



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA**  
**INSTITUTO DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO**

**LEIDIANE SANTOS DOS REIS**

**SERVIÇOS ON-LINE EM BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS  
FEDERAIS BRASILEIRAS: estudo da disponibilidade**

Salvador  
2014

**LEIDIANE SANTOS DOS REIS**

**SERVIÇOS ON-LINE EM BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS  
FEDERAIS BRASILEIRAS: estudo da disponibilidade**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, da Universidade Federal da Bahia, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Ciência da Informação.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Nídia Maria Lienert Lubisco

Salvador  
2014

## Ficha catalográfica

R375

Reis, Leidiane Santos dos  
Serviços on-line em bibliotecas universitárias federais brasileiras:  
estudo da disponibilidade / Leidiane Santos dos Reis. 2010.  
105 f.: il.

Orientadora: Dr<sup>a</sup>. Nídia Maria Lienert Lubisco  
Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal da Bahia, Instituto  
de Ciência da Informação, Programa de Pós Graduação em Ciência  
da Informação, 2014.

1. Biblioteca universitária. 2. Serviços. 3. Tecnologia da  
Informação e Comunicação. I. Título.

CDD : 027.7

**LEIDIANE SANTOS DOS REIS**

**SERVIÇOS ON-LINE EM BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS FEDERAIS  
BRASILEIRAS: estudo da disponibilidade**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, da Universidade Federal da Bahia, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Ciência da Informação.

Salvador, 22 de agosto de 2014

**Nídia Maria Lienert Lubisco** (Orientadora)

\_\_\_\_\_  
Doutora em Documentação, pela Universidad Carlos III de Madrid  
Universidade Federal da Bahia

**Ana Paula de Oliveira Villalobos**

\_\_\_\_\_  
Doutora em Educação, pela Universidade Federal da Bahia  
Universidade Federal da Bahia

**Suley Moraes Ceravolo**

\_\_\_\_\_  
Doutora em Ciências da Comunicação, pela Universidade São Paulo  
Universidade Federal da Bahia

Salvador  
2014

À memória do meu Pai, exemplo de luta.

À minha Mãe, sempre batalhadora, exemplo de perseverança.

Aos meus irmãos e padrasto, que fazem a melhor família do mundo.

À minha orientadora, por me guiar com carinho.

Enfim, aos meus amigos, pela torcida e incentivo sempre.

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente, agradeço a Deus por ter me dado oportunidade, força e sabedoria para cursar uma universidade federal e para dar continuidade aos meus estudos, permitindo mais uma vitória ao cursar o mestrado.

Agradeço especialmente a meus pais, Agnaldo (in memoriam) e Izaura, que sempre me deram amor e importantes valores, me mostraram o quão necessário é o estudo e a educação na vida de uma pessoa. Agradeço a meu Pai, que faleceu analfabeto por não ter tido a oportunidade de estudar ao longo da vida, mas que sempre me disse que era importante cursar uma faculdade, mesmo quando eu não sabia o que isso significava. Sinto muito por ele não ter esperado para ver a realização desse sonho. Agradeço a minha Mãe, por entender que muitas vezes eu não pude lhe dar tanta atenção porque estava estudando. Agradeço pelo orgulho que vejo em seus olhos quando a ouço falar que sua filha faz um curso de mestrado.

Ao meu padrasto, Humberto pelas caronas (rsrs) e pelo incentivo.

Agradeço aos meus irmãos Cris, Rangel, Lari e Rose, e à minha sobrinha Julia, por me incentivarem quando eu precisava e por se preocuparem com o andamento da minha vida acadêmica. Agradeço também por terem ouvido as palavras dos nossos pais e entendido que a educação transforma vidas.

A meu namorado, Giovanni, por estar sempre ao meu lado, compreendendo os momentos de tensão, por me incentivar nos estudos e por entender que as vezes estive distante por conta dos compromissos acadêmicos.

Aos colegas do mestrado e doutorado, pelos esclarecimentos nos momentos de dúvidas, pelas dicas, pelo incentivo, especialmente a Ilídio, constantemente solidário, Hozana, Jonathan e Andréia.

A todos os amigos que fiz na Universidade, pela amizade e cordialidade sempre, em especial a alguns que sempre fizeram e farão parte da minha vida acadêmica e pessoal. Eles sabem quem são.

Agradeço a minha orientadora, a Professora Nídia Lubisco pela orientação, dedicação e esclarecimentos, por sempre dar-me um direcionamento e por entender o que eu queria dizer, mesmo quando eu não sabia explicar, guiando-me pelos caminhos do conhecimento com atenção e carinho. Obrigada pelo apoio, por entender a aflição que um estudante de mestrado passa em determinados momentos. Professora, muito obrigada, sem você eu não teria conseguido.

Aos professores que fizeram parte da minha vida acadêmica no desenvolvimento desse curso de pós-graduação agradeço por me mostrarem novos caminhos, novas possibilidades de estudo, por me ajudarem a adquirir novos conhecimentos. Muito obrigada.

Às Professoras Ana Paula Villalobos e Suely Cerávolo, por aceitarem integrar a banca de avaliação.

Às colegas Sônia Chagas Vieira e Regina Pinto Ferreira, pelo incansável apoio e pelas contribuições ao desenvolvimento deste estudo.

À Fátima Barretto, Eliana Moraes, Patrícia Souza e Creuza Carvalho e a todas as colegas da Biblioteca Pública do Estado da Bahia, que mesmo indiretamente colaboraram para o desenvolvimento desta dissertação.

“As universidades serão o que são suas bibliotecas”  
(Gelfand, 1968).



REIS, Leidiane Santos dos. **Serviços on-line em bibliotecas universitárias federais brasileiras**: estudo da disponibilidade. 2014. 105 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Instituto de Ciência da Informação, Universidade Federal da Bahia, Salvador.

