

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE BIBLIOTECONOMIA E COMUNICAÇÃO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA INFORMAÇÃO
CURSO DE BIBLIOTECONOMIA

Nalin Ferreira da Silveira

Tecnologia e Serviços em Bibliotecas Universitárias:
Information Commons

Porto Alegre
2012

Nalin Ferreira da Silveira

**Tecnologia e Serviços em Bibliotecas Universitárias:
*Information Commons***

Trabalho de conclusão de curso, apresentado como requisito parcial para obtenção de título de Bacharel em Biblioteconomia, pela Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Orientador: Prof. Dra. Samile Andréa de Souza Vanz

Porto Alegre
2012

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Reitor: Prof. Dr. Carlos Alexandre Netto

Vice-reitor: Prof. Dr. Rui Vicente Opperman

FACULDADE DE BIBLIOTECONOMIA E COMUNICAÇÃO

Diretor: Prof. Ricardo Schneiders da Silva

Vice-diretora: Prof. Dra. Regina Helena Van der Laan

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA INFORMAÇÃO

Chefe: Prof. Dra. Ana Maria Mielniczuk de Moura

Chefe Substituta: Prof. Dra. Sônia Elisa Caregnato

COMISSÃO DE GRADUAÇÃO DO CURSO DE BIBLIOTECONOMIA

Coordenadora: Prof. Dra. Samile Andréa de Souza Vanz

Coordenadora Substituta: Prof. Ms. Glória Isabel Sattamini Ferreira

S587e Silveira, Nalin Ferreira

Tecnologia e Serviços em Bibliotecas Universitárias: *Information Commons* / Nalin Ferreira da Silveira; orientadora Samile Andréa de Souza Vanz. – Porto Alegre, 2012.

81 f.

Trabalho de Conclusão de Curso – Monografia (graduação).

1. Biblioteconomia. 2. Bibliotecas Universitárias. 3. *Information Commons*. I. Vanz, Samile Andréa de Souza. II. Título.

CDU 027.7

Catálogo: Nalin Ferreira da Silveira

Departamento de Ciências da Informação

Rua Ramiro Barcelos, 2705

Bairro Santana – Porto Alegre, RS

CEP 90035-007

Campus Saúde

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Telefone: (51) 3308-5146

Email: fabico@ufrgs.br

Nalin Ferreira da Silveira

**Tecnologia e Serviços em Bibliotecas Universitárias:
*Information Commons***

Trabalho de conclusão de curso, apresentado como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Biblioteconomia, pela Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Orientador: Prof. Dra. Samile Andréa de Souza Vanz

Aprovada em ____ de junho de 2012.

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dra. Samile Andrea de Souza Vanz
Orientadora
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Prof. Dra. Sônia Elisa Caregnato
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Bibliotecária Karen Ribeiro de Freitas
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

DEDICATÓRIA

*Para minha mãe e minha avó, as mulheres da minha vida.
Para meu avô, que sempre foi como um pai.*

AGRADECIMENTOS

Às professoras Samile Andréa de Souza Vanz, minha orientadora, pela ajuda, pela orientação e pela atenção mesmo nos momentos mais complicados e à professora Sônia Elisa Caregnato, que deu norte a esta pesquisa ainda na fase do projeto.

À minha família maravilhosa, muito obrigada pela paciência e pelo carinho, mesmo nos momentos em que tive que me ausentar em virtude de trabalho ou estudo. Sempre estiveram em meu coração.

Aos meus amigos infinitos, que ajudaram a manter o ânimo e recarregar as energias durante esta pesquisa com jantinhas, risadas e muita parceria. Minhas colegas bibliotecárias Nata, Karin e Márcia e os guris Fabrício e Augusto. Minhas colegas que se tornam bibliotecárias comigo Zanza, Carla, Kika, Anelise, Dani e Ana. E minhas futuras colegas de profissão Annie, Luciana e Liri.

A meu companheiro e amigo Pedro, que me apoiou nos momentos de transição, com o ombro mais confortável que existe.

Aos locais de estágio por onde passei e fiz grandes amigos.

RESUMO

Este trabalho baseou-se em estudos sobre uso da Tecnologia da Informação e Comunicação e convergência de mídias em bibliotecas universitárias, com o objetivo identificar serviços de *Information Commons* que possam ser aplicados em bibliotecas universitárias brasileiras. *Information Commons* é o espaço físico onde recursos de informação podem ser acessados e utilizados, mas também se refere a um espaço virtual de informações ou recursos. Aborda os temas ensino superior, bibliotecas universitárias, profissional da informação e convergência de mídias. Analisa cinco *sites* de bibliotecas centrais de universidades brasileiras, para verificar as funções - de referência, de pesquisa, de comunicação, informacional, promocional e instrucional - desempenhadas pelos *sites*. Observa que as Tecnologias de Comunicação e Informação são utilizadas de maneira muito tímida, e que poucos serviços diferenciados são oferecidos aos usuários. Em um segundo momento, foram observados os serviços de *Information Commons* oferecidos por bibliotecas de cinco universidades internacionais e logo após traçaram-se algumas comparações com os serviços oferecidos pelas bibliotecas nacionais. Utiliza metodologia exploratória, com procedimento técnico bibliográfico e documental. Aponta para a importância do aumento da participação do bibliotecário dentro da Instituição de Ensino, e para a necessidade de modernização das bibliotecas universitárias nacionais.

Palavras-chave: Biblioteca universitária. *Information Commons*. Tecnologias de Comunicação e Informação.

ABSTRACT

This paper was based on studies on the use of Information Technology and Communication and media convergence in university libraries. This study aimed to identify the Information Commons services that can be applied to Brazilian university libraries. Information Commons is the physical space where information resources can be accessed and used, but also refers to a virtual space of information or resources. For the research, the subjects were based on: in-depth education, university libraries, and information and media convergence professionals. Five sites of central libraries of Brazilian universities were analyzed to check the functions – reference, research, communication, informational, promotional and instructional - performed by these sites. It was observed that the Information and Communication Technologies are used in a very shy share, and there is only a few out standing services offered to users. In a second step, it was observed that the Information Commons services are offered by libraries of five international universities and soon after drew up some comparisons with the services offered by the national libraries. This paper uses exploratory methodology, with bibliographical and documentary technical procedure. It also points out the importance of greater participation of the librarian within the Educational Institution, and the need for modernization of national university libraries.

Keywords: University library. Information Commons. Information and Communication Technologies.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
1.1 JUSTIFICATIVA	12
1.2 OBJETIVOS	14
1.2.1 Objetivo Geral	14
1.2.2 Objetivos Específicos	14
2 REFERENCIAL TEÓRICO	15
2.1 CONTEXTO ATUAL DO ENSINO SUPERIOR BRASILEIRO.....	16
2.2 BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS: UM POUCO DE HISTÓRIA.....	21
2.3 AS BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS NA NOVA ORDEM DIGITAL	25
2.4 O PROFISSIONAL DA INFORMAÇÃO NO CONTEXTO DAS BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS	28
2.5 OS SITES DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS.....	33
2.6 A CONVERGÊNCIA DAS MÍDIAS E O <i>INFORMATION COMMONS</i>	37
3 METODOLOGIA	43
3.1 TIPO DE ESTUDO	43
3.2 SUJEITOS.....	43
3.3 INSTRUMENTO E COLETA DE DADOS.....	44
3.4 ANÁLISE DE DADOS.....	46
4 RESULTADOS	47
4.1 ANÁLISE DOS SITES DAS BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS BRASILEIRAS .	47
4.1.1 Função Referencial	47
4.1.2 Função de Pesquisa	48
4.1.3 Função de Comunicação	49
4.1.4 Função Informacional	50
4.1.5 Função Promocional	51
4.1.6 Função Instrucional	53
4.1.7 Outras Observações	54
4.2 <i>INFORMATION COMMONS</i> EM BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS INTERNACIONAIS.....	54
4.2.1 University of Sheffield	55
4.2.2 University of Arizona	58
4.2.3 Loyola University Chicago	61

4.2.4 University of Auckland.....	63
4.2.5 University of Calgary.....	65
4.3 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	67
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	72
REFERÊNCIAS.....	74
APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO DE COLETA DE DADOS	78

1 INTRODUÇÃO

As bibliotecas universitárias são importantes produtoras de conhecimento científico, exercendo um papel fundamental no processo de ensino, pesquisa e extensão, o conhecido tripé do Ensino Superior no Brasil. É na universidade que se percebe com mais clareza a produção do conhecimento científico, sendo que no contexto da atual Sociedade da Informação - extremamente dinâmica, rápida, e com intenso fluxo de informações -, as mídias digitais são responsáveis por grande parte desses processos de produção e recuperação de informações e conhecimento.

À luz desses eventos, as bibliotecas universitárias precisam acompanhar essa nova demanda, e devem ser capazes de oferecer a seus usuários serviços que supram as necessidades informacionais dos mesmos. Como afirmam Ferreira e Costa (2010, p. 8): “O que os usuários querem é que suas expectativas sejam atendidas, não importando se a biblioteca é virtual, eletrônica, digital ou convencional”.

Sabe-se que as expectativas e necessidades dos usuários mudaram. Uma significativa parcela domina as mídias digitais, vive conectada nas redes sociais, e tem acesso aos mais variados meios de comunicação. Dessa forma, se a biblioteca não se mostrar dinâmica, moderna e atuante, vai perder espaço para a tecnologia, ao invés de se tornar aliada a ela.

Observa-se, atualmente, uma forte tendência na Sociedade da Informação: a convergência de mídias. Os usuários não utilizam uma ferramenta de cada vez, mas sim, várias ao mesmo tempo. Isso é um processo natural, pois o computador permite que se tenha contato com várias informações ao mesmo tempo, como música, redes sociais, *blogs*, vídeos, *downloads*, sem a limitação de acessar um tipo de mídia de cada vez. Por dispor de tantas possibilidades, o usuário apresenta um perfil mais moderno, que faz da convergência de mídias sua rotina, justificando a necessidade da biblioteca se adaptar para suprir as necessidades desse usuário. A intimidade com a tecnologia modificou as necessidades dos usuários.

Com essa mudança ocorrendo, as bibliotecas universitárias precisam estar familiarizadas com a convergência, e a melhor maneira de mostrar ao seu usuário que ela está participando dessa evolução é oferecendo serviços condizentes com essa realidade. Dessa forma, é necessário repensar os serviços tradicionais básicos, e ampliar o leque de opções do usuário. Como exemplo de aplicações, a biblioteca

pode ter além do *site*, um canal direto de comunicação com seu usuário, um serviço de torpedos para celular, e perfil em algumas redes sociais.

Para a criação de serviços realmente novos e inovadores e para ampliar a área de atuação da biblioteca, é preciso romper com alguns paradigmas antigos. Novas parcerias com outros setores da universidade podem ajudar, como o setor de informática, por exemplo, a fim de criar novos serviços que instiguem e atraiam os usuários.

Uma possibilidade para isso, é a aplicação do conceito de *Information Commons*. Uma tradução literal (algo como “informações comuns a todos”) faria o termo perder o sentido, mas ele pode ser entendido como convergência de acesso à informação para apropriação do conhecimento. Trata-se de convergência de mídias aplicada a bibliotecas universitárias, com o intuito de oferecer novos serviços a seus usuários. Dentro da Sociedade da Informação, o uso de diversas ferramentas tecnológicas, em diversos suportes diferentes acaba tornando o *Information Commons* uma forte tendência e um caminho natural a ser seguido. Algumas bibliotecas universitárias internacionais já participam dessa realidade, aplicando o conceito de *Information Commons* em seus serviços.

Trata-se de uma possibilidade nova no contexto brasileiro, que permite repensar alguns paradigmas em relação a bibliotecas universitárias, principalmente no que diz respeito ao seu uso, acesso e provimento de serviços. A principal novidade que o *Information Commons* traz é que os serviços são oferecidos ao usuário de forma integrada com outros setores da universidade, para que ele passe o maior tempo possível dentro da biblioteca, produzindo e adquirindo conhecimento. Neste trabalho, o fenômeno da convergência de mídias será usado para explicar o caminho até a aplicação de *Information Commons*.

De fato, a inclusão deste conceito em bibliotecas universitárias acaba sendo uma etapa natural dentro do processo de desenvolvimento da Sociedade da Informação. O advento de tecnologias de informação e comunicação transformou a maneira como o conhecimento é produzido dentro da sala de aula, principalmente no ensino superior. Se antes, a informação era transmitida pelo professor aos alunos em uma relação unilateral, hoje os alunos trocam informações com os professores, e tem a possibilidade de buscar em diversas fontes, o que antes era restrito a apenas alguns livros. Além disso, a formação permanente de docentes e discentes, também

é estimulada. Da mesma forma, as bibliotecas universitárias precisam oferecer para ambos mais opções de pesquisa, em fontes e formatos variados.

Cada estágio da evolução da Sociedade da Informação, traz novas possibilidades de utilização das ferramentas da Tecnologia da Informação e Comunicação. Buscando acompanhar esta tendência, surge o conceito de *Information Commons*, como uma possibilidade para suprir as necessidades desse novo usuário.

Nas seções que seguem são abordados a justificativa do estudo, objetivos, metodologia, o referencial teórico utilizado para fundamentar a pesquisa, os resultados da análise e as considerações finais.

1.1 JUSTIFICATIVA

Diante das mudanças ocorridas na sociedade e no Ensino Superior, torna-se um desafio para as bibliotecas universitárias brasileiras atrair e manter usuários. Hoje o usuário não quer apenas buscar um livro na estante, ele quer muito mais, e as bibliotecas precisam oferecer serviços que vão além dos serviços básicos, como empréstimo no balcão e normatização de trabalhos. O que se observa na realidade brasileira é que a maioria das bibliotecas parece não acompanhar as constantes mudanças que a sociedade vem passando. É necessário que haja uma evolução nos serviços, e também na própria concepção da funcionalidade da biblioteca.

Grande parte dos usuários convivem com as Tecnologias de Informação e Comunicação no seu dia a dia, vivem as redes sociais e buscam informações na Internet. Em geral, vão até a biblioteca apenas para retirar algum material que não encontraram disponível para *download*. A biblioteca universitária tem a função de auxiliar no processo de obtenção de conhecimento dos docentes e discentes, e por isso não pode ficar obsoleta, precisa manter-se atualizada e atuante. Portanto, deve buscar alternativas para atrair usuários, preferencialmente oferecendo serviços modernos e de qualidade, que sejam atrativos para o usuário.

A biblioteca universitária tem grande potencial para realizar essas mudanças, mas para que isso ocorra com sucesso, ela deve estar à frente delas, e oferecer serviços condizentes com a realidade de seus usuários.

A convergência de mídias ocorre com muita clareza em algumas bibliotecas universitárias internacionais, onde recebe o nome de *Information Commons*. Uma

busca realizada no início desta pesquisa, nas bases de dados e repositórios: Base de Dados Referenciais de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação (BRAPCI), Respositório Acadêmico de Biblioteconomia e Ciência da Informação (RABCI), Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Holmes, Scientific Electronic Library Online (SciELO) e E-prints in Library and Information Science (E-LIS) buscando artigos em português, encontrou apenas uma ocorrência deste conceito no artigo *M-libraries e Information Commons: novos espaços, novas práticas*¹, publicado em junho de 2011, por Furnival e Gracioso, pesquisadores da Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR). Isso demonstra que é um tema muito novo no país, mas apesar disso, com grande possibilidade de ser explorado e adaptado para a realidade brasileira. Mais informações sobre o tema, foram encontradas em sites de bibliotecas universitárias de países como Estados Unidos, Canadá e Inglaterra. Foi realizada uma pesquisa através do buscador *Google*, e não foram encontradas aplicações deste conceito no Brasil.

Information Commons já é uma realidade em diversas Universidade de diversos países, e representa uma quebra de paradigma nos serviços tradicionalmente oferecidos por bibliotecas universitárias. Este trabalho se propôs a pesquisar o uso de *Information Commons* em bibliotecas universitárias internacionais, e até que ponto é possível aplicarmos esse conceito à realidade brasileira.

Ele se justifica pela necessidade de trazer o conceito para discussão e conhecimento dentro das bibliotecas brasileiras, não como uma tentativa de copiar modelos estrangeiros, mas adaptando o conceito à realidade do país.

A principal motivação para este trabalho surgiu através de pesquisas iniciais que mostraram grande disparidade de recursos oferecidos por bibliotecas universitárias, de diversas Instituições de Ensino Superior do Brasil. A partir daí, optou-se por buscar recursos de tecnologia oferecidos por bibliotecas universitárias no exterior, até que o conceito de *Information Commons* foi encontrado. Neste momento, ficou clara a necessidade de trazer este conceito para ser aplicado nas bibliotecas universitárias nacionais, para qualificar o ensino e a pesquisa. As Instituições de Ensino Superior do país precisam se modernizar e investir em tecnologia e produção de conhecimentos, e as bibliotecas universitárias podem ser a

¹ FURNIVAL, Ariadne Chloe; GRACIOSO, Luciana de Souza. *M-libraries e Information Commons: novos espaços, novas práticas*. **Revista Geminis**, São Paulo, v.2, n.1, p. 86-105, jan./jun. 2011.

alavanca para este desenvolvimento, mas para isso precisam manter-se atualizadas e conectada com as necessidades de seus usuários.

Diante do que foi apresentado, percebe-se que é necessário que as bibliotecas acompanhem as mudanças na sociedade. Como vivemos em uma época de convergência de mídias e tecnologia, pergunta-se: como as bibliotecas universitárias brasileiras podem aplicar o *Information Commons* para ampliar os serviços oferecidos a seus usuários?

1.2 OBJETIVOS

Nesta seção são apresentados o objetivo geral e os objetivos específicos do estudo.

1.2.1 Objetivo Geral

Identificar serviços de *Information Commons* que possam ser aplicados em bibliotecas universitárias brasileiras.

1.2.2 Objetivos Específicos

São objetivos específicos:

- a) identificar na literatura, os serviços tradicionalmente oferecidos por bibliotecas universitárias;
- b) identificar no site institucional das bibliotecas centrais, os serviços oferecidos pelas bibliotecas das principais universidades do país;
- c) identificar os serviços de *Information Commons* em bibliotecas universitárias internacionais;
- d) sugerir novos serviços baseado no conceito de *Information Commons*, no contexto das bibliotecas universitárias brasileiras.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Vivemos na era da Revolução Digital, um momento histórico importante, pelas constantes e rápidas transformações pelas quais a sociedade está passando, e tão marcante, como foram a Primeira e Segunda Revolução Industrial. Esse processo pautado no conhecimento e na pesquisa também é chamado de *Terceira Revolução Industrial ou Revolução Tecno-científica*, que permitiu o desenvolvimento de atividades que aplicam tecnologias de ponta em todas as etapas produtivas. A Quarta Revolução ocorre através do conhecimento e da comunicação, com a velocidade que tudo acontece hoje em dia, comunicar-se rapidamente, e deter o conhecimento são fatores fundamentais para o sucesso. Atualmente vivemos as duas ao mesmo tempo. Segundo Toffler² (1980, apud TAJRA, 2002), a evolução da Sociedade também pode ser interpretada em três ondas: Era Agrícola, Era Industrial e Era da Informática.

Com todas as mudanças acarretadas por estas transformações, as bibliotecas também precisam evoluir:

Se as bibliotecas refletem as sociedades em que estão inseridas, então elas são o produto das relações sociais. Desta forma, o desenvolvimento da tecnologia trouxe transformações para a biblioteca em vários aspectos, na relação com seu público, seus profissionais e seu acervo [...]. As mudanças ocorrem e continuarão ocorrendo, portanto, cabe aos bibliotecários reverem e refletirem sobre as suas práticas, avaliando as atividades e os serviços de informação, quer seja introduzindo novos elementos ou mantendo práticas tradicionais que servem para atender as necessidades dos seus usuários. (MORIGI, 2005, p. 4).

As bibliotecas universitárias devem acompanhar as mudanças sociais, por fazerem parte desta sociedade. Isso pode parecer óbvio, mas uma biblioteca que não acompanha essas mudanças, como o aumento do uso de ferramentas tecnológicas, acaba ficando à margem dessa mesma sociedade, da qual teoricamente faz parte. O usuário deve ser o objetivo principal da biblioteca universitária, e no momento que ela não alcança as mudanças que o usuário está vivendo, se coloca distante dele.

