usuário. Com isso, tornou-se comum as pessoas consultarem tais informações para a sua tomada de decisão.

Com a criação de ambientes como estes, a informação na *Web* vem crescendo em múltiplas proporções, devido ao fenômeno de tagueamento. Este ato de representar permitirá, conforme o conhecimento (visão de mundo) do usuário, criar uma rede de assuntos dentro de um mesmo eixo temático, assim como menciona Kato e Silva (2010, p. 1):

O usuário organiza as informações armazenadas (um texto, uma foto, um e-mail, uma página na internet, um filme, etc.) com uma série de palavras-chave (tags) que considera relevantes para descrever e recuperar o conteúdo que está sendo guardado, sem o envolvimento de um profissional especializado e de um vocabulário controlado.

O resultado dessa rede criada será um ambiente representado e organizado pela folksonomia (folk [povo] + taxonomia), criada por Thomas Vander Wal no ano de 2004, em associação a um grupo de Arquitetura da Informação (AI). Para Assis e Moura (2013), a folksonomia concebe a renovação na forma de marcação dos links, considerados favoritos pelos usuários, além das *tags* usadas para representar recursos da *Web*. A folksonomia é um modelo “[...] que funciona com base no hipertexto, subverte antigas formas de taxonomia e converge com os ideais de cooperação derivados da noção de web 2.0” (AQUINO, 2007, p. 3-4).

Enquanto ação central da folksonomia, o tagueamento é “[...] um sistema de indexação de informações que permite a adição de tags (etiquetas) que descrevem o conteúdo dos documentos armazenados” (AQUINO, 2007, p. 3). A sua forma de funcionamento é baseada na inserção de *tags* pelo usuário, devendo ele optar pela qual considera mais adequada para registrar, organizar e recuperar a informação de qualquer material. Neste processo não há necessidade de auxílio profissional e, segundo Primo e Recuero (2006), os usuários navegam de forma não linear, já que o ambiente foi construído de forma colaborativa, em constante mudança.

Apesar da liberdade proposta pela folksonomia, a sua adoção em SRI exige que seja realizada “[...] uma análise prévia do tipo de informação e seu contexto de uso para saber como e onde será possível a aplicação desse tipo de solução” (KATO; SILVA, 2010, p. 6). Neste sentido, os profissionais da informação, como os bibliotecários, devem compreender como funciona esta forma de representação e organização na *Web*, com o intuito de facilitar a tomada de decisão e, conseqüentemente, atender os preceitos das redes colaborativas.

5 ANÁLISE DOS RESULTADOS DA PESQUISA

No ambiente de interatividade proporcionada pela *Web 2.0*, acreditamos que a atuação dos profissionais da informação pode ocorrer em conjunto com a colaboração dos usuários, em uma biblioteca digital, por exemplo. Neste sentido, analisamos o uso de ferramentas da *Web 2.0* em bibliotecas, mais especificamente na vertente digital. Nas palavras de Da Silva (2010, p. 3), o conjunto dessas tecnologias

proporcionará a interação e o compartilhamento dos conhecimentos e experiências de cada profissional. Entretanto, não se pode levar em consideração apenas o sucesso desta tecnologia na *Web*, um ambiente mais geral, já que a necessidade de precisão em ambientes mais fechados, como os colaborativos, pode ser considerada mais crítica.

Ainda como explicita o autor, as ferramentas, como também a folksonomia, gera entre usuários e bibliotecários interação e compartilhamento de conhecimento, melhorando a organização e recuperação da informação nos sistemas. Para tanto, duas vertentes de estudo foram enfocadas: a flexibilidade e colaboração social.

A Flexibilidade está relacionada ao fato da folksonomia ser uma forma livre de representação e organização, pois não utiliza nenhuma forma de controle, em sua essência. Atualmente, podemos usá-la em concomitante com a taxonomia, mas sem perder a prerrogativa da linguagem natural. Num ambiente flexível, usando a linguagem dos usuários, há uma maior possibilidade de recuperação, já que as *tags* rotuladas no ambiente poderão coincidir com os conceitos utilizados pelos mesmos. Com isso, torna-se

pertinente afirmar que o ambiente da *Web 2.0*, a partir de suas ferramentas, vai se moldando conforme a atuação livre do usuário, corroborando com a ideia de que o sistema melhora o quanto mais é utilizado/acessado.