## RESUMO

A sociedade da informação no Brasil vem trazendo cada vez mais a inserção das tecnologias de informação e comunicação no contexto social, político e econômico. Essas tecnologias contribuem constantemente com a sociedade contemporânea e do mesmo modo que elas são modificadas pela sociedade, a sociedade é modificada por elas. Com a criação e desenvolvimento das universidades no Brasil, a biblioteca universitária se tornou um elemento primordial na disseminação da informação e do conhecimento científico, especialmente para a comunidade acadêmica e, nesse contexto, se beneficia do uso internet para dinamizar sua atuação. A questão que norteou o desenvolvimento da pesquisa consubstanciou-se no seguinte enunciado: os serviços oferecidos pelas bibliotecas universitárias brasileiras estão acordes ao que as TIC oferecem para otimizar o desempenho das instituições? Para responder a essa questão foi estabelecido como objetivo geral conhecer a disponibilidade dos serviços on-line oferecidos pelas bibliotecas universitárias brasileiras e sua relação com o nível de desenvolvimento das respectivas IES. Para cumprir os objetivos estabelecidos, adotou-se o método de estudo de múltiplos casos. A pesquisa se enquadrou no nível exploratório - descritivo e teve como base as abordagens quantitativa e qualitativa. A contextualização teórica e histórica foi realizada por meio de pesquisa bibliográfica e documental, em fontes impressas e eletrônicas, para encontrar fundamentos que sustentassem a convicção quanto à necessidade de atualização da biblioteca universitária. Logo, procedeu-se à identificação das universidades federais existentes nas capitais brasileiras, posteriormente, ao levantamento dos serviços virtuais e on-line ofertados por elas. E a seguir a identificação da coincidência da presença dessas universidades em rankings internacionais com sua respectiva oferta de serviços on-line. Os resultados evidenciaram que as universidades federais da região Norte ainda estão em processo inicial na disponibilização de produtos e serviços on-line. Nas regiões Centro-Oeste, Nordeste, Sudeste e Sul, a oferta de serviços é mais ampla e atual, o que atende em parte ao que as TIC oferecem, contudo apesar de disponibilizarem determinados serviços, constata-se que ainda há o que melhorar.

**Palavras-chave:** Biblioteca universitária. Serviços on-line - Disponibilidade. Tecnologia da Informação e Comunicação.

REIS, Leidiane Santos. **Online services in brazilian federal university libraries: a study of availability.** 2014. 105 s. Dissertation (Masters in Information Science) - Institute of Information Science, Federal University of Bahia, Salvador

## ABSTRACT

The information society in Brazil is bringing more and more integration of information and communication technologies in social, political and economic context. These technologies contribute constantly with contemporary society and likewise they are modified by society, society is changed by them. With the creation and development of universities in Brazil, the university library has become a key element in the dissemination of information and scientific knowledge, especially for the academic community and, in this context, benefits of internet use to streamline its operations. The question that guided the development of the research embodied in the following statement: the services offered by Brazilian university libraries are the chords that ICT offers to optimize the performance of the institutions? To answer this question was established as a general objective to know the availability of the on-line services offered by Brazilian university libraries and its relationship with the level of development of their IES. To accomplish the goals set, we adopted the method of multiple case study. The research is framed in exploratory level - descriptive and was based on quantitative and qualitative approaches. The theoretical and historical contextualization was done through literature and desk research, print and electronic sources to find foundations that sustain the conviction on the need to update the university library. Therefore, we proceeded to identify the existing federal universities in Brazil's capital, later, the survey of virtual and on-line services offered by them. And then the identification of coincidence of the presence of these universities in international rankings in their respective offering on-line services. The results showed that the federal universities of the Northern region are still in the initial process in the provision of products and services on-line. In the Midwest, Northeast, Southeast and South, the supply of services is broader and present, which serves in part to ICTs offer, yet despite available certain services, it appears that there is still room for improvement.

**Keywords:** University Library. On-line services - Availability. Information Technology and Communication.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b>	Identificação do número de Bibliotecas Centrais e/ou órgãos coordenadores de Sistema de Bibliotecas nas universidades federais por região	57
-----------------	---	----

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b>	Processo de referência	49
<b>Quadro 2</b>	Diretrizes do Serviço de Referência Virtual segundo a RUSA	52
<b>Quadro 3</b>	Instituições federais e a especificação se Bibliotecas Centrais e/ou órgãos coordenadores de Sistemas de Bibliotecas	61
<b>Quadro 4</b>	Rankings internacionais de desempenho e critérios de avaliação	64
<b>Quadro 5</b>	Bibliotecas centrais ou órgãos coordenadores de sistemas de biblioteca das IFES brasileiras disponíveis na web (mar./maio 2014)	68
<b>Quadro 6</b>	Distribuição da média dos serviços comparados por região	80
<b>Quadro 7</b>	Lista de IFES que apresentam posição no Ranking <i>Webometris</i>	82

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b>	Distribuição das IFES que disponibilizam link direto para os sites de bibliotecas centrais e/ou sistema de bibliotecas	69
<b>Tabela 2</b>	Serviços que norteiam e orientam usuários em contato inicial no site	70
<b>Tabela 3</b>	Distribuição de serviços com Função promocional	71
<b>Tabela 4</b>	Distribuição de serviços com Função instrucional	72
<b>Tabela 5</b>	Distribuição de serviços com Função referencial	73
<b>Tabela 6</b>	Distribuição de Serviços com Função de pesquisa	75
<b>Tabela 7</b>	Ocorrência de serviços com Função de comunicação por meio de dispositivos da web 2.0	76
<b>Tabela 8</b>	Distribuição comparativa de serviços de acordo com sua disponibilidade	78