As mudanças ocorrem, e continuarão ocorrendo, e o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação se torna cada vez mais frequente. Mais do que nunca, as mídias digitais ocupam um lugar de destaque nessa sociedade. Influenciam em

² TOFFLER, Alvin. **A Terceira onda**. São Paulo: Record, 1980.

todo o processo de produção de conhecimento, e é nas bibliotecas universitárias que se percebe mais claramente essa mudança.

Nos próximos capítulos serão apresentadas as mudanças ocorridas no modelo de ensino superior, um panorama histórico da biblioteca universitária e como ela se apresenta frente aos avanços tecnológicos e será introduzido o conceito de *Information Commons*.

2.1 CONTEXTO ATUAL DO ENSINO SUPERIOR BRASILEIRO

Com o advento da Sociedade da Informação, houve muitas mudanças nas relações interpessoais, nos processos busca e apropriação de conhecimento e nos processos de ensino-aprendizagem. O antigo paradigma educacional, no que diz respeito à metodologia do professor universitário, mudou muito nos últimos anos, acompanhando a tendência dessa Sociedade. Estas mudanças têm reflexo na maneira que o usuário vai buscar e acessar a biblioteca.

Segundo Anastasiou (2004), o histórico da universidade brasileira iniciou com os Jesuítas, no início da colonização do Brasil. As aulas seguiam três passos básicos: “preleção do conteúdo pelo professor, levantamento de dúvidas dos alunos e exercícios de fixação, cabendo ao aluno a memorização para a prova”. (ANASTASIOU, 2004, p. 12). Nesse momento, o professor era considerado detentor do saber, e o aluno receptor desse conhecimento inquestionável. Mesmo depois dos Jesuítas, o modelo de ensino universitário adotado no país manteve-se pautado na técnica. A idéia era formar profissionais, deixando a questão da pesquisa somente para os alunos da pós-graduação, como afirma Anjos (2009). A mesma autora diz ainda que esse modelo de ensino que tem o professor como detentor do saber e do conhecimento, que é verdadeiro e inquestionável, foi intensificado durante o período da Ditadura Militar Brasileira, e durou por muitos anos. Ou seja, viveu-se durante um longo período dentro de um modelo tecnicista, como se a pura transmissão da informação fosse suficiente no processo de ensino. Ouvir, anotar e memorizar, para responder na prova era a metodologia básica aplicada ao aluno.

[...] explicita-se o conteúdo da disciplina com suas definições ou sínteses, desconsiderando-se os elementos históricos e contextuais, muitas vezes tomando suas sínteses temporárias como definitivas, desconectando-as de afirmações técnicas das pesquisas que as originaram. (ANASTASIOU, 2004, p. 12).

Nesse modelo, é privado ao aluno todo o contexto ao redor dessas sínteses, o conhecimento se torna fragmentado, como se os conteúdos não tivessem relação entre si. Porém um modelo de ensino fragmentado não atende às necessidades de uma sociedade interdisciplinar, que percebe a conexão entre as diversas áreas do conhecimento.

Mesmo com várias críticas ao modelo tecnicista, não se pode negar a importância do papel do professor como portador do conhecimento, mas é preciso reconhecer que o aluno também tem um conhecimento prévio, que vai fazer toda a diferença na maneira como ocorrerá o aprendizado. Conforme Paulo Freire: “ensinar exige respeito aos saberes dos educandos” (FREIRE, 1996, p. 30), portanto, é necessário enxergar o aluno como ser de seu aprendizado.

Diante dessas reflexões, Anastasiou (2004) chegou ao termo Ensinagem. Refere-se à docência como um processo que envolve o ensino por parte do professor, e a aprendizagem por parte do aluno, superando o simples dizer do conteúdo por parte do professor.

O termo indica:

[...] uma prática social complexa efetivada entre os sujeitos, professor e aluno, englobando tanto a ação de ensinar quanto a de apreender, em um processo contratual, de parceria deliberada e consciente para o enfrentamento na construção do conhecimento escolar. (ANASTASIOU, 2004, p. 15).

Paulo Freire afirma que “ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou sua construção” (FREIRE, 1996, p. 47). Essa proposta se afasta do modelo tecnicista, enquanto vê o ensino como um processo, que necessita da construção do conhecimento pelo aluno, não apenas a reprodução das informações do professor.

Além do deslocamento do aluno da posição passiva, para a de agente produtor de conhecimento, esse novo modelo pedagógico, que acompanha as mudanças da Sociedade da Informação, traz outro conceito importante, o da formação continuada de docentes. Como a Sociedade está em acelerado fluxo de construção de conhecimentos, é necessário também, constante atualização do professor: “[...] vivemos um momento histórico em que a formação permanente é considerada como

requisito indispensável para o desenvolvimento econômico, social e individual”. (VARELA-OROL, 2001, p. 566, tradução nossa).

A formação continuada de docentes é indispensável numa sociedade interdisciplinar, com intensa geração de conhecimento e em constante mudança. Essa interdisciplinaridade se caracteriza pela troca de conhecimento entre disciplinas.

Acima de técnicos ou profissionais, formaremos seres humanos autônomos e dispostos a aprender cada vez mais, que saibam trabalhar em grupo e que tenham criatividade na resolução de problemas diversos, cidadãos capazes de conviver e refletir a respeito do mundo que os cerca de uma forma crítica e participativa. (ANJOS, 2009, p. 5).

Dentro desses novos paradigmas referentes ao processo de ensino-aprendizagem, tanto os professores, como a própria estrutura da universidade devem se adequar a essa nova Sociedade, inclusive a biblioteca universitária.

Além das mudanças na forma de transmissão do conhecimento, e no papel do aluno e do professor, o papel da universidade como um todo se modificou. Como afirma Rodrigues Júnior e colaboradores (2000, p. 231), a universidade sofre um momento de redefinição frente à sociedade:

[...] além do seu papel básico de ensino e pesquisa, está incorporando também um papel mais importante no desenvolvimento econômico regional. Especificamente no caso do Brasil, assiste-se a uma forte demanda para que ela passe a ter uma interação mais intensa com o seu ambiente externo e, em especial, com o meio empresarial.

Desde tempos remotos, a universidade sempre teve por missão cultivar e transmitir o saber humano acumulado, e durante muito tempo, essa foi sua única missão. Mas a partir do século XIX, incorporou a atividade de pesquisa no ambiente acadêmico.

De acordo com Litton (1973, p. 15, tradução nossa): “as palavras 'universidade' e 'pesquisa' são em certo sentido, sinônimos”, pois as universidades, em sua maioria estimulam a pesquisa seja dentro da sala de aula, laboratórios ou bibliotecas. Com todo este estímulo, se tornam sinônimos na medida em que são inseparáveis. A universidade almeja formar profissionais que possam também contribuir com pesquisas à instituição. Desse modo, é indispensável uma biblioteca que auxilie no processo. A relação estreita que deve haver entre biblioteca e docentes-pesquisadores é mencionada por Gómez Hernández (1998), uma vez que

representam dois canais de transmissão e produção do conhecimento dentro da Universidade. Os pesquisadores, além de consumidores de informação, são produtores, ou seja, a informação recolhida na biblioteca é utilizada como recurso para pesquisas, que servirão na geração de novos conhecimentos.

Nesse sentido, as bibliotecas universitárias “[...] têm como missão a preservação do conhecimento produzido pelos componentes da comunidade acadêmica [...]” (JOB; FONSECA, 2006, p.13), e são as responsáveis pelo depósito legal da universidade, preservando a memória científica, intelectual e artística produzida na instituição.

Justamente essas atividades de pesquisa são responsáveis pela forte conexão entre a universidade e o meio empresarial. Rodrigues Júnior e outros (2000) apontam três fatores como responsáveis por este fato: a velocidade das descobertas e sua aplicação prática; o alto custo das pesquisas, que gera a necessidade de parcerias para reduzir gastos e tempo; e finalmente, a globalização, que aumenta a competitividade no cenário mundial.

A globalização, principalmente, afeta as estruturas econômicas nos mais diversos segmentos de um país. De acordo com Cunha (2000), os governos estão colocando obstáculos na alocação de recursos financeiros para as Instituições de Ensino Superior, e para sobreviver a isto, estas Instituições têm buscado fontes alternativas de recursos, principalmente junto à iniciativa privada.

Uma crítica que pode ser feita a este fenômeno, é que as IES ficam à mercê do mercado global. O mesmo autor afirma: “o corpo docente e o seu conhecimento estão sendo transformados em *commodities*”. (CUNHA, 2000, p. 72). Esta afirmação é verdadeira, na medida em que as universidades se tornam instrumentos da política econômica nacional, o que não condiz com a verdadeira missão de uma universidade.

Como a pesquisa dentro da universidade depende muitas vezes de capital privado, algumas áreas do conhecimento recebem mais recursos do que outras, pois geram retorno mais rápido no mercado.

Aqueles departamentos e cursos mais ligados ao mercado são também os que possuem maior grau de visibilidade dentro do campus. Observa-se, por exemplo, o domínio crescente das áreas de ciência, tecnologia e medicina nas pesquisas universitárias. Essas áreas possuem o conhecimento que o mercado valoriza e, além disso, tradicionalmente, suas ligações com a indústria são marcantes. Por outro lado, aquelas áreas e serviços mais distantes do mercado - entre elas as humanidades, as ciências sociais e, aí,

incluídas também as bibliotecas - ficam, naturalmente, em desvantagem. Para os vencedores vão os maiores fundos, prestígio e autonomia relativa dentro das IES. (CUNHA, 2000, p. 72).

Nesse aspecto, é importante que a biblioteca universitária tenha grande visibilidade dentro da instituição de ensino, e intensa participação na vida acadêmica dos docentes e discentes, pois como alerta Cunha: “o enfoque do mercado globalizante pode ser perverso para as bibliotecas universitárias, porque elas, tradicionalmente, são centros de custos, e não de captação de recursos”. (CUNHA, 2000, p. 72).

Uma parceria muito importante que deve haver na Instituição de Ensino Superior é entre biblioteca e docentes. Visto que os dois “[...] têm um interesse em comum: os alunos” (AMANTE, 2007, p. 3). A colaboração entre estes parceiros deve ter por finalidade tornar a biblioteca um ambiente motivador de aprendizagem, e as melhorias provindas dessa parceria podem ser expressas em uma maior receptividade dos serviços prestados pela biblioteca por parte dos docentes, ajudando até mesmo na divulgação e no apoio perante a Universidade. Além disso, o envolvimento dos docentes em atividades desenvolvidas no ambiente da biblioteca resultam em maior eficácia.

Anzolin e Corrêa (2008, p. 803) afirmam que a “biblioteca universitária é imprescindível como suporte à infraestrutura bibliográfica e documental a qualquer comunidade acadêmica, é indispensável no processo de pesquisa, estudo e consequente produção de conhecimento”.

Mas nem sempre as bibliotecas universitárias foram vistas dessa forma. Muitos anos de história precisaram passar para que as bibliotecas chegassem ao ideal de prestação de serviços e atendimento que vislumbramos hoje.

[...] da função de “depósito do saber” até atingir o *status* de “espaço do saber”, as bibliotecas passaram por etapas que representam seu amadurecimento, sem perder de vista sua relação direta com a socialização do conhecimento, quer no seu formato tradicional, quer no formato eletrônico, o seu grande desafio atual. (CARVALHO, 2004, p. 81).

Atualmente boa parte das bibliotecas universitárias está informatizada, o desafio encontra-se em utilizar estes recursos da maneira mais proveitosa para a produção de conhecimento. Diante disso, o *Information Commons* surge como uma forma de ampliar as possibilidades de aprendizagem e utilização de recursos dentro da biblioteca universitária.

O caminho percorrido pelas bibliotecas universitárias, e sua reconfiguração na nova ordem digital serão discutidos nos capítulos que seguem.

2.2 BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS: UM POUCO DE HISTÓRIA

As bibliotecas universitárias caracterizam-se por serem subordinadas a uma instituição de ensino superior. Tem a função de atender estudos, consultas e pesquisas de docentes e discentes da instituição. Abaixo será apresentado um panorama da história das bibliotecas universitárias, usando como pano de fundo, a evolução da própria biblioteca como instituição.

Sua origem no ocidente, remonta ao final da Idade Média, com o surgimento das primeiras universidades na Europa, aproximadamente no século IX. Mas o embrião deste tipo de biblioteca começa ainda antes disso, com as bibliotecas das ordens religiosas ao final da Idade Média. Essas ordens religiosas deram sustentação ao movimento de criação das universidades. Um espaço de armazenamento e preservação do conhecimento, cujo objetivo era depositar e não disseminar. As bibliotecas que existiam possuíam acervos fechados, destinadas apenas a uma minoria que frequentava os monastérios e ordens religiosas.

Essa situação não durou muito, pois com a criação das primeiras universidades, o acesso ao conhecimento tornou-se fundamental. Sobre as primeiras universidades, Anzolin e Corrêa (2008, p. 805), descrevem:

O berço da cultura dos novos tempos encontra-se, como sempre, nas cidades. É nelas que surgiram as instituições que, em alguns casos, preservaram suas origens medievais até hoje: as universidades. [...] Nelas, aprendiam-se as sete artes liberais: o trivium (gramática, lógica e retórica) e o quadrivium (geometria, astronomia, aritmética e música). Além das especialidades: direito, medicina, teologia e a filosofia.

Já foi citado que as universidades surgem ligadas à Igreja Católica, com acesso restrito para poucos intelectuais. As bibliotecas, conseqüentemente, estavam ligadas às universidades e mosteiros.

Sobre a formação desses primeiros acervos, Carvalho (2004, p. 78) descreve:

Seus acervos foram sendo acumulados no decorrer do tempo pelas doações feitas por reis, aristocratas, autoridades religiosas, professores e alunos das próprias universidades que, ao fazerem minuciosas anotações durante as aulas, terminaram produzindo uma forma de registro do conhecimento, pois até o século XIII o ensino era basicamente oral.

A autora também conta que o único livro disponível era o que o professor utilizava, ele lia em voz alta para os estudantes, que tomavam notas da maneira que era possível. Esses livros de notas eram doados às bibliotecas. Outro recurso utilizado na época eram os livreiros das universidades, também chamados de *stationarii*, que faziam cópias dos livros, para quem pudesse pagar (CARVALHO, 2004).

Na Idade Média e Renascença, além da dificuldade de acesso e da censura, Anzolin e Corrêa (2008) também descrevem outro problema recorrente, os furtos de livros. Para combater essa situação, a medida tomada pelas bibliotecas é descrita por McGarry (1999, p. 114, apud CARVALHO, 2004, p. 79): “os livros mais consultados eram acorrentados na biblioteca principal; os disponíveis para empréstimo eram guardados numa sala separada”.

O furto ainda existe, contudo é um problema de menor gravidade enfrentado pelas bibliotecas universitárias, pois além dos modernos mecanismos de segurança protegerem o acervo, o acesso à informação está muito mais fácil: é possível encontrar diversas informações disponíveis gratuitamente na *web* e fazer *download* de arquivos facilmente. Sobre estas facilidades Anzolin e Corrêa (2008, p. 306) afirmam que “[...] a informação está acessível e praticamente toda disponível para consulta em Bibliotecas ou centros de documentação, onde o acesso as estantes é livre, sem falar dos documentos que estão disponíveis na rede mundial de computadores [...]”. Um panorama bem diferente do que existia antigamente.

A passagem da Idade Média para a Idade Moderna foi impulsionada pelo movimento renascentista, que causou importantes mudanças sociais e culturais. Carvalho (2004, p. 79) afirma que “esse contexto de transformações também atinge as bibliotecas que iniciam o desenho de seu sentido moderno, juntamente com o livro que adquire seu significado social”.

Seguindo o curso da história, Gutenberg no século XV, com a prensa, inicia um processo que se mantém acelerado até os dias de hoje, que é o aumento da tiragem e diminuição do custo de fabricação do livro, presumindo um aumento na quantidade de leitores. Como afirmam Crespo, Rodrigues e Miranda (2006, p. 3): “o crescimento editorial gerou, entre outras questões, a ampliação de acervos em bibliotecas e a criação de muitas outras, trazendo como consequência, uma maior transferência de

informação para a sociedade”. Com esse aumento, as bibliotecas têm condições de proporcionar aos usuários maior acesso à informação.

Com a Revolução Francesa, no século XVIII, aumentaram as formas de produção do saber científico, e de registro desse saber. Surgem as primeiras bibliotecas especializadas:

As Bibliotecas, devido às condições específicas como a fragmentação do conhecimento, e também, a impossibilidade espacial e financeira de reunir em um único espaço toda a informação registrada disponível, são divididas em vários tipos, como: universitárias, públicas, especializadas, escolares, infantis, a exemplo. Cada uma delas com características específicas de acordo com o público e comunidade a que serve. (ANZOLIN; CORRÊA, 2008, p. 806).

No final do século XIX e início do século XX, surgem as grandes bibliotecas no mundo, com acervos enormes de coleções de livros. Prédios foram construídos para abrigar esses acervos, havendo necessidade de organização de todo o material para disponibilizá-lo ao público. As bibliotecas passam de acesso fechado, que era comum até então, para “livre acesso às estantes”.

Finalmente no século XX, a evolução tecnológica causa grandes mudanças na estrutura das bibliotecas:

Em meados do século XX, as mudanças sociais aliadas à progressiva expansão e fragmentação do conhecimento, bem como o avanço tecnológico levam a outra fase de evolução em que a preocupação com o “tipo” de Biblioteca [...] tende a desaparecer. Este padrão seria substituído por uma grande diversificação dos serviços e produtos; e também pela diversificação dos suportes informacionais disponíveis. As palavras de ordem nesse período são: **flexibilidade, adaptabilidade, interdependência e cooperação**. No final desse século surge uma nova configuração de Bibliotecas, as virtuais/digitais. (ANZOLIN; CORRÊA, 2008, p. 806, grifo nosso).

Durante este século, o conhecimento passou de fragmentado para global. O paradigma inicial era a especialização, conhecimentos profundos e específicos, com o passar das décadas, passou-se a buscar o conhecimento interdisciplinar.

Para atender esta demanda social, não bastava que as bibliotecas oferecessem um acervo diferenciado para seus usuários, elas também deviam oferecer serviços e produtos especializados, em suportes diversos para facilitar o acesso. Com o advento da internet e das Tecnologias de Informação e Comunicação, especialmente nas bibliotecas universitárias, a disseminação do conhecimento se tornou mais fácil, exigindo das bibliotecas e dos profissionais, uma

adaptação aos novos conceitos, trazendo a necessidade de um posicionamento convergente com as mudanças, de maneira a ampliar seu espaço.

Por isso as palavras grifadas na citação de Anzolin e Corrêa: flexibilidade, adaptabilidade, interdependência e cooperação. Não é possível manter-se isolado, as bibliotecas são organismos em crescimento, como já dizia Ranganathan, e para crescer com qualidade, é necessário adaptar-se às mudanças sociais, e manter uma rede de cooperação entre as instituições.

Agora, no século XXI, a tecnologia aliada às bibliotecas é uma realidade indiscutível. Torna-se absolutamente necessário que as bibliotecas universitárias adotem estruturas que permitam o uso de recursos e ferramentas tecnológicas, para que possam oferecer respostas rápidas e eficientes às demandas sociais. Sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação: “não poderia ser diferente nas universidades e suas Bibliotecas. Assim, nas Bibliotecas, conseqüentemente, essas mudanças são visíveis na forma de atuação e prestação de serviços”. (ANZOLIN; CORRÊA, 2008, p. 806).

É importante registrar que a biblioteca universitária sempre acompanhou as mudanças sociais, mudando seus paradigmas e adaptando-se em diversas ocasiões, passando de depósitos, quase cofres do conhecimento, para hoje em dia, espaços do saber, de compartilhamento e de disseminação:

Durante seu percurso, sempre estiveram envolvidas num processo de vencer desafios gerados por mudanças significativas em suas funções. Fatores como: invenção da técnica de impressão; crescimento do volume e a importância da informação; adequação às tecnologias da informação e comunicação; reconhecimento da importância do compartilhamento de recursos e do valor dos documentos não impressos; e a busca da informatização dos seus serviços e produtos tem levado as bibliotecas universitárias a buscar formas mais apropriadas para seu gerenciamento [...] e para o atendimento de seus usuários. (CARVALHO, 2004, p. 79).