Na Colaboração Social, segundo Kato e Silva (2010), a informação torna-se relevante devido à presença de um “filtro social colaborativo”, ou seja, no momento em que diversas pessoas rotulam uma informação da mesma forma, com a mesma *tag*, por exemplo, cresce a possibilidade de ela ser encontrada facilmente. Nesta vertente também percebemos que as pessoas consultam as avaliações/comentários feitas por terceiros, colaborando para a sua tomada de decisão.

Outro ponto interessante é o compartilhamento de informações, produtos, amigos, práticas etc., ocasionando a aproximação entre as pessoas e, assim, formando grupos específicos. E mais, na colaboração social podemos identificar a regularidade na rotulagem de uma determinada *tag* e o interesse das pessoas por alguma temática, gerando uma identificação de padrões que contribuirá na sugestão de produtos, pessoas e grupos virtuais.

A partir dessas duas vertentes de estudo, analisamos cinco Bibliotecas do Distrito Federal (DF), com a finalidade de perceber se estão inseridas no contexto da *Web 2.0* e se os seus usuários participam/interagem com o ambiente. Para Catarino e Batipsta (2007), a integração dos usuários com ambientes *Web 2.0* devem permitir o compartilhamento e, em alguns casos, a construção de informação.

As bibliotecas que foram analisadas compreendem uma pública: a Biblioteca Demonstrativa de Brasília (<<http://www.bdb.org.br/>>); duas de órgãos públicos: a Biblioteca Pedro Aleixo da Câmara dos Deputados (<<http://www2.camara.leg.br/documentos-e-pesquisa/biblarq/apresentacao/conheca>>), e a Biblioteca Ministro Oscar Saraiva do Superior Tribunal de Justiça (STJ) (<http://www.stj.jus.br/portal_stj/publicacao/engine.wsp?tmp.area=356#>); e duas universitárias: Biblioteca Central da Universidade de Brasília (UNB) (<<http://www.bce.unb.br/>>) e a Biblioteca Central da Universidade Católica de Brasília (UCB) (<<http://www.biblioteca.ucb.br/>>).

Diante da metodologia delineada, a análise ocorreu a partir dos seguintes critérios, respeitando a ordem das etapas da pesquisa:

1. Identificar ferramentas da *Web 2.0*;
2. Publicação da Instituição – Serviços;
3. Publicação da Instituição – Promoção;
4. Interação da biblioteca com o usuário;
5. Interação do usuário com a biblioteca.

O resultado do primeiro critério é apresentado no quadro 2, o qual mostra as ferramentas da *Web 2.0* identificadas em cada biblioteca segundo o acesso realizado.

Quadro 2 – Ferramentas da *Web 2.0* identificadas

BIBLIOTECAS	PRINCIPAIS FERRAMENTAS WEB 2.0		
Biblioteca Demonstrativa de Brasília	 Facebook	 Twitter	 Google+
Biblioteca Pedro Aleixo	 Facebook	 Twitter	 Youtube
Biblioteca Ministro Oscar Saraiva			 RSS
Biblioteca Central da UNB	 Facebook	 Twitter	 Youtube
Biblioteca Central da UCB	 Facebook	 Twitter	 Youtube

Fonte: Dados da pesquisa, 2013.

Conforme pode ser observado, as ferramentas *Facebook* e *Twitter* são as mais utilizadas, resultado este já esperando devido à popularidade de ambas entre os que usam as redes sociais. Por outro lado, mesmo numa internet dinâmica, marcada pela interatividade, a Biblioteca Ministro Oscar

Saraiva utiliza apenas o serviço RSS. Este é um resultado nos surpreendeu por ser uma unidade de informação de um dos órgãos mais comentados no país. Como sabemos, a Justiça Nacional vem passando por um momento de muitas críticas e, a partir da disponibilização de ferramentas das redes sociais, o citado órgão público teria canais de comunicação com a população via *Web*, propiciando o diálogo, a crítica, em suma, a democracia.

Representando os critérios posteriores, o quadro 3 foi montado, nos apresentando uma realidade que corrobora com a análise feita sobre o primeiro critério, especialmente quanto a Biblioteca Ministro Oscar Saraiva.

Quadro 3 – Publicação e interatividade no ambiente.