## LISTA DE SIGLAS

ABBU	Associação Brasileira de Bibliotecas Universitárias
BU	Biblioteca Universitária
CI	Ciência da Informação
CO	Centro-Oeste
CSIC	Conselho Superior de Investigações Científicas
IBICT	Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia
IES	Instituição de Ensino Superior
IFES	Instituição Federal de Ensino Superior
MEC	Ministério da Educação
MI	Mensagem Instantânea
N	Norte
NE	Nordeste
RSS	<i>Rich Site Summary</i>
RUSA	<i>Reference and User Services Association</i>
S	sul
SE	Sudeste
SRI	Sistema de Recuperação da Informação
SRV	Serviço de Referência Virtual
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação
UFAC	Universidade Federal do Acre
UFAL	Universidade Federal de Alagoas
UFAM	Universidade Federal do Amazonas
UFBA	Universidade Federal da Bahia
UFC	Universidade Federal do Ceará
UFES	Universidade Federal do Espírito Santo
UFG	Universidade Federal de Goiás
UFMA	Universidade Federal do Maranhão
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UFMS	Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
UFMT	Universidade Federal do Mato Grosso

UFPA	Universidade Federal do Amapá
UFPB	Universidade Federal da Paraíba
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco
UFPI	Universidade Federal do Piauí
UFPR	Universidade Federal do Paraná
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
UFRN	Universidade Federal do Rio Grande do Norte
UFRR	Universidade Federal de Roraima
UFS	Universidade Federal de Sergipe
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
UFT	Universidade Federal do Tocantins
UNIFAP	Universidade Federal do Amapá
UNIFES	Universidade Federal de São Paulo
UNIR	Universidade Federal de Rondônia
WWW	World Wide Web

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>16</b>
<b>2</b>	<b>BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA: CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA E TEÓRICA</b>	<b>24</b>
2.1	BREVE HISTÓRICO	24
2.2	DESENVOLVIMENTO DA BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA NO BRASIL	26
<b>3</b>	<b>SERVIÇOS BIBLIOTECÁRIOS DE INFORMAÇÃO ON-LINE</b>	<b>33</b>
3.1	SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO E O ADVENTO DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	33
3.2	SERVIÇOS BIBLIOTECÁRIOS ON-LINE	39
<b>3.2.1</b>	<b>Serviço de Referência</b>	<b>47</b>
<b>4</b>	<b>PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b>	<b>54</b>
4.1	CARACTERIZAÇÃO DO UNIVERSO, POPULAÇÃO E AMOSTRA	56
4.2	TÉCNICA DE COLETA DE DADOS	58
4.3	INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS	58
<b>4.3.1</b>	<b>Formulário</b>	<b>58</b>
4.4	PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS	59
<b>4.4.1</b>	<b>Procedimentos da análise de dados</b>	<b>62</b>
<b>5</b>	<b>ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS</b>	<b>66</b>
<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>86</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>91</b>
	<b>APÊNDICES</b>	<b>97</b>
	<b>A - FORMULÁRIO PARA COLETA DE INFORMAÇÕES SOBRE A DISPONIBILIDADE DE SERVIÇOS</b>	<b>98</b>
	<b>B - FORMULÁRIO PARA COLETA DE INFORMAÇÕES SOBRE PRESENÇA E POSIÇÃO DAS INSTITUIÇÕES EM RANKING</b>	<b>100</b>
	<b>APÊNDICE C - INFORMAÇÕES RELEVANTES SOBRE A BIBLIOTECA CENTRAL DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA (UNB)</b>	<b>101</b>
	<b>ANEXO</b>	<b>104</b>
	<b>A - BIBLIOTECA REPAGINADA</b>	<b>105</b>



## 1 INTRODUÇÃO

Os serviços on-line ofertados por bibliotecas universitárias, tema objeto desta pesquisa, inserem-se em duas vertentes de interesse na literatura especializada: de um lado, as tecnologias de informação e comunicação (TIC) e sua repercussão no mundo acadêmico; de outro, os recursos disponibilizados por essas unidades de informação, no cumprimento de sua função primordial, qual seja, a de apoiar o desenvolvimento dos programas de ensino e pesquisa das instituições que as abrigam. Assim, pode-se constatar que a temática se relaciona à linha de pesquisa Políticas e Tecnologias da Informação, do Programa de Pós-graduação do Instituto de Ciência da Informação da UFBA, portanto, enquadra-se na sua produção científica.

O desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação e dos recursos que elas oferecem para as bibliotecas possibilita a disponibilização de serviços on-line impensáveis há 30 ou 40 anos atrás. Neste sentido, compreende-se que a biblioteca universitária, por sua função, deve estar atualizada quanto aos recursos tecnológicos disponíveis, na perspectiva de prestar serviços e informações de qualidade aos seus usuários, tanto em forma presencial, quanto remota.

Diante do exposto, a presente pesquisa busca responder a seguinte questão norteadora: - os serviços oferecidos pelas bibliotecas universitárias brasileiras estão acordes ao que as TIC oferecem para otimizar o desempenho<sup>1</sup> das instituições?

Para responder a essa questão, estabeleceram-se os seguintes objetivos:

### Objetivo geral

Conhecer os serviços on-line oferecidos pelas bibliotecas universitárias federais brasileiras e identificar como a disponibilidade desses serviços pode contribuir para o desenvolvimento<sup>2</sup> das respectivas IES.

---

<sup>1</sup>O verbo desenvolver utilizado neste objetivo geral, de acordo com o dicionário de Aurélio (2004), está tecido no sentido de progredir, crescer.

<sup>2</sup>O verbo desempenhar empregado na questão norteadora, nesse contexto, está associado a questões específicas relacionadas a serviços on-line ofertados pelas BU.

### Objetivos específicos

- a) Identificar e caracterizar os serviços on-line oferecidos pelas bibliotecas universitárias brasileiras;
- b) Averiguar e analisar quais serviços on-line são oferecidos com maior frequência nas instituições observadas.
- c) Associar a oferta de serviços das bibliotecas universitárias federais com a posição das universidades em *ranking* de desempenho<sup>3</sup>.

Trata-se de um estudo exploratório-descritivo, com abordagem qualitativa e quantitativa. Considera-se que seja de múltiplos casos, pois serão analisadas 26 bibliotecas universitárias contidas em todas as capitais das unidades federadas brasileiros.

