

Bibliotecas Universitárias Brasileiras e seus Serviços *On-Line*

Enrique Muriel-Torrado

Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, Email: enriquemuriel@gmail.com

Moisés Lima Dutra

Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, Email: moises.dutra@ufsc.br

Douglas Dyllon Jeronimo de Macedo

Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, Email: douglas.macedo@ufsc.br

Márcio Matias

Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, Email: matias.m@ufsc.br

RESUMO

Esta pesquisa tem por objetivo analisar os serviços *on-line* oferecidos nos *sites* das bibliotecas das 50 universidades brasileiras melhor posicionadas no *ranking* internacional Webometrics. Trata-se de uma pesquisa qualitativa e exploratória, na qual foram levantados e caracterizados os serviços *on-line* que são oferecidos aos usuários destas bibliotecas. Os *sites* e os serviços foram analisados em relação às seguintes dimensões: domínio das bibliotecas, identidade do site da biblioteca, bases de dados, catálogos e sistemas, repositórios, notícias e *blogs*, redes sociais, formas de contato, gestores de referência *on-line*, disponibilidade de serviços de disseminação. Dentre os resultados, destacam-se: a grande maioria das bibliotecas pesquisadas pertence às universidades públicas; quase todas possuem *site* com identidade visual própria; pouco mais da metade disponibiliza a consulta em seu catálogo por meio do sistema Pergamum; aproximadamente a metade das bibliotecas utiliza as mídias sociais Twitter e Facebook. Por fim, com base nas características encontradas, recomenda-se que as bibliotecas adotem tecnologias e ferramentas que não demandam grandes investimentos e que podem aumentar o conjunto dos serviços *on-line* oferecidos, além de incrementar a interação com usuários.

Palavras-chave: Bibliotecas universitárias. Serviços *on-line*. *Sites* acadêmicos.

1 INTRODUÇÃO

Os *sites web* representaram, quando surgiram, o que pode ser considerado como uma quebra do paradigma dos serviços bibliotecários, pois passaram a oferecer um ambiente informacional de imensa proporção e escala mundial, na qual os usuários têm acesso a diversos tipos de recursos sem importar sua localização física. Com isto, foram alcançadas dimensões nunca imaginadas pelos antigos serviços bibliotecários que estavam limitados ao seu ambiente e a sua comunidade de usuários (MARCONDES; MENDONÇA; CARVALHO, 2006). Deste modo, a *web* mudou as formas de se ver e de se vivenciar o mundo, tanto o virtual como o real, e reflete, entre outras coisas, nas universidades que também desenvolvem sua missão na rede:

[...] se entiende ya de forma universal que la Web es clave para el futuro de todas

las misiones de la universidad, puesto que es de hecho la principal herramienta de comunicación académica, el canal primordial para desarrollar la educación a distancia, un espacio para la participación de la comunidad y el escaparate abierto al mundo para atraer talento, financiación y recursos de todo tipo. (WEBOMETRICS, [2006?]).

Por outro lado, o advento da Sociedade da Informação, Sociedade Informacional ou Sociedade do Conhecimento, conceito que designa uma nova forma de organização social, econômica e cultural que tem como base a informação, redefine o papel desta dentro de uma sociedade na qual “as condições de geração de conhecimento e processamento da informação foram substancialmente alteradas por uma revolução tecnológica focada no processamento da informação, na geração de conhecimento e nas tecnologias da informação” (CASTELLS, 2003, p.7, tradução nossa).

As bibliotecas universitárias (BUs) não ficaram alheias a este fenômeno, uma vez que, no começo de sua história, estas foram as guardiãs da informação e, atualmente, estão inseridas na Sociedade da Informação e pretendem manter seus *status* de referência no que está relacionado, em particular, com a pesquisa, a aquisição de competências dos seus usuários e a informação científica.

Neste sentido, as BUs são caracterizadas como aquelas bibliotecas vinculadas a uma unidade de ensino superior, pertencentes a instituições que podem ser públicas ou privadas. Têm como objetivo “apoiar as atividades de ensino, pesquisa e extensão por meio de seu acervo e dos seus serviços. Atende alunos, professores, pesquisadores e comunidade acadêmica em geral.” (SNBP, [2010?]).

Cunha (2000) publicou um artigo onde fez um prognóstico sobre as BUs brasileiras para o ano de 2010, no qual previa grandes transformações nos serviços de aquisição, integração de fontes eletrônicas, ressurgimento da disseminação seletiva da informação (DSI), e via o correio eletrônico como um canal de comunicação a mais para que os usuários pudessem enviar perguntas e/ou solicitações. No artigo afirmava que em 2010 “quase a totalidade, se não a totalidade das bibliotecas universitárias brasileiras, estará automatizada, e muitas delas serão bibliotecas totalmente digitais” (CUNHA, 2000, p. 75). Mais de uma década após esta reflexão, as BUs mudaram em alguns aspectos, mas ainda precisam investir mais tempo e atenção nos aspectos qualitativos destas mudanças, conforme poderá ser observado a seguir.

A grande transformação da biblioteca vai ao encontro dos avanços tecnológicos que, por sua vez, facilitaram que o catálogo deixasse para trás as fichas de papel, para estar disponível em um computador; ou que as bases de dados bibliográficas pudessem ser consultadas *on-line*. A internet é um ator de destaque na Sociedade da Informação, que influi sobre as atividades das bibliotecas, desde os seus processos internos, como catalogação ou descrição, até os serviços oferecidos aos usuários.

A biblioteca digital pode ser definida como o “espaço físico ou virtual, ou uma combinação de ambos, em que uma quantidade significativa dos recursos disponíveis aos usuários existem apenas em forma digital” (BAWDEN; ROWLANDS, 1999, p. 186, tradução nossa). Entre as diversas definições, cabe destacar a visão da biblioteca digital como algo que “*es un sistema de tratamiento técnico, acceso y transferencia de información digital, estructurado alrededor del ciclo de vida de una colección de documentos digitales, sobre los cuales se ofrecen servicios interactivos de valor añadido para el usuario final*” (TRAMULLAS, 2002, p. 18).

