

AS COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS DO BIBLIOTECÁRIO 2.0 NO ESPAÇO DA BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA: discussão da prática

artigo de revisão

David Vernon Vieira*
Sofia Galvão Baptista**
Aurora Cuevas Cerveró***

RESUMO

Apresenta o contexto da dinâmica proporcionada pela rápida adoção das mídias sociais pelas bibliotecas universitárias ocasionando um novo modelo de biblioteca universitária 2.0. Discute o perfil do bibliotecário 2.0 perante a realidade colaborativa e inovadora presente nas mídias sociais que faz com que ele interaja com estas muitas mídias procurando responder às competências profissionais e pessoais que o ambiente informacional moderno necessita. Os resultados demonstram que existe uma lacuna no estudo do perfil do bibliotecário que trabalha com as mídias sociais no Brasil, observando com isso a realidade presente em países como os EUA, Espanha e Canadá que já tem elaborado estudos sobre as habilidades e competências inerentes a este perfil de profissional que possui características tecnológicas e inovadoras que apontam para o estreitamento das relações entre bibliotecários e usuários.

Palavras-chave: Web Social. Bibliotecário 2.0. Biblioteca Universitária 2.0. Competências. Tecnologia da Informação.

* Mestre em Administração de Empresas pela Universidade de Fortaleza, Brasil. Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade de Brasília, Brasil. Professor Assistente da Universidade Federal do Cariri, Brasil.
E-mail: profdavidvernon@yahoo.com.br.

Doutora em Ciência da Informação pela Universidade de Brasília, Brasil. Docente permanente do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade de Brasília, Brasil.
E-mail: sofiag@unb.br.

Doutora em Documentação pela Universidade Carlos III de Madri, Espanha. Professora da Facultad de Ciencias de La Documentación de La Universidad Complutense de Madrid, Espanha.
E-mail: macuevas@ccinf.ucm.es.

I INTRODUÇÃO

Em anos recentes, os sítios *web* das bibliotecas universitárias têm sido modificados tanto na estrutura de suas páginas como no conteúdo para que fossem introduzidas as redes sociais e, também, atender à crescente demanda de conteúdo e comunicação instantânea que a nova geração de usuários necessitava.

Os catálogos OPAC passaram por revisão para se adaptarem aos padrões de usuários que buscam informação na internet com a adoção de buscas multifacetadas, *raking* de relevância, e ferramentas de descoberta de informação que percorrem simultaneamente os registros desse catálogo, os recursos das bases de dados de periódicos científicos que a biblioteca

universitária possui bem como os registros de monografias, dissertações e teses presentes na biblioteca digital da instituição.

A chegada dos estudantes oriundos da Geração Y fez com que a demanda por novas ferramentas para a comunicação com este tipo de usuário de biblioteca universitária tornando-se peça-chave para o sucesso da sua imagem. Assim, as mídias sociais como espaço de interlocução desses estudantes passou a ter importância no processo de comunicação digital da biblioteca para que esta pudesse disseminar melhor a informação. Além disso, no aspecto físico a biblioteca universitária vem privilegiando de espaços de informação beneficiados de tecnologia que assegurem o livre acesso às ideias e oportunidade de usá-las (do inglês, *Information*

Commons) que propiciaram um ambiente de estudo aconchegante que promova o compartilhamento, entre a comunidade e, de modo subsequente, a liberdade de informação.

Desta forma este trabalho procura avaliar visões de um bibliotecário universitário 2.0 observando a quantidade de publicações que há a este respeito, na visão de países como Estados Unidos, Canadá e Espanha que tem desenvolvido trabalhos científicos desde o surgimento da temática Biblioteca 2.0 em 2005, e tem elaborado neste decorrer diversos documentos relacionados ao perfil deste profissional. Ainda que, menciona-se neste trabalho estudos desenvolvidos também na Austrália, Irlanda, Lituânia, Eslovênia e Reino Unido que falam sobre o currículo do estudante de biblioteconomia que poderá trabalhar com as mídias sociais.

2 BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA 2.0

O modelo de biblioteca universitária tradicional dispunha de espaço para o armazenamento físico da coleção onde os estudantes consultavam o catálogo OPAC para buscar o item informacional de que necessitavam e, em seguida, retiravam-no para o empréstimo.

No modelo de *Information Commons* a biblioteca universitária designa um local para oferecer recursos eletrônicos para a pesquisa de um grupo de usuários onde um profissional bibliotecário irá mediar esta busca, troca e uso da informação através de um ambiente de aprendizagem colaborativa que combina a interação social com o estudo em grupo, com base no suporte tecnológico. (COWGILL; BEAM; WESS, 2001; WHITCHURCH; BELLISTON; BAER, 2006; LIPPINCOTT, 2006).

Neste sentido Habib (2006), sugeriu um modelo de Biblioteca Universitária 2.0, descrevendo como as ferramentas da *Web 2.0* poderiam ser aplicadas nesse tipo de biblioteca, para vários propósitos. Assim, coloca como exemplo a possibilidade de dados que poderiam ser coletados em fontes consultadas e comentadas pelos estudantes no próprio OPAC com características das mídias sociais incorporadas. No modelo sugerido por Habib (2006), cada uma dessas fontes consultadas no OPAC, que fossem comentadas, poderia resultar num processo de aprendizagem ainda maior para

determinado assunto estudado pelos usuários da biblioteca para oferecer sugestões como, por exemplo, “outros estudantes que consultaram esta fonte também selecionaram estes itens quando pesquisaram este assunto”. Este processo é o mesmo que pode ser visto hoje em dia nas livrarias virtuais quando ao selecionar um livro, o consumidor observa outros livros associados ao tema do seu interesse, adquiridos por outros clientes.

A transposição de convívio para o espaço virtual baseando-se no ambiente da rede social *Facebook*, e, ainda, com a inclusão de *blogs*, *wikis* e serviços de mensagem instantânea, permite que a interação ocorra sem a interferência ou a revisão do professor que os acompanha nas discussões em sala de aula. (HABIB, 2006). Com isto, este autor, conclui que essas ferramentas deveriam ter seu acesso liberado à rede *internet* da universidade, para evitar qualquer tipo de punição ao estudante.