Para coletar os dados, primeiramente, identificaram-se os websites das bibliotecas das instituições de ensino superior (IES) selecionadas, bem como os serviços on-line disponíveis. Ainda nessa etapa foi feita a análise dos websites por meio da aplicação de formulários (APÊNDICE A), objetivando registrar os serviços ofertados, caracterizando-os. Paralelamente, levantaram-se alguns rankings para avaliação de desempenho de universidades também por meio de formulário (APÊNDICE B), visando a averiguar se a oferta de serviços bibliotecários on-line condiz com o nível de desenvolvimento dessas IES.

### Justificativa

Numa relação recíproca de causa e efeito, acredita-se que o estágio de desenvolvimento de uma biblioteca universitária reflete o estágio de desenvolvimento de sua respectiva instituição e vice-versa, donde concordamos com a visão de Gelfand (1968) ao afirmar que “As universidades serão o que são suas bibliotecas”.

---

<sup>3</sup>Ranking de desempenho de universidade pode ser definido como a organização da análise e avaliação de conteúdos relacionados a processos de geração e comunicação acadêmica de conhecimento científico. Nesta pesquisa, o ranking utilizado como parâmetro foi *Ranking Web of World Repositories– Webometrics*, disponível em: <<http://www.webometrics.info/>>.

A motivação para a pesquisa consiste na visível percepção de que a tecnologia informacional se aprimora constantemente e a BU necessita acompanhar tal evolução, devendo, para tanto, manter-se em ininterrupta atualização e evolução.

Assim, entende-se que a relevância deste estudo está em apontar a contribuição que os serviços on-line podem propiciar para que as IES desenvolvam seus programas de ensino e pesquisa, mediante o acesso eficaz a recursos informativos facilmente acessíveis.

### Sobre a Ciência da Informação (CI)

Pode-se afirmar que o advento da CI se situa em meados do século XX, não havendo um consenso entre os autores sobre a década exata, contudo, pode-se afirmar que o uso dessa expressão ocorreu entre as décadas de 1950 e 1960 para designar uma área que compartilhava elementos de várias disciplinas, tendo como foco o fenômeno da informação. Para Wersig e Nevelling (1975 apud SARACEVIC, 1996, p. 43 grifo do autor), o conceito de CI como campo emergiu no início dos anos de 1960:

[...]a CI desenvolveu-se historicamente porque os problemas informacionais modificaram completamente sua relevância para a sociedade ou, em suas palavras, 'atualmente, transmitir o conhecimento para aqueles que dele necessitam é uma responsabilidade social, e essa responsabilidade social parece ser o verdadeiro fundamento da CI'. Problemas informacionais existem há longo tempo, sempre estiveram mais ou menos presentes, mas sua importância real ou percebida mudou e essa mudança foi responsável pelo surgimento da CI, e não apenas dela.

Foi um período de grandes transformações na sociedade, momento este no qual a necessidade de mudança gerava alianças entre diversos campos e ocasionava o desenvolvimento de novas áreas, como se observa no que afirma Saracevic (1966, p. 42): "Como muitos outros campos interdisciplinares a CI teve sua origem no bojo da revolução científica e técnica que se seguiu a Segunda Guerra Mundial."

Para Gilda Braga(1995, p. 4):

A CI foi nascida formalmente em 1962, em uma reunião do Georgia Institute of Technology, foi definida como a ciência que investiga as propriedades e o comportamento da informação, as forças que

governam o fluxo da informação e os meios de processamento da informação para acessibilidade e usabilidade ótimas.

Desde a "explosão informacional" iniciada no século XVIII, com a revolução industrial, e grandemente incrementada por ocasião das duas Guerras Mundiais, quando a produção bibliográfica se desenvolveu exponencialmente, os profissionais de biblioteca passaram a ser mais demandados, com o objetivo de auxiliar na busca de informações.

A sociedade sofreu uma série de mudanças, tendo que familiarizar-se com um mundo globalizado, onde as informações são rapidamente compartilhadas. Assim, a Sociedade da Informação, já designada Sociedade do Conhecimento, vive um processo de formação e expansão e, diante desse novo paradigma de organização da sociedade, surge um novo modelo de desenvolvimento social e econômico, no qual o conhecimento se forma pela obtenção cada vez maior e mais rápida de informação.

Como ocorre em outros campos de pesquisa, as tecnologias digitais trouxeram grandes avanços e novas possibilidades para a CI, gerando desafios relacionados com aspectos sociais e científicos. Segundo Oliveira (1998 apud GOMES, 2006), um dos desafios que hoje se apresentam para a Ciência da Informação é o de fortalecer a possibilidade de refletir e teorizar sobre suas práticas para, assim, construir conhecimentos teóricos. O percurso da investigação científica é o mais usual para a construção de teorias; sendo assim, uma das principais preocupações da área se expressa na busca de sua própria compreensão do que é a pesquisa científica.

Ante esse desafio, tem-se a Ciência da Informação como uma Ciência Social Aplicada. Por ser considerada interdisciplinar, desde o seu surgimento, discute-se muito sobre os limites que alcança, conforme se observa a seguir: "A Ciência da Informação é um campo científico em constituição. Assim como não há opiniões contrastantes quanto a esta afirmação, tampouco se pode afirmar que exista consenso quanto ao seu objeto e campo abrangido". (SMIT; TÁLAMO; KOBASHI. 2004, p. 2)

A Ciência da Informação está altamente ligada às tecnologias da informação e comunicação e, conseqüentemente, à Ciência da Computação. Provavelmente, este seja o motivo para a confusão entre termos e respectivos entendimentos, em se

tratando do público leigo. De acordo com Saracevic (1996), três são as características que constituem a razão da existência e da evolução da CI:

**Primeira**, a CI é, por natureza, interdisciplinar embora suas relações com outras disciplinas estejam mudando [...]; **Segunda**, a CI está inexoravelmente ligada à tecnologia da informação. O imperativo tecnológico determina a CI, como ocorre também em outros campos [...]; **Terceira**, a CI é, juntamente com outras disciplinas, uma participante ativa e deliberada na evolução da Sociedade da Informação. A CI tem um importante papel a desempenhar por sua forte dimensão social e humana que ultrapassa a tecnologia. (SARACEVIC, 1996 p. 42, grifo nosso)

No cenário conceitual até aqui desenhado, a CI e a Biblioteconomia se interrelacionam, tendo-se a primeira como subárea das Ciências Sociais Aplicadas e a segunda como um dos seus campos, ao lado de Arquivologia e Museologia.