Os serviços bibliotecários estão baseados em dois pilares simples e ao mesmo tempo fundamentais: facilitar o acesso aos documentos e apoiar a missão da instituição ou os interesses da população atendida, através da missão da biblioteca (BUCKLAND, 1992). Com o passar do tempo os serviços mudaram significativamente, sempre tentando se adaptar às necessidades dos usuários. Conforme Cunha (2010), a BU “existe porque presta serviços de atendimento no campus, de forma presencial ou virtual”. Portanto, os serviços bibliotecários são fundamentais, pois sua qualidade e sua adaptação às necessidades dos usuários são determinantes para o seu futuro.

Este trabalho visa responder a seguinte questão de pesquisa: quais são as características dos serviços *on-line* oferecidos pelas bibliotecas das universidades brasileiras melhor posicionadas em um *ranking* que mensure presença na *web*? O objetivo desta pesquisa é, portanto, analisar os serviços *on-line* oferecidos nos *sites* das bibliotecas das universidades brasileiras melhor posicionadas no *ranking* Webometrics.

2 METODOLOGIA

Para verificar as melhores universidades brasileiras foi utilizado o *Ranking Web* (Webometrics) de Universidades, uma classificação que é publicada desde 2004 e é atualizada a

cada semestre. Na atualidade, a classificação apresenta mais de 21.000 universidades de todo o mundo. O *ranking*, conhecido como Webometrics, é uma ferramenta que tem por objetivo promover a publicação acadêmica por meio de apoio às iniciativas de acesso aberto, para assim incrementar a transferência de conhecimento das universidades a toda a sociedade (WEBOMETRICS, [2006?]). O motivo da escolha deste *ranking* é o fato do seu algoritmo interno de avaliação priorizar a presença da instituição na internet, com seus indicadores de visibilidade e atividade na *web*, já que o objeto deste trabalho são os serviços que as bibliotecas oferecem por meio de seus *sites* institucionais.

As 50 universidades brasileiras melhor posicionadas no *ranking* Webometrics, em sua edição de janeiro de 2016, são: USP, UNICAMP, UFRJ, UFRGS, UFSC, UFMG, UnB, UFPR, UFF, UNIFESP, UFC, UFBA, UFPE, PUC-Rio, UERJ, UFRN, UFSCar, UFG, UNESP, UFPA, PUCRS, UFES, UFPEL, UFJF, PUCPR, UFES, UNIMONTES, FGV, UFLA, UFOP, UFABC, UTFPR, UFCG, UFMS, UNISINOS, UEFS, UFSJ, UDESC, FURG, UNISC, UFMT, UNIFEI, PUC-MINAS, UFS.

Após esta etapa, procurou-se os *sites* das bibliotecas centrais ou matriz de cada uma delas, ou *sites* que centralizassem os serviços bibliotecários, como acontece, por exemplo, com o SiBI (Sistema de Bibliotecas e Informação) da UFRJ.

Em seguida, foram levantados e analisados os serviços disponíveis na *web*: domínios das bibliotecas, identidade visual, catálogos, bases de dados, repositórios, notícias e *blogs*, redes sociais, formas de contato (*chats*, *e-mail*/formulário), RSS, gestores de referência, conexões remotas (VPN) e outros serviços ou considerações. Os dados foram coletados nos *sites* das bibliotecas entre os dias 03/04/2016 e 30/04/2016.

Neste processo, realizamos uma breve análise dos *links* para buscar compreender o que propunha cada um dos serviços ofertados, considerando que nem sempre, os mesmos fatos se expressam da mesma forma; por exemplo, o VPN (*Virtual Private Network*, Rede Privada Virtual) é chamado de VPN, Acesso Remoto ou Acesso fora do *Campus*.

3 RESULTADOS: APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO

A primeira universidade brasileira neste *ranking*, como se apresenta no quadro 1, é a Universidade de São Paulo (USP), que aparece ao nível mundial como a 49^a. Nove das dez

primeiras universidades do país conseguem situar-se entre as 500 melhores do planeta.

Quadro 1 - *Ranking* top 10 universidades brasileiras

Ranking Brasil	Ranking Mundial	Universidade
1	49	Universidade de São Paulo USP
2	194	Universidade Estadual de Campinas UNICAMP
3	302	Universidade Federal do Rio de Janeiro UFRJ
4	326	Universidade Federal do Rio Grande do Sul UFRGS
5	382	Universidade Federal de Santa Catarina UFSC
6	398	Universidade Federal de Minas Gerais UFMG
7	426	Universidade de Brasília UNB
8	463	Universidade Federal do Paraná UFPR
9	494	Universidade Federal Fluminense UFF
10	641	Universidade Federal de São Paulo UNIFESP

Fonte: Webometrics 2016.1

A distribuição das 50 universidades brasileiras estudadas neste *ranking* mundial configura-se assim: 1 universidade entre as 50 melhores, 8 entre as 500 melhores, 13 no Top 1000, e por último, 28 no Top 2000.

Dentro do contexto da América Latina, a presença do Brasil é de 7 universidades entre as 10 melhores neste *ranking*, 20 entre os 50 melhores, 19 no top 100 e 4 entre as 150 melhor posicionadas desta região.

No âmbito da educação, o investimento brasileiro na educação pública superior parece refletir o fato de que 86% das universidades no *top 50* do Brasil neste *ranking* são públicas, e que 14% delas possuem gestão privada.

Para cada uma destas universidades, procurou-se pelas bibliotecas a partir do *site* principal da instituição. Foi surpreendente notar que algumas universidades não oferecem com clareza um *link* direto para sua biblioteca ou sistema de bibliotecas a partir de suas páginas principais (*homepages*). Por exemplo, em uma das universidades, é necessário primeiramente se acessar a aba “alunos” e depois “bibliotecas”.