Essas diversas etapas passadas representam o amadurecimento dessa instituição, e sua relação com a socialização do conhecimento. Macedo e Modesto (1999, p. 40), relembram que “manifestações diversas de registros, aconteceram sempre, de acordo com preocupações do homem de cada época civilizatória, utilizando-se os suportes materiais peculiares à tecnologia de então”. Nesse processo, a biblioteca deixou gradativamente de ser uma depositária de publicações, e um local onde se encontram livros para leitura, para se tornar uma ferramenta fundamental para a pesquisa universitária, disponibilizando informações em diversas

mídias e formatos, como ocorre nos dias de hoje. Cunha (2000, p. 73) compartilha dessa idéia:

Na universidade, a preservação do conhecimento é uma das funções que menos rapidamente mudam. [...] Através dos séculos, o ponto focal da universidade tem sido a biblioteca, com o seu acervo de obras impressas preservando o conhecimento da civilização. Atualmente, esse conhecimento existe sob muitas formas: texto, gráfico, som, algoritmo e simulação da realidade virtual e, ao mesmo, ele existe literalmente no éter, isto é, distribuído em redes mundiais, em representações digitais, acessíveis a qualquer indivíduo e, com certeza, não mais uma prerrogativa de poucos privilegiados da academia.

Fica claro dessa forma, como a biblioteca universitária mudou para melhor ao longo do tempo, refletindo as mudanças sociais e buscando cada vez mais, atender o seu usuário. Para aprofundar esse tema, nos próximos capítulos será mostrado como as mudanças trazidas pela Sociedade da Informação e o advento das Tecnologias da Informação e Comunicação afetaram diretamente as Bibliotecas Universitárias brasileiras.

2.3 AS BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS NA NOVA ORDEM DIGITAL

As transformações tecnológicas têm consequências e impactos diretos que podem ser percebidos com clareza no contexto das bibliotecas universitárias: temos o aumento do fluxo de informações, a fluidez das relações interpessoais, a automatização de diversos processos e produtos, a quebra de paradigmas e o surgimento de novos conceitos como a globalização e as tecnologias da informação. Essa sociedade que surge, não somente valoriza a informação e o conhecimento, mas os reconhece como essenciais.

Dentro dessas transformações, os processos organizacionais também sofrem mudanças. Trata-se na verdade de uma reestruturação para se adequar a esse novo momento histórico. As bibliotecas universitárias percebem e passam por essa reestruturação, tanto quanto qualquer outra organização que pretenda se manter atuante nos dias de hoje. Segundo Santos e Andrade (2008), os padrões para bibliotecas universitárias devem estar baseados no novo e no flexível. Elas devem utilizar as ferramentas disponíveis pelas tecnologias de informação e comunicação para desempenhar uma das suas funções primordiais que é disponibilizar informação técnica e científica.

Nesse contexto da biblioteca universitária, o papel deixa de ser suporte principal, pois os formatos eletrônicos vêm sendo preferidos pela academia. Mas garantir a acessibilidade com qualidade continua ser a grande missão da biblioteca:

Por concordar com essas teorias que assumem a informação como elemento fundamental do conhecimento e não como um bem que pode simplesmente ser acumulado em prateleiras, páginas ou bits, assumimos também que a biblioteca – centro milenar de informação – deve, hoje, ser pensada como uma instituição que acumula desde as funções mais operacionais, como o armazenamento e a conservação do acervo, até aquelas voltadas efetivamente para promover o fluxo da informação, como a seleção, organização e disseminação. (LEITÃO, 2005, p. 13).

Varela-Orol (2001) afirma que as ferramentas de tecnologia estão introduzindo mudanças sociais, que não são visíveis à primeira vista. Estas mudanças provavelmente trarão um novo modelo de biblioteca, baseado na interdisciplinaridade, e nas alianças e parcerias entre setores e serviços diversos. A autora fala das alianças horizontais (entre tipos de bibliotecas diferentes) e verticais (entre setores de serviços diferentes, não apenas dentro da biblioteca) em bibliotecas, como uma maneira encontrada para suprir algumas necessidades específicas quanto ao acervo ou serviços oferecidos. São também, uma forma de aproximar instituições, em benefício do usuário.

Estas alianças horizontais são acordos entre bibliotecas usados para fins específicos e bem definidos, como empréstimo, por exemplo. Quando acontecem entre bibliotecas com fins diferentes, criam uma nova situação: este modelo de biblioteca integrada torna mais tênues as barreiras entre os diversos tipos de bibliotecas tradicionais.

Se por outro lado, as fronteiras entre diferentes tipos de bibliotecas estão desaparecendo, também os serviços oferecidos começam recentemente a desenvolver parcerias com outros setores, tradicionalmente separados. Estas seriam as alianças verticais, e a convergência de serviços dentro da biblioteca:

Nestas alianças [verticais], as bibliotecas e os centros tecnológicos universitários são os participantes mais comuns, e o serviço sempre combina o espaço físico (habitualmente a biblioteca), uma variedade de coleções informativas físicas, eletrônicas e virtuais, serviços de tecnologias avançada e formação ampla nas áreas envolvidas (aprendizagem, habilidades de escrita, uso de tecnologia, investigação). Reconhece-se como seu maior êxito a localização de todos estes serviços em um único espaço dentro do campus. (VARELA-OROL, 2001, p. 567, tradução nossa).

Como exemplo, temos a convergência entre serviços de informática e de informação. A autora afirma que esta convergência tem sido chamada de *information commons*, *learning commons* ou também *learning resources* como sinônimos pelas próprias bibliotecas universitárias que oferecem serviços estruturados a partir dessa convergência. Estes serviços podem construir um processo de melhoria e evolução do serviço de referência, ou até mesmo, um novo setor, representando uma reformulação da própria biblioteca.

Isso aponta uma nova tendência, uma maneira nova de ver a biblioteca dentro da sociedade da informação. A biblioteca deve estimular conhecimentos e relações, para isso, vai se unir com outras áreas do conhecimento, para oferecer novos serviços:

O desafio da biblioteca está em **gerenciar as relações que ela é capaz de estimular** e não nas fórmulas pelas quais aproxima e resgata dados. Nesse sentido, a biblioteca se aproxima de outras instituições e organizações que geram conhecimento por meio de relações bem geridas. (LEITÃO, 2005, p. 14, grifo nosso).

A única certeza, é que cada vez mais as mídias digitais ganharão espaço, e isso obriga as bibliotecas a reverem antigos conceitos, e buscar novas parcerias, não apenas entre bibliotecas e centros de documentação, mas em outras áreas do conhecimento, buscando a geração de conhecimento interdisciplinar.

Segundo Japiassu³ (1976 apud PINHEIRO, 1999), interdisciplinaridade refere-se ao grau de integração entre determinadas disciplinas, dentro de um projeto de pesquisa específico. Isso é a percepção de que o conhecimento é interligado, não estático. Todas as disciplinas estão conectadas e são convergentes.

É com esse tipo de conhecimento que lidaremos daqui para frente, acompanhando o fluxo da sociedade da informação. Aos poucos, as barreiras entre as diferentes disciplinas se tornarão mais tênues. Dentro dessa sociedade, esse é o novo perfil de usuário, com quem as bibliotecas deverão se preocupar. Ferreira e Costa (2010, p. 7) chamam estes novos usuários de nativos digitais, estes se caracterizam por dominar as novas formas de comunicação e não priorizar a biblioteca quando existe alguma necessidade informacional. Como uma forma de solucionar esta questão, os autores afirmam ainda que a biblioteca deve atender o usuário no ambiente que ele se encontra, no meio físico ou digital. No segundo caso,

³ JAPIASSU, Hilton. **Interdisciplinaridade e patologia do saber**. Rio de Janeiro: Imago, 1976.

esse atendimento não se resume a disponibilizar tecnologia, mais do que isso, a biblioteca precisa existir no meio digital, tanto quanto no físico. Isso implica em um “sistema de valores, de símbolos, de práticas e de atitudes [...] a essência desta transformação é a cultura das redes, do compartilhamento, da criação coletiva, da convergência de mídias” (FERREIRA; COSTA, 2010, p. 8).

Ou seja, não é apenas o suporte da tecnologia como uma ferramenta, mas toda uma transformação da sociedade, que implica na transformação das instituições. Dziekaniak e colaboradores (2006, p. 172) descreve bem a incompatibilidade entre a biblioteca tradicional e a atual Sociedade da Informação:

Essa tendência tem forçado as bibliotecas brasileiras a desenvolver produtos e serviços de natureza eletrônica, sob pena de – caso não o façam – tornarem-se obsoletas, uma vez que a própria Internet é uma concorrente da biblioteca tradicional: uma grande biblioteca virtual, aberta ao público 24 horas por dia, na qual podemos folhear (por meio do browsing) um livro na íntegra (e-book), lanchando em frente à tela (em substituição ao tradicional “proibido entrar com alimentos e derivados”), podemos percorrer seu acervo (milhares de *sites* dos mais diversos assuntos e interesses), não esquecendo da possibilidade de ficarmos com a obra pelo tempo que desejarmos (por meio de um download), sem o ônus da multa. Além, é claro, de obter todas estas facilidades ao som de boa música (em contrapartida ao famoso “faça silêncio” das bibliotecas tradicionais).

Percebe-se dessa forma, que é necessária uma mudança estrutural nas bibliotecas, usando a tecnologia como aliada, ao invés de uma concorrente.

2.4 O PROFISSIONAL DA INFORMAÇÃO NO CONTEXTO DAS BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS

O profissional da informação é o principal responsável pela mediação entre a informação e o usuário, e com a necessidade de adaptação ao novo contexto social, dominado pelas Tecnologias de Informação e Comunicação e ele se coloca como um agente de mudança. O bibliotecário é responsável pela imagem que os usuários tem da biblioteca, sendo assim, é o protagonista deste processo.

Silva (2010) analisou os diversos momentos da biblioteconomia brasileira. Segundo a autora, até o início da década de 30, havia influência da biblioteconomia francesa, com viés mais humanista, mas a partir deste período, a influência americana foi muito forte. Por essência, essas duas escolas se opõem, pois a francesa é humanista, ligada à erudição, educação, artes e a americana é pragmática, extremamente racionalista, individualista e universalista.

Existia um conflito entre os profissionais da área, como explica Silva:

Como toda transição, o deslocamento do modelo humanístico para o modelo pragmático também se deu na base de conflitos. Os profissionais pragmáticos, que defendiam o domínio da técnica, eram especialistas e se diziam progressistas e modernos. Os pensadores do modelo pragmático afirmavam que o profissional especializado não teria condições de atuar em bibliotecas públicas, escolares e universitárias, de caráter mais generalista e que somente as bibliotecas especializadas poderiam contribuir para o progresso da ciência. (SILVA, 2010, p. 3).

Esse fato deu-se no momento em que efervescia no Brasil a Ciência e Tecnologia. Esses profissionais pragmáticos, seguidores do modelo tecnicista americano acreditavam que apenas as bibliotecas especializadas poderiam contribuir para o desenvolvimento tecnológico do país, mas a história mostrou que as bibliotecas universitárias contribuíram e acompanharam as inovações nas diversas áreas do conhecimento, até porque as universidades brasileiras sempre foram as principais responsáveis pela geração de conhecimento científico.

Se por um lado, o modelo americano foi válido, pois contribuiu para o desenvolvimento do país, por outro “afastou os profissionais quase que totalmente dos problemas sociais e cotidianos do contexto nacional, adotando posições destituídas de criticidade e alheias a macroquestões sociais, culturais e econômicas” (SILVA, 2010, p. 3). A autora continua sua crítica a este modelo, pois ele: “foi responsável pela quase inexistência de intelectuais entre os profissionais de Biblioteconomia, cuja predominância é de técnicos com pouco senso crítico”. (SILVA, 2010, p. 4). Dentro das bibliotecas universitárias, a consequência foi a dificuldade do profissional de inserir e interagir no cotidiano da universidade, pois “demanda profissionais atualizados, questionadores e plenamente envolvidos com o campo”. (SILVA, 2010, p. 4).

Este modelo americano manteve-se até meados da década de 80, com o fim do Regime Militar. A abertura política trouxe um cenário novo, de reafirmação política, e de grande reflexão e produção científica sobre os novos movimentos sociais. O profissional que era voltado para o acervo e processamento técnico passou a olhar para o usuário e para a sociedade. Este foi um marco na biblioteconomia brasileira. Não a cópia de um modelo importado, mas pela primeira vez, buscando o seu próprio modelo, agora preocupado com a função social das bibliotecas.

Por outro lado, Silva (2010) conta que dentro das universidades, a Ciência e Tecnologia é a responsável pelas mudanças. Por articulação do Conselho de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ) foram constituídos vários grupos de trabalho, de diversas Instituições, voltados para elaborar a Ação Programada em Informação, Ciência e Tecnologia (ICT). Ainda na década de 80, foi criado o I Plano Nacional de Bibliotecas Universitárias (PNBU), com ampla participação dos bibliotecários no seu planejamento e implementação.

A década de 90 foi o momento do neoliberalismo no país, e trouxe consequências diretas para as bibliotecas universitárias, na medida que: “paralisou todas as ações e projetos culturais do país e aprofundou o sucateamento das universidades públicas” (SILVA, 2010, p. 7). No final da mesma década, o País passou pela Reforma Estatal, e como era esperado, as bibliotecas universitárias acompanharam as mudanças estruturais que ocorriam em todos os setores do serviço público, inclusive das universidades.

Segundo a autora, por conta de uma série de desafios estruturais, “os bibliotecários absorveram mais que rapidamente a influência neoliberal e sua perspectiva de governança, daí a incorporação dos processos gerenciais ao cotidiano das bibliotecas universitárias” (SILVA, 2010, p. 8). Na verdade, foi uma vantagem para as instituições, pois:

Além de garantir a manutenção das atividades com um número reduzido de funcionários, os processos gerenciais também vieram dar conta dos novos serviços informacionais, que surgiram a partir do advento da sociedade de informação e da globalização. Estes, caracteristicamente, eram pautados pela assimilação de Tecnologias da Informação (TIs), acervos digitais e atividades educativas de inclusão digital para os usuários. (SILVA, 2010, p. 9).

A existência de uma biblioteca universitária justifica-se pelo apoio oferecido à produção do conhecimento, acompanhando e estimulando o cumprimento do tripé das universidades brasileiras: Ensino, Pesquisa e Extensão.

A pesquisa é responsável por ampliar o campo de conhecimento, o saber produzido. As novas descobertas são retransmitidas através do ensino, direcionado aos estudantes. Já o contato com a sociedade é estimulado através da extensão, responsável por ultrapassar as barreiras teóricas da sala de aula, colocando em prática os conhecimentos adquiridos.

Assim como a universidade deve estar voltada para as necessidades educacionais, culturais, científicas e tecnológicas do país, as bibliotecas devem trabalhar visando os mesmos objetivos, condicionadas que são às finalidades fundamentais da universidade. Por isso, as bibliotecas devem participar ativamente do sistema educacional desenvolvido pela universidade. [...] as bibliotecas universitárias só poderão ter sentido se estiverem em consonância com os programas de ensino e pesquisa das universidades a que pertencem. (FERREIRA, 1980, p. 7).

Nesse contexto, o papel do bibliotecário continua sendo orientar e treinar os usuários nos processos de busca da informação, mas cada vez mais, com conhecimentos na web, utilizando recursos *online*, capacitando o usuário, para que ele possa escolher que ferramentas e instrumentos irá utilizar na sua pesquisa. O bibliotecário deve desenvolver um perfil pró-ativo capaz de antecipar-se às exigências do seu usuário, dispondo, para tanto, de tecnologias de educação à distância, treinamentos remotos, presenciais, tutoriais no site da instituição e outros. Além disso, Crespo, Rodrigues e Miranda (2006) ainda acrescentam que este profissional deve ter uma postura compatível aos recursos decorrentes do acesso livre à publicação científica, pois o acesso à informação deve ser democratizado.

Os autores Macedo e Modesto (1999, p. 49) conceituam a missão da biblioteca universitária:

Contribuir para a capacitação do estudante e para a formação contínua do próprio professor, no sentido de torná-los “usuários independentes da informação”, conscientizando-os de que, usando corretamente os recursos informacionais e os princípios de pesquisa bibliográfica, retornarão ao sistema de informação para contribuir com novas produções de conhecimento, com apoio em normas documentais.

A missão representa o papel desempenhado pelo bibliotecário. Nesse caso, o suporte à formação contínua do corpo docente e discente, tanto fornecendo informação, como educando o usuário sobre a melhor forma de utilizar os recursos disponíveis, tornando-o capacitado e informacionalmente competente. Os autores também conceituaram os objetivos gerais de uma biblioteca universitária:

Constituir-se em interface entre o usuário e a informação, principalmente com as atividades de referência, no sentido de contribuir para que melhor se otimize a busca e a recuperação da informação influenciando no desempenho e produtividade da comunidade acadêmica em lides de ensino; aprendizagem; estudos e pesquisas; e necessidades várias no âmbito bibliotecário. (MACEDO; MODESTO, 1999, p. 49).

Os usuários deste tipo de biblioteca são principalmente alunos e professores da instituição de ensino a que está vinculada, mas esta também pode abranger toda

a comunidade acadêmica: técnicos, administradores, estudantes de pós graduação, funcionários e outros interessados internos. Isso dependerá das diretrizes internas de cada biblioteca. É importante perceber que essa comunidade acadêmica se diferencia em diversos segmentos, com seus propósitos e interesses específicos.

Serviços de Informação são os serviços oferecidos por bibliotecas que possibilitam aos seus usuários acesso às fontes de informação, como por exemplo empréstimo entre bibliotecas, pesquisa, levantamento bibliográfico e disseminação seletiva da informação. Unidades de informação também criam e oferecem serviços, desenvolvidos de acordo com os objetivos específicos de sua área de atuação.

Dentre as atividades e serviços prestados em uma biblioteca universitária pode-se destacar alguns mais importantes, baseado em Litton (1974):

- a) difundir entre a comunidade informações sobre os recursos que possui a biblioteca;
- b) prestar um serviço de referência, respondendo perguntas, auxiliando na busca de materiais;
- c) obter material de outras instituições através de empréstimo entre estas;
- d) transmitir informações aos alunos novos sobre o uso da biblioteca;

Complementando, Figueiredo (1996) sugere os seguintes serviços em bibliotecas universitárias:

- e) explicar e ajudar os usuários do uso de catálogos [e bases de dados], entre outras;
- f) provisão de documentos: circulação, consulta, empréstimo entre bibliotecas, comutação, fornecimento de cópias, entrega de material, preparação de traduções;
- g) provisão de auxílio bibliográfico: localização de material, verificação de referências, levantamento bibliográfico em assuntos especializados;
- h) serviço de alerta: informais (exposições), formais (lista de novas aquisições);
- i) orientação ao usuário: provisão de Guia, consulta orientada, cursos de instrução bibliográfica, promoção de serviços, auxílio editorial, preparação de obras individuais.

Diante da evolução tecnológica das bibliotecas universitárias, os *sites* institucionais ganham enorme destaque, afinal representam a biblioteca no ciberespaço, e permitem que o usuário tenha acesso a informações e serviços de maneira fácil e rápida, conforme será apresentado no próximo capítulo.

2.5 OS SITES DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS

É através do site que o usuário faz contato com a biblioteca, buscando no catálogo ou utilizando formulários de contato. Além disso, o bom uso da internet pode melhorar os serviços, reduzir os custos de comunicação e melhorar a imagem e a visibilidade da instituição. Crespo, Rodrigues e Miranda (2006) afirmam que além de uma tendência é uma necessidade nas bibliotecas o desenvolvimento de serviços que possam ser acessados através dos *sites*.