Uma parcela dos estudos da Biblioteconomia trata sobre o Serviço de Referência (SR), atividade-fim por excelência da biblioteca, cujo objetivo é identificar e responder questões informacionais dos usuários.

A biblioteca, por sua vez, tem por função prestar serviços ao usuário e o Serviço de Referência tem um importante papel, de modo a [...] possibilitar que as informações fluam entre as fontes e quem delas precisa (WHITAKER apud GROGAN, 2001, p. 8). Nesse contexto, o bibliotecário é também peça-chave, pois sem seu auxílio, muitas vezes, os usuários deixam de conhecer e acessar fontes de informação adequadas às suas necessidades. Le Coadic (1995) lembra que o Serviço de Referência responde tanto a questões mais específicas, como também a informações instrucionais ou pontuais.

Entre diversas questões que normalmente são trazidas pelos usuários, Grogan (2001, p. 37) diz que:

[...] determinadas consultas sobre assuntos tão elementares e rotineiros não exigem maiores conhecimentos bibliográficos por parte do pessoal, mas simplesmente um conhecimento básico e genérico sobre onde as coisas se encontram e como são feitas numa determinada instituição.

Ao contrário, são as consultas de pesquisas acadêmicas que exigem do bibliotecário mais conhecimento de técnicas de pesquisa, de conteúdos específicos e de fontes especializadas, bem como compreensão da questão do usuário; e o usuário, por sua parte, necessita de mais informações que respondam a sua

questão. Para isso, o profissional deverá utilizar técnicas de pesquisa até o ponto em que “[...] é o pesquisador quem assume a responsabilidade de acrescentar algo à totalidade dos conhecimentos humanos.” (GROGAN, 2001, p. 42)

O desenvolvimento das TIC tem propiciado novas possibilidades para a Biblioteconomia como um todo e para o Serviço de Referência especialmente, uma vez que, em paralelo às publicações convencionais impressas, oferece um vasto universo de informação especializada on-line.

A informação, consensualmente relevante pela sua função estratégica nas mais diferentes áreas, constitui-se em objeto de estudo da Ciência da Informação. Na atualidade, pensando a informação em sentido amplo, vê-se que os meios de comunicação fazem altos investimentos para aprimorar o conhecimento dos profissionais e os equipamentos, afim de trazer para a sociedade informações abundantes, ainda que a sua qualidade e a veracidade possam ser questionadas.

A informação pode trazer em si aspectos supérfluos ou estratégicos e pode ser transformada em conhecimento, a depender do sujeito receptor. No âmbito científico, a informação tem delineamentos mais específicos. A depender da área que a utiliza, ela tem utilidades e definições diferentes. Contudo, aqui vamos nos ater à informação no contexto da CI. Para tanto, faz-se necessário apresentar uma definição do termo dentro da área: “A informação comporta um elemento de sentido. É um significado transmitido a um ser consciente por meio de uma mensagem inscrita em um suporte espacial-temporal: impresso, sinal elétrico, onda sonora, etc.”, segundo Le Coadic (1996, p. 5). Para Capurro e Hjørland (2007), o conceito de informação, no sentido de conhecimento comunicado, desempenha um papel central na sociedade contemporânea. A comunicação, por sua vez, é essencial para todo ser humano, todavia é o surgimento da tecnologia da informação e todos os impactos trazidos por ela que caracterizam a sociedade atual como sociedade da informação.

Na Ciência da Informação, a questão de como definir informação é frequentemente levantada, desse modo é fundamental a forma como os termos são definidos. Capurro e Hjørland abordam a história do conceito - informação - e afirmam que discussões sobre o termo em outras áreas não devem passar despercebidas, pois muitas teorias e abordagens em CI têm origens em outras áreas. Após falar da visão de diversos autores para o termo em questão, trazer definições segundo as origens latina e grega, tratar de seus usos atuais e do

conceito nas Ciências Naturais, os referidos autores seguem discutindo sobre sua definição nas Ciências Humanas e Sociais; e após trazer a perspectiva de vários outros, Capurro e Hjørland (2007) afirmam que existem diferentes contextos em que a informação pode ser definida e cada conceituação deve ser considerada na ótica em que está sendo observada. Logo, segundo os autores citados, não se pode considerar uma definição correta ou errada, nem eleger a mais adequada, mas sim observar o emprego e o ajuste para a área abordada.

Abordando questões que podem aprimorar as discussões em CI, Johanna Smit traça alguns desafios, dos quais, para efeito da fundamentação desta pesquisa, destacam-se apenas alguns. Primeiramente, ela afirma que é necessário, “[...] aproximar os dois universos, adensar o diálogo entre Ciência da Informação e o universo das práticas profissionais, aonde quer que as mesmas sejam exercidas e com qualquer tipo de suporte e código.” (SMIT, 2004, p. 3)

Ainda Smit reitera que é necessário que a área se preocupe com sua dimensão terminológica, devendo focar “[...] a construção de uma linguagem de especialidade própria, com conceitos próprios da área (e não importados simplesmente), estruturados de acordo com a organização que a área confere a seu campo conceitual.” (SMIT, 2004, p. 4)

Sobre as mesmas questões, Braga (1995, 4) comenta que “Gradualmente – talvez mais lentamente que o necessário – as primeiras indagações começaram a surgir sobre os contornos e preocupações de uma ciência da informação que alçava os primeiros vãos interdisciplinares e começava a questionar-se sobre seu próprio objeto.”