A rotina funcional das bibliotecas apresenta novas nuances por consequência da rápida adoção tecnológica dos seus usuários. De acordo com Dora e Maharana (2008), o mundo das bibliotecas não é compatível com o usuário moderno. Deste modo, as bibliotecas estão percebendo uma transformação na sua rotina funcional, advinda de ferramentas e tecnologias mais modernas. Vale ressaltar, que a Biblioteca 2.0 foi concebida para modificar o contexto existente, ensejando a adoção de uma nova filosofia de serviços que abrange sistemas, processos e a atitude dos bibliotecários.

A passagem da Biblioteca Universitária 1.0 para o modelo 2.0 oferece à biblioteca, a possibilidade de ser acessada de qualquer lugar que tenha comunicação como *internet* não se limitando mais ao espaço físico onde se encontra o seu acervo. Nela, a informação que antes era controlada/catalogada por bibliotecários pode ser também controlada através de *tags* de classificação e comentários feitos pelos usuários. Como consequência disto, a Biblioteca Universitária 2.0 oferece a possibilidade de o usuário participar, provocando uma bidirecionalidade e a troca de informação trazendo uma maior experiência aos usuários. Uma distinção desta mudança entre a Biblioteca Universitária 1.0 e o modelo 2.0 pode ser visualizada no quadro 1, a seguir.

Quadro 1- Da Biblioteca Universitária 1.0 a Biblioteca Universitária 2.0

Biblioteca Universitária 1.0	Biblioteca Universitária 2.0
Acesso físico a Biblioteca Informação controlada pela biblioteca	Acesso de qualquer lugar com a internet Informação controlada pelo usuário/ bibliotecário
Sítio <i>Web</i> da Biblioteca Estático Publicar	Sítio <i>Web</i> da Biblioteca Dinâmico Participar
Disponível localmente Via única de informação	Disponível de qualquer lugar Duas vias de troca de informação
Biblioteca como serviço	Biblioteca como experiência

Fonte: (XU; OUYANG; CHU, 2009). Tradução nossa

Numa pesquisa realizada em 81 sítios *web* de bibliotecas universitárias americanas, no Estado de Nova Iorque-EUA, os pesquisadores Xu, Ouyang e Chu (2009), buscaram verificar como era feita a adoção das mídias sociais da *Web 2.0* nestes sítios *web* visitados, para tentar desenvolver um modelo de Biblioteca Universitária 2.0 que era fundamentado em três componentes: o Bibliotecário 2.0; o Usuário 2.0 e a Informação 2.0 e assim, para cada um deles os autores procuraram descrever alguns atributos.

Partindo dessa visão, os bibliotecários que fossem trabalhar numa Biblioteca Universitária 2.0 deveriam ter como qualificação algo diferente daquilo que para Xu, Ouyang e Chu (2009), podia ser observado antes do fenômeno da *Web 2.0*. Estes bibliotecários 2.0 necessitariam de criatividade, de qualificação orientada para esse novo usuário

e, do desenvolvimento de uma postura pró-ativa que permita participar das discussões e, ainda, desempenhar os papéis de organizadores, contribuintes, facilitadores e coordenadores.

O grupo de usuários a ser atendido pelo Bibliotecário 2.0 é composto de jovens estudantes da Geração Y (*Net Generation*) e, também, de professores da universidade que manifestam o seu próprio comportamento e necessidades. Os estudantes da Geração Y caracterizam-se pela rápida adoção das mídias sociais da *Web 2.0*, têm participação ativa na Biblioteca Universitária 2.0, enquanto funcionários e professores que desempenham função de pesquisa e ensino, necessitarão desenvolver habilidades para responder e interagir com as mídias sociais que estarão ancorando em todas as áreas do campus, conforme pode ser visto no quadro 2, a seguir.

Quadro 2- Usuários 2.0 na Biblioteca Universitária 2.0

Usuários 2.0 na Biblioteca Universitária 2.0	
Estudantes	Professores e Funcionários
Rápida adoção das mídias sociais da <i>Web 2.0</i> Ativa participação na Biblioteca Universitária 2.0 Responsável pela Extensão da Biblioteca Universitária 2.0 para outras dimensões do campus.	Campo vasto de adoção das mídias sociais da <i>Web 2.0</i> Ensino e Pesquisa com a ajuda das mídias sociais da <i>Web 2.0</i>

Fonte: (XU; OUYANG; CHU, 2009).

Assim, este conjunto de “Usuários 2.0”, em especial os nativos digitais, compartilha características comuns referentes à busca de informação e a forma de se relacionar com as ferramentas digitais. Percebem, também, os serviços de informação de maneira redundante e estabelecem uma relação com as tecnologias de vanguarda de forma natural e com elevadas expectativas.

Com isso, Serrat-Brustenga e Sunyer-Lázaro (2008), ressaltam que as unidades de informação, físicas ou virtuais, têm que conhecer com profundidade as necessidades, expectativas e as opiniões deste segmento da população ao qual está se referindo. Desta maneira, faz-se necessário planejar as linhas estratégicas de atuação da unidade de informação nos próximos anos e adaptar-se com mais eficácia às necessidades da nova geração e às mudanças sociais que resultam da globalização.

Em função disso, muitas bibliotecas universitárias estão preocupadas em rever ou, ainda, conceber um planejamento de comunicação e *marketing*, como também, linhas de ação específicas para atender a esta nova demanda surgida com os usuários. Casos como o documento sobre as políticas de mídia social da South Carolina State Library (2010), e o Guia de Comunicação e Mídias Sociais (do inglês, *Communications Guide*) da University of Virginia Library (n.d) contemplam este tipo de projeto.

Serrat-Brustenga e Sunyer-Lázaro (2008), concluem que as unidades de informação não estão preparadas para oferecer serviços à geração digital. A razão de não haver sido investido recursos suficientes para se ajustar a este perfil de “Usuário 2.0” é a própria novidade do fenômeno, o desconhecimento deste grupo e a natureza que supõe estas mudanças. Deste modo, as universidades deverão assumir uma transformação profunda, tanto em nível de organização e gestão como também de mudança de estratégias de aprendizagem. Por sua vez, os bibliotecários têm que se orientar pelo uso intensivo de serviços e recursos digitais.