Os serviços oferecidos via *web* podem complementar os oferecidos presencialmente, ou oferecer algo novo, que não era disponibilizado pela biblioteca até o momento. Por exemplo, os serviços de referência, que atualmente se transformaram em serviços de referência digital, adotam as facilidades oferecidas pela tecnologia. Utilizam-se dos mais variados recursos, como *chats*, ouvidoria eletrônica, *blogs*, acesso remoto a bases de dados e fóruns de discussão, além dos serviços do tipo “Ask A” (*Ask A Service, ou o Ask-A-Scientist; Ask-A-Librarian e Ask-An-Expert*), que visam sanar dúvidas pontuais dos usuários sobre determinados assuntos, com o auxílio de um especialista na área.

Segundo Hortinha⁴ (2001 apud AMARAL; GUIMARÃES, 2002, p. 5) os *sites* podem ser classificados como de primeira, segunda ou terceira geração, de acordo com seu desenvolvimento tecnológico e grau de interatividade com o usuário, sendo de primeira geração os mais simples e menos interativos. Amaral e Guimarães (2002, p.5) concordam que os *sites* das bibliotecas universitárias deveriam ser todos de terceira geração, para que possam utilizar todo o potencial que a Web oferece para proporcionar: “disponibilidade dos produtos e serviços informacionais, [...] e melhor relacionamento entre as unidades de informação e seus usuários”. Os *sites* de terceira geração são totalmente interativos e dinâmicos, com serviços aos clientes e personalização ou ferramentas de customização de massas para o marketing direto.

⁴ HORTINHA, Joaquim. **E-marketing**. Lisboa : Edições Sílabo, 2001. 288 p.

Esse tipo de *site*, interativo e de terceira geração, dialoga melhor com o usuário, que já convive com essa dinâmica. O próprio site já apresenta vários formatos de mídias, ferramentas de busca e *links*, que são capazes de proporcionar não apenas a adequada disponibilidade dos produtos e serviços de informação, mas também propiciar melhor relacionamento entre as bibliotecas e seus usuários, por meio da utilização de todo potencial tecnológico oferecido pela *web*.

Esse relacionamento entre bibliotecas e usuários através da *web*, se dará através dos canais de comunicação existentes no site da biblioteca, por exemplo, a ferramenta MSN, listas de discussão da biblioteca; e fóruns de dúvidas e sugestões, como é sugerido por Dziekaniak (2006).

Sobre a importância dessa comunicação, Amaral e Guimarães (2008) afirmam que os sites institucionais refletem a imagem da instituição, sendo assim, o usuário vai avaliar a instituição de acordo com o tratamento que recebe através dele. Se o usuário não obtiver resposta através dos canais de comunicação disponibilizados no site, irá avaliar negativamente a biblioteca e a instituição como um todo.

O relacionamento que a unidade de informação deseja manter com seus públicos será o reflexo do processo de comunicação utilizado no ambiente físico da prestação de serviços da unidade de informação ou no seu website, que é a representação da identidade da unidade de informação como órgão prestador de serviços na web. (AMARAL, GUIMARÃES, 2008, p. 10)

De acordo com Crespo, Rodrigues e Miranda (2006, p. 7), os sites são utilizados para os mais diversos fins: “informar sobre os serviços oferecidos, acervo, horário de funcionamento, contatos, além de reunir as fontes de informação, auxiliar os usuários através de tutoriais, FAQs (*Frequently Asked Questions*, ou perguntas feitas com frequência) entre outros”.

Os usuários acompanham a evolução da tecnologia, e esperam que a biblioteca siga o mesmo caminho, dessa forma, estão se tornando mais exigentes. Amaral e Guimarães (2008, p. 9) explicam que os usuários esperam encontrar os principais serviços e produtos de informação nos *sites* que acessam, por isso, certamente esses usuários criam expectativas em relação à biblioteca universitária.

De acordo com Hortinha (2001, apud AMARAL, GUIMARÃES, 2002)⁵ os usuários da atual Sociedade da Informação esperam, ao acessar um site,

⁵ HORTINHA, Joaquim. **E-marketing**. Lisboa : Edições Sílabo, 2001. 288p.

velocidade, conveniência, facilidade, personalização e principalmente, resposta para suas mensagens.

Sobre a necessidade de atualização das bibliotecas, Dziekaniak (2006, p. 173) cita a personalização dos serviços, para oferecer ao usuário conforto, facilidade e identificação:

[...] se implantadas com criatividade e adaptação, essas tecnologias acrescentam otimização na prestação de serviços, ampliando a satisfação dos usuários, que não precisarão deslocar-se até a biblioteca para sentir-se informados e ao mesmo tempo receberão atendimento personalizado.

Segundo Amaral e Guimarães (2002), por meio da internet muitos produtos e serviços passaram a ser oferecidos, gerando uma maior promoção das unidades de informação. Os autores dão maior atenção aos *sites* institucionais, que necessitam de um planejamento e monitoramento para obterem bons resultados e satisfação dos usuários, assim como todos os sites na *web*.

Esse monitoramento se dá através de avaliações, que irão pautar as atualizações e aprimoramentos necessários. Clyde⁶ (2000, apud AMARAL; GUIMARÃES, 2008) destaca as formas de atualização, baseadas nos resultados da avaliação:

[...] monitorar o seu uso; verificar se está atendendo às necessidades dos seus usuários; atualizar seu conteúdo; incluir novos conteúdos e serviços; checar e fazer a manutenção dos links, das estruturas de navegação, bem como dos programas e dos equipamentos utilizados nessa manutenção; responder aos e-mails ou correspondências tradicionais relacionadas ao website; treinar os recursos humanos e usuários envolvidos com o website; realizar publicidade e promoção constantemente; planejar de forma voltada para o futuro.

Para Amaral e Guimarães (2002) e Dziekaniak e colaboradores (2006) é possível avaliar se um *site* de biblioteca universitária obtém resultados efetivos classificando suas funções e para isso, propuseram um modelo de avaliação. Abaixo foi feita uma compilação de ambos:

- a) função referencial: o site tem a função de ampliar o acesso para além do acervo da unidade de informação, fornecendo links para outras fontes de pesquisa e consulta;

⁶ CLYDE, L. A. A strategic planning approach to Web site management. *The Electronic Library*, v. 18, n. 2, p. 97-108, 2000.

- b) função de pesquisa: os serviços e produtos oferecidos pela biblioteca estão disponíveis no site, tais como consulta ao catálogo, lista de periódicos assinados, empréstimo e referência;
- c) função de comunicação: é a função que visa estabelecer comunicação com o usuário. Ferramentas como cadastro de usuários, coleta de sugestões, e e-mail de contato direto com a biblioteca.
- d) função informacional: verifica se o *site* apresenta o nome da biblioteca, setores, atividades realizadas, informações institucionais (missão, visão e valores), formas de contato, produtos e serviços oferecidos, normas, funcionamento. Todas as informações sobre a biblioteca que são fornecidas no site;
- e) função promocional: refere-se a utilizar ferramentas *web* para promover a instituição, como *banners*, animações e janelas *pop-up*.
- f) função institucional: as instruções que o site oferece sobre o funcionamento da biblioteca e de seus serviços, como tutoriais, FAQ e mapa do site;

Uma biblioteca cujo *site* institucional atenda satisfatoriamente pelo menos alguns dos quesitos listados acima está mais preparada para atender ao usuário. Além do imenso potencial de comunicação que esta ferramenta oferece, ela também suporta várias mídias num mesmo espaço. Amaral e Guimarães (2008, p. 9, grifo nosso) chamam esse espaço de convergência de serviços ao usuário como biblioteca do futuro:

O desempenho dos websites das unidades de informação como ferramentas de comunicação se destaca em importância, pois os usuários que acessam esses websites estão acessando a biblioteca do futuro. Provavelmente, **esperam encontrar e usufruir os principais serviços e produtos de informação do seu interesse nos websites** acessados por eles. Por consequência, certamente esses usuários **esperam que as unidades de informação estejam preparadas para tornar acessíveis e disponíveis os produtos e serviços de informação desejados** por eles.

Percebe-se assim a importância do *site* institucional, como uma ferramenta fundamental para apresentar ao usuário todas as potencialidades da biblioteca. Uma forma de explorar satisfatoriamente esta ferramenta, é a convergência de mídias, como será explicado a seguir.

2.6 A CONVERGÊNCIA DAS MÍDIAS E O *INFORMATION COMMONS*

Diante de tantas mudanças que acompanham a Sociedade da Informação - transformações tecnológicas, aumento do fluxo de informações, fluidez das relações interpessoais, automatização de diversos processos e produtos -, a Convergência de Mídias acaba se tornando uma consequência óbvia desse contexto. Neste trabalho, a cultura da convergência será utilizada para se chegar ao conceito de *Information Commons*.

Mídia refere-se aos meios de comunicação em massa, e inclui diferentes veículos, recursos e técnicas como jornal, rádio, internet, televisão e outros. Mídias digitais são aquelas baseadas em tecnologia de armazenamento e transmissão em meio digital, como a internet e a televisão digital. Os autores Straubhaar e Larose (2004) diferenciam ainda multimídia e hipermídia: enquanto multimídia integra áudio, imagens e textos digitais em redes de dados, hipermídia é a convergência desses meios, mas com o controle do usuário, através de: “ramificações da informação em formatos que combinam áudio, imagens e textos”. (STRAUBHAAR; LAROSE, 2004, p. 23).

Hipermídia permite aos usuários controlar seu próprio consumo, criar, transmitir e converter com grande facilidade. Da mesma forma, convergência de mídias é a utilização de diferentes formatos de mídia, buscando informações relacionadas. Hipermídia é a própria convergência de mídias. Em outras palavras, pode ser definido como o conjunto de meios que permite acesso simultâneo a textos, imagens e sons de modo interativo e não linear, possibilitando fazer *links* entre elementos de mídia, controlar a própria navegação e até extrair textos, imagens e sons cuja sequência constituirá uma versão pessoal desenvolvida pelo usuário.

Trata-se de uma implicação da Revolução Digital, a convergência de meios de comunicação, que acaba quebrando antigas distinções rígidas entre eles. Para este trabalho, será utilizado o termo Convergência de Mídias, ao invés de hipermídia, por ser mais ilustrativo para demonstrar esse fenômeno.

Convergência representa uma transformação cultural, como afirma Jenkins (2009), é o momento da Cultura Participativa, onde não existem produtores e consumidores de mídias como papéis separados, mas agentes participantes, que interagem de diversas formas. O autor afirma que nem todos os participantes são iguais, alguns têm mais habilidades para participar dessa cultura do que outros: “a

convergência não ocorre por meio de aparelhos, por mais sofisticados que venham a ser. A convergência ocorre dentro dos cérebros de consumidores individuais em suas interações sociais com outros”. (JENKINS, 2009, p. 30).

Isso quer dizer que a convergência ocorre através das conexões que os próprios usuários fazem, entre fatos, músicas, filmes, documentários, sites e outras formas de mídia que possam disponibilizar alguma informação relevante a determinado assunto, e cada usuário fará conexões diferentes.

Mesmo com a chegada de novas tecnologias, antigas mídias continuarão existindo por muito tempo ainda.

Se o paradigma da revolução digital presumia que as novas mídias substituiriam as antigas, **o emergente paradigma da convergência presume que novas e antigas mídias irão interagir de formas cada vez mais complexas.** O paradigma da revolução digital alegava que os novos meios de comunicação mudariam tudo. Após o estouro da bolha pontocom⁷, a tendência foi imaginar que as novas mídias não haviam mudado nada. Como muitas outras coisas no atual ambiente de mídia, a verdade está no meio termo. Cada vez mais líderes da indústria midiática estão retornando à convergência como uma forma de encontrar sentido, num momento de confusas transformações. A convergência é, nesse sentido, um conceito antigo assumindo novos significados. (JENKINS, 2009, p. 33, grifo nosso)

O que se vê não é uma mudança completa, mas sim uma interação crescente que tem fortalecido as novas mídias. Ainda segundo Jenkins (2009), a idéia de revolução é incorreta, uma vez que as mídias tradicionais não foram substituídas pelas novas, ao contrário, o que acontece hoje é uma ligação e uma interação entre o novo e o antigo, em um processo contínuo:

[...] formas convencionais de mídia devem convergir, juntamente com outras formas híbridas em um único meio – uma memória de computador de grande escala conectada a uma rede de transmissão de dados de alta velocidade. (STRAUBHAAR; LAROSE, 2004, p. 23).

O fenômeno da convergência de mídias é constante na Sociedade da Informação, e acaba afetando também a forma como a biblioteca dialoga com seus usuários. No contexto atual, o ideal é que a biblioteca seja uma espécie de portal de acesso à informação e construção de conhecimento, sendo os profissionais da informação os seus promotores e divulgadores. O papel do bibliotecário se amplia,

⁷ A bolha da Internet ou bolha *pontocom* foi uma bolha especulativa criada no final da década de 90, caracterizada por uma forte alta das ações das novas empresas de tecnologia da informação e comunicação baseadas na Internet. As bolsas de valores alcançaram altos números, e despencaram logo em seguida, quebrando financeiramente várias dessas empresas.

cabe a ele saber como utilizar essas mídias, anexando referências, disponibilizando links e textos relevantes aos usuário.

Como afirmam Ferreira e Costa (2010, p. 8): “assim, diante da avalanche de informações que existe na rede, o papel da biblioteca acadêmica deve ser filtrar essas informações para economizar o tempo do usuário”. E não apenas filtrar informações relevantes, mas também oferecer ao usuário serviços que permitam que ele mesmo possa selecionar essas informações, e fazer uso delas. Nessa perspectiva, o *Information Commons* permite que o usuário possa fazer essa convergência, ou hipermídia, disponibilizando espaço, ferramentas e meios para isso.

Apesar de ser relativamente conhecido nas bibliotecas universitárias de outros países, no Brasil, *Information Commons* ainda é um tema pouco discutido. Segundo a Sheffield University, sua origem está no termo *Commons*, que foi utilizado pelo parlamento inglês entre os séculos XV e XIX para designar terras de uso comum. *Common land* (terra comum) é terra de propriedade coletiva ou de uma pessoa, mas sobre a qual outras pessoas têm certos direitos. Originalmente na Inglaterra medieval, o *common* era uma parte integrante do feudo, e foi assim legalmente parte das terras de propriedade do senhor feudal. Por extensão, o termo *commons* passou a ser aplicado a outros recursos que uma comunidade tem direitos ou acesso. Terra comum não significa terra de propriedade estatal ou pública, mas de propriedade de particulares, para uso comum de outros (UNIVERSITY OF SHEFFIELD, 2012). Nos Estados Unidos e Canadá, e em menor medida, na Austrália e Nova Zelândia, o conceito de *commons* como um recurso compartilhado ou instalação persistiu, por vezes, aplicada a edifícios públicos.

O termo *Information Commons* ganhou circulação no final dos anos 1980, tanto para se referir a um espaço físico, onde recursos de informação podem ser acessados e utilizados, como também para um espaço virtual de informações ou recursos para a comunidade (UNIVERSITY OF SHEFFIELD, 2012).

Utilizar a convergência de mídias, apesar de comum na Sociedade da Informação, é uma tendência relativamente nova no contexto das bibliotecas universitárias nacionais. Trazer isso para dentro da biblioteca, para melhorar os serviços oferecidos e atrair usuários é uma forma de adaptar-se às mudanças trazidas pela Revolução Digital.

Inovação é a habilidade de aplicar soluções criativas a problemas e oportunidades e explorar novas ideias. Entende-se dessa forma que Information Commons representa uma inovação radical, segundo a ideia de Lastres e Albagli (1999, p. 124), que conceituam inovação radical como a “introdução de um novo produto, processo ou forma de organização”.

Na realidade, surgiu como uma evolução dos centros de Tecnologia da Informação que já existem em muitas bibliotecas, mas que passou a ter como escopo que a biblioteca é um local de construção colaborativa de conhecimentos.

Segundo as informações disponíveis no site da University of Sheffield (2012, documento eletrônico, tradução nossa):

A Information Commons é uma associação entre os Serviços de Informática e da Biblioteca Universitária. Nasce do pensamento completamente novo sobre recursos de aprendizagem para o aluno do século XXI, ele contém uma série de espaços de estudo em um único prédio espetacular.

Sobre os recursos oferecidos, Loyola University (2012, documento eletrônico, tradução nossa), explica:

O suporte está disponível através de uma variedade de meios, incluindo: auxílio à pesquisa e tecnologia, consultas individuais com especialistas no assunto, trabalho de pesquisa, e workshops ocasionais de interesse especial.

As universidades internacionais que já possuem serviços de *Information Commons* oferecem a seus alunos serviços semelhantes de suporte e apoio à pesquisa e aprendizagem. Para implementar esse apoio, também são oferecidos uma ampla variedade de equipamentos e recursos de tecnologia, tais como: estações de trabalho, empréstimo de notebooks, laboratórios de mídia, serviços de assistência a computadores portáteis pessoais, scanners, impressoras, copadoras, acesso à rede sem fio e sala de estudo individuais e coletivas.

Mas não se trata apenas de assegurar recursos tecnológicos, o conceito refere-se também às relações entre os criadores e usuários da informação, existindo interação e troca de conhecimento. Segundo o Escritório de Política de Tecnologia da Informação, pertencente a American Library Association, a principal função do *Information Commons* é:

Assegurar o livre acesso às idéias e a oportunidade de usá-las. Estes *commons* caracterizam-se por valores e leis, organizações, física e infra-estruturas de comunicação, recursos e práticas sociais que promovam o compartilhamento, comunidade e liberdade de informação. (AMERICAN, 2011, documento eletrônico, tradução nossa).

Sobre a estrutura desses espaços, Bradley (2004) explica que geralmente são edifícios separados ou espaços adaptados dentro de uma biblioteca, e fornecem uma série de recursos que não são novidade, como reserva de salas, impressão, acesso a bases de dados. São espaços novos ou remodelados recentemente, por isso não costumam apresentar dificuldades ou limitações na colocação de computadores, tomadas ou iluminação.

A novidade trazida pela Information Commons é o incentivo ao usuário para que permaneça na biblioteca e trabalhe por longos períodos, principalmente de forma colaborativa com outros usuários. Além disso, existe o incentivo ao aprendizado independente e continuado do usuário. A University of Sheffield caracteriza seu prédio IC como “um espaço flexível para o aprendizado independente” (UNIVERSITY OF SHEFFIELD, 2012, documento eletrônico, tradução nossa).

De acordo com a University of Auckland (2012), trata-se de um ambiente de aprendizagem integrado, onde todos os alunos terão acesso a recursos de informática e de tecnologia de informação, permitindo-lhes integrar informações para o trabalho do curso. Da mesma forma, a Loyola University (2012) explica *Information Commons* como uma parceria entre as suas Bibliotecas Universitárias, e Serviços de Tecnologia da Informação para facilitar a pesquisa com o uso de tecnologia de alta qualidade.

Suas diferenças com as bibliotecas tradicionais são fundamentalmente de escala no uso dos recursos tecnológicos: mais hardware e principalmente o uso intensivo de softwares para o acesso à informação e a produção de informação, preferencialmente em grupo, respondendo assim a um modelo de ensino que se baseia mais na aprendizagem do aluno, do que na lição do professor. (VARELA-OROL, 2001, p. 568, tradução nossa).

Dessa forma, entende-se que *Information Commons* são espaços que fornecem acesso a serviços importantes ou essenciais, que agilizam a vida dos usuários das bibliotecas universitárias, ao mesmo tempo em que propiciam experiências de convivência e compartilhamento de saberes.

Esse conceito dialoga com a idéia de Ensinagem, citada por Anastasiou (2009), na medida em que cria possibilidades para a produção ou construção do conhecimento por parte do aluno, no caso, do usuário da Biblioteca Universitária.

Sobre a localização de Information Commons, dentro da biblioteca universitária, Lippincott (2006) explica que frequentemente ocupam um andar inteiro de uma biblioteca universitária, o que muitas vezes inclui ou substitui o setor de referência. Também podem ser encontrados em espaços que foram reformulados, alguns estão em prédios totalmente novos, apenas um pequeno número se encontra em prédios separados da biblioteca.