Domínios das bibliotecas

O endereço eletrônico da biblioteca na internet ou *URL* (*Uniform Resource Locator*, Localizador Padrão de Recursos) consiste, geralmente, em um protocolo (*http://*), que pode estar seguido de *www*, mas não obrigatoriamente e a continuação o nome do domínio (*minhabiblio*) e a extensão (*.com*), por exemplo: <http://www.minhabiblio.com>. Dessa forma podemos acessar o site utilizando um navegador (*browser*). Já um subdomínio, pode ser entendido como uma ramificação ou divisão do domínio principal, que permitem diferenciar serviços ou áreas dentro de um *site*, por exemplo: <http://www.repositorio.minhabiblio.com>.

Se pensarmos que o domínio principal corresponde às universidades, poderíamos considerar os subdomínios como uma forma de reconhecimento da biblioteca dentro da hierarquia principal, pois apenas um grupo seletivo de serviços universitários vão desfrutar deste privilégio. Como afirma (ORDUÑA-MALEA, 2011, p. 86): “*La utilización de subdominios se aconseja frente a la de subdirectorios, e indican un grado de madurez del producto dentro del sistema académico general, además de favorecer el acceso y la cuantificación de ficheros y enlaces por parte de robots de búsqueda*”.

Das bibliotecas analisadas, 64% se apresentam dentro de um subdomínio, frente a 36% que estão em um diretório dentro do endereço eletrônico da universidade. Embora possa ser recomendável o uso de subdomínios, é ainda mais relevante ter uma *URL* mnemônica, ou seja, fácil de lembrar. Vale ressaltar, a importância de facilitar o acesso aos usuários, uma vez que, não é tão simples lembrar endereços como o da biblioteca da Universidade Federal Fluminense (UFF) (<http://www.bibliotecas.uff.br/>), da Universidade de São Paulo (USP) (sibi.usp.br) ou da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF) (ufjf.br/biblioteca/), quanto lembrar o endereço da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS) (<http://www3.pucrs.br/portal/page/portal/biblioteca/Capa>) ou da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT) (<http://www.ufmt.br/ufmt/unidade/index.php?l=BIBLIOTECA>).

Um caso a sublinhar é o da biblioteca da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), que embora possua a udesc.br/?id=17 dentro do site da universidade, tem outra *URL* muito mais simples, <http://www.udesc.br/biblioteca>, descoberta via buscadores *web*.

Identidade visual própria

A grande maioria das bibliotecas, 92%, aparece na web com identidade visual própria, diferenciando-se da entidade principal, a universidade, embora forme parte dela. As BUs, pelas suas características, objetivos, atividades e colaboração com os atores envolvidos na educação superior, têm a liberdade e vantagem de se distinguir como um serviço de importância dentro da universidade.

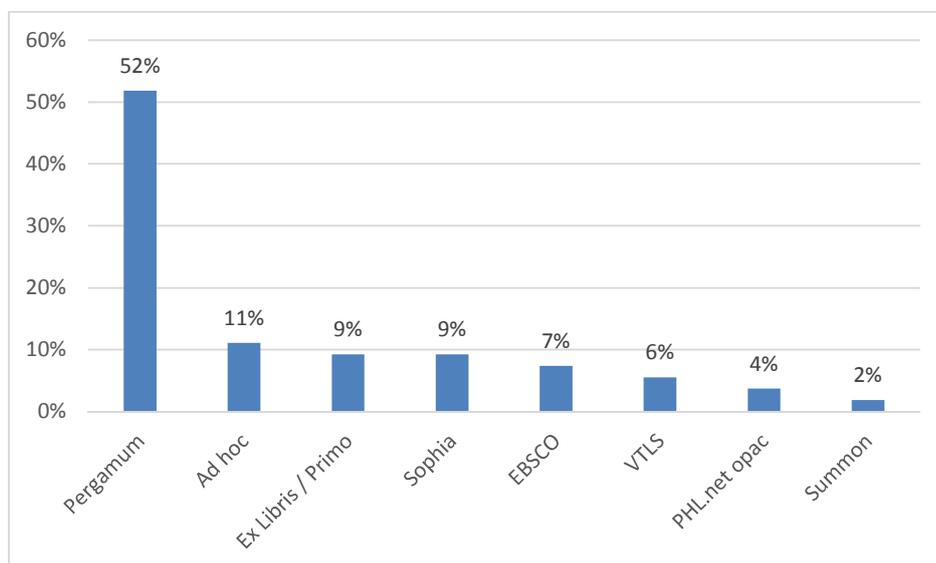
Um reduzido 8% das bibliotecas se apresentam como inseridas dentro da identidade institucional, como acontece com a Universidade Estadual de Montes Carlos (UNIMONTES), entre outras. Este tipo de apresentação dentro da imagem institucional, sem se diferenciar de outros serviços oferecidos, pode dificultar a compreensão do funcionamento aos usuários, pois aparentemente é só um serviço mais dentro da web da universidade; não parece um *site* específico de uma biblioteca.

Catálogos

Os catálogos foram durante muitos anos o produto principal das bibliotecas e ainda mantêm sua importância, por isso que todas as bibliotecas dispunham de um catálogo *on-line* para seu acervo, sem exceção. O total de catálogos que apresentam as 50 bibliotecas da amostra é 54, pois algumas delas combinam dois sistemas, como se verá mais adiante.

O sistema mais difundido neste grupo de bibliotecas é o Pergamum, que aparece em 52% das ocasiões. O restante (48%) está dividido entre sete gerenciadores diferentes: os sistemas *ad hoc*, que são aqueles feitos sob demanda, geralmente pela própria universidade, 11%; Ex Libris/Primo aparece com 9%; Sophia 9%; EBSCO com 7%; VTLS com 6%; o catálogo de código aberto (*Open Source*) PHL.netopac é utilizado 4%; e Summon, da Serial Solutions aparece com 2%, conforme gráfico 1.