	Biblioteca Demonstrativa de Brasília	Biblioteca Pedro Aleixo	Biblioteca Ministro Oscar Saraiva	Biblioteca Central da UNB	Biblioteca Central da UCB
Publicação da Instituição – Serviços	✓	✓	✓	✓	x
Publicação da Instituição – Promoção	✓	x	x	x	x
Interação da biblioteca com o usuário	x	✓	x	✓	✓
Interação do usuário com a biblioteca	✓	✓	✓	✓	x

Fonte: Dados da pesquisa, 2013.

Podemos observar que a Publicação dos Serviços e a Interação entre o usuário e a biblioteca são os critérios que mais ocorreram. Porém, a Publicação de Promoções é a que menos acontece, contribuindo para a baixa participação dos usuários em seus perfis digitais. Também é possível perceber que há uma interação maior proporcionada pelas bibliotecas, não obtendo um retorno dos usuários com a mesma proporção.

A Biblioteca Demonstrativa, a qual possui as mesmas ferramentas das bibliotecas universitárias, tem um maior número de usuários no *Facebook* do que no *Twitter*, porém a disseminação de seus serviços ocorre em ambas as ferramentas. Vale salientar que na primeira há uma participação mais efetiva do usuário quanto aos comentários dos conteúdos disponibilizados, tornando o ambiente mais colaborativo em números de participantes e de interação.

A Biblioteca Pedro Aleixo possui 238 seguidores no *Twitter*, 2962 usuários “curtiram” sua página no *Facebook*. Apesar das ferramentas

supracitadas serem colaborativas, nós não verificamos uma considerável participação dos usuários. No caso *Facebook*, ao qual destacamos o seu elevado número de seguidores em relação às demais, não há comentários e compartilhamento de informação. A realidade é mantida no *Twitter*, sem a identificação de mensagens dos usuários e *retweet* (compartilhamento de mensagens), assim como no *Google+*. Com isso, ter perfis nas redes sociais não asseguram que a biblioteca em questão possui interação com os seus usuários e colocam em prática os preceitos da *Web 2.0*.

A Biblioteca Ministro Oscar Saraiva não pertence a nenhuma rede social, pois utiliza apenas a ferramenta *RSS* (como distribuição simples de informações). Esta ferramenta apenas expande a informação para os usuários que a assinam, não oferecendo interatividade com a biblioteca como, por exemplo, postar mensagens de elogio e crítica, como também compartilhar matérias relacionadas ao escopo da instituição. Mesmo usando a ferramenta informativa *RSS*, como uma espécie de alerta, não identificamos a divulgação de seus serviços e produtos.

A Biblioteca Central da UNB está presente no *Facebook* e *Twitter*. Ela possui 3.158 seguidores no *Twitter*, à medida que 2.038 usuários curtiram sua página no *Facebook*. Em proporções numéricas, o ambiente *Twitter* é mais colaborativo, porém no *Facebook* os usuários atuam de forma mais constante, expondo suas opiniões e comentários em determinadas postagens, tornando-o, de fato, ambiente flexível e colaborativo. É válido ressaltar que no momento em que os usuários interagem com a biblioteca por meio das ferramentas, a biblioteca normalmente interage com o usuário, estimulando novas interações do usuário. Já a sua página do *Youtube* é pouco alimentada e, por consequência, pouco frequentada pelos usuários.

A última unidade de informação analisada, Biblioteca Central da UCB, possui ferramentas similares aos da Biblioteca Central da UNB. Ela possui 709 seguidores no *Twitter*, enquanto possui apenas 366 usuários no *Facebook*. A primeira ferramenta mencionada possui uma colaboração maior, ao nos basearmos em números exatos de seguidores. Porém, o perfil do *Twitter* não vem sendo atualizado/utilizado pela instituição, pois o seu último *tweet* (mensagem no *Twitter*) foi em agosto de 2012. Já no *Facebook* é

postado informações sobre serviços e produtos oferecidos pela biblioteca, porém é baixo o retorno de colaboração dos usuários, devido aos poucos comentários e compartilhamentos dos mesmos. No lado da biblioteca, esta interage mais que os usuários, mesmo que minimamente. Mesmo sendo ambientes flexíveis e de colaboração, os perfis no *Twitter* e *Facebook* não vem sendo utilizados como potencializadores de comunicação com os seus usuários, situação contrária na página no *Youtube*, onde possui apenas seis vídeos. Apesar da pequena quantidade, os vídeos foram assistidos, com uma média de 1.793 visualizações, cada um. Além disso, os vídeos inseridos no canal da instituição possuem comentários, o que nos viabilizou identificar o interesse dos mesmos pelos temas dos respectivos vídeos, ou seja, identificação de padrões de consumo.