Ainda segundo Lippincott (2006, p. 9, tradução nossa):

Os tipos de instalações descritas são variadamente chamados de *Information Commons*, de *Learning Commons*, *Knowledge Commons*, ou simplesmente *Commons*. Em alguns casos, o termo biblioteca é usado, sem designação especial para a área em que estas novas configurações e serviços podem ser encontrados. Algumas instituições se referem a uma área da biblioteca como *Information* ou *Learning Commons* apesar de não haver diferenças perceptíveis a partir de uma área de referência tradicional.

Além do uso massivo da tecnologia, outra característica muito importante neste conceito, é a importância do papel do bibliotecário, como afirmam Furnival e Gracioso (2011, p. 89): “sendo o profissional da informação o responsável por prover, junto a uma equipe interdisciplinar, as articulações e organizações necessárias entre conteúdos, tecnologias e demandas de usuários”.

3 METODOLOGIA

Neste capítulo, são apresentados as etapas e processos seguidos para se atingir os objetivos propostos.

3.1 TIPO DE ESTUDO

Este estudo é uma pesquisa exploratória, com procedimento técnico bibliográfico e documental. Por se tratar de um assunto pouco comentado no Brasil, a finalidade não é formular hipóteses, mas sim, explorar o tema. Acredita-se que esta seja a técnica mais adequada. De acordo com Gil (1989), pesquisas exploratórias têm como principal finalidade desenvolver e esclarecer conceitos, para que possam servir como base para estudos posteriores.

Trata-se de uma pesquisa que visou identificar e sugerir serviços para bibliotecas universitárias brasileira, utilizando o conceito de *Information Commons*.

3.2 SUJEITOS

Para este estudo foram selecionadas as bibliotecas centrais de cinco universidades brasileiras, de acordo com o Ranking Webométrico⁸. Este ranking mede a presença na Web das Instituições de Ensino Superior do mundo. A avaliação para o ranqueamento é feita através de indicadores de desempenho, esses indicadores referem-se ao desempenho global de uma universidade tendo em conta o seu compromisso de ensino, os resultados da pesquisa, seu prestígio internacional e vínculos com sua comunidade, e com seus setores industrial e econômico.

Nessa perspectiva, considerou-se que este foi o critério mais adequado para selecionar as Instituições de Ensino Superior, pois mede o uso de tecnologias de informação e comunicação para atingir os objetivos da Universidade. Dentro do ranking latino americano de janeiro de 2012, foram selecionadas as cinco primeiras

⁸ O Ranking Webométrico (*Webometrics Ranking*) é publicado duas vezes por ano (em janeiro e julho), abrangendo cerca de 20 mil Instituições de Ensino Superior pelo mundo. Trata-se de uma iniciativa do Laboratório Cibernético, grupo de pesquisa pertencente ao *Consejo Superior de Investigaciones Científicas* (CSIC), o maior corpo de investigação pública na Espanha. O CSIC é ligado ao Ministério da Educação e seu objetivo principal é promover a pesquisa científica. (RANKING, 2011, documento eletrônico)

universidades brasileiras listadas. São elas: Universidade de São Paulo, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Universidade Federal de Santa Catarina e Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Foram selecionadas 5 (cinco) universidades, pois este número foi considerado adequado ao objetivo desta pesquisa, que é iniciar a exploração do tema na realidade brasileira.

As Universidades Internacionais que utilizam o conceito de *Information Commons* foram selecionadas por pesquisa no buscador Google. Escolheu-se as 5 primeiras universidades listadas: *University of Sheffield, University of Arizona, Loyola University Chicago, University of Auckland e University of Calgary.*

3.3 INSTRUMENTO E COLETA DE DADOS

Segundo Lakatos e Marconi (2009, p. 167) a coleta de dados é a “etapa da pesquisa em que se inicia a aplicação dos instrumentos elaborados e das técnicas selecionadas, a fim de se efetuar a coleta dos dados previstos”.

Para alcançar o segundo objetivo, identificar os serviços oferecidos pelas bibliotecas das principais universidades do país através do *site* institucional de cada uma, os dados foram coletados através de observação e análise dos *sites* das bibliotecas universitárias selecionadas. Para esta atividade, foi utilizado o quadro elaborado por Dziekaniak (2006, p. 174), que abrange as funções, objetivos e principais itens, referentes à usabilidade de sites.

Para facilitar a coleta, os itens do **Quadro 1** foram adaptados em um questionário elaborado na ferramenta Google Docs (APÊNDICE A). Para cada item a ser observado, existia uma caixa de seleção, dessa forma, a coleta de dados e análise por estatísticas foi facilitada.

Algumas modificações foram realizadas, para que a coleta de dados se tornasse mais completa, e condizente com os objetivos desta pesquisa. Serão descritas na sequência da análise.

A coleta de dados ocorreu na primeira quinzena de abril de 2012.

Quadro 1 - Itens para avaliação de sites de bibliotecas

Função	Objetivo	Itens
Referencial	Ampliar o acesso para além do acervo da unidade de informação, fornecendo links para outras fontes	Links sites de outras bibliotecas Links periódicos eletrônicos Links material de referência Links sites instituição Links mecanismos de busca Acesso a bases de dados
Pesquisa	Tornar disponíveis todos os serviços e produtos da biblioteca	Catálogo da biblioteca online Listas assinaturas de periódicos Serviço de empréstimo (reserva, renovação online) Serviço de referência online
Comunicação	Visar à interatividade por meio de mecanismos para estabelecer relacionamentos	Formulários cadastro usuário Coleta de opiniões e satisfação Coleta de sugestões e críticas Pesquisa de opinião do site Sugestão de aquisições Link para contato com a biblioteca
Informacional	Prover informação sobre a unidade de informação	Nome da biblioteca e mantenedora Setores da biblioteca e sua equipe Notícias e novidades sobre a biblioteca Eventos realizados na biblioteca Missão da biblioteca E-mail e telefone geral e por setor Endereço físico Horário de funcionamento Normas e regulamentos Informações sobre instalações físicas Estatísticas, fotos e imagens da biblioteca Relação de produtos e serviços fornecidos
Promocional	Utilizar potencial da Internet para promover a unidade de informação	Selo com logotipo instituição e biblioteca Janelas pop-up com informações sobre a biblioteca Banner da biblioteca Webcasting e animações Hot site
Instrucional	Fornecer instruções de uso dos recursos informacionais e serviços prestados tradicionalmente (na sede) e online	FAQs (perguntas freqüentes) Tutorias de uso dos serviços e produtos disponíveis no site Tutorias de uso dos serviços e produtos oferecidos pela biblioteca Mapa do site Instruções de uso do site

Fonte: Dziekaniak, 2006, p.174.

Para alcançar o terceiro objetivo: identificar os serviços de *Information Commons* em bibliotecas universitárias internacionais, os dados foram coletados através de observação, na página correspondente aos serviços de *Information Commons*, de cada biblioteca universitária e foram listados todos os serviços encontrados.

3.4 ANÁLISE DE DADOS

Inicialmente foi feito um levantamento na literatura especializada, para definir quais são os serviços de informação tradicionalmente oferecidos por bibliotecas universitárias a seus usuários.

Os dados coletados dos sites das bibliotecas universitárias brasileiras foram tabulados em planilhas e gráficos e tratados para possibilitar comparações, inferências e correlações entre elas. O mesmo foi feito com os dados coletados dos sites de bibliotecas universitárias internacionais.

Com base nesses dados, foi possível estabelecer o quanto as instituições brasileiras se apropriam das tecnologias de informação e comunicação, e da convergência de mídias para oferecer serviços inovadores a seus usuários.

Pela enumeração dos serviços oferecidos pelas bibliotecas internacionais, foi analisada a possibilidade de adaptar alguns desses serviços, à realidade brasileira. Dessa forma, o quarto objetivo foi alcançado, e novos serviços foram sugeridos, baseado no conceito de *Information Commons*.

4 RESULTADOS

Neste capítulo são apresentados os resultados obtidos com a pesquisa.

4.1 ANÁLISE DOS SITES DAS BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS BRASILEIRAS

Os dados foram coletados através de observação dos sites das bibliotecas listadas abaixo. A análise dos sites foi feita através do quadro para avaliação de sites de bibliotecas elaborado por Dziekaniak (2006), conforme mencionado na metodologia.

Quadro 2 - Sites de Bibliotecas Universitárias brasileiras analisadas

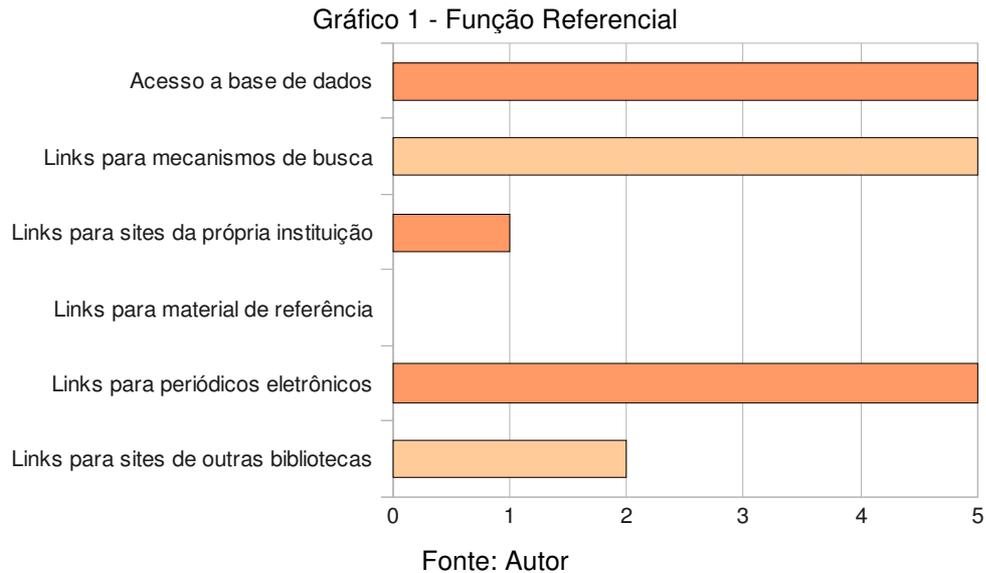
Sistema de Bibliotecas	Sigla	Site da biblioteca
Universidade de São Paulo	USP	http://www.usp.br/sibi/
Universidade Federal do Rio Grande do Sul	UFRGS	http://www.biblioteca.ufrgs.br/
Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho	UNESP	http://unesp.br/cgb/index_cat3_areas.php
Universidade Federal de Santa Catarina	UFSC	http://portalbu.ufsc.br/
Universidade Federal do Rio de Janeiro	UFRJ	http://www.sibi.ufrj.br/

Fonte: Autor

A análise de cada uma das funções apresentadas no **Quadro 1** (referencial, pesquisa, comunicação, informacional, promocional e instrucional), está apresentada em um gráfico de barras correspondente, sendo que cada barra representa os cinco *sites* (100%).

4.1.1 Função Referencial

A função referencial refere-se ao acesso dado pelo site da biblioteca para outras fontes de informação, além do catálogo da própria biblioteca (Gráfico 1).



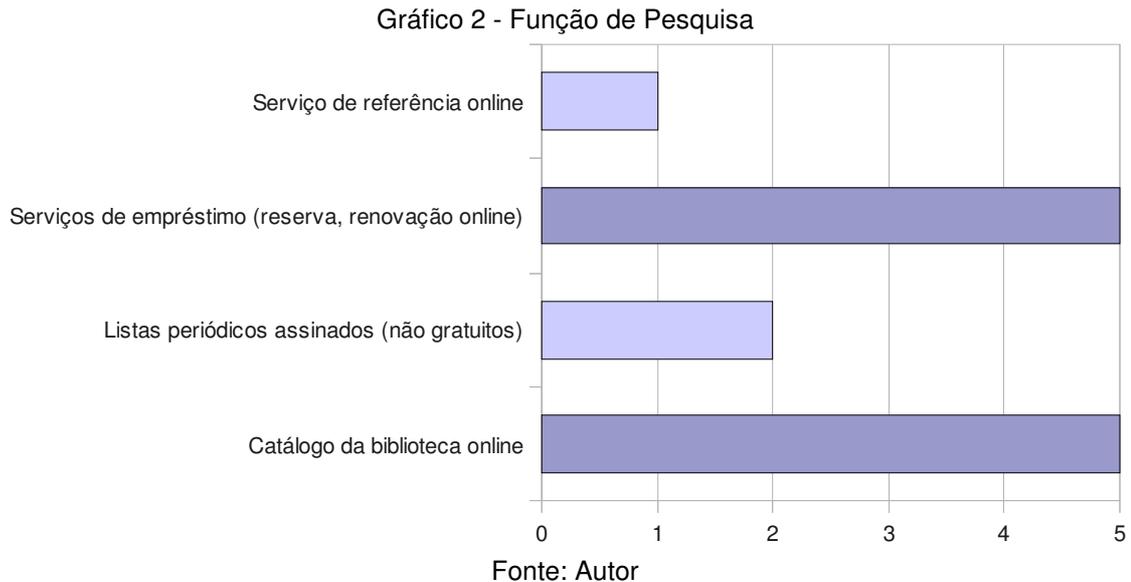
Observou-se que nenhum dos *sites* apresenta links para materiais de referência, como dicionários ou enciclopédias, mas por outro lado, os sites das cinco bibliotecas oferecem acesso a portais de periódicos eletrônicos, principalmente o Portal da Capes, além de acesso a bases de dados variadas e mecanismos de busca, seja para dentro do próprio *site*, ou pelo *Google*. Duas bibliotecas fornecem acesso ao *Delicious*⁹, que é um serviço de busca, e compartilhamento de *links* favoritos.

Apenas dois *sites* oferecem *links* para outras bibliotecas, e um deles redireciona para *sites* da própria instituição, além da página inicial da Universidade, como é o caso da UFRJ, com a página de acesso à Memória Institucional da UFRJ

4.1.2 Função de Pesquisa

A função de pesquisa refere-se aos meios que o *site* disponibiliza a seus usuários para a busca de informação dentro das possibilidades que a biblioteca oferece. O objetivo é tornar disponíveis todos (ou quase todos) os serviços e produtos da biblioteca. (Gráfico 2)

⁹ O *Delicious* oferece um serviço *online*, que permite adicionar e pesquisar *bookmarks* (marcadores) sobre qualquer assunto. Além de um mecanismo de busca, também é uma ferramenta para arquivar e catalogar os sites preferidos para acessá-los de qualquer lugar.



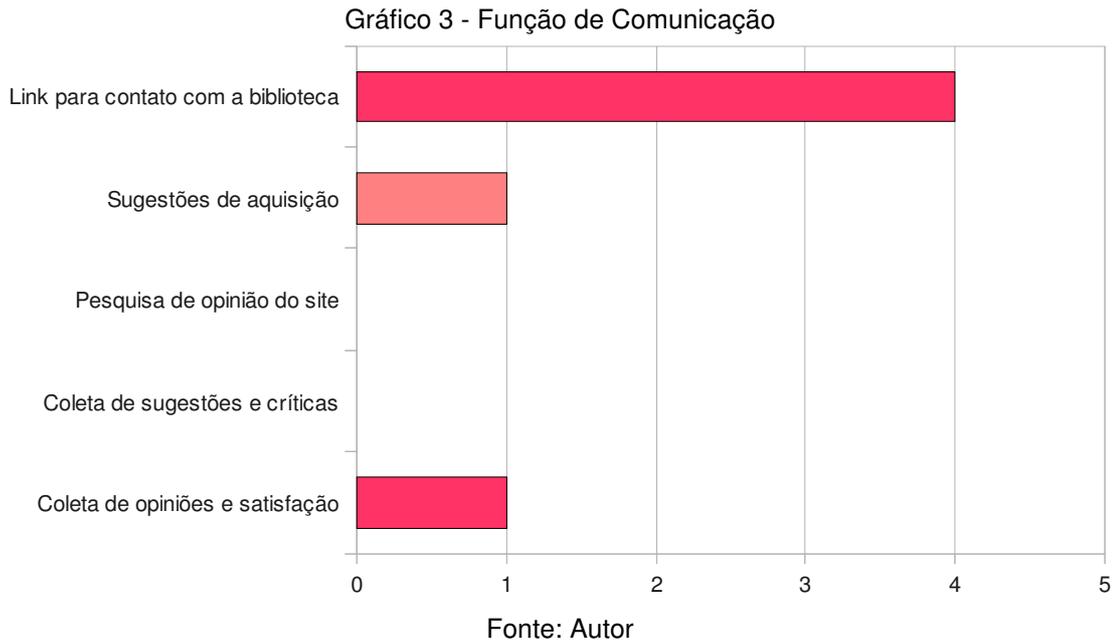
Observou-se que todos os *sites* analisados apresentam catálogo *online*, onde é possível pesquisar, reservar e renovar itens, mas apenas para os usuários cadastrados. Dois disponibilizam a lista dos periódicos assinados, todos com acesso *online*, e apenas um oferece serviço de referência através do *site*, mas não em tempo real. O serviço se intitula “Pergunte ao bibliotecário”, no mesmo molde do serviços do tipo “*Ask a*” citados anteriormente.

Algumas bibliotecas apresentavam serviço de referência na mesma página do catálogo, mas estas não foram consideradas, apenas as informações disponíveis na página inicial.

Três bibliotecas ainda oferecem acesso a periódicos da própria universidade, e duas disponibilizam livros eletrônicos para *download*, como é o caso da UFRGS e da UNESP.

4.1.3 Função de Comunicação

Esta função objetiva estabelecer relacionamento e interação com o usuário, através de canais de comunicação. Foi excluído o item *Formulário de cadastro de usuário*, pois em todos os casos analisados, apenas alunos da universidade podem utilizar os recursos da biblioteca em sua totalidade. (Gráfico 3)



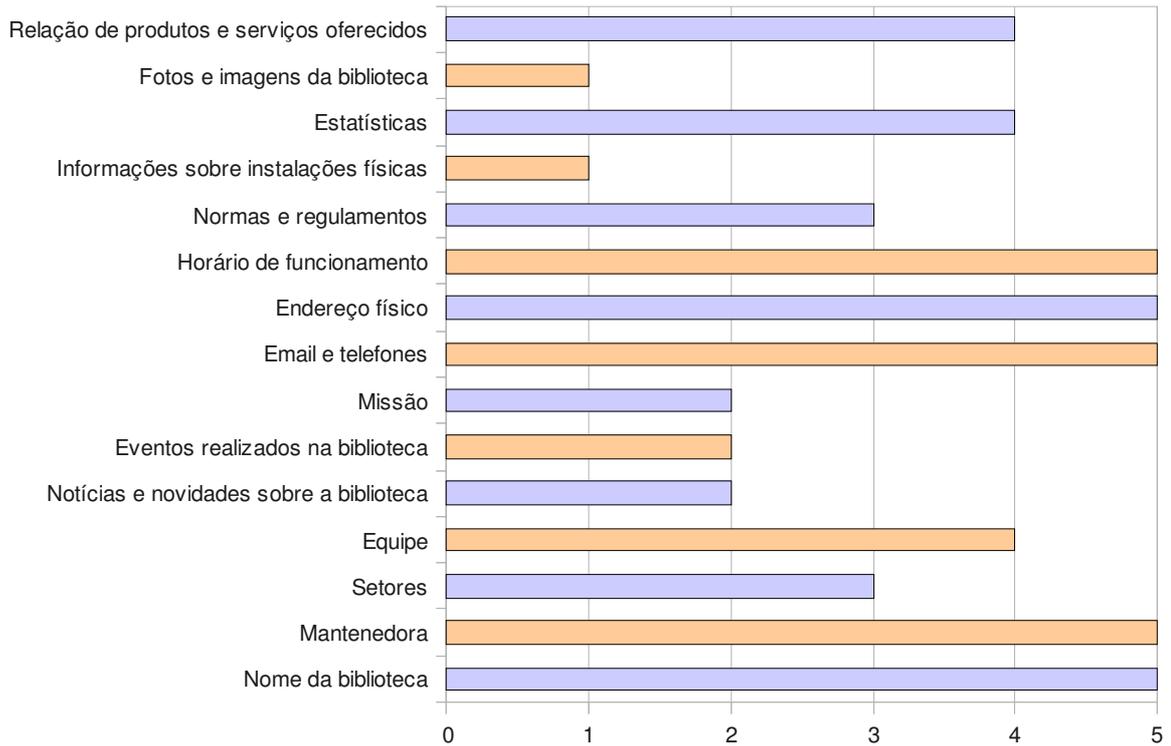
Quase todos os sites apresentam *link* para comunicação direta com a biblioteca ou com seus diversos setores. Por outro lado, nenhuma oferece espaço específico para sugestões e críticas nem para opiniões sobre o site.