Gráfico 1 - Catálogos utilizados nas bibliotecas



Fonte: Dados da pesquisa.

Com relação aos desenvolvedores dos sistemas, 76% são empresas brasileiras. Vale frisar que quatro bibliotecas utilizam mais de um sistema. Apenas 4% utilizam sistemas de código aberto (PHL.netopac). Além disso, vários dos sistemas utilizados: Pergamum, Sophia e VTLS (Virginia Tech Library Systems), que correspondem a 67% do total, têm parcerias com EBSCO e com biblioteca + 3M, empresa que opera em mais de 70 países. Pela sua parte ProQuest está associada a 11% dos sistemas empregados na amostra, e a EBSCO chega até 74%, conforme o quadro 2.

Quadro 2 - Catálogos, proprietário e nacionalidade

Sistema	%	Companhia	Nacionalidade
Pergamum *	52%	PUCPR	Brasil
Ad hoc	11%	Próprio da universidade	Brasil
Ex Libris / Primo	9%	ProQuest	EUA
Sophia*	9%	Prima	Brasil
EBSCO	7%	EBSCO	EUA

VTLS*	6%	Innovative Interfaces	EUA
PHL.netopac	4%	Prof. Elysio Mira Soares de Oliveira	Brasil
Summon	2%	Proquest	EUA

*Parceiras com EBSCO e biblioteca + 3M

Fonte: Dados da pesquisa.

Apenas quatro universidades empregam dois sistemas conjuntos, o primeiro para seu acervo (onde geralmente, se procura só no catálogo) e o segundo denominado frequentemente “pesquisa integrada”, que procura recursos em vários lugares ao mesmo tempo. Duas bibliotecas trabalham com Pergamum e EBSCOhost, outra com EBSCOhost e Sophia e a última com Sophia e Summon (Serials Solutions).

O futuro do catálogo passa pela integração de todos os recursos, tanto do acervo como das grandes bases de dados ou dos repositórios institucionais em uma única caixa de busca, da mesma forma que procuramos em um buscador geral, como o Google Acadêmico. A solução ideal para as bibliotecas seria que seu catálogo tivesse essa integração sem ter que fazer nada mais, mas o fato é que seguramente não é tão simples, já que os acervos tanto das bibliotecas, quanto dos repositórios e as grandes base de dados, precisam estar padronizados e operar de forma compatível.

Bases de Dados

No Brasil, o acesso às grandes bases de dados de informação científica pagas ou restritas, entendido aqui como o contrário de *Open Access*, está centralizado através do Portal de Periódicos da CAPES (<http://periodicos.capes.gov.br>). A partir do Portal CAPES, as universidades têm acesso a bases dados de grandes fornecedores como Thomson Reuters, ProQuest ou EBSCO, entre outros.

Quase a totalidade das universidades pesquisadas oferecem um *link* ao Portal CAPES (94%), aproveitando assim os recursos oferecidos pelo governo em parceria com as instituições participantes. Uma porcentagem desta magnitude indica que as bibliotecas estão conscientes da importância para seus usuários de um serviço chave para a pesquisa. Só 6% das bibliotecas pesquisadas não referenciam o Portal CAPES.

Repositórios

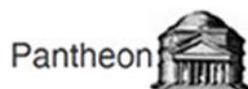
Este trabalho considera um repositório institucional como uma coleção digital encarregada de capturar e preservar a produção intelectual de uma ou várias universidades (CROW, 2002). Por sua vez os repositórios devem oferecer um conjunto de serviços dinâmicos à universidade e à sua comunidade, para a gestão e disseminação de materiais digitais criados pela própria instituição ou seus membros, empreitada que transcende a questão de simples estocagem de documentos digitais (LYNCH, 2003).

Dentro da categoria Repositório Institucional estão inclusos os repositórios ou bibliotecas de teses e algumas bibliotecas digitais, termo usado por várias universidades, embora na realidade correspondam à definição de repositório aqui proposta.

Os resultados são bastante positivos, 88% das bibliotecas apresentam um *link* ao repositório institucional. Não há *links* em 12%, dos quais a metade tem repositório, mas não o referencia a partir do *site* da biblioteca e a outra metade não apresenta nenhum. Chama a atenção a ausência de informações sobre o repositório institucional, mesmo quando este existe. É intrigante o caso da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) que parece ter um repositório dentro do domínio da própria biblioteca (<http://rei.biblioteca.ufpb.br/jspui/>), mas não o referencia explicitamente, nem apresenta resultados quando se procura dentro do buscador do *site*.

Descobrir o repositório pode também não ser uma tarefa trivial. Algumas bibliotecas, como a da UNIMONTES, possuem *links* para o repositório um pouco escondidos dentro da estrutura de sua *web*, e outras os apresentam com nomes diferenciados, por exemplo, o repositório da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) é denominado de Pantheon (<http://www.pantheon.ufrj.br/>), e seu *link* é mostrado por meio de uma imagem, conforme a figura 1, mas talvez nem todos os usuários a relacionem ao repositório da universidade.

Figura 1 - Imagem do repositório Pantheon da UFRJ



Fonte: Dados da pesquisa.

Afortunadamente estes problemas: *links* escondidos, falta de uma breve descrição, ou não

mostrar o *link* na página da BU, são fáceis de solucionar.

Notícias e Blogs

Boa parte das bibliotecas (78%) disponibiliza notícias nos seus *sites*. Para Stephens (1993, p.30), essas notícias são como uma “nova informação a respeito de um assunto que possui algum interesse público e que é transmitida para uma porção deste público é transmitida para uma porção deste público”. As notícias, em linhas gerais, falam sobre eventos e cursos que acontecem na biblioteca. Algumas são apresentadas em formatos do tipo fórum, com um simples título com uma mensagem de “ler mais”, que não facilita muito sua leitura, como acontece na Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), conforme a figura 2. Em outras ocasiões vemos seções de notícias muito simples, com pouca informação, em alguns casos, inclusive, não há opções para procurar notícias mais antigas, mostrando apenas as últimas que aparecem na tela. Uma das bibliotecas apresentava um *site* com notícias que só continham o título da notícia, e alguns dos *links* não funcionavam.