Na maioria das ferramentas observadas, a interação dos usuários com a biblioteca se dava pela digitação de elogios em relação a eventos promovidos pela biblioteca e compartilhamento das informações. Não houve nenhuma incidência de *tags* geradas por usuários e nem pelos administradores das bibliotecas pesquisadas (*Likes* não foram considerados como interação).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Consideramos a *Web 2.0* um espaço de ferramentas que permite a colaboração, através do compartilhamento de informações, a gerar uma inteligência coletiva. Com isso, quanto mais usuários participam, quanto mais as ferramentas são utilizadas, melhor o ambiente se tornará. Neste sentido, quando o usuário participa efetivamente de um ambiente *Web 2.0*, este crescerá em organização e parecerá cada vez com suas características, com o seu perfil, com os seus interesses.

No entanto, utilizar as ferramentas aqui apresentadas necessita de divulgação, de conhecimento de sua existência e disponibilização no ambiente pelos seus usuários. Esta é uma atribuição que cabe aos profissionais, que gerenciam as unidades de informação, que se aventuram

no mundo *Web 2.0*, como os bibliotecários, exigindo destes familiaridade com as ferramentas.

Ressaltamos ainda que a partir dos parâmetros apresentados, a flexibilidade e a colaboração social permitem a contribuição do usuário na organização do ambiente, entretanto a unidade de informação precisa criar meios para tal.

Percebemos, ao analisar as ferramentas da *Web 2.0* utilizadas pelas cinco bibliotecas de Brasília, que estas não aproveitam a participação dos usuários para a sua organização e ainda parecem desconhecer as funcionalidades/potencialidades que podem oferecer.

A colaboração social não acontece efetivamente, pois as bibliotecas estão preocupadas apenas em compartilhar informação sem qualquer forma de interação. Realizar análises como essa podem contribuir na geração de inteligência coletiva e permitir a identificação de padrões para futuras tomadas de decisão, a fim de conhecer os interesses dos seus usuários e assim otimizar a participação da biblioteca no mundo digital.

Possuir perfis das redes sociais, por exemplo, não garantem que as unidades de informação pesquisadas fazem parte, realmente, da *Web 2.0*. Tê-las não significa que as bibliotecas pesquisadas possuem ambientes flexíveis, interativos e colaborativos.

Por fim, acreditamos que a presente pesquisa estimulará estudos futuros diante da desmistificação do conceito *Web 2.0*, como também compreender a pesquisa do presente tema em Bibliotecas.

REFERÊNCIAS

ADA, A. *What is the difference between web 1.0 and web 2.0?* 2010. Disponível em: <<http://ezinearticles.com/?What-is-the-Difference-Between-Web-1.0-and-Web-2.0?&id=3620704>>. Acesso em: 11 mar. 2013.

AQUINO, M. C. 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>. Acesso em: 13 out. 2013.

ARAÚJO, R. F. de. Recursos da web 2.0 e suas contribuições na prática pedagógica do ensino de biblioteconomia. *InCID: Revista Ciência da Informação e Documentação*, Ribeirão Preto, v. 4, n. 1, p. 163-181, jan./jun. 2013. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/incid/article/view/59107/62107>>. Acesso em: 13 out. 2013.

ASSIS, J.; MOURA, M. A. Folksonomia: a linguagem das tags. *Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação*, Florianópolis, v. 18, n. 36, p. 85-106, jan./abr. 2013. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2013v18n36p85/24523>>. Acesso em: 13 out. 2013.

CATARINO, M. E. ; BAPTISTA, A. A. Folksonomia: um novo conceito para a organização dos recursos digitais na Web. *Datagramazero*, v. 8, p. 1-26, 2007. Disponível em: <http://www.dgz.org.br/jun07/Art_04.htm>. Acesso em: 13 out. 2013.