Apenas a UFRJ se preocupou em coletar a opinião de seus usuários, mas essa opinião se restringe a avaliação de bases de dados e periódicos eletrônicos oferecidos como teste para a biblioteca, e não existe um campo específico para este fim. No que se refere a sugestões de aquisição, também, apenas a UFSC atendeu ao item, a recomendação ao aluno é que após pesquisa no *software Pergamum* e verificar a não existência da obra no acervo, clicar em sugestão de aquisição e preencher um formulário que será enviado ao Serviço de Seleção e Aquisição da Biblioteca Universitária. Apesar de outras bibliotecas utilizarem o *Pergamum*, o objetivo desta pesquisa, é avaliar as informações apresentadas nos *sites*, mesmo que outra biblioteca ofereça o mesmo serviço, se esta informação não é divulgada, não será contabilizada neste trabalho.

4.1.4 Função Informacional

Refere-se a todas as informações sobre a biblioteca disponíveis no *site* institucional. É a apresentação da biblioteca para o usuário, mostrando seus serviços e produtos, formas de contato, normas de funcionamento, entre outras informações, conforme Gráfico 4.

Gráfico 4 - Função Informacional



Fonte: Autor

Observou-se que todas as bibliotecas informam endereço, horários de funcionamento, formas de contato (e-mail e telefone), bem como a universidade a que estão vinculadas e produtos e serviços oferecidos presencial e virtualmente. Foi observado que duas mantêm atualizado algum portal de notícias, e duas divulgam eventos realizados.

No item setores, por se tratar de Sistemas de Bibliotecas, foi analisado se havia informações sobre as bibliotecas que integram o sistema. Três delas informam a equipe de trabalho, e informações detalhadas sobre as bibliotecas integrantes.

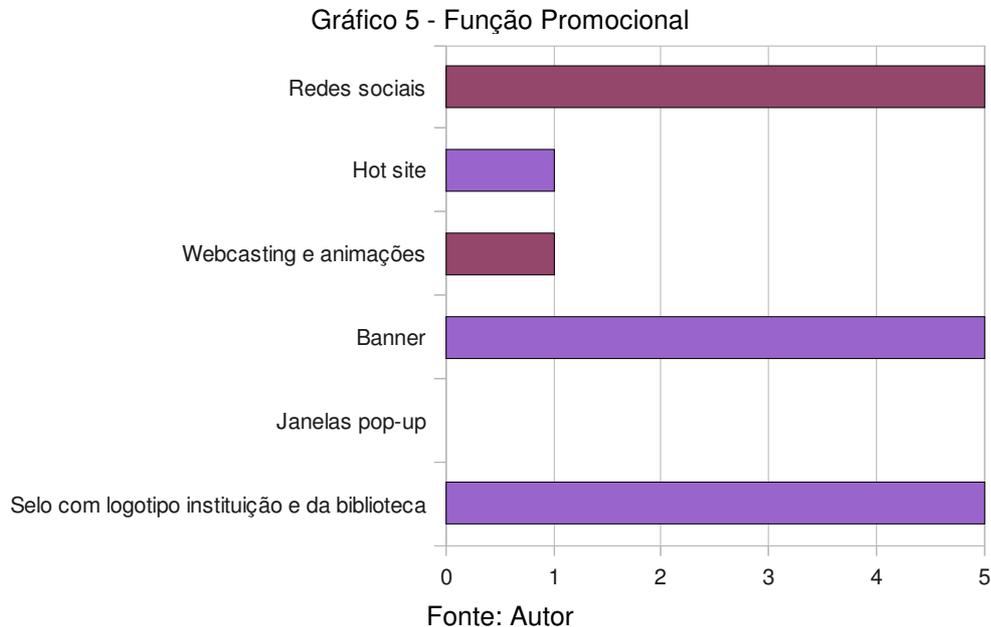
Quatro apresentam dados estatísticos em forma de relatórios ou tabelas, referente ao tamanho do acervo e número de usuários; e três informam as normas e regulamentos da biblioteca.

Apenas uma ilustra a biblioteca com fotos e uma descreveu seu espaço físico.

4.1.5 Função Promocional

Esta função refere-se a utilização dos recursos disponíveis na *Web* para promover a biblioteca (Gráfico 5). Foi incluído aqui o item *Redes Sociais*, pois é uma

ferramenta que muitas bibliotecas utilizam para divulgar seus serviços e produtos e também é uma forma de melhorar a comunicação com seus usuários. Este item não existia no formulário de Dziekaniak (2006).



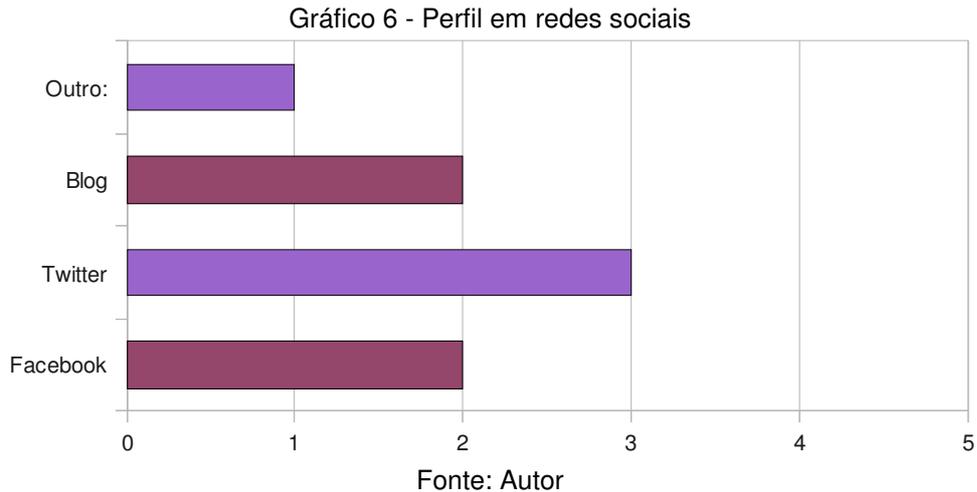
Todos os sites observados apresentam selo com logotipo da instituição e da biblioteca e banner no topo da página. *Banner* são imagens ou animações, que geralmente contém mensagem publicitárias,

Janelas *pop-up* são pequenas janelas que se abrem automaticamente ao acessar o site, geralmente tem mensagens publicitárias, mas também podem servir para informações de caráter temporário. Não foi encontrada nenhuma ocorrência.

Finalmente, *hot site* é uma página temporária, com a função de promover algum produto ou serviço, foi encontrado em apenas um *site*, comemorativo de aniversário do Sistema de Biblioteca.

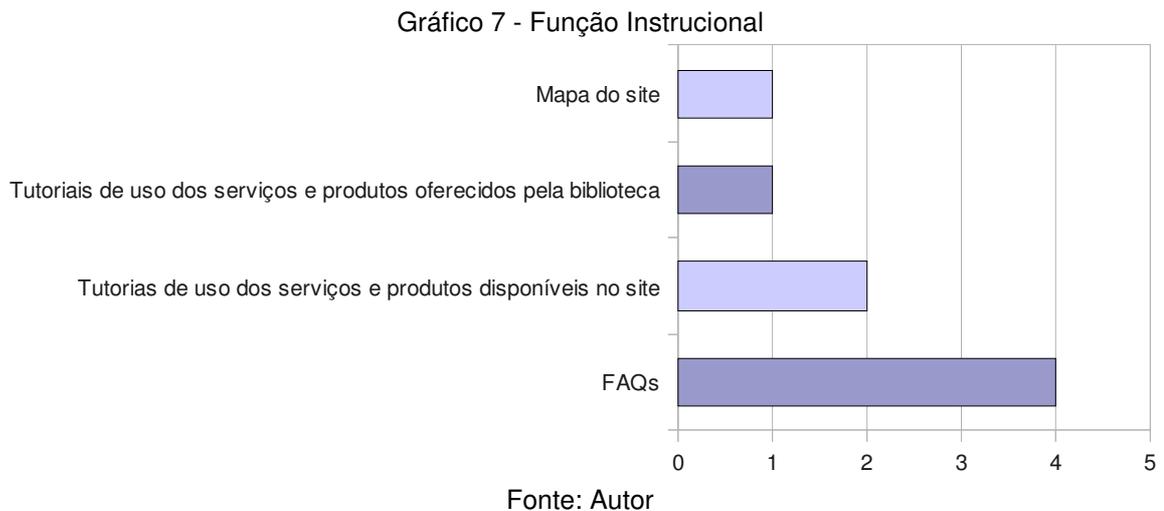
Apenas um apresentava webcasting (ou *webcast*, que é a transmissão em áudio e vídeo através de pacotes) e animações, em formato de tutorias, treinamento e apresentação da biblioteca.

Todas as bibliotecas indicam perfil em redes sociais, três com twitter, duas com blog, duas com Facebook. A UNESP tinha perfil em outra rede, o *Youtube*, de acordo com o Gráfico 6.



4.1.6 Função Instrucional

Esta função refere-se às instruções apresentadas no site sobre o funcionamento geral da biblioteca e uso de seus serviços (Gráfico 7).



Entre os sites analisados, quatro apresentam FAQ, dois apresentam tutoriais sobre os produtos e serviços oferecidos pelo *site*, inclusive, um apresenta tutorial em vídeo e programa de capacitação de usuários. Apenas um *site* possui tutorial para os serviços oferecidos presencialmente, como empréstimo, e um indica mapa do *site*. Em nenhum foi observado instruções para uso do site.

Constatou-se com esta última análise que a navegação nos *sites* deve se dar de forma intuitiva, pois não há recursos para orientar o usuário na busca de informações dentro de cada *site*.

4.1.7 Outras Observações

Durante a coleta de dados, foram observados alguns itens não previstos inicialmente.

Duas bibliotecas, UFRJ e USP reservam um espaço no site com informações técnicas para profissionais da área, como catalogação e indexação na base, sendo que a USP foi além ao oferecer um serviço de capacitação para bibliotecários.

A preocupação com a acessibilidade foi constatada em duas ocasiões. No primeiro caso, disponibilização pela USP do serviço de disquete braille, que consiste em um catálogo coletivo informatizado, com informações sobre livros em braille e áudio livros; O segundo caso, a UFSC oferece um ambiente de acessibilidade informacional, onde fornece serviços como espaços de estudo e equipamentos adequados como computadores com softwares de leitura, lupas, máquina de escrever em braille, scanner, entre outros.

Com base nas informações obtidas na coleta de dados, pode-se perceber que as bibliotecas universitárias brasileiras utilizam de maneira muito tímida as Tecnologias de Comunicação e Informação existentes. Através dos *sites*, poucos serviços são oferecidos. Observou-se que os *sites* exercem a função de divulgar os serviços básicos, como acesso ao catálogo, reserva e renovação, com alguma forma de contato com o bibliotecário, mas sem grande interação com o usuário.

Como será visto a seguir, existem diversos recursos e possibilidades para qualificar os serviços oferecidos pelas bibliotecas universitárias brasileiras.

4.2 INFORMATION COMMONS EM BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS INTERNACIONAIS

Os dados foram coletados nas Bibliotecas Centrais das Universidades listadas no **Quadro 3**, que apresenta também o país e o *site* da Biblioteca.

Quadro 3 - Sites de Bibliotecas Universitárias Internacionais

Universidade	País	Site de Information Commons
University of Sheffield	Reino Unido	http://www.sheffield.ac.uk/infocommons
University of Arizona	Estados Unidos	http://www.library.arizona.edu/ic/index.html
Loyola University Chicago	Estados Unidos	http://www.luc.edu/ic/
University of Auckland	Nova Zelândia	http://www.library.auckland.ac.nz/about-us/information-commons
University of Calgary	Canadá	http://library.ucalgary.ca/infocommons

Fonte: Autor

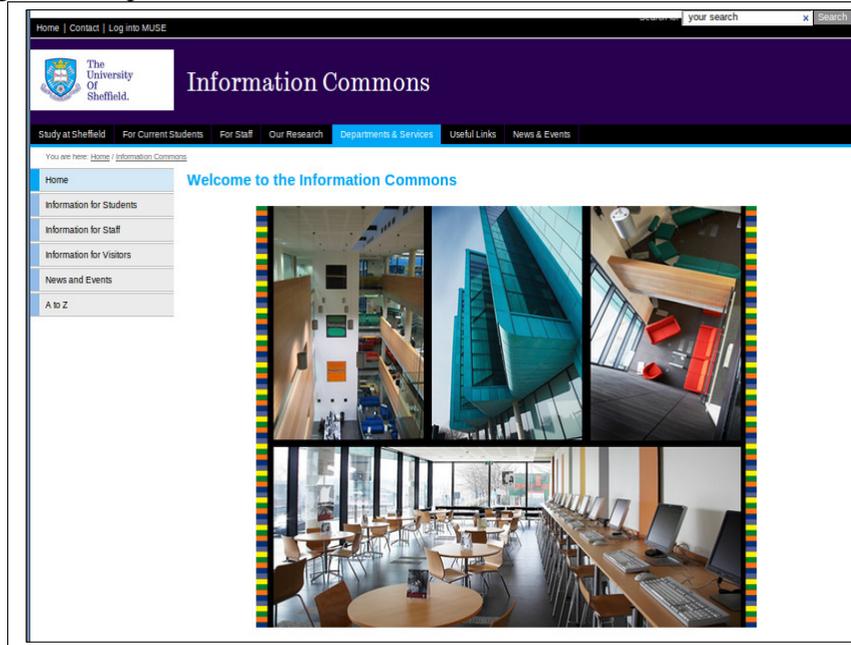
Dentro da página de cada biblioteca, existe um espaço destinado para Information Commons, geralmente vinculado a serviços oferecidos. O termo mais usado é *Information Commons*, a exceção ficou por conta da Universidade de Calgary, que utiliza o termo *Learning Commons*.

4.2.1 University of Sheffield

Na *University of Sheffield*, o acesso para *Information Commons* fica dentro da página da biblioteca (Figura 1), junto aos links principais de navegação no *site*. Percebe-se uma preocupação da Universidade, em descrever com detalhes a estrutura de *Information Commons* que possui, inclusive com tutoriais detalhados, e índice de serviços, produtos e facilidades, o *A to Z of the IC (Information Commons de A a Z)*.

O conceito de foi desenvolvido pela Biblioteca da Universidade e da Informação Empresarial e Serviços de Informática na década de 1990 e início de 2000 como uma resposta à escassez de espaços de estudo, e a separação espacial dos espaços da biblioteca e laboratórios de informática. Apesar do projeto ter iniciado na década de 90, o prédio só ficou pronto em 2007.

Figura 1- Página inicial de Information Commons na Universidade de Sheffield



Fonte: University of Sheffield, 2012.

No caso da *Sheffield University*, o uso destas facilidades é quase exclusivo aos docentes e discentes, funcionários podem utilizar alguns recursos, mas não são a principal preocupação da Universidade. O *Information Commons* é um ambiente de aprendizagem integrado, concebido e operado pela Biblioteca da Universidade e pelo Departamento de Informática. Por questões de segurança e por existir uma grande demanda, apenas usuários autorizados podem entrar no prédio.

Fisicamente, está localizado em um prédio anexo à biblioteca, com sete andares e toda a estrutura necessária para garantir a acessibilidade e aprendizagem integrada, que é seu principal objetivo. No site pode-se ter acesso a informações detalhadas sobre sua arquitetura, como os materiais escolhidos, cuidados com acústica, iluminação e controle climático. Além disso, sua estrutura conta com medidas ecológicas como reaproveitamento de água da chuva, e luzes de acendimento automático com sensores de movimento.

Sobre os recursos tecnológicos, o *Information Commons* da Universidade de Sheffield, possui rede *wireless* em todo o prédio, uso massivo de telas de plasma para sinalização direcional e informações, estações de trabalho para acesso ao catálogo *online*, identificação por rádio frequência (RFID) para gestão do acervo, além de serviço de empréstimo automatizado. Além desses serviços, os usuários dispõem de *huddleboards* e *copycams* são uma das facilidades que os usuários dispõem. Na sala de estudo coletiva, existem quadros brancos de tamanho médio,

onde podem ser feitas anotações com canetas marcadoras, esses quadros são chamados *huddleboards*. Terminadas as anotações, o quadro é posicionado na parede, e será fotografado pela *copycam*, que irá salvá-lo em uma unidade USB.

Sobre os serviços indicados no *site*, a Universidade indica que “a maioria das instalações do *Information Commons* são *self-service*, e, portanto, disponíveis 24 horas por dia, 7 dias por semana”. São automatizados os serviços de empréstimo, reserva de livros, reserva de sala de estudo e computadores, uso dos computadores, impressão, digitalização e fotocópia.

Sobre os demais serviços, são listados abaixo, conforme ocorrência no *site*. Optou-se por manter os nomes no idioma original, para preservar o nome do serviço, e evitar perder o sentido original em decorrência da tradução.

- a) *Information Desks*: balcões de informação para usuários;
- b) *Welcome Desk*: existe uma equipe de concierge, que controla a entrada e saída de usuários;
- c) *Café*: dentro do prédio existe uma cafeteria, e máquinas de venda automática de bebidas e lanches, além de bebedouros em todo o prédio;
- d) *Prayer room*: oratório, ou sala de meditação, aberta em tempo integral;
- e) *Toilets and Shower*: o prédio abriga banheiro com chuveiro, para os usuários que precisarem, no caso, é citado o uso por alunos que andem de bicicleta;
- f) *Teaching Facilities*: são espaços para ensino, com ferramentas de alta tecnologia como telas de plasma de 42" e *Sympodium*¹⁰. As anotações feitas com o *Sympodium* podem ser projetadas em qualquer uma das telas de plasma.
- g) *Study Spaces*: são disponibilizados espaços de estudo individual ou para grupos. Todas as mesas para estudo individual possuem lâmpadas, algumas possuem computadores, outras se destinam apenas para leitura. Para estudo em grupo, existem salas para grupos a partir de três pessoas, com quadro branco e computadores.
- h) *Items for sale*: dentro do prédio, existe uma pequena livraria, que vende itens básicos de material de escritório como canetas, pastas, *pendrives* e outros.

¹⁰ Esta ferramenta permite que o usuário escreva com tinta digital em documentos abertos no computador, destacando conceitos e fazendo anotações. As notas podem ser escritos sobre quaisquer documentos do Microsoft e salvos depois.

- i) *Accessibility*: sobre a questão da acessibilidade, o site oferece teclas de acesso para os diversos navegadores, para facilitar a navegação de deficientes visuais, além de uma série de *softwares* de apoio, alguns disponíveis da rede da Universidade, outros instalados em computadores do prédio;
- j) *Creative Media*: são chamadas de salas de mídia criativa, nesses espaços, o usuário tem um espaço dedicado para edição e produção de mídia digital e equipamentos de gravação portáteis disponíveis para empréstimo, com auxiliares para criação de trabalhos em formato digital, como vídeos, podcasts e screencasts.
- k) *Printing and Copying Resources*: são os recursos de cópia, impressão e digitalização.

Fica evidente nesta primeira análise a variedade de recursos tecnológicos disponíveis para facilitar o aprendizado. Também percebe-se que existe uma preocupação por parte da Universidade em divulgar os serviços oferecidos detalhadamente através de seu *site*.

4.2.2 University of Arizona

Da mesma forma, que o *site* da Universidade de Sheffield, o acesso para a página do *Information Commons* fica dentro do *site* da biblioteca, junto aos links principais de navegação no *site*. Nesta Universidade, o espaço está fisicamente integrado às bibliotecas, existe uma biblioteca central, e duas setoriais. A Universidade define seus espaços de *Information Commons* como laboratórios de informática dentro das bibliotecas, que contam com suporte tecnológico e funcionam como locais de trabalho colaborativo.