Por outro prisma, a questão do direito autoral no ciberespaço assume uma faceta complexa com o desaparecimento das hierarquias e dos pontos de referência neste contexto digital. A qual permite que o “Usuário 2.0” possa citar uma referência contida em um *blog* com um comentário de autor anônimo ou, ainda, um artigo científico de um autor reconhecido como indicam Serrat-Brustenga e Sunyer-Lázaro (2008).

Essa linha de pensamento propõe alguns serviços que uma biblioteca universitária poderia oferecer ao “Usuário 2.0”: um serviço permanentemente aberto (24 horas x 7 dias); conteúdos específicos e, se possível, a predominância visual sobre o textual; a oferta de todos os serviços digitalmente e, alguns de forma presencial, sobretudo aqueles relacionados com o espaço de estudo ou trabalho em grupo; direcionado para necessidades particulares (do inglês, *just for me*); compreensível (navegável, inteligível); ubíquo e acessível de qualquer local (casa, escritório) e por meio de dispositivos móveis (*Smartphones, Tablets, Netbooks*); interativo; que ofereça pronta resposta (do inglês, *just in time* ou *at a click*); reitera-se; informação em pequenas quantidades em detrimento de texto completo; confiabilidade.

O terceiro componente da Biblioteca Universitária 2.0, segundo Xu, Ouyang e Chu (2009), é a “Informação 2.0” que se manifesta em quatro diferentes características quando comparada com a Informação 1.0. A primeira, é a forma como essa é apresentada sendo a nova, constituída de forma não-linear, ao contrário da outra, essencialmente linear, ocasionada pela estrutura de *hiperlinks* presentes na *Web*; a segunda, é que a Informação 2.0 é organizada, conjuntamente, pelo bibliotecário e usuário, através de *blogs* e *tags*, quando antes tal função era exclusiva do primeiro; a terceira, diz respeito à direção do fluxo informacional que se dava anteriormente na Informação 1.0, em uma única via, partindo do bibliotecário, e neste momento na Informação 2.0, a mesma se dá em N-vias, partindo de ambos os lados. Por último, na quarta característica, o tempo de envio que antes atrasava, isto não pode mais ser negligenciado, ou seja, a informação deve ser oportuna conforme a figura 1, a seguir.

Figura 1- Modelo de Biblioteca Universitária 2.0.



Fonte: XU; OUYANG, CHU (2009). Tradução nossa.

Assim, é importante definir quais as competências que respalda o Bibliotecário 2.0, que irá interagir com essas plataformas colaborativas.

3 BIBLIOTECÁRIO 2.0 – COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS E ACADÊMICAS

Ao olhar o ambiente da Biblioteca Universitária 2.0 não há como esquecer o bibliotecário que irá trabalhar com essas mídias sociais. Assim, Bawden *et al.* (2007), observaram mudanças significativas no currículo dos cursos de graduação na área de Ciência da Informação em cinco países distintos, a saber: Austrália, Irlanda, Lituânia, Eslovênia e Reino Unido. Constataram que está ocorrendo um aumento na disponibilização de conteúdo digital para os estudantes que estão discutindo aspectos acerca do impacto que as ferramentas da Web 2.0 estão exercendo na comunicação com os usuários.

Os autores destacam, ainda, a introdução de atividades que envolvem discussão através de *blogs*, o uso de *wikis* para coletar contribuições de estudantes, e o uso de arquivos de *podcasts* para gravar as aulas como complemento dos textos discutidos em classe. A utilização de conteúdo digital e, também, a introdução do uso de ferramentas colaborativas como *blogs*, *wikis* e *podcasts* nos cursos de futuros bibliotecários destes países já pode sugerir uma preparação desses estudantes para se tornarem Bibliotecários 2.0.

Contudo, aqueles bibliotecários que já exercem a profissão também podem possuir características de Bibliotecários 2.0. Para isto Partridge, Lee e Munro (2010), fizeram um levantamento através de grupo focal com bibliotecários australianos, que destacam algumas habilidades, competências e atributos que o Bibliotecário 2.0 deve ter para trabalhar no “Mundo 2.0”. O estudo sugere que eles estão mudando a maneira como a biblioteca e os bibliotecários projetam e trabalham os serviços e recursos de informação junto às necessidades do usuário. Assim, Partridge, Lee e Munro (2010), propuseram oito assuntos-chave para discutir sobre o Bibliotecário 2.0: **tecnologia** ressaltando a compreensão fundamental deste espaço; **aprendizagem e educação** constante podem ajudar os usuários

a fazerem uso delas; **pesquisa ou prática baseada em evidências**; **comunicação** – inclui a habilidade de se engajar na comunicação oral e escrita em diversos formatos e mídias; **colaboração e trabalho em equipe**; **foco no usuário**; **compreensão de negócio** para o gerenciamento de projetos; **traços pessoais** traduzidos por adaptabilidade, flexibilidade e persistência.

Nos primórdios da Biblioteca 2.0, King (2007) analisou algumas competências do Bibliotecário 2.0 que envolvem aspectos tecnológicos, conforme destaca, a seguir: escrever e postar em um *blog*; adicionar fotos e vídeos para um *blog*; incorporar um *widget* em *blogs* e contas de redes sociais (como exemplo o *MySpace*); conhecimento de rede social – compreensão básica do *Facebook*, *MySpace*, *Twitter*, etc.; filmar e carregar para o *sítio web* e editar fotos; filmar e carregar para o *sítio web* e editar vídeos curtos; gravar, editar e carregar para o *sítio web* um *podcast*; usar mensagens instantâneas em diferentes formas; usar e explicar o funcionamento de leitores RSS para outros usuários; enviar e ler mensagens de texto SMS (traduzido do inglês, Serviço de Mensagens Curtas); editar a aparência de um avatar¹; habilidades básicas de console de jogos em seus vários formatos (*Playstation*, *Xbox*, *Wii*, e outros); capacidade de fazer a edição básica das linguagens HTML e CSS; saber como escolher um novo dispositivo (*mp3 player*, celular, e outros) e descobrir como usá-lo; capacidade de aprender o básico de um novo serviço digital e, em seguida, ser capaz de avaliá-lo.

Porém, estas competências tecnológicas apresentadas por King (2007), são complementadas por “habilidades 2.0” que fazem o profissional, tornar-se um Bibliotecário 2.0, compreendendo: entender como todas as competências tecnológicas funcionam numa biblioteca; entender como todas as competências tecnológicas complementam os serviços em uma biblioteca física, tradicional; e, o mais importante: a capacidade de contar a história da biblioteca, através de diversos meios de comunicação – escrita, fotografia, áudio e vídeo.