Figura 2 - Captura de tela das notícias da biblioteca da UTFPR



Fonte: Dados da pesquisa.

Outra ferramenta encontrada foram os *blogs*, um tipo de página *web* caracterizada pela frequência das postagens, que em geral apresenta textos curtos e em uma ordem cronológica inversa, em contraposição à *homepage*, que geralmente, é mais estática. Além disso, as entradas (*post* ou notícias) do *blog* podem conter *hiperlinks* a *sites* recomendados pelo autor (NARDI et al., 2004). Este tipo de ferramenta é apenas utilizado por 8% das BUs analisadas.

Um *blog* pode ser entendido não apenas como um canal de comunicação unidirecional, mas também como um espaço de conversa entre os usuários, que através dos comentários podem enriquecer um *post*, sugerir outros pontos de vista ou até ser convidados a participar, por exemplo. Existem plataformas que permitem criar um *blog on-line* gratuitamente, como Wordpress, Blogspot ou Medium, entre outras. A pesquisa mostra que as preferidas são as duas primeiras, dois *blogs* foram construídos em Wordpress e dois em Blogspot.

Às vezes as apresentações das notícias e *blogs* estão diretamente relacionadas com as possibilidades que oferecem os *softwares* utilizados nos *sites*, alguns sistemas como os CMS (*Custom Management System*, Sistema de Gerenciamento de Conteúdo) permitem gerenciar de maneira eficaz *sites* corporativos. Por este motivo, é recomendável que os bibliotecários estejam familiarizados com essas tecnologias e que conheçam as principais ferramentas de software associadas que possam implementar os serviços demandados pelos seus usuários, e pela sua instituição como um todo. Sua participação na escolha do software ou sistema, por exemplo, é essencial para a disponibilização de características que podem potencializar ou limitar a atuação da biblioteca.

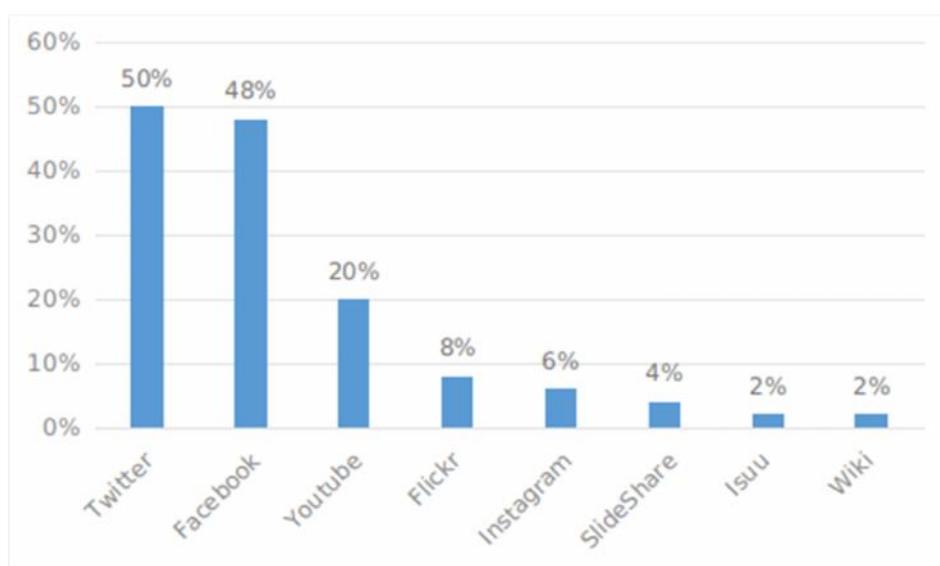
Redes sociais

As redes sociais na atualidade formam parte do dia a dia de muitas pessoas, e se apresentam como uma excelente forma de disponibilizar interação e comunicação entre usuários. Neste quesito identificamos um problema chave, nem sempre o sistema de bibliotecas possui um perfil nas redes sociais. Em muitos casos, essa representatividade está nas mãos das bibliotecas setoriais. O foco desta pesquisa, entretanto, foram as bibliotecas centrais ou matrizes da rede ou centrais do sistema de bibliotecas, a partir das quais é possível encontrar na internet *links* das outras bibliotecas que compõem a rede.

Vale destacar a informação de que, conforme o gráfico 2, metade das bibliotecas

analisadas possuem um usuário no Twitter (50%), enquanto que apenas 48% possuem perfil no Facebook. As duas redes sociais virtuais que são as mais utilizadas na atualidade. Só 20% utiliza a plataforma de vídeos Youtube. No que diz respeito a fotos e vídeos, o Flickr (8%) leva uma pequena vantagem em relação ao Instagram (6%), embora estas ferramentas apareçam em poucas ocasiões. Em relação às apresentações, o SlideShare é utilizado por 4% e o Isuu por 2% das bibliotecas. Apenas 2% utilizam Wikis.

Gráfico 2 - Redes sociais virtuais nos sites das bibliotecas pesquisadas



Fonte: Dados da pesquisa.

Em linhas gerais, percebe-se uma baixa utilização de ferramentas que na atualidade são muito empregadas pelos usuários, se é certo que estão nas redes sociais virtuais, não parecem se interessar por formatos diferentes do texto, tais como vídeos ou fotos, e tampouco as apresentações parecem ter sucesso dentro de nossa amostra.