Disponibilizam a seus usuário, através do *site*, diversos *softwares*, das mais variadas áreas do conhecimento como arquitetura, belas artes, matemática, engenharia, criação de páginas na internet, tecnologia assistiva entre outros.

As bibliotecas possuem computadores espalhados pelo prédio, da Apple ou da Microsoft, salas de estudo, serviços de impressão e digitalização, assistência à redação e *wireless*.

Uma característica constante na página analisada é a indicação da localização física, através de guias e mapas, o que mostra que notadamente existe uma preocupação da biblioteca com este aspecto.

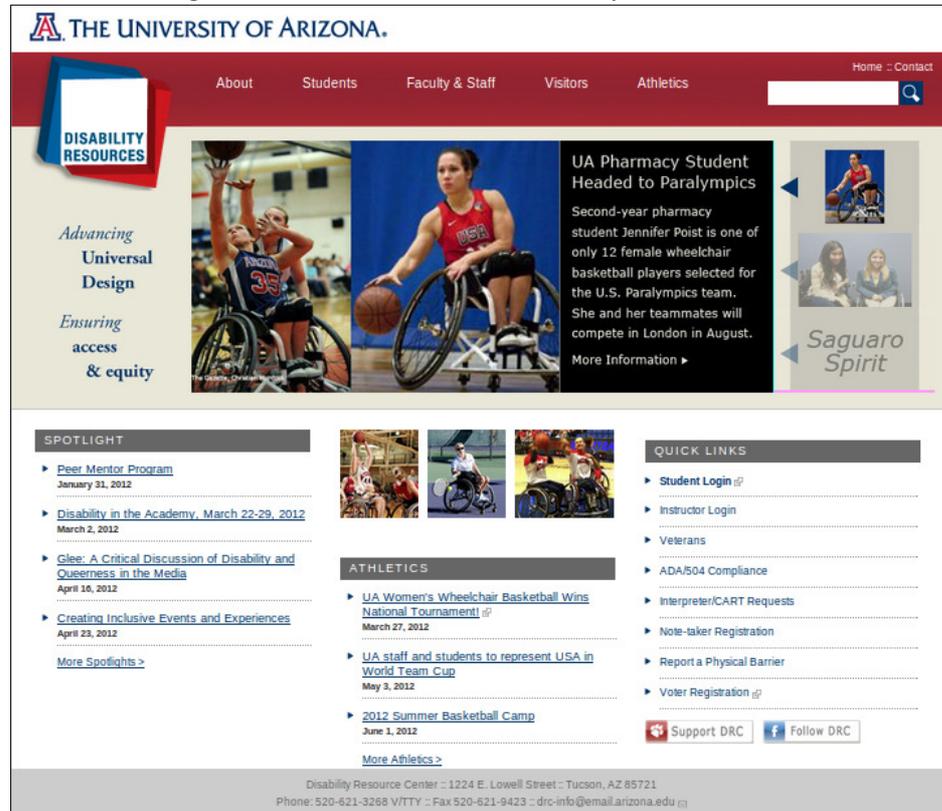
Os serviços disponíveis são listados abaixo:

- a) *Computers*: o *site* traz a configuração detalhada dos computadores, e o mapa de sua localização. No total, o conjunto das bibliotecas somam mais de 300 computadores. Também oferece a seus usuários guias de *software* e *hardware* em formato de tutoriais, para *Windows* ou para *Mac*. Nesses tutoriais existem informações sobre editores de texto, gravação de mídias, digitalização e outros. Além disso, também oferece *workshops* e cursos regulares;
- b) *Group Study Rooms*: existem diversas salas de estudo, com capacidades variadas, que podem ser reservadas com alguma antecedência. Algumas são restritas a docentes. Possuem mesas e quadros para anotações;
- c) *Presentation Practice Rooms*: As salas estão disponíveis com as ferramentas e espaço para apresentações, nestes espaços é possível gravar e reproduzir apresentações. Cada sala contém uma câmera de vídeo, um microfone e pacotes de software para registrar uma apresentação;
- d) *Printing*: trata-se dos serviços de impressão, digitalização e cópia. É possível imprimir em formatos variados, não apenas folha A4. É possível imprimir de qualquer computador da biblioteca, e também de *notebooks* pessoais, basta instalar um programa disponível no próprio site do *Information Commons*;
- e) *Wireless*: disponível em toda a biblioteca em duas redes: uma aberta, para a comunidade, e uma fechada, restrita para os usuários da biblioteca;
- f) *Writing assistance & other Tutoring*: serviço de assistência à escrita e centros de redação. É oferecido aos alunos que desejam melhorar sua escrita e domínio sobre a gramática;
- g) *Multimedia Zone*: zona multimídia, é um laboratório de informática, com profissionais consultores que auxiliam os usuários a utilizarem os softwares disponíveis.

Outros serviços são descritos, mas não como exclusivos do *Information Commons*, e sim como serviços da própria biblioteca:

- h) *Accessibility*: a biblioteca disponibiliza o acesso a materiais de pesquisa e serviços através tecnologia assistiva e software, equipamentos especiais e assistência pessoal;

Figura 2 - Acessibilidade na University of Arizona



Fonte: University of Arizona, 2012.

- i) *Ask a Librarian*: Este serviço oferece vários níveis de interação com o bibliotecário, é possível trocar *email*, conversar por *chat* ou até mesmo marcar um encontro (*Meet With a Librarian*). Também indica a localização dos bibliotecários dentro do prédio;
- j) *For Faculty & Instructors*: oferece para docentes incentivo para pesquisa: “[...] descubra como podemos ajudá-lo com seus projetos de pesquisa, incluindo informações sobre como acessar os materiais e publicar e compartilhar a sua pesquisa”. (UNIVERSITY OF ARIZONA, 2012, documento eletrônico, tradução nossa)
- k) *For Graduate Students*: para os estudantes de pós-graduação, o *site* oferece informações sobre os serviços da biblioteca, bancos de dados, instruções para organizar uma pesquisa e outras informações.

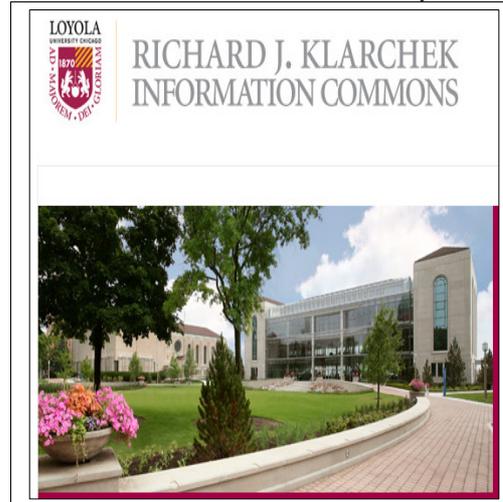
Percebe-se claramente que existe uma preocupação muito forte por parte da biblioteca em incentivar a pesquisa e auxiliar o usuário a dominar as mídias da Tecnologia da Comunicação e Informação.

4.2.3 Loyola University Chicago

Na Loyola University, o prédio do *Information Commons* recebeu o nome de Richard J. Klarchek. Este prédio é o resultado de um projeto conjunto das Bibliotecas Universitárias e Serviços de Tecnologia da Informação. Segundo a própria Universidade, “baseia-se na filosofia dos três C: colaboração, conectividade e comunidade” Colaboração refere-se ao estudo como uma atividade social e grupo de aprendizagem é uma tendência no ensino superior hoje, segundo a própria Universidade. O conceito de conectividade abrange a ideia de que o mundo está conectado à internet e simultaneamente realiza diversas atividades, as mídias convergem como uma consequência natural. Finalmente, comunidade refere-se à necessidade de sociabilização, e os lugares para que isso ocorra.

Na Universidade de Loyola, a ideia é que esse prédio reúna usuários que buscam informação (alunos, professores, funcionários) e profissionais aptos a fornecer informação (bibliotecários e especialistas em tecnologia). Essa afirmação torna clara a importância do papel do bibliotecário, e o reconhecimento do profissional por parte da instituição.

Figura 3 - Prédio de Information Commons na Loyola University Chicago



Fonte: Loyola University Chicago, 2012.

O prédio de *Information Commons* foi totalmente planejado, desde a forma do edifício, distribuição do espaço, localização solar e materiais de construção. Uma série de medidas foram tomadas para proporcionar conforto térmico e qualidade do ar, além de uma economia de energia. Outro aspecto que se destaca na arquitetura do prédio, é sua preocupação ambiental: possui um telhado verde que absorve a água da chuva, e sensores que monitoram a luz e só acendem as luzes fluorescentes quando eles são necessários, quando as salas estão desocupadas, as luzes ficam apagadas, além de controle climático inteligente e carpetes reciclados.

A Universidade de Loyola foi a única a apresentar missão em seu *Information Commons*: “[...] preparar as pessoas para levar uma vida extraordinária, fornecendo um ambiente de aprendizagem ricos em tecnologia que apoia a investigação tanto colaborativa e individual”. (LOYOLA UNIVERSITY CHICAGO, 2012, documento eletrônico, tradução nossa).

Sobre os serviços encontrados:

- a) *Information Desks*: balcões de informação em cada andar;
- b) *Group Study Room*: salas de estudo para grupos de até 6 pessoas, com computador e televisão, disponíveis mediante reserva pela internet para os alunos;
- c) *Reference and Research Assistance*: este espaço na página divulga o serviço de referência, com locais e horários onde é possível encontrar um bibliotecário. Também existe a opção de entrar em contato por *e-mail* ou via

- chat*. Além de profissionais de referência, também é possível entrar em contato com bibliotecários especialistas de diversas áreas do conhecimento.
- d) *ResNet*: trata-se de um serviço de suporte gratuito para alunos com dificuldades com computadores ou dispositivos eletrônicos que se conectam com a Universidade;
 - e) *Technology Advisors*: consultores de tecnologia, fornecem suporte para os usuários com dificuldades em utilizar *softwares*, *scanner* ou impressora, ou outros aspectos relacionados com tecnologia.
 - f) *Writing Center*: centro de redação para os alunos que queiram melhorar sua redação.
 - g) *Laptop*: a biblioteca disponibiliza *notebooks* para empréstimo, sem custo, mediante a apresentação de documento de identidade. São oferecidos os sistemas Windows e Macintosh.¹¹

Percebe-se nesta a Universidade que o papel do bibliotecário como auxiliar à pesquisa é bastante valorizado, inclusive por manter profissionais com especializações variadas para auxiliar os docentes e discentes em suas atividades.

4.2.4 University of Auckland

Na Universidade em questão, existem quatro prédios de *Information Commons*, intitulam-se: Kate Edger, Grafton, Epsom e Tamaki. Os dois últimos, funcionam junto a bibliotecas da universidade, e os dois primeiros são prédios independentes. O sistema de bibliotecas da Universidade de Auckland abrange cinco *campi* e compreende a Biblioteca Central, Kate Edger, Grafton e doze bibliotecas especializadas.

O prédio Kate Edger foi inaugurado em 2003, trata-se do primeiro e maior do tipo na Universidade de Auckland. O prédio Grafton foi inaugurado em 2004, o Epsom em 2006 e o Tamaki em 2010. Cada um dos prédios, tem em seus computadores *softwares* específicos para os cursos do *campus* em que está localizado.

¹¹ No Brasil, *laptop* e *notebook* são considerados sinônimos para o mesmo produto. No restante do trabalho, preferiu-se manter o termo *notebook*.

Sobre os serviços, todos apresentam basicamente os mesmos: disponibilizam computadores, mesas de estudo individuais, salas de estudo para grupos, empréstimo de notebooks.

- a) *Short Loan*: empréstimo rápido ou por curto prazo de materiais que são muito requisitados em cada curso. A biblioteca disponibiliza materiais como artigos de revistas, capítulos de livros e *ebooks* em formato eletrônico sempre que possível, quando não é possível obter o material digitalizado, eles simplesmente tem o tempo de empréstimo reduzido;
- b) *Flexible Service*: serviços flexíveis. Trata-se de uma facilidade para os alunos de cursos EAD, os materiais são enviados por e-mail, ou pelo correio. Podem ser renovados normalmente, e devolvidos pelo correio ou presencialmente;
- c) *Accessibility*: serviços de acessibilidade disponibilizados, com recursos de tecnologia e espaços adaptados nas diversas bibliotecas e prédios de *Information Commons*. Além disso, também é oferecido auxílio individual para pesquisa e apresentação dos recursos;
- d) *IC Helpdesk*: são serviços de suporte ao usuário com dificuldades em utilizar os serviços tecnológicos, pode ser prestado por *email*, telefone ou presencialmente;
- e) *Clicker*: sistema de resposta do estudante. Trata-se de um sistema de resposta sem fio que permite aos professores solicitarem informações aos alunos, durante uma palestra, por exemplo. Os estudantes respondem usando um *clicker* (um tipo de controle remoto) para enviar informações para um receptor. Quando recebe uma pergunta, o aluno responde pressionando um botão em seu *clicker*, que envia um sinal infravermelho para um receptor acoplado a um computador. Os registros de computador mostram as respostas dos alunos. É uma ferramenta de aprendizado à distância, que permite aos professores acompanharem a realização das tarefas.
- f) *Laptop loan*: empréstimo de *notebooks* para os usuários;
- g) *Copy and print service (CAPS)*: são os serviços de cópia e impressão disponíveis para alunos e funcionários;
- h) *Wireless*: rede sem fio em todas as bibliotecas. Existem três redes disponíveis, para alunos, funcionários e visitantes externos;

- i) Book PC: reserva de computadores para alunos;
- j) *Student IT essentials*: aqui a universidade apresenta tutoriais e informações sobre os serviços e sistemas disponíveis;
- k) *Mobile applications*: aplicativos para acessar o *site* da biblioteca através de iPhone, iPad, Android e outros dispositivos móveis;
- l) *Widgets*: permitem que o aluno adicione os serviços de biblioteca da Universidade de Auckland em sua própria página ou rede social. Com essa ferramenta, não há necessidade de ir ao site da Biblioteca, o estudante tem a possibilidade de procurar por livros e artigos a partir do seu próprio espaço na web preferido.
- m) *Subject Librarians*: bibliotecários de referência, especialistas em diversas áreas do conhecimento que auxiliam na pesquisa. Estes profissionais também são responsáveis por elaborar tutoriais, ministrar *workshops* e cursos sobre os diferentes recursos de tecnologia;
- n) *Library Workshops*: palestras e seminários periódicos sobre os recursos, ferramentas e serviços disponíveis.

Entende-se que Information Commons são centrados nos estudantes e proporcionam facilidades como espaços de estudo, computadores, acesso a recursos de informação e apoio à aprendizagem com o objetivo de desenvolver competências de letramento informacional.

4.2.5 University of Calgary

A Universidade de Calgary, localizada no Canadá, denomina seus recursos de tecnologia como *Learning Commons*. Também estão disponíveis na página da biblioteca.

Alguns dos serviços oferecidos não estão ligados ao espaço de *Information Commons*, são listados com os serviços de TI, portanto não foram incluídos na análise. São serviços como equipamentos audiovisuais em salas de estudo, ferramentas de videoconferência e softwares específicos para as diversas áreas do conhecimento:

- a) *Book a Workroom*: reserve uma sala de trabalho. Este serviço permite ao usuário a reserva de salas para estudo ou trabalho em grupo;
- b) *Learning Tools*: ferramentas de aprendizagem disponíveis para os usuários, como TeamSpot e cursos *online*;
- c) *TeamSpot*: trata-se de um *software* que está disponível em todas as salas de estudo, com ele, os usuários podem conectar seus *notebooks* para o mesmo arquivo em um grande monitor em que todos podem acessar e alterar ao mesmo tempo. Com essa ferramenta, as atividades são realizadas de maneira interativa em uma superfície de trabalho público, mas preservando a individualidade de cada computador.
- d) *Learning Commons Workshops*: *workshops* ministrados por bibliotecários da instituição sobre as ferramentas tecnológicas oferecidas;
- e) *Sandbox*: Foram reunidos em um único local, diversos softwares, ferramentas de redes sociais, jogos e outros instrumentos. A biblioteca não oferece suporte para estas aplicações, apenas reúne todas em um único lugar, para facilitar o acesso.
- f) *Ask-a-question*: pergunte a um bibliotecário oferece a possibilidade de sanar dúvidas em tempo real, através de *chat*
- g) *Book a Librarian*: reserve um bibliotecário. Este serviço permite marcar um encontro com um bibliotecário, de acordo com a área de pesquisa do usuário e personalizar o serviço de referência;. Através deste encontro é possível selecionar as melhores fontes de pesquisa, desenvolver estratégias de busca, desenvolver alertas de pesquisa sobre os temas de interesse, e finalmente, esclarecer dúvidas sobre como encontrar, recuperar e utilizar a informação.
- h) *Research Support*: o apoio à pesquisa se dá através de guias de assunto elaborados pelos bibliotecários da Universidade para encontrar os melhores recursos em um assunto ou um curso específico.
- i) *IT Technical Support*: suporte técnico. Os serviços incluem assistência com os computadores no edifício, *notebooks* pessoais, impressão e outras dificuldades relacionadas.
- j) *Showcase Your Project*: apresente seu projeto. Este serviço incentiva os membros da comunidade acadêmica (professores, alunos e funcionários)

que tenham projetos de pesquisa, que enviem o material para a biblioteca para que seja compartilhado *online*.

Assim como as outras Universidades analisadas, existe a presença de Tecnologias de informação e Comunicação e preocupação com a pesquisa acadêmica.

4.3 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Através das análises feitas, pode-se perceber como os serviços oferecidos por bibliotecas que aplicam *Information Commons* podem contribuir para facilitar a vida acadêmica de seus usuários, e certamente trará vantagens na vida pessoal e profissional futura dos mesmos. Além de recursos de tecnologia, o que mais se encontrou foi suporte para dúvidas, divulgação dos recursos e serviços, formas variadas de entrar em contato com a biblioteca e trabalho intenso do bibliotecário de referência. Ou seja, acima de todos os recursos de tecnologia, encontrou-se um profissional presente a atuante, que corresponde às expectativas e necessidades dos usuários. Nessa perspectiva, Macedo e Modesto (1999) alertam para a necessidade de compreender as peculiaridades dos usuários, como uma forma de qualificar e personalizar o atendimento.

Os mesmos autores afirmam também, que o bibliotecário deve “participar de reuniões, tomando conhecimento do currículo, projetos de pesquisa [...], integrando-se ainda nos setores de informática e nos vários departamentos para colaborar em comissões e grupos de trabalho institucionais” (MACEDO; MODESTO, 1999, p. 49). Para que isso ocorra, são necessários bibliotecários atualizados e atuantes. De nada adianta um bom acervo sem um profissional preparado para atender à demanda dos usuários.

O profissional que atua com informação e a torna disponível e acessível para o maior número de pessoas está contribuindo também para o reconhecimento e a legitimação do valor daquela informação junto à sociedade. A organização deve estar voltada para promover e estimular esse fluxo de informação. (LEITÃO, 2005, p. 13).

Nesse contexto, fica evidente a necessidade de adaptação para acompanhar essa mudança de paradigma tão significativa. As bibliotecas universitárias nacionais

não podem ficar à margem desse processo que ocorre internacionalmente, devem se modernizar, utilizar as ferramentas de Tecnologia de Informação e Comunicação da melhor maneira possível.

Estas mudanças vão além da mera incorporação de avanços tecnológicos. Elas incluem o repensar da essência do que define uma biblioteca universitária, o seu sentido de lugar, de produtos e serviços para a comunidade acadêmica, coisas que, todos concordam, têm caracterizado a biblioteca ao longo dos séculos passados. (CUNHA, 2010, p. 2).

A biblioteca deve reestruturar seus serviços. Hoje em dia não é possível que uma biblioteca espere seu usuário solicitar ajuda, ela deve estar presente, conectada nas redes sociais, oferecendo seus serviços e suas ferramentas de pesquisa e acesso à informação.

A mudança trazida pelas TICs no centro do trabalho educativo, suscita uma pedagogia que favoreça o aprendizado individual e coletivo de modo cooperativo, em rede. (LIMA, PRETTO, FERREIRA, 2005, p. 240).