¹ Avatar segundo a Wikipedia (2013), significa na informática um cibercorpo inteiramente digital que ajuda a identificar o cibernauta no mundo do ciberespaço. Disponível em: <[http://pt.wikipedia.org/wiki/Avatar_\(realidade_virtual\)](http://pt.wikipedia.org/wiki/Avatar_(realidade_virtual))>. Acesso em: 23 fev. 2013.

Neste sentido, para aumentar as competências do bibliotecário neste novo ambiente digital é preciso ainda reconsiderar as cinco Leis de Ranganathan² instituídas para a biblioteconomia, realizando uma transposição/adaptação para este novo ambiente, conforme Wah e Choh (2008, p. 8), destacam: 1) a informação é para ser usada; 2) a cada leitor a sua informação; 3) para cada informação o seu leitor; 4) poupe o tempo do leitor; 5) a biblioteca é uma organização em crescimento. Essa transposição de algo que era tangível (livro) para algo intangível (informação) tem fortalecido como os usuários e mantenedores concebem as bibliotecas e serviços de informação e o valor que deles deriva para a provisão de cada serviço.

As competências do Bibliotecário 2.0 irão depender fortemente do conhecimento técnico, conforme observa Feng (2006); assim, este profissional da informação poderá ser classificado em duas categorias: o bibliotecário como facilitador de informação e o bibliotecário como criador de conhecimento. Como facilitador de informação, irá oferecer os recursos tecnológicos disponíveis, treinamento e orientação para os usuários realizarem buscas por informação que tenham menor complexidade, algo que pode ser observado na alfabetização informacional. Como criador de conhecimento, repassará informações importantes que exigem o conhecimento de técnicas personalizadas de alerta, como a tecnologia RSS, criando inteligência e métodos de compartilhamento de conhecimento para os usuários finais de biblioteca.

Em se tratando do Bibliotecário 2.0 como um profissional que é responsável pelas comunidades *on-line* no ambiente das bibliotecas, e com isto pelas ferramentas presentes na *Web Social*, Marquina (2010), destaca a figura do *Community Manager* (gestor de comunidades *on-line*).

Ao observar-se novamente o *Community Manager* no espaço das bibliotecas, Marquina (2010), destaca que este personagem seria a pessoa responsabilizada não somente pelas redes sociais, como também, por qualquer atividade ou função que tenha a ver com a *Internet*, a presença da biblioteca nesta rede e a geração de conteúdo *on-line*.

Desta maneira, para melhorar a reputação *on-line* no espaço das mídias sociais, as tarefas básicas do *Community Manager* seriam: ouvir e seguir as conversas feitas no espaço das redes sociais ou pela *Internet* (*blogs*, listas de discussão, *Facebook*, *Twitter*) que podem ser de interesse para a biblioteca; saber como se comunicar e criar uma conversa de uma forma ativa com os usuários da internet; gerir conteúdo por meio de *blogs*, *wikis*, fóruns e criar uma conversa de mídia social sobre este conteúdo; observar que um *Community Manager* não tem importância se não participar de uma comunidade; por isto, é importante identificar potenciais líderes da comunidade para ajudar a enriquecer o conteúdo e ampliar as conversas; motivar o envolvimento dos funcionários da biblioteca no trabalho de comunicação, presença e conversa *on-line* através das redes. (MARQUINA, 2010).

Todas estas tarefas requerem habilidades específicas para desenvolver uma “Cultura 2.0” e estabelecer uma linha de ação que seja relacionada com o planejamento da biblioteca. As seguintes habilidades foram elaboradas para a figura do *Community Manager*, de acordo com Marquina (2010): conhecer o mundo das bibliotecas e tudo o que tem a ver com este espaço e a profissão (isto fortalece a credibilidade e a reputação); compreender os objetivos da biblioteca e fazer um plano de ação por meio destes objetivos; ter uma boa escrita, comunicação e conversação, ou seja, ser claro e conciso; cultivar o gosto por novas tecnologias, *Internet* e *Web 2.0*; conhecer os canais adequados para a comunicação *on-line* (*blog*, *Facebook*, *Twitter*, e outros); ter a “Cultura 2.0”; ser firme e responder rápida e adequadamente sobre qualquer assunto afeto à biblioteca e às funções desempenhadas por ela; incentivar a criação de uma comunidade participativa, dinâmica e vibrante; aprender a colocar-se no lugar do outro (empatia); assertividade e compreensão dos pontos de vista e comentários feitos pelos usuários.

A interação com os usuários de bibliotecas é essencial para otimizar a comunicação com estes. Assim, para implementar os “serviços 2.0”, as seguintes competências, foram sugeridas por Murphy e Moulaison (2009), para os Bibliotecários 2.0: interagir com os usuários das bibliotecas que estão presentes nestes sítios *Web 2.0*, criando presença e conteúdo, avaliando e

2. 5 leis de Ranganathan - 1ª. Os livros são para serem usados; 2ª. A cada leitor o seu livro; 3ª. Para cada livro o seu leitor; 4ª. Poupe o tempo do leitor; 5ª. A biblioteca é uma organização em crescimento.

aplicando informações *on-line*, e ter a capacidade de ajudar os usuários das bibliotecas a ganhar com essa interação.

Com base na lista de competências sugeridas por Murphy e Moulaison (2009), Giustini (2010) elaborou outra lista de dez competências que os bibliotecários devem possuir para trabalhar com as mídias sociais em bibliotecas: compreender, explicar e ensinar a outras pessoas os princípios e tendências da *Web 2.0* (e da Biblioteca 2.0); listar as principais ferramentas, categorias e qualidades que as redes sociais oferecem; aplicar as redes sociais para resolver problemas de informação e comunicação com os usuários de bibliotecas; usar sítios *web* de mídias sociais para referência, promoção e serviços de instrução/formação de usuários em bibliotecas; navegar, avaliar e criar conteúdo em mídias sociais; seguir uma "netiqueta", obedecer às normas éticas e interagir adequadamente com outras pessoas, *on-line*; explicar questões de segurança, direitos autorais e privacidade em sítios *web* de mídia social para os colegas

e a comunidade de usuários; compreender o gerenciamento da identidade e reputação ao usar a mídia social; explicar a terminologia relacionada com colaboração 2.0, *remix* e código aberto; renovar competências de mídia social, defender estratégias e políticas institucionais e, construir uma base de estudos relacionadas com as mídias sociais.