De acordo com o até aqui exposto, é possível afirmar que

A CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO é um campo dedicado às questões científicas e à prática profissional voltadas para os problemas da efetiva comunicação do conhecimento e de seus registros entre os seres humanos, no contexto social, institucional ou individual do uso e das necessidades de informação. No tratamento destas questões são consideradas de particular interesse as vantagens das modernas tecnologias informacionais. (SARACEVIC, 1996 p. 47)

No espectro da CI, com ênfase no campo da Biblioteconomia, o presente estudo pretende analisar a situação atual dos serviços biblioteconômicos on-line, caracterizados aqui como Serviço de Referência Virtual (SRV).

A matéria está apresentada em 6 seções, sendo esta **introdutória** onde se contextualiza a abordagem, apresenta-se a questão norteadora, justifica-se a pesquisa e se comenta sobre objeto de estudo.

A **segunda seção** traz um panorama teórico e histórico da biblioteca no Brasil, possibilitando a compreensão do seu processo evolutivo. Trata sobre a finalidade da biblioteca universitária e seu desenvolvimento, levando em conta a inserção das tecnologias.

A **terceira seção** aborda brevemente aspectos ligados à sociedade da informação, Nesse contexto, discutem-se as tecnologias de informação e comunicação, no Brasil. Discorre-se sobre a web como canal de disseminação de informações, retratando as aplicabilidades e ferramentas da web 2.0; considera também que, na contemporaneidade, essa é uma ferramenta amplamente utilizada e que as bibliotecas universitárias estão, em tese, se utilizando dessa tecnologia para ampliar sua interação com o usuário. Trata dos serviços bibliotecários on-line, tema principal da pesquisa, suas características e utilidades. Realiza uma categorização de acordo com a função de cada serviço e, por fim, discorre sobre o serviço de referência tradicional e virtual por considerar que grande parte dos serviços abordados se enquadra nessa atividade da Biblioteconomia.

A **quarta seção** é constituída pela metodologia. São apresentados detalhadamente os caminhos percorridos para o desenvolvimento da pesquisa, os métodos, técnicas e procedimentos adotados, definindo as características da amostra e os critérios para utilização do ranking.

Na **quinta seção** procede-se à interpretação dos dados e relacionam-se os resultados com a teoria desenvolvida.

Na **sexta seção** é realizado um apanhado geral dos temas abordados na pesquisa e são apresentadas as considerações finais.



## 2 BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA: CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA E TEÓRICA

Este capítulo aborda aspectos históricos da biblioteca universitária, seu surgimento e processo de desenvolvimento, bem como a situação atual na qual se encontra. É essencial para um pesquisador conhecer fatos do passado que influenciam o contexto atual do tema estudado, assim como conhecer o seu processo desenvolvimento.

### 2.1 BREVE HISTÓRICO

A história nos mostra que as bibliotecas existem antes mesmo dos livros. Para Milanesi (2002) a ideia mais primitiva de biblioteca resulta do desejo e da necessidade quase instintiva de poder utilizar uma informação relevante diversas vezes. Já Martins (1966, p. 74), comenta que “Tendo, pois, aparecido antes dos livros e dos manuscritos, a biblioteca exige um estudo anterior ao do livro propriamente dito e de seus ancestrais, os rolos de papiro e pergaminho.”

Na Idade Média, as bibliotecas tinham uma feição bem diferente das atuais: eram como prolongamento das bibliotecas antigas, em todos os aspectos que envolviam sua função, sua organização e seu funcionamento. A evolução dos livros e das bibliotecas foi gradual, porém ininterrupta.

Inicialmente, as escrituras eram feitas em placas de argila, em seguida veio o papiro e depois a pele e couro de animais, o conhecido pergaminho. Nesse contexto, Martins (1996) divide a evolução das bibliotecas em pelo menos três períodos: o mineral, o vegetal e o animal. O autor afirma ainda que essas três matérias principais de que eram feitos os livros não fizeram variar a sua finalidade primordial, a informação.

Até a Idade Média, era comum que as informações contidas nas bibliotecas fossem armazenadas e até escondidas. Obviamente isso seria inaceitável atualmente, pois se vive em um contexto completamente diferente; contudo, quando os mosteiros eram os grandes responsáveis pela guarda das informações existentes, essa era uma prática incontestável, ante o poder da Igreja católica. Ainda que sejam conhecidas as intenções do clero com tais atitudes, essa prática foi responsável pela preservação de documentos valiosos para a história da humanidade.

[...] Até a Renascença, as bibliotecas não estavam à disposição dos profanos: são organismos mais ou menos sagrados, ou pelo menos, religiosos, a que têm acesso apenas os que fazem parte de uma certa 'ordem', de um 'corpo' igualmente religioso ou sagrado. (MARTINS,1996, p. 71)

Vários eram os fatores que contribuía para tal situação. Além da questão religiosa em si, um deles era a arquitetura das bibliotecas. A literatura mostra que algumas não tinham portas para as áreas externas e apenas uma saída direta para os aposentos dos monges.

Etimologicamente, biblioteca quer dizer *depósito de livros* e por muitos séculos fez jus a esse significado, pois era um lugar onde se guardavam livros e não onde eles circulavam, como estamos acostumados na concepção atual.

Poucas eram as pessoas alfabetizadas naquele período. Entre os homens do clero estava a maioria dos letrados, contudo nem mesmo todos integrantes da Igreja tinham a habilidade da leitura. Martins (1996) diz que a noção atual que temos de leitor é moderna, pois na Antiguidade e Idade Média essa figura não existia.