Obviamente existe um grande apoio financeiro por trás de todas estas realizações, mas principalmente, existe uma postura diferenciada do profissional bibliotecário que atua nestas instituições. Menos ligado ao suporte, e mais conectado com as necessidades de seus usuários.

Este quadro ainda está distante da realidade encontrada nos sites das bibliotecas universitárias nacionais. Ddziekaniak (2006, p. 191) confirma este fato ao afirmar que:

um dos objetivos, quando a biblioteca desenvolve seu website, deve ser o de tornar o serviço oferecido o menos distante possível dos usuários, no sentido de oferecer atendimento personalizado e ágil. Grande parte dos websites de bibliotecas [nacionais] são meros informativos, com pouca disponibilidade de produtos e serviços online.

Para as bibliotecas universitárias brasileiras, ainda existe um longo caminho a percorrer, mas alguns dos serviços que foram listado nos capítulos anteriores, podem ser adaptados para a realidade nacional. Certamente será necessário o suporte e apoio dos setores de informática, como ocorreu em todos os casos analisados, afinal, este é um dos pressupostos básico do *Information Commons*.

Alguns dos serviços sugeridos abaixo são semelhantes aos serviços tradicionais citados anteriormente por Litton (1974) e Figueiredo (1996) como serviço de referência, informar alunos novos sobre o funcionamento da biblioteca, auxílio bibliográfico e serviço de alerta, mas em geral, vão além disso, pois existe a preocupação em personalizar os serviços e proporcionar facilidades ao usuário.

Abaixo serão listados as funções que foram analisadas nos *sites* das bibliotecas universitárias brasileiras, e as possibilidades de modernização através das ferramentas de *Information Commons*.

- a) Função Referencial: esta função está ligada ao serviço de referência, principalmente com a indicação de novas fontes de consulta. Uma forma de ampliar e melhorar este serviço, seria divulgar nos sites das bibliotecas, que existem bibliotecários especialistas em diversas áreas do conhecimento atuando em cada local da universidade. Outra possibilidade, seria adotar através do *site* o serviço de “reserve um bibliotecário”, para que o usuário pudesse encontrar pessoalmente o profissional que vai auxiliar na qualificação da pesquisa. Também é possível a criação de *chats* para sanar dúvidas rápidas dos usuários, enfim, aumentar as formas de contatar com o profissional;
- b) Função de Pesquisa: refere-se aos serviços e produtos que são disponibilizados ou divulgados através do *site*, para que o usuário conheça suas possibilidades de pesquisa. As bibliotecas universitárias brasileiras podem e devem divulgar com mais detalhes os recursos que oferecem. Por exemplo, serviços de cópia, impressão e digitalização. Se é um serviço de interesse do usuário, que agilizaria a atividade acadêmica, as bibliotecas podem oferecer, ou podem indicar onde está disponível no *campus*. Outro serviço muito interessante, que foi encontrado com certa frequência nas bibliotecas internacionais que utilizam *Information Commons*, foram os serviços de reserva de salas de estudo e de computadores através do *site*;
- c) Função de Comunicação: visa a interatividade com o usuário. Pode se adotado serviço de *chat*, como já foi citado, e também outras formas de contato como formulários específicos para sugestões de aquisição, críticas ou dúvidas;

- d) Função Informacional: refere-se a informações referentes à própria biblioteca, disponíveis através do *site*. Informações como fotos, plantas, mapas e informações institucionais. Além disso, para facilitar a busca do usuário, podem ser listado os produtos e serviços, com *links* de acesso para cada um deles;
- e) Função Promocional: esta função está ligada a como os *sites* utilizam o potencial da *internet* para promover a biblioteca. Um solução inovadora e simples seria a criação de aplicativos para dispositivos móveis que aumentariam as formas de contato do usuário com a biblioteca;
- f) Função Instrucional: instruções de uso dos recursos e serviços. As bibliotecas podem divulgar através de seus *sites* tutoriais, manual de instruções, vídeos explicativos sobre os recursos oferecidos. Além disso, podem indicar como utilizar determinados *softwares* que são de uso corrente de usuários de determinadas áreas do conhecimento. Outra proposta, é que a biblioteca forneça instruções sobre o uso da internet *wireless*, quando disponível na universidade.

Outra observação importante, refere-se à forma como é feita a divulgação dos serviços através do *site*. Nas bibliotecas universitárias nacionais analisadas, pouco se pode descobrir sobre o espaço físico através do *site*, mas estas informações poderiam estar descritas com detalhes, através de imagens, fotografias e tutoriais sobre as ferramentas disponíveis. Não basta oferecer um serviço, é preciso divulgar detalhadamente, para que o usuário escolha o que melhor atende suas necessidades.

Sobre a utilização de suportes variados, Carvalho (2004, p. 82) afirma que “precisamos garantir é a utilização simultânea de quaisquer suportes de informação”, dessa forma, para qualificar as pesquisas e apresentações dos usuários, podem ser oferecidos espaços multimídia, com profissionais qualificados para auxiliar os usuários a utilizarem as diversas mídias e *softwares*, além de centros de assistência a escrita.

Um serviço muito interessante e útil que foi listado na Universidade de Auckland, é o empréstimo rápido ou por curto prazo. Bibliografias obrigatórias digitalizadas (respeitando os direitos autorais), ou com tempo de empréstimo reduzido para facilitar o acesso dos alunos.

As possibilidades são imensas, requerem suporte financeiro e apoio de profissionais de outras áreas, principalmente da informática. As bibliotecas precisam se adaptar a esta nova realidade com duas atitudes principais: incluir serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação e aumentar as formas de comunicação com os usuários. Afinal, são eles que estão ditando esta mudança.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Muitos anos de história para que as universidades e as bibliotecas universitárias nacionais chegassem aonde se encontram hoje, neste modelo que se preocupa mais com as necessidades do usuário do que com o suporte informacional. Mas ainda existe um longo caminho a percorrer.

As bibliotecas universitárias internacionais, que utilizam *Information Commons* conseguem suprir as necessidades dos usuários de maneira muito mais eficiente, oferecendo serviços variados e recursos de tecnologia. Acompanharam a evolução da Sociedade da Informação, e buscaram formas de qualificar o atendimento.

A figura do bibliotecário é extremamente importante no processo de transformação pelo qual as bibliotecas universitárias brasileiras devem passar para se adaptar a esta nova sociedade. É o profissional que vai garantir ao usuário novas possibilidades de criação e pesquisa além de uma otimização dos serviços. Percebe-se que *Information Commons* não limita-se apenas em disponibilizar tecnologia, mas em destacar o papel do bibliotecário no processo de pesquisa. E isto, não necessariamente implica grandes gastos e recursos inatingíveis, um *site* bem elaborado, com instruções claras, e com informações completas e detalhadas sobre os serviços oferecidos já modificaria o panorama atual.

Bibliotecas universitárias não são apenas espaços de pesquisa e leitura, podem ir além, promovendo a troca de conhecimento, reuniões, atividades em grupo ou então, apenas um lugar para o estudante passar algum tempo. Um dos objetivos do *Information Commons* é que o usuário passe o maior tempo possível dentro da biblioteca, pois a biblioteca é vista como um espaço de convivência.

Em uma época em que cada vez mais o ensino à distância ganha força, este serviço busca reunir as pessoas em um único espaço. Longe de ser um paradoxo, é o uso da tecnologia e dos recursos de informática para proporcionar a produção troca de conhecimentos. O *Information Commons* não exclui o Ensino à Distância e ainda oferece recursos que complementam esta ferramenta.

A principal limitação deste estudo, apesar de este fato já ser esperado, foi não encontrar nenhum caso entre as bibliotecas nacionais selecionadas, de uso de *Information Commons*. As bibliotecas universitárias brasileiras tendem a modernizar o empréstimo e processamento técnico, mas não costumam ousar no que se refere a serviços.

Para trabalhos futuros, sugere-se a análise dos serviços oferecidos presencialmente pelas bibliotecas universitárias brasileiras, e sua correspondência com as informações oferecidas nos *sites*, e aprofundar as análises sobre as possibilidades de aplicação do *Information Commons*.

REFERÊNCIAS

AMANTE, Maria João. Bibliotecas universitárias: semear hoje para colher amanhã. In: CONGRESSO NACIONAL DE BIBLIOTECÁRIOS, ARQUIVISTAS E DOCUMENTALISTAS, 9., 2007, Açores. **Informação para a Cidadania, o Desenvolvimento e a Inovação**. Lisboa: BAD, 2007. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10071/346>>. Acesso em: 16 abr. 2012.

AMERICAN LIBRARY ASSOCIATION. **Information Commons Project 2002-04**. 2011. Disponível em: <<http://www.ala.org/ala/aboutala/offices/oitp/publications/infocommons0204/index.cfm#>>. Acesso em: 15 out. 2011.

AMARAL, S. A. do; GUIMARÃES, Tatiara Paranhos. Sites de bibliotecas universitárias brasileiras: estudo das funções desempenhadas. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 12, 2002, Recife, 2002. **Anais...** Disponível em: <<http://www.sibi.ufrj.br/snbu2002/oralpdf/131.a.pdf>>. Acesso: em 06 nov. 2011.

AMARAL, S. A. do; GUIMARÃES, Tatiara Paranhos. Websites de unidades de informação como ferramentas de comunicação com seus públicos. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciências da Informação**, Florianópolis, n. 26, 2008.

ANASTASIOU, Léa das Graças Camargos. Ensinar, aprender, apreender e processos de ensinagem. In: _____; ALVES, Leonir Pessate (Org.). **Processos de ensinagem na universidade**: pressupostos para as estratégias de trabalho em aula. 3. ed. Joinville: UNIVILLE, 2004.

ANJOS, Juliana. **O Professor Universitário e as Metodologias do Ensino Superior**. [S.l.]: Webartigos, 2009. Disponível em: <<http://www.webartigos.com/artigos/o-professor-universitario-e-as-metodologias-do-ensino-superior/23941/>>. Acesso em: 24 nov. 2011.

ANZOLIN, Heloisa Helena; CORRÊA, Rosa Lydia Teixeira. Biblioteca universitária como mediadora na produção de conhecimento. **Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 8, n.25, set./dez. 2008. Disponível em: <<http://www2.pucpr.br/reol/index.php/DIALOGO?dd1=2448&dd99=view>>. Acesso em: 24 nov. 2011.

BRADLEY, Fiona. Enabling the Information Commons. In: AUSTRALIAN LIBRARY AND INFORMATION ASSOCIATION BIENNIAL CONFERENCE, 2004, Gold Coast. **Anais eletrônicos...** Gold Coast: ALIA, 2004. Disponível em: <<http://conferences.alia.org.au/alia2004/conference.papers.html>>. Acesso em: 15 set. 2011.

CARVALHO, Isabel Cristina Louzada. **A socialização do conhecimento no espaço das bibliotecas universitárias**. Rio de Janeiro: Interciência, 2004.

CRESPO, Isabel Merlo; RODRIGUES, Ana Vera Finardi; MIRANDA, Celina Leite. Bibliotecas universitárias e as fontes de informação eletrônica: o bibliotecário e as novas demandas. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 14., 2006. Salvador. **Anais...** Salvador: UFBA, 2006.

CUNHA, Murilo Bastos. A biblioteca universitária na encruzilhada. **Datagramazero**, Rio de Janeiro, v.11, n.6, dez. 2010. Disponível em: <http://www.datagramazero.org.br/dez10/Art_07.htm>. Acesso em: 06 jun. 2011.

CUNHA, Murilo Bastos. Construindo o futuro: a biblioteca universitária brasileira em 2010. **Ciência da Informação**, Brasília, v.29, n.1, jan./abr. 2000.

DZIEKANIAK, Gisele Vasconcelos; et. al. Avaliação de websites de bibliotecas universitárias da região sul. **Biblos**, Rio Grande, v.19, 2006. p. 171-200.

FERREIRA, Lusimar Silva. **Bibliotecas universitárias brasileiras**. São Paulo: Pioneira, 1980.

FERREIRA, Sarah Lorenzon; COSTA, Maria Cristina Castilho. A biblioteca na cultura digital: tendências e perspectivas visando um ambiente mais interativo. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 16.; SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE BIBLIOTECAS DIGITAIS, 2., 2010. Rio de Janeiro. **Anais eletrônicos...** Rio de Janeiro: UFRJ, 2010. Disponível em: <http://www.sibi.ufrj.br/snbu/pdfs/orais/final_122.pdf>. Acesso em: 21 out. 2011.

FIGUEIREDO, Nice Menezes de. **Textos avançados em referência & informação**. São Paulo: Polis: Associação Paulista de Bibliotecários, 1996. 124 p.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 36. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FURNIVAL, Ariadne Chloe; GRACIOSO, Luciana de Souza. M-libraries e Information Commons: novos espaços, novas práticas. **Revista Geminis**, São Paulo, v.2, n.1, p. 86-105, jan./jun. 2011.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1989.

GÓMEZ HERNÁNDEZ, José Antonio. La Biblioteca Univesitária. In: ORERA ORERA, Luisa (editora). **Manual de Bibliotonomía**. Madrid: Síntesis, 1998. p. 363-378.

JENKINS, Henry. **Cultura da convergência**. 2. ed. São Paulo: Aleph, 2009.

JOB, Ivone; FONSECA, Cintia Cibele Ramos. Lugares do conhecimento : as bibliotecas universitárias. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 14., Salvador. **Anais...** Salvador : UFBA, 2006. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/7965> >. Acesso em: 20 abr. 2010.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos da Metodologia Científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

LASTRES, Helena M. M.; ALBAGLI, Sarita. **Informação e globalização na era do conhecimento**. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

LEITÃO, Bárbara Júlia Menezello. **Avaliação qualitativa e quantitativa numa biblioteca universitária**. Rio de Janeiro: Interciência, 2005.

LIMA, Maria de Fátima; PRETTO, Nelson de Luca; FERREIRA, Simone de Lucena. Mídias digitais e educação. Mídias digitais e educação: tudo ao mesmo tempo agora o tempo todo. In: BARBOSA FILHO, André; CASTRO, Cosette; TOME, Takashi. **Mídias digitais: convergência tecnológica e inclusão social**. São Paulo: Paulinas, 2005.

LIPPINCOTT, Joan K. Linking the Information Commons to Learning. In: OBLINGER, Diana G. (Org.) **Learning Spaces**. Washington: Educause, 2006.

LITTON, Gaston. **La Biblioteca Universitaria**. Buenos Aires: Bowker, 1974. (Breviários del Bibliotecário, 17).

LITTON, Gaston. **La Investigación académica**. 3. ed. Buenos Aires: Bowker, 1973. (Breviários del Bibliotecário, 5).

LOYOLA UNIVERSITY CHICAGO. **Richard J. Klarchek Informação Commons**. 2012. Disponível em: <<http://www.luc.edu/ic/>>. Acesso em: 01 mar. 2012.

MACEDO, Neusa Dias de; MODESTO, Fernando. Equivalências: do serviço de referência tradicional e novos ambientes de redes digitais em bibliotecas. **Revista Brasileira de Biblioteconomia**, São Paulo, v.1, n.1, 1999.

MORIGI, José Valdir. Entre o passado e o presente: as visões de biblioteca no mundo contemporâneo. **Revista ACB**, Florianópolis, v.10, n.2, 2005.

PINHEIRO, Lena Vania Ribeiro. Campo interdisciplinar da Ciência da Informação: fronteiras remotas e recentes. In: _____ (Org.). **Ciência da Informação, Ciências Sociais e Interdisciplinaridade**. Rio de Janeiro: Ibict, 1999. p. 155-182.

RANKING Web of World Universities. Madrid: Cybermetrics Lab, 2011. Disponível em: <<http://www.webometrics.info>>. Acesso em: 16 abr. 2012.

RODRIGUES JÚNIOR, José Maciel; et. al. Produção do conhecimento tecnológico na UFMG. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v.5, n.2, jul./dez. 2000.

SANTOS, Ana Rosa dos; ANDRADE, Marcos Vinícius Mendonça. Padrões espaciais em bibliotecas universitárias no contexto da sociedade do conhecimento: revendo para adequar. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 15., 2008. São Paulo. **Anais eletrônicos...** São Paulo: UNICAMP, 2010. Disponível em: <<http://www.sbu.unicamp.br/snbu2008/anais/site/pdfs/2887.pdf>>. Acesso em: 21 out. 2011.

SILVA, Angela Maria Moreira. A construção das bibliotecas universitárias no Brasil. **RevIU**, Rio de Janeiro, v.2, n.1, 2010.

STRAUBHAAR, Joseph; LAROSE, Robert. **Comunicação, mídia e tecnologia**. São Paulo: Thomson, 2004.

TAJRA, Sanmya Feitosa. **Comunidades virtuais**: um fenômeno na Sociedade do Conhecimento. São Paulo: Érica, 2002.

UNIVERSITY OF ARIZONA. 2012. Disponível em: <<http://www.library.arizona.edu/ic/>>. Acesso em: 01 abr. 2012.

UNIVERSITY OF AUCKLAND. **The Information Commons**. 2012. Disponível em: <<http://www.information-commons.auckland.ac.nz/>>. Acesso em: 01 abr. 2012.

UNIVERSITY OF CALGARY. Learning Commons. 2012. Disponível em: <<http://library.ucalgary.ca/branches/law/about/facilities/>>. Acesso em: 01 abr. 2012.

UNIVERSITY OF SHEFFIELD. **Information Commons**. 2012. Disponível em: <<http://www.sheffield.ac.uk/infocommons>>. Acesso em: 01 abr. 2012.

VARELA-OROL, Concha. ¿Hacia un nuevo paradigma bibliotecario?: El nuevo orden digital. **El profesional de la información**, Barcelona, v. 20, n. 5, sep./oct., 2011, p. 564-570.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO DE COLETA DE DADOS

Análise de sites

Espaços de Convergência de Mídias em Bibliotecas Universitárias: Information Commons
Formulário de coleta de dados para TCC.
Nalin Ferreira

Identificação

Universidade

Referencial

Ampliar o acesso para além do acervo da unidade de informação, fornecendo links para outras fontes

- Links para sites de outras bibliotecas
- Links para periódicos eletrônicos
- Links para material de referência
- Links para sites da própria instituição
- Links para mecanismos de busca
- Acesso a base de dados

Referencial

Informações adicionais

Pesquisa

Tornar disponíveis todos os serviços e produtos da biblioteca

- Catálogo da biblioteca online
- Listas periódicos assinados (não gratuitos)
- Serviços de empréstimo (reserva, renovação online)
- Serviço de referência online

Pesquisa

Informações adicionais

Comunicação

Visar à interatividade por meio de mecanismos para estabelecer relacionamentos

- Coleta de opiniões e satisfação
- Coleta de sugestões e críticas
- Pesquisa de opinião do site
- Sugestões de aquisição
- Link para contato com a biblioteca

Comunicação

Informações adicionais

Informacional

Prover informação sobre a unidade de informação

- Nome da biblioteca
- Mantenedora
- Setores
- Equipe
- Notícias e novidades sobre a biblioteca
- Eventos realizados na biblioteca
- Missão
- Email e telefones
- Endereço físico
- Horário de funcionamento
- Normas e regulamentos
- Informações sobre instalações físicas
- Estatísticas
- Fotos e imagens da biblioteca
- Relação de produtos e serviços oferecidos

Informacional

Informações adicionais

Promocional

Utilizar potencial da Internet para promover a unidade de informação

- Selo com logotipo instituição e da biblioteca
- Janelas pop-up
- Banner
- Webcasting e animações
- Hot site
- Redes sociais

Promocional

Redes Sociais

- Facebook
- Twitter
- Blog
- Outro:

Promocional

Informações adicionais

Instrucional

Fornecer instruções de uso dos recursos informacionais e serviços prestados tradicionalmente (na sede) e online

- FAQs
- Tutorias de uso dos serviços e produtos disponíveis no site
- Tutoriais de uso dos serviços e produtos oferecidos pela biblioteca
- Mapa do site

Instrucional

Informações adicionais

Outras informações

Enviar

Tecnologia [Google Docs](#)

[Denunciar abuso](#) - [Termos de Serviço](#) - [Termos Adicionais](#)