Ao observar uma ótica mercadológica quando a busca por empregos está cada vez mais acirrada nos EUA, o bibliotecário deve priorizar o desenvolvimento de habilidades tecnológicas para concorrer de igual para igual, com outros profissionais. Assim, ao examinar o que os empregadores americanos querem de habilidades tecnológicas junto aos bibliotecários, Mathews e Pardue (2009) elencaram um conjunto de habilidades e exemplos daquilo que se está buscando. O quadro 3, a seguir, apresenta cada um dos conjuntos de habilidades tecnológicas que o bibliotecário americano deve possuir e seus respectivos exemplos, para poder assumir o posto demandado pelo mercado de informação atual, americano.

Quadro3 – Conjunto de Habilidades Tecnológicas

Conjunto de Habilidades Tecnológicas	
Habilidades	Exemplos/Definição
Linguagens de Programação	Visual Basic, Java, C#, C, C++, SQL, etc.
Redes de computadores.	Administração de redes LAN, <i>Design</i> de Redes, Segurança de redes e gerenciamento de redes
Desenvolvimento <i>Web</i>	HTML/XML, <i>Frontpage</i> , <i>Dreamweaver</i> , Ferramentas de Autoria de páginas <i>web</i> , manutenção de sítios <i>web</i> , <i>Web 2.0</i> .
Gerenciamento de Projetos	Gerenciamento de projetos de TI, cronograma orçamento da produção, supervisionamento de pessoal de TI.
Desenvolvimento de Sistemas	<i>Design</i> e Análise de Sistemas, modelagem de objetos UML, Ferramentas CASE, criação de bancos de dados.
Sistemas aplicativos	Instalação de <i>software</i> , atualização de <i>software</i> , manutenção, instalação e resolução de problemas de <i>hardware</i> , execução de manutenção de sistemas e <i>backups</i> .

Fonte: Mathews e Pardue (2009).

As habilidades relacionadas com o Desenvolvimento *Web*, entretanto, são as que foram mais requeridas pelos empregadores americanos. Essa realidade americana pode ser aplicada a outros países desde que a qualificação tecnológica para ela seja incorporada ao currículo presente nos cursos de graduação da área de biblioteconomia. Segundo o estudo de Mathews e Pardue (2009), estas habilidades vêm evoluindo junto com a tecnologia disponível para a Internet, com isso os empregadores têm solicitado elas como parte do conhecimento do bibliotecário americano. Uma explicação para isto é que, cada vez mais, os usuários de bibliotecas estão buscando informações utilizando as tecnologias disponíveis na *Web* sem a ajuda dos bibliotecários e, assim isto requer que os bibliotecários americanos tenham maior conhecimento no suporte às tecnologias *web*. Da mesma forma, podemos observar esse comportamento do usuário em outros países que utilizam os buscadores de internet para realizar suas pesquisas.

Na ótica de ensino dos cursos de biblioteconomia americanos Aharony (2008), realizou pesquisa em escolas de biblioteconomia, para determinar o nível de adoção da *Web 2.0* pelos cursos. Ela percebeu que a expansão do currículo e a integração da *Web 2.0* aos cursos ensejariam a melhora da imagem e o *status* da biblioteconomia e, também, dos cursos de graduação nesta área em comparação com outros cursos.

Apesar da escassez de trabalhos nacionais que abordem especificamente o perfil do bibliotecário que trabalha com as mídias sociais, pode-se observar, conforme indica Garcia (2012), que existe uma lacuna na formação deste profissional, embora o entendimento deste perfil demonstre que ele exige diversas atitudes, um conhecimento tecnológico, facilidade e rapidez de aprendizado. Acrescente-se ainda, em termos de competências e habilidades, o conhecimento de ferramentas relacionadas com a Internet, ocasionando uma predisposição para lidar com o *beta* constante. Quando o assunto aborda as mídias sociais em bibliotecas no âmbito nacional, é possível verificar diversos trabalhos, principalmente, em eventos da área de Biblioteconomia e Ciência da Informação. Esses apresentam o uso e

implantação das redes sociais, *blogs*, *microblogs* no processo de comunicação e *marketing* das bibliotecas brasileiras destacando inúmeras implementações em bibliotecas públicas e universitárias.

Contudo Volotão *et al.* (2012), ressaltam como fazer ordinário do bibliotecário de referência, o trabalho de responder comentários, *postarlinks*, ou informações relevantes deve ser rotineira para o bibliotecário de referência. Santos *et al.* (2012), reforçam que os bibliotecários e os profissionais especialistas na área de *Marketing* e Comunicação, hoje, trabalham em parceria, criando estratégias de comunicação e buscando a interação junto ao seu público.

Elias Júnior *et al.* (2012), constataram, em levantamento, que visava investigar o uso e apropriações das ferramentas colaborativas por parte das bibliotecas universitárias brasileiras que, estas ainda não fazem parte da paisagem das bibliotecas sem mencionar no estudo qual era o perfil do bibliotecário. Infere-se que, nesse levantamento, os autores poderiam ter trazido indícios da realidade do profissional que atua junto às mídias sociais no Brasil, mas, deixou esta lacuna por preencher.

Neste sentido, Vieira, Carvalho e Lazzarin (2008), destacam “sabe-se que o caminho é longo, árduo e, coloca o bibliotecário diante de desafios que exigem uma constante atualização das suas competências profissionais; mas, se não for dado o primeiro passo essas tecnologias ficarão somente no campo conceitual”.

Mais recentemente, em Madri-Espanha o Conselho de Cooperação Bibliotecária (CONSEJO DE COOPERACIÓN BIBLIOTECÁRIA, 2013), formado por um grupo de profissionais da área reuniu-se para definir os perfis mais demandados pelo mercado de trabalho e, também, elaborar um plano de formação contínua. Dessa reunião, surgiu um documento com a análise das competências profissionais no âmbito das bibliotecas de onde foram considerados 21 perfis profissionais para a profissão do bibliotecário. Em particular ao assunto relacionado com a *Web 2.0*, fundamentado nas competências estabelecidas pelo grupo, surgiu o perfil P.13 – “Bibliotecário responsável pela *Web Social*”, também denominado de *Community Manager*. O quadro 4, a seguir, resume algumas das características deste perfil.