Formas de contato

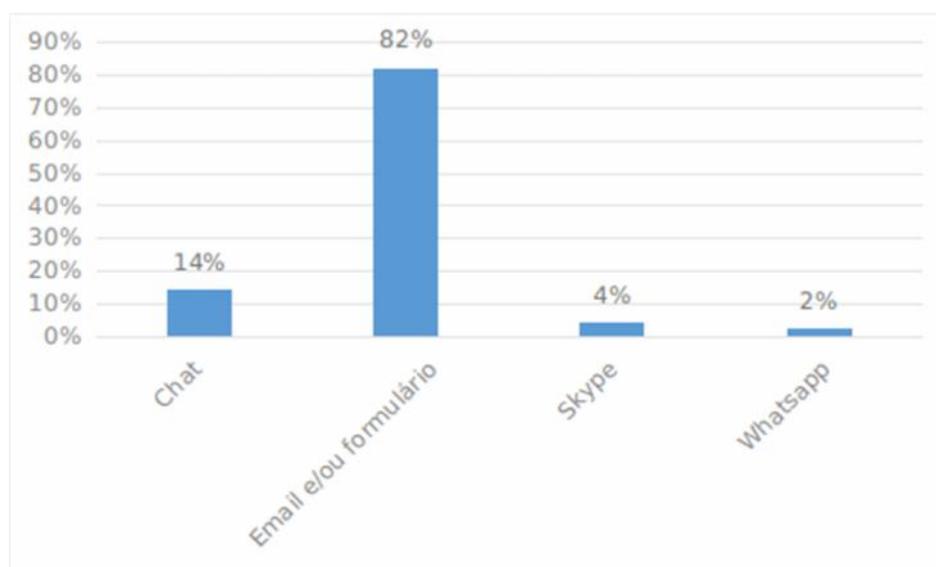
Dentro das diferentes formas de contato *on-line* utilizadas pelas bibliotecas, identificou-se fundamentalmente quatro: *chat*, *e-mail* ou formulário de contato, Skype e WhatsApp.

O *chat* ou “bate-papo” é um ambiente virtual onde as pessoas podem se comunicar através

da rede com mensagens instantâneas, geralmente por mensagens textuais. Atualmente, além do texto, a tecnologia permite utilizar áudio, vídeo, documentos, fotografias ou georeferenciamento, entre outras. Soares (2009) assinala a vantagem de usar o *chat* como uma extensão do ambiente do serviço de referência presencial, pois o *chat* pode ser utilizado como ferramenta de suporte para se fazer uma entrevista de referência, por exemplo, a partir da troca de mensagens curtas para se tentar compreender às necessidades do usuário. Segundo a autora, a ausência de contato face a face pode beneficiar os usuários que têm dificuldades para se dirigir ao bibliotecário. Entre as bibliotecas estudadas, 14% empregam este sistema.

A maioria de bibliotecas (82%) apresenta *e-mail* ou formulário de contato, apenas 4% conversa com os usuários via Skype (voz ou *chat*), conforme o gráfico 3. Neste ponto vale fazer uma breve reflexão. O WhatsApp, aplicativo para celular com versão *web*, usado por um bilhão de pessoas em todo o mundo¹, é um serviço ofertado aos usuários somente por 2% das bibliotecas. Este é um campo a ser explorado, pois o atendimento através deste aplicativo pode nos ajudar a ficar mais perto dos nossos usuários e lhes oferecer os melhores serviços.

Gráfico 3 - Formas de contato disponíveis nos sites das bibliotecas pesquisadas



Fonte: Dados da pesquisa.

¹ WHATSAPP. Um bilhão. https://blog.whatsapp.com/616/Um-bilh%C3%A3o?l=pt_br&set=yes

Entre as ferramentas de *chat* mais populares, Mibew aparece em 6% das bibliotecas, Chatwoot em 4%, LiveZilla e Zopim em 2% cada uma. As quatro ferramentas permitem que os usuários se comuniquem diretamente com a biblioteca por meio da *web* e tem, pelo menos, uma versão de graça.

RSS

Conforme já foi mencionado, no começo do milênio, Cunha (2000, p. 84) fez uma previsão sobre o futuro da Disseminação Seletiva da Informação (DSI):

A DSI não ficará restrita aos documentos tradicionais, notadamente livros e artigos científicos; poderá incluir, ainda, noticiários em linha das agências de notícias, jornais, rádio e televisão, mercado das bolsas de valores, programação cinematográfica e futuros produtos informacionais ainda não disponíveis no mercado. Com isso, a biblioteca universitária extrapolará os assuntos técnico-científicos e poderá colaborar nas outras necessidades informacionais diárias de sua clientela. Tal fato dará um grande valor agregado às suas atividades, e, se esses serviços forem comercializados para um público externo à IES, poderão, por conseguinte, gerar recursos financeiros para a biblioteca.

Uma tecnologia que poderia ser mais amplamente explorada, por contribuir na DSI é o RSS (*Really Simple Syndication*), um código XML (*eXtensible Markup Language*) que permite que os usuários se informem das últimas novidades de um *site* ou de uma seção. Entre as bibliotecas analisadas apenas 16% possuem RSS, destas, a metade (8%) corresponde aos *blogs* das bibliotecas e a outra metade (8%) não possui *blog*, mas possui RSS vinculado aos seus próprios *sites*.

Se considerarmos que esta tecnologia é gratuita, que pode ajudar a aproximar as bibliotecas aos usuários e que não implica implementação de complicados módulos de *software*, a alta porcentagem das bibliotecas (84%) que não a usam, aponta uma estratégia equivocada, de fácil solução.

Gestores de Referência

As regras ABNT para citações e referências, em ocasiões pode dificultar a vida dos alunos e pesquisadores. Para resolver o problema existem algumas ferramentas que nos auxiliam. Neste sentido destaca-se os gestores de referência *on-line*, porque foram os mais citados nos sites

pesquisados. Identificou-se que 28% das bibliotecas pesquisadas disponibilizam um *link* a um gerenciador de referências *on-line*, mais precisamente ao MORE (Mecanismo *On-line* para Referências Bibliográficas, <http://www.more.ufsc.br/>), um interessante projeto desenvolvido e hospedado na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Além do MORE, o sistema *Menthor* é mencionado em 2% das bibliotecas e o sistema *APA Referencing Toolbox* também em 2%.