[...] o 'clérigo' foi, durante milênios, não somente o homem que sabia ler e escrever: do ponto de vista intelectual, a humanidade se dividiu, por séculos e séculos, entre 'clérigos' e 'laicos', entre iniciados à palavra escrita e os não-iniciados. Ainda hoje, o 'leigo' num determinado assunto é o que não o conhecem é o ignorante: sinonímia entre falta de conhecimentos e a falta de iniciação é evidente. Isso era tanto mais exato, com relação ao longo período histórico de que nos ocupamos, que o sacerdote, monopolizador de fato e de direito de toda a língua escrita, era, ao mesmo tempo o monopolizador de todos os conhecimentos, religiosos, literários e científicos. (MARTINS, 1996, p. 72)

As bibliotecas egípcias tiveram grande destaque na evolução da humanidade, sendo que a de Alexandria foi a de maior influência cultural: ela almejava armazenar todo o conhecimento humano existente na época. Também se tornou famosa pelos incêndios que a castigaram e foi justamente pelas chamas que ela teve considerável parte de sua estrutura destruída. Ela ostentava a particularidade de ter manuscritos únicos de grande número de obras da Antiguidade. Foi nela também que se realizou uma tradução histórica: a dos livros sagrados dos hebreus, traduzidos para o grego por 70 sábios, motivo pelo qual recebeu o nome de "versão dos setenta" (MARTINS, 1996). Cabe salientar, contudo, que, no final de 1990, a biblioteca foi reconstruída pelo governo do Egito, com a colaboração da UNESCO.

No transcorrer do desenvolvimento cultural dos povos, o perfil das bibliotecas foi mudando. Elas deixaram de ser locais onde os livros eram armazenados e escondidos, para se tornarem locais de disseminação de informações, quando surgiram as primeiras bibliotecas públicas. A literatura mostra que os povos romanos foram os responsáveis pelas primeiras bibliotecas desse tipo. Foi através deles que o livro deixou de fazer parte do poder dos religiosos e passou a ser acessado pelo povo, todavia isso não significa que o acesso à biblioteca tenha sido intenso, pois somente uma pequena parte da população tinha o domínio da leitura.

Os romanos também construíram dezenas de bibliotecas, sendo a mais conhecida a Ulpiana, criada por Trajano, e que com a Palatina constituíram as duas mais imponentes das 28 bibliotecas públicas que Roma contava no século IV. Essas bibliotecas já traziam pelo menos uma característica das bibliotecas atuais: o serviço de empréstimo. (MARTINS, 1996)

Foi com o auxílio das universidades, no século X da Idade Média, que as bibliotecas tiveram ainda mais liberdade. Nesse período, as instituições de ensino superior deixaram de pertencer aos religiosos e, com elas, as bibliotecas. Naturalmente tais instituições ainda traziam fortes características de religiosidade, mesmo por que foram séculos de convivência e associação com a Igreja, todavia isso seria minimizado com o tempo. Como lembra Martins (1996, p. 89) “No continente, as primeiras universidades, são por assim dizer, um prolongamento das ordens eclesiásticas: franciscanos e dominicanos [...]”.

Com o desenvolvimento cultural da humanidade, a partir de meados do século XV, “[a biblioteca] começa a adquirir o seu sentido moderno, e sua verdadeira natureza, como é também nessa época que surge [...] a figura do bibliotecário”. (MARTINS, 1996, p. 91)

## 2.2 DESENVOLVIMENTO DA BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA NO BRASIL

No Brasil, a história das bibliotecas até o início do século XIX pode ser resumida em três etapas sucessivas. Inicia-se com as bibliotecas dos conventos e particulares, de uso restrito; passa pela fundação da Biblioteca Nacional, em 1811, e chega até a criação da Biblioteca Pública da Bahia, no mesmo ano. (SANTOS, 2010). Com a chegada de D. João VI e a corte ao Brasil, em 1808, ocorreu a transferência da Real Biblioteca, com um acervo de 60 mil peças, entre livros,

manuscritos, estampas, mapas, moedas e medalhas, representando o início da futura Biblioteca Nacional; e, também, foi criado o primeiro curso superior do País, a Escola Médico-Cirúrgica, na Bahia. (SANTOS, 2010, p. 54). Até então, os brasileiros interessados em estudar tinham de dirigir-se a Coimbra.

Deste período até a segunda metade do século XX, mais especificamente na década de 1960, ocorreram grandes mudanças e algumas instituições foram criadas. Entretanto, no final da década de 1970 é que houve mudanças drásticas na biblioteca universitária, oriundas das evoluções tecnológicas vivenciadas pela sociedade naquele momento.

Andrade (1984, p. 93 citado por LUBISCO 2001, f. 63) assevera que “[...] duas questões fundamentais orientaram os destinos da universidade brasileira e conseqüentemente, de suas bibliotecas: a política de ciência e tecnologia posta em prática a partir da década de 1950 e a reforma universitária de 1968-1969”. Paralelamente, ainda houve algumas criações que são extremamente importantes para a biblioteca universitária: a Associação Brasileira de Bibliotecas Universitárias (ABBU) em 1973, o Seminário Nacional de Biblioteca Universitária (SNBU) em 1978 e a criação do Programa Nacional de Bibliotecas Universitárias um pouco mais tarde, em 1986.

Sobre esse contexto, Targino (2010, p 42) comenta que “[...] isso significa que as inovações tecnológicas [associadas a outros aspectos] são decisivas na mutabilidade dos paradigmas concernentes à biblioteca”.

Da década de 1970 até os dias de hoje, muita coisa mudou e várias tecnologias foram agregadas aos serviços bibliotecários, novos paradigmas foram criados tanto na prestação de serviços e no desenvolvimento de atividades, como na forma de gerenciar a biblioteca universitária.

O avanço tecnológico e o surgimento frequente de novas universidades, fizeram com que a biblioteca universitária se transformasse, tornando-se mais competitiva e desse modo transformou-se também a maneira de gerenciá-la.

A biblioteca universitária tem como mantenedora uma instituição de ensino superior. Isto significa dizer que ela não tem autonomia, sendo parte de uma organização maior, dentro da qual ela foi criada e pela qual é financiada. Sendo assim, está sempre sofrendo influências das práticas universitárias e educacionais e também as influenciando.