Quadro 4- Perfil 13. Bibliotecário encarregado da Web Social na Espanha

1.	Denominação	Bibliotecário responsável pela Web Social
2.	Outras denominações	<i>Community Manager</i>
3.	Missão	Implementa e mantem as diversas aplicações da Web 2.0 na biblioteca para propor novos serviços e uma melhor comunicação com os usuários.
4.	Âmbito geral	<ul style="list-style-type: none"> - Biblioteca Nacional. - Biblioteca regional ou central de uma comunidade autônoma (estadual). - Biblioteca universitária ou de instituição de ensino superior. - Biblioteca pública. - Biblioteca especializada. - Biblioteca escolar. - Biblioteca de ensino artístico, esportivo e de idiomas.
5.	Âmbito específico	Área de informação da biblioteca

Fonte: (CONSEJO DE COOPERACIÓN BIBLIOTECÁRIA, 2013).

Os membros do Consejo de Cooperación Bibliotecária (2013) indicaram que este profissional deverá ter um nível de qualificação técnica com conhecimento das práticas necessárias para exercer a sua missão. O perfil P.13 contempla as seguintes funções: liderar projetos de implementação das ferramentas da Web Social na biblioteca; planejar e manter a presença da biblioteca nas diferentes aplicações da Web Social; criar e manter um *blog*; dominar redes sociais para manter um perfil da biblioteca; editar fotografias e vídeos e compartilhá-los em diferentes aplicações da web social; gravar, editar e publicar *podcasts*; dominar as diferentes formas de correio eletrônico; criar e manter fluxos RSS; criar e manter documentos colaborativos através das *wikis*; usar os *microbloggings* (*Twitter*, e outros) para a difusão de eventos e atividades da biblioteca; conhecer as opções e instrumentos

existentes na hora de adaptar conteúdos para a WebMóvel; avaliar as ferramentas da Web 2.0 e estar atento às novidades em função das necessidades dos usuários; fomentar a participação de todos os membros da biblioteca nas aplicações Web2.0; monitorar as conversações e opiniões que possam surgir nas redes sociais ou na Internet que falem sobre a biblioteca; participar no processo de definição do planejamento estratégico da unidade de informação. Todas estas funções possuem alguma semelhança com aquelas características descritas por King (2007).

Por último, o perfil P13, elaborado pelo Consejo de Cooperación Bibliotecária (2013) apresenta as competências profissionais e pessoais demandadas por esse profissional. O quadro 5, a seguir, resume estas competências. As que estão em negrito são as consideradas mais importantes.

Quadro 5 – Competências profissionais e pessoais do bibliotecário encarregado da Web Social

Competências do Bibliotecário encarregado da Web Social	
Competências profissionais	Competências pessoais
I01- Relações com os usuários e os clientes	A1. Autonomia
I02- Compreensão do meio profissional	A2. (Capacidade de) Comunicação
I03- Aplicação do direito à informação	A3. Disponibilidade
I07- Recuperação da informação	A4. Empatia
I12- <i>Design</i> de produtos e serviços	A5. (Espírito de) Equipe
T01 - <i>Design</i> informático de sistemas de informação documental	C1. (Espírito de) Análise
T02- Desenvolvimento de sistemas aplicativos	C2. (Espírito) Crítico
T03- Publicação e edição	C3. (Espírito de) Síntese
T04- Tecnologias de Internet	E1. Perseverança
T05- Tecnologias da informação e comunicação	E2. Rigor
C01- Comunicação oral	F1. (Capacidade de) Adaptação
C02- Comunicação escrita	F2. (Sentido de) Antecipação
C03- Comunicação audiovisual	F3. (Espírito de) Decisão
C04- Comunicação através da informática	F4. (Espírito de) Iniciativa
C05- Prática de uma língua estrangeira	
C06 - Comunicação interpessoal	
C07 - Comunicação institucional	
G08 - Formação e ações pedagógicas	
S01 - Saberes	
* as que estão em negrito são consideradas as mais importantes.	

Fonte: (CONSEJO DE COOPERACIÓN BIBLIOTECÁRIA, 2013).

Apesar de haver somente este perfil que faz referência direta à Web Social, em sua denominação presente no documento escrito pelo Conselho de Cooperação Bibliotecária (CONSEJO DE COOPERACIÓN BIBLIOTECÁRIA, 2013), outros perfis apresentam referência ao trabalho incorporando recursos eletrônicos presentes no ciberespaço e/ou tecnologias da Internet. Conforme pode ser visto, por exemplo, no perfil P17 - Especialista no Desenho de Recursos Eletrônicos e Multimídia (do castelhano, *Especialista en el diseño de recursos electrónicos y multimídia*) sendo este, ligado ao perfil de um *Webmaster* conhecedor de princípios de Arquitetura da Informação, incluindo a usabilidade e a acessibilidade da informação em sítios *web* de bibliotecas. Nos demais perfis contidos no documento, entende-se que alguns deles fazem alusão à utilização, promoção, coordenação e aplicação de ferramentas tecnológicas e as suas respectivas funcionalidades e competências que se oferecem através da Internet. Fernández-Villavicencio (2013) menciona, ainda, o relatório que trata dos perfis dos profissionais de Tecnologia da Informação e Comunicação (TICs), no período que vai de 2012 a 2017, mais demandados no âmbito dos conteúdos digitais na Espanha os quais foram elaborados pela Fundación Tecnologías de la Información (2013). Neste relatório, apesar de haver muitos perfis relacionados com a área de Biblioteconomia e Ciência da Informação existem alguns, que poderiam entrar nesta área.

Assim, Fernández-Villavicencio (2013) alude a dois, presentes nesse relatório, o *Content Curator* e o Especialista *Big Data*, porém, o relatório da Fundación Tecnologías de la Información (2013) não faz referência ao bibliotecário quando relaciona o perfil de *Community Manager*.