No entanto, em diversas ocasiões, um simples *link* para o MORE foi disponibilizado, sem que nenhuma informação fosse fornecida, dificultando a identificação do serviço por parte dos usuários, que teriam que conhecer a sigla de antemão. Em poucas ocasiões se explicou o que era e, ainda menos frequente, apresentou-se uma pequena descrição falando da universidade que desenvolveu o serviço. Uma vez que, este é um projeto brasileiro que contribui no âmbito científico, seria importante dar visibilidade aos atores envolvidos neste tipo de projetos.

VPN

As VPN (*Virtual Private Network*, Rede Privada Virtual) ou Acesso Remoto, são um tipo de conexões que podem se estabelecer de fora do *campus* para ter acesso aos recursos e as bases de dados como se o usuário estivesse dentro dele. Ao procurar artigos em periódicos de acesso restrito, a partir de casa, o usuário visualiza uma tela que indica o total a pagar caso queira acessar o artigo. Através de uma conexão VPN, os usuários têm acesso aos recursos disponíveis gratuitamente como se estivessem dentro dos *campi*, como por exemplo, os oferecidos pelo Portal CAPES.

As bibliotecas pesquisadas oferecem algum tipo de informação sobre Acesso Remoto em 80% dos casos; trata-se de uma informação em geral bastante demandada, pois os usuários precisarão de indicações básicas sobre como devem proceder para utilizar o serviço.

Outras considerações

Entre outros serviços que podem ser úteis para os usuários, a Rede Sirius da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) apresenta uma *Wiki*. A PUCRS oferece informação sobre algumas curiosidades, como obras recentes adquiridas, que podem ser acompanhadas mediante RSS e oferece ainda aos seus usuários, mediante uma parceria com a Thomson Reuters, acesso ao

software pago de gestão de referências EndNote.

A Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC) apresenta um *link* as obras mais emprestadas da biblioteca e a Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS) oferece a funcionalidade “Book Express”, na qual o usuário deve informar o livro que deseja do catálogo e os funcionários separarão da prateleira, de maneira que seja rapidamente disponibilizado durante o processo de empréstimo.

A Universidade Federal do Espírito Santo (UFES) disponibiliza um *link* para um serviço que parece muito interessante, o EDA (Escritório de Direitos Autorais, <http://www.bc.ufes.br/content/escrit%C3%B3rio-de-direitos-autorais-eda>), porém, apenas apresenta uma breve descrição e um correio eletrônico de contato.

No que se refere ao plágio, 6% das bibliotecas oferecem *links* explicativos, enquanto apenas 2% das 50 bibliotecas de nossa amostra, possui um pequeno tutorial explicando em que consiste e os diferentes tipos de plágio que existem.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A tecnologia oferece diferentes soluções para um mesmo problema, embora talvez nenhuma delas seja definitiva, é recomendável conhecer os aspectos positivos e negativos para tomar as melhores decisões. As BUs estão procurando encontrar o seu caminho, mas os passos dados parecem não ser suficientes para seguir o contínuo ritmo de crescimento dos avanços tecnológicos.

Em relação aos catálogos, a possibilidade das BUs oferecerem buscas integradas envolvendo tanto o acervo da biblioteca, quanto dos repositórios ou do conteúdo das bases de dados contratadas, assim como as proporcionadas pela CAPES pode ser considerada como altamente recomendável. Com esta característica, os usuários poderiam acessar mais facilmente todo tipo de informações a sua disposição na internet, utilizando, por exemplo, só uma caixa de busca. As tecnologias hoje disponíveis permitem afirmar que não seria mais necessário obrigar o usuário a procurar em vários lugares dentro do *site* da biblioteca para obter os recursos que precisa. Neste sentido, Kortekaas (2012), adverte sobre a importância da integração dos recursos em um buscador, assim como a necessidade de dar mais visibilidade na internet ao material da biblioteca, entre outros.

Em linhas gerais, além de solucionar alguns problemas pontuais, ainda falta adotar tecnologias e ferramentas que não demandam grandes investimentos; por exemplo, utilizar *blogs* ou potencializar as notícias, realizar atendimento *on-line* pelo *chat*, Skype ou WhatsApp, explicar e utilizar RSS para proporcionar informações relevantes aos usuários, ou oferecer vídeos tutoriais sobre o uso dos sistemas, entre outras muitas possibilidades. Estas são apenas algumas sugestões simples de serviços que não precisariam de um grande investimento e que poderiam ajudar as BUs a prestar serviços *on-line* mais abrangentes e de maior qualidade.

A convergência com o modelo 2.0 passa obrigatoriamente pela mudança do modelo comunicativo, dando ao usuário a possibilidade de participar e de interagir mais com a biblioteca, para que seja um ativo a ter em conta. Isto envolve o estabelecimento de uma relação mais próxima, com mais canais de comunicação de qualidade que permitam incrementar a interação com os usuários. Neste ponto, devemos procurar encontrar continuamente novas formas que viabilizem que o usuário aporte um valor adicional à biblioteca. Isto envolve dar o passo definitivo para deixar para trás a época na qual se fazia “tudo para o usuário, mas sem o usuário”, e passar para o atual paradigma: “tudo para o usuário e com o usuário”. As atuais gerações, X, Y e Z, os nativos digitais, têm necessidades diferentes das gerações anteriores. Nascidos já no apogeu da tecnologia na Sociedade da Informação interagem diária e intensivamente com ferramentas, aplicativos e tecnologias baseados na *web*. Na medida em que novas comunidades usuárias vão surgindo com suas características, as BUs precisam se aproximar, ampliar abrangência de serviços e também se adaptar de forma contínua e sistemática aos requisitos destes usuários com um perfil mais tecnológico.