CORMODE, G.; KRISHNAMURTHY, B. Key differences between Web 1.0 and Web 2.0. *First Monday*, v. 13, n. 6, jun. 2008. Disponível em: <<http://www.uic.edu/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/article/view/2125/1972>>. Acesso em: 05 set. 2013.

DA SILVA, M. B. A aplicação da folksonomia em sistemas de informação. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO, 4., 2010, São Paulo. **Anais...** São Paulo: [s.n.], 2010. Disponível em: <http://www.congressoebai.org/wp-content/uploads/ebai10/EBAI10_artigo10.pdf>. Acesso em: 13 out. 2013.

FERREIRA, F. C. Web 2.0: a alteração de paradigma na Internet. *Fernando Colmenero Ferreira*, Universidade da Madeira, Funchal: Dep. Gestão e Economia, p. 1-33, out. 2007. Disponível em: <http://www3.uma.pt/fcf/IMG/pdf/E-mkt_Web_2-0.pdf>. Acesso em: 08 out. 2013.

JESUS, D. L.; CUNHA, M. B. Produtos e serviços da web 2.0 no setor de referência das bibliotecas. *Perspectivas em Ciência da Informação*, Belo Horizonte, v. 1, n. 17, p. 110-133, jan./mar. 2012. Disponível em:

<<http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/885/1010>>. Acesso em: 08 out. 2013.

KATO, D.; SILVA, G. *Folksonomia*: características, funcionamento e aplicações. 2010. Disponível em:
<<http://biblioteca.terraforum.com.br/BibliotecaArtigo/artigo-david-gledson.pdf>>. Acesso em: 13 out. 2013

MERCKLÉ, P. *Sociologie des réseaux sociaux*. Paris: La Découverte, 2004.

MOTA, J. C. *Da Web 2.0 ao e-learnig 2.0*: aprender na rede. 2009. 187 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Aberta, Lisboa, 2009. Disponível em:
<https://repositorioaberto.uab.pt/bitstream/10400.2/1381/1/web20_e-learning20_aprender_na_rede.pdf>. Acesso em: 8 out. 2013.

O'REILLY, T. *What Is Web 2.0*: design patterns and business models for the next generation of software. 2005. Disponível em:
<<http://www.oreillyn.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>> Acesso em: 06 set. 2013.

SILVA, K. R. et al. Serviços oferecidos via Twitter em bibliotecas universitárias federais brasileiras. *Ponto de Acesso*, Salvador, v. 6, n. 3, p. 72-86, dez. 2012. Disponível em:
<<http://www.portalseer.ufba.br/index.php/revistaici/article/viewArticle/615>> . Acesso em: 08 out. 2013.

PRIMO, A. O aspecto relacional das interações na Web 2.0. *E- Compós*, Brasília, v. 9, p. 1-21, 2007. Disponível em:
<<http://www.ufrgs.br/limc/PDFs/web2.pdf>>. Acesso em: 28 set. 2013.

PRIMO, A.; RECUERO; R. da C. A terceira geração da hipertextualidade: cooperação e conflito na escrita coletiva de hipertextos com links multidirecionais. *Líbero* (FACASPER), v. IX, p. 83-93, 2006. Disponível em:
<http://www.ufrgs.br/limc/PDFs/links_multi.pdf>. Acesso em: 28 set. 2013.

TOMÁÉL, M. I.; ALCARA, A. R.; DI CHIARA, I. G. Das redes sociais à inovação. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 34, n. 2, p. 93-104, 2005. Disponível em:
<<http://revista.ibict.br/ciinf/index.php/ciinf/article/view/642>> Acesso em: 08 out. 2013.

TREIN, D.; SCHLEMMER, E. Projetos de Aprendizagem Baseados em Problema no Contexto da Web 2.0: Possibilidades para a Prática Pedagógica. *Revista e-Curriculum* (PUCSP), São Paulo, v. 4, p. 1-11, jun. 2009. Disponível em: <<http://gpedunisinios.files.wordpress.com/2009/04/web2webcurriculo2008.pdf>>. Acesso em: 08 out. 2013.

WIKIPÉDIA. *Facebook*. 2013a. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Facebook>>. Acesso em: 08 out. 2013.

_____. *Wikipédia*. 2013b. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Wikip%C3%A9dia>>. Acesso em: 08 out. 2013.