4 METODOLOGIA

Para realizar este estudo optou-se por fazer uma pesquisa bibliográfica no portal de periódicos da Capes no qual se observou fontes que contivessem a palavra-chave "Librarian 2.0", "Web 2.0", "Academic Library 2.0", "Biblioteca 2.0" e "Bibliotecário 2.0". A este levantamento acrescentou-se fontes da Internet que, também, possuíam estas palavras-chave, e

trabalhos monográficos, sejam eles, monografias, dissertações ou teses que abordassem o assunto, trabalhos resultantes da literatura em congressos da área, bem como livros sobre os assuntos pertinentes à investigação.

O período coberto pelo levantamento bibliográfico envolveu datas desde o surgimento da Web 2.0, em 2004, até o presente momento, embora alguns autores relatem que o surgimento dos *blogs*, considerados como ferramentas da Web 2.0, foi anterior a esta data - 1997 -, quando foram criados por Jorn Barger. Para contextualizar as mudanças tecnológicas no âmbito da biblioteca universitária introduziu-se o conceito de *Information Commons*.

Conforme indica Cervo, Bervian e Da Silva (2007), a pesquisa bibliográfica procura explicar um problema a partir de referências teóricas publicadas em artigos, livros, dissertações e teses que abordem sobre determinado assunto.

Embora o âmbito geral de trabalho do Bibliotecário 2.0 permita-o exercer sua função em qualquer tipo de biblioteca, conforme observou-se no Quadro 4, deste trabalho, procurou-se focar no contexto das bibliotecas universitárias.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo buscou trazer à discussão, os fazeres do bibliotecário que, na prática, trabalha na implementação e manutenção das mídias sociais em bibliotecas. A dinâmica com que estas ferramentas inovadoras promovem a transformação da imagem da biblioteca merece um olhar atencioso e pensante dos gestores de bibliotecas. Que estes considerem as competências profissionais e habilidades tecnológicas que a nova geração de usuários requer do bibliotecário.

Assim, o fortalecimento de uma "Atitude 2.0" nas características pessoais do bibliotecário poderá contribuir para que ele continue a ser considerado um especialista na recuperação da informação, mesmo que a geração de usuários nativos digitais requeira cada vez mais autonomia para buscar fontes de informação na Internet.

Assim, o processo de mediação da informação realizado pelo bibliotecário nas bibliotecas universitárias continuará a ser essencial para disseminar a comunicação científica junto aos usuários deste tipo de

biblioteca. As ferramentas da *Web 2.0* que forem adotadas pela biblioteca universitária servirão como mais um canal de promoção, intercâmbio e compartilhamento de informação. Com isto, espera-se que a imagem do bibliotecário e dos ambientes informacionais primem pela excelência no exercício profissional, seja no âmbito técnico-científico, seja no social.

Que o processo de alfabetização informacional nas bibliotecas universitárias contemple as ferramentas da *Web 2.0* na condução da formação dos usuários para a utilização dos

recursos informacionais disponibilizados no ambiente acadêmico e fora dele.

Estudos que abordem a participação dos usuários de bibliotecas universitárias no espaço sócio-midiático poderão contribuir para melhorar a criação de conteúdo nas mídias sociais, observando, também, que agentes são motivadores ou inibidores desta participação dos usuários. De modo conseqüente, a interlocução com esses usuários irá permitir uma melhor impressão sobre a biblioteca ocasionada por uma experiência diferente com o usuário.

Artigo recebido em 18/03/2013 e aceito para publicação em 13/08/2013

THE PROFESSIONAL SKILLS OF LIBRARIAN 2.0 ON THE ACADEMIC LIBRARY 2.0 ENVIRONMENT - DISCUSSION OF THE PRACTICE

Abstract

The paper observe the context of dynamic provided by the rapid adoption of social media by academic libraries causing a new model of Academic Library 2.0. Then discuss the profile of Librarian 2.0 toward collaborative and innovative reality on the social media that causes it to interact with these media looking for to answer the professional and personal skills that the modern information environment needs. The results show that there is a gap in the study of the profile of the librarian that is working with social media in Brazil, looking for the reality in countries like the U.S., Spain and Canada already has prepared studies on the skills and competencies inherent in this professional profile that has technological and innovative features that point to the strengthening of relations between librarians and users.

Keywords:

Social Web. Librarian 2.0. Academic Library 2.0. Competencies. Information Technology.

REFERÊNCIAS

AHARONY, N. Web 2.0 in U.S. LIS Schools : are they missing the boat?. **Ariadne**, n. 54, 2008.

BAWDEN, D.; ROBINSON, L.; ANDERSON, T.; BATES, J.; RUTAUSKIENE, U.; VILAR, P. Curriculum 2.0? Changes in information science education for a Web 2.0 world. In: INFUTURE 2007: International Conference on the Future of Information Sciences; Digital Information and Heritage Conference, 1th., 2007, Zagreb, Croatia. **Conference Paper...**, Zagreb, Croatia, 7-9 Nov 2007.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; DA SILVA, R. **Metodologia científica**. 6 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

CONSEJO DE COOPERACIÓN BIBLIOTECÁRIA. Perfiles profesionales. Madrid-ESP, 2013. Disponível em: < http://www.mcu.es/bibliotecas/docs/MC/ConsejoCb/GruposTrabajo/GT_Perfiles_prof/perfilesinforme2012.pdf>. Acesso em: 26 fev. 2013.

COWGILL, A.; BEAM, J.; WESS, L. Implementing an information commons in a university library. **Journal of Academic Librarianship**, v. 27, n.6, p. 432-439, 2001.

DORA, M.; MAHARANA, B. A-Lib 2.0: new avatar academic libraries with Web 2.0 applications. In: International CALIBER -