Em continuidade a este trabalho, estamos pesquisando e analisando mais detalhadamente o uso de redes sociais virtuais por bibliotecas em geral, e os serviços oferecidos em outras universidades do mundo.

Brazilian Academic Libraries and their Online Services

ABSTRACT

This research aims to analyze the online services available on the academic libraries' websites of the top 50 best positioned Brazilian universities in the international Webometrics *ranking*. It's a qualitative and exploratory research, which were collected and characterized on-line services available to their users. The

sites and services were analyzed according to the following features: domain, visual identity, databases, catalogs and systems, repositories, news and blogs, social networks, contact forms, on-line reference managers and dissemination services. Among the results, the most of the libraries belong to public universities; almost all of them have a site with visual identity; over half of them use the Pergamum system for their catalogs; about half of the libraries use social media: Twitter and Facebook. Finally, based on the results, it is recommended to use some technologies and tools that do not require large investments and may increase the set of on-line services to improve the interaction with their users.

Keywords: Academic libraries. Online Services. Library websites.

REFERÊNCIAS

BAWDEN, D.; ROWLANDS, I. Digital libraries: assumptions and concepts. **Libri**, v. 49, n. 4, p. 181–191, 1999. Disponível em:

<<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.110.6580&rep=rep1&type=pdf>>.

Acesso em: 10 mai. 2016.

BUCKLAND, M. Redesigning library services: A manifesto. **American Library Association**, v. 19, 1992. Disponível em:

<[http://digitalassets.lib.berkeley.edu/sunsite/Redesigning%20Library%20Services_%20A%20Manifesto%20\(HTML\).pdf](http://digitalassets.lib.berkeley.edu/sunsite/Redesigning%20Library%20Services_%20A%20Manifesto%20(HTML).pdf)>. Acesso em: 5 mai. 2016.

CASTELLS, M. La dimensión cultural de Internet. **Andalucía Educativa**, n. 36, p. 7–10, 2003. Disponível em:

<http://www.juntadeandalucia.es/averroes/mochiladigital/didactica/Castells_dimension_cultural_internet.pdf>. Acesso em: 13 mar. 2016.

CROW, R. The Case for Institutional Repositories: A SPARC Position Paper. **ARL Bimonthly Report**, n. 223, 2002. Disponível em: <<http://sparcopen.org/wp-content/uploads/2016/01/instrepo.pdf>>. Acesso em 20 mai. 2016.

CUNHA, M. B. DA. Construindo o futuro: a biblioteca universitária brasileira em 2010. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 29, n. 1, p. 71–89, 2000. Disponível em:

<<http://www.scielo.br/pdf/ci/v29n1/v29n1a8.pdf>>. Acesso em: 10 mar. 2016.

CUNHA, M. B. DA. A biblioteca universitária na encruzilhada. **DataGramaZero**, v. 11, n. 6, 2010.

KORTEKAAS, S. **Thinking the unthinkable: a library without a catalogue**: Reconsidering the future of discovery tools for Utrecht University library, 2012. Disponível em:

<<http://libereurope.eu/blog/2012/09/04/thinking-the-unthinkable-a-library-without-a-catalogue-reconsidering-the-future-of-discovery-tools-for-utrecht-university-library/>>. Acesso em: 12 mai. 2016.

LYNCH, C. A. Institutional Repositories: Essential Infrastructure For Scholarship In The Digital Age. **portal: Libraries and the Academy**, v. 3, n. 2, p. 327–336, 2003. Disponível em:

<<https://cni.org/wp-content/uploads/2003/02/ar1-br-226-Lynch-IRs-2003.pdf>>. Acesso em: 21 mai. 2016.

MARCONDES, C. H.; MENDONÇA, M. A.; CARVALHO, S. M. Serviços via Web em bibliotecas universitárias brasileiras. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 11, n. 2, p. 174–186, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pci/v11n2/v11n2a03.pdf>>. Acesso em: 13 mar. 2016.

NARDI, B. A. *et al.* Why we blog. **Communications of the ACM**, v. 47, n. 12, p. 41–46, 2004. Disponível em: <http://www.artifex.org/~bonnie/pdf/Nardi_why_we_blog.pdf>. Acesso em: 13 mar. 2016.

ORDUÑA-MALEA, E. Visibilidad de los repositorios institucionales argentinos en la Web: indicadores y buenas prácticas. In: Fushimi, M., ed. y comp. (2011). **Actas del Segundo Taller de Indicadores de Evaluación de Bibliotecas TIEB2**. La Plata: UNLP. FaHCE. En Memoria Académica. Disponível em: <<http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/libros/pm.306/pm.306.pdf>>. Acesso em: 13 mai. 2016.

SNBP. **Tipos de Bibliotecas**, [2010?]. Disponível em: <<http://snbp.culturadigital.br/tipos-de-bibliotecas/>>. Acesso em: 13 mai. 2016.

SOARES, M. DAS G. **Serviços de referência digital em bibliotecas universitárias: o caso do serviço de referência da divisão de biblioteca e documentação da PUC-Rio**. UnB, Brasília, 2009. Disponível em: <<http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/5471/1/2009%20Maria%20das%20Gra%C3%A7as%20Soares.pdf>>. Acesso em: 12 mai. 2016.

STEPHENS, M. **História das comunicações: do tantã ao satélite**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1993.

TRAMULLAS, J. Propuestas de concepto y definición de la biblioteca digital. In: JORNADAS DE BIBLIOTECAS DIGITALES (JBIDI'02), 3., 18-19 de Noviembre de 2002, El Escorial (Madrid). P. 11–20.

WEBOMETRICS. **Metodología**, [2006?]. Disponível em: <<http://www.webometrics.info/es/metodologia>>. Acesso em: 12 mai. 2016.