- Convention on Automation of Libraries in Education and Research Institutions, 6^{th.}, 2008, Allahabad-India. **Proceedings...**, Allahabad-India: University of Allahabad-India/ CALIBER, 2008. Disponível em: <http://eprints.rclis.org/14123/1/A-Lib_2.0_Mallikarjun.pdf>. Acesso em: 05 mar. 2013.
- ELIAS-JÚNIOR, A. C.; CAPELLO, S. S.; SANTOS, R. Mapeamento do uso das ferramentas colaborativas pelas bibliotecas das universidades federais das regiões sudeste, sul e centro-oeste do Brasil. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, XVII SNBU, 16 a 21 set. 2012, Gramado. **Anais eletrônicos...**, XVII SNBU, Gramado, RS: UFRS, 2012. Disponível em: <<http://www.snbu2012.com.br/anais/busca/>>. Acesso em: 10 mai. 2013.
- FENG, Alexander. Corporate librarian 2.0: new core competencies. In: Special Libraries Association-Pharmaceutical & Health Technology Division Annual Meeting. Baltimore-EUA, 2006. **Proceedings...** Disponível em: <http://units.sla.org/division/dpht/division_info/travel-presentations/feng_essay.pdf>. Acesso em: 22 fev. 2013.
- FERNÁNDEZ-VILLAVICENCIO, N. G. Los perfiles profesionales que tenemos y los que se demandan. *Bibliotecarios 2.0*. 25 fev. 2013. Disponível em: <<http://www.nievesglez.com/2013/02/los-perfiles-profesionales-que-tenemos.html>>. Acesso em: 26 fev. 2013.
- FUNDACIÓN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN. Perfiles profesionales más demandados en el ámbito de los contenidos digitales en España 2012-2017. *Profesionales TIC*. 22 fev. 2013. Disponível em: <<http://www.fti.es/content/pafet-vii-perfiles-profesionales-más-demandados-ámbito-contenidos-digita>>. Acesso em: 26 fev. 2013.
- GARCIA, T. X. **Bibliotecas Públicas 2.0**: serviços ofertados, perfil e percepção dos bibliotecários. 2012. 123 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação, Florianópolis - SC, 2012.
- HABIB, M. Toward Academic Library 2.0: development and application of a Library 2.0 Methodology. 2006. 49 f. Dissertação (Master of Science in Library Science), Universidade da Carolina do Norte em Chapel Hill - EUA, 2006. Disponível em: <<http://mchabib.com/masterspaper.pdf>>. Acesso em: 01 mar. 2013.
- KING, D. L. Basic competencies of a 2.0 librarian, take 2. 11 jul. 2007. Disponível em: <http://www.davidleeking.com/2007/07/11/basic-competencies-of-a-20-librarian-take-2/#.USfMRaWTx_c>. Acesso em: 22 fev. 2013.
- LIPPINCOTT, J. K. Linking the information commons to learning. In: OBLINGER, D.G. (ed.). **Learning spaces**. Washington-DC: EUA: Educause, 2006, p. 7.1-7.18. Disponível em: <<http://net.educause.edu/ir/library/pdf/PUB7102g.pdf>>. Acesso em: 07 mar. 2013.
- MARQUINA, Julian. **La figura del Community Manager en las bibliotecas**. 15 nov. 2010. Disponível em: <<http://www.julianmarquina.es/figura-community-manager-bibliotecas>>. Acesso em: 22 fev. 2013.
- MATHEWS, J.M.; PARDUE, H. The presence of IT skill sets in librarian position announcements. **College & Research Libraries**. v. 70, n. 3, p. 250-257, 2009.
- MURPHY, J.; MOULAISON, H. Social networking literacy competencies for librarians: exploring considerations and engaging participation. In: National Conference of the Association of College and Research Libraries, 14^{th.}, 2009, Seattle, Washington, **Proceedings...**, Seattle, Washington, 2009. Disponível em: <http://eprints.rclis.org/13142/1/Social_networking_Literacy_for_librarians.pdf>. Acesso em: 22 fev. 2013.
- PARTRIDGE, H.; LEE, J.; MUNRO, C. Becoming "librarian 2.0": the skills, knowledge, and attributes required by library and information science professionals in a web 2.0 world (and beyond). **Library Trends**, v. 59, n.1-2, p. 315-335. 2010.
- SANTOS, C. A. C. M.; CRESTANA, M. F.; SANCHEZ, F. R.; ROSA, J. C. B. As redes sociais como ferramenta de marketing e comunicação com o usuário. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE

BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, XVII SNBU, 16 a 21 set. 2012, Gramado. **Anais eletrônicos...**, XVII SNBU, Gramado, RS: UFRS, 2012. Disponível em: <<http://www.snbu2012.com.br/anais/busca/>>. Acesso em: 05jun. 2013.

SERRAT-BRUSTENGA, Marta; SUNYER-LÁZARO, Sílvia. El Centro de Recursos para el Aprendizaje y la investigación (CRAI) en permanente transformación: servicios y recursos para el nuevo usuario 2.0. 2008. In: Jornadas de Gestión de la Información, 10., 2008, Madrid (Espanha), 20-21 Nov. 2008. Disponível em: <<http://eprints.rclis.org/12559/>>. Acesso em: 04 mar. 2013.

SOUTH CAROLINA STATE LIBRARY. **Social Media Policy**. 26 mai. 2010. Disponível em:<<http://www.slideshare.net/scstatelibrary/south-carolina-state-library-social-media-policy-final>>. Acesso em: 26 fev. 2013.

UNIVERSITY OF VIRGINIA LIBRARY. **Communications guide**. N.d. Disponível em:<<http://www2.lib.virginia.edu/styleguide/socialmedia/index.html>>. Acesso em: 26 fev. 2012.

VIEIRA, D. V. ; CARVALHO, E. B. ; LAZZARIN, F. A. . Uma proposta de modelo baseado na

Web 2.0 para as Bibliotecas das Universidades Federais. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, IX ENANCIB, 2008, São Paulo. **Anais eletrônicos...**, IX ENANCIB, São Paulo: USP, 2008. 1 CD-ROM.

VOLOTÃO, C.; ORNELLAS, A.; ANTUNES, C. S.; SANTOS, N. B. Estudo do uso do Facebook na Biblioteca José de Alencar. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, XVII SNBU, 16 a 21 set. 2012, Gramado. **Anais eletrônicos...**, XVII SNBU, Gramado, RS: UFRS, 2012. Disponível em: <<http://www.snbu2012.com.br/anais/busca/>>. Acesso em: 10 mai. 2013.

XU, Chen; OUYANG, Fenfei; CHU, Heting. The academic library meets Web 2.0: applications and implications. **The Journal of Academic Librarianship**, v. 35, n. 4, p. 324-331, 2009.

WAH, C. P.; CHOH, N. L. Back to the Future: augmenting competencies for Library 2.0. **Singapore Journal of Library & Information Management**.v. 37, p. 1-12, 2008.

WHITCHURCH, M.J.; BELLISTON, C.J.; BAER, W. Information commons at Brigham Young University: Past, present and future. **Reference Services Review**, v. 34, n. 2, p. 261-278, 2006.