Como se observa, mesmo com tantos recursos que facilitam o acesso a informações de forma rápida, não é possível prever com precisão determinadas situações inesperadas que podem ocorrer tanto no mundo externo como no ambiente de uma instituição. Assim, é preciso que a biblioteca universitária esteja atenta ao ambiente e aberta a mudanças. Com base no que se pôde constatar no desenvolvimento das bibliotecas, elas devem estar preparadas para conviver cada dia com uma tecnologia diferente. A respeito disso, Maciel e Mendonça (2000, p. 4) argumentam que

Para conviver com este cenário em que a incerteza é uma constante, as organizações em geral, e as bibliotecas universitárias em particular, resguardadas suas peculiaridades, precisam se adequar à situação vigente, principalmente aquelas organizações calcadas em propostas que apresentam uma rigidez estrutural, capaz de provocar um choque com uma realidade que não as permitam mais atender aos propósitos para as quais foram criadas.

Obviamente, uma organização não deve prender-se e nem basear-se apenas pelas mudanças externas, pois estas podem ocorrer ou não; ela deve estar sempre atenta aos dois ambientes: interno e externo. Deste modo, pode antecipar possíveis soluções.

Conforme as instituições vão se aperfeiçoando, torna-se imprescindível uma maior atenção para a questão da gestão, especialmente em bibliotecas universitárias que geralmente enfrentam problemas particulares como, por exemplo, com relação a recursos disponíveis ou aquisição de materiais. Há uma real necessidade de se dar mais atenção à administração e à gestão de bibliotecas como um meio de enfrentar os problemas, sempre presentes de escassez de recursos e também para aumentar a eficácia e a eficiência do trabalho bibliotecário.

A biblioteca universitária destina-se a atender e disseminar a informação e o conhecimento científico para a comunidade em geral e em especial para a comunidade acadêmica, constituída de professores e estudantes. Como asseguram Fujino e Hyodo (2006 p. 3) “Pressupõe-se, portanto, que os objetivos da Biblioteca Universitária devam estar em consonância com os do meio acadêmico, o que envolve não somente o apoio ao ensino, mas também à pesquisa e extensão”.

Tarapanoff (1981) também desde os anos de 1980 concebia a função da biblioteca universitária, pela sua atuação, como base bibliográfica, documentária e

informacional para subsidiar as atividades da universidade, focando-se nos interesses e necessidades da comunidade acadêmica.

Gomes e Barbosa (2003) afirmam que o papel da biblioteca universitária é contribuir efetivamente para o ensino, a pesquisa e a extensão, assumindo assim, a função social de promover o pilar documental: a disseminação da informação em prol do desenvolvimento da educação, da ciência e da cultura.

Como lembram Gomes e Barbosa (2003, p. 2):

Partindo da premissa de que a essência da universidade é gerar conhecimento e que, para este fim, depende dos recursos informacionais, geridos pela biblioteca, pode-se dizer que há uma perfeita simbiose entre a biblioteca e a universidade, que fecha um ciclo, no qual uma produz e outra registra a produção e divulga, promovendo a transparência e a aplicação da informação. Sendo assim, a biblioteca universitária tem papel destacado na produção e difusão de conhecimento na universidade, pois é em seu âmbito que o processo começa e termina.

Quanto ao ensino, um de seus objetivos é desenvolver o senso crítico nos estudantes, auxiliando a formar cidadãos que irão implementar bem as suas atividades quando se tornarem profissionais. Nesse contexto, um dos maiores desafios da universidade é formar profissionais com competência para desenvolver seus conhecimentos no exercício da profissão. Para isso, no entanto, é preciso que haja o entrelace entre o ensino e a pesquisa. Nesse cenário, a biblioteca universitária deve atuar subsidiando a pesquisa e criando maneiras de tornar mais ágil o desenvolvimento dessa atividade.

As funções básicas de uma biblioteca, a coleta, processamento, disseminação só fazem sentido se inseridas dentro dos contextos específicos nos quais ela atua, pois é este contexto que lhe permite sentir-se parte da organização trabalhando para e como uma organização do conhecimento. Em suma, é o comprometimento com os seus objetivos que a tornará essencial para a organização do conhecimento humano, participando e tornando-se um importante elemento no processo da inovação. (FUJINO; HYODO 2006, p. 4)

A biblioteca deve mostrar, através do seu trabalho e do seu conhecimento das ementas das disciplinas passadas pelos professores e dos programas de ensino, o quanto ela é importante para o desenvolvimento das atividades de pesquisa, promovendo assim a disseminação e a disponibilização do conhecimento científico

contido em seu acervo. Nesse sentido, Ferreira (1980 citado por OLIVEIRA 2004) diz ainda que a universidade deve estar voltada para as necessidades educacionais, culturais, científicas e tecnológicas de um país. Assim, as bibliotecas devem trabalhar buscando atender a esses objetivos, atreladas às finalidades fundamentais da universidade. Por isso as bibliotecas devem participar intensamente do processo educacional desenvolvido no âmbito da instituição. Do mesmo modo que não há sentido universidades desvinculadas da realidade socioeconômica da região em que estão inseridas, as bibliotecas só poderão ter sentido se estiverem em convergência com os programas de ensino, pesquisa, extensão e inovação das universidades a que pertencem.

O que se afirmou a respeito do papel da biblioteca universitária no contexto acadêmico pode ser reforçado pelo que afirma Lubisco (2014, f. 5)

Essa função se consubstancia na sua atuação como recurso didático-pedagógico (laboratório de aprendizagem); como plataforma de conhecimento (considerando-a fonte e local de registro da produção técnica e científica da instituição); e como fator de estímulo à formação e desenvolvimento do espírito científico.

O desenvolvimento veloz da tecnologia, a globalização, as mudanças sociais e econômicas têm causado transformações em toda a sociedade. Isso também tem ocorrido na ambiente das instituições, como a universidade; e se a universidade muda, sua biblioteca também se transforma. Como se observa, o aumento do número de jovens e adultos ingressando nas universidades, principalmente a partir do Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI<sup>4</sup>) do Governo federal, fez com o número de vagas e de instituições de nível superior aumentassem, aumentando as possibilidades de acesso, por um lado, mas elevando a competitividade no mercado, por outro. Ao longo dos anos, mudou-se a estrutura organizacional e o foco dessas organizações, ampliando-se, assim, em alguns casos, o investimento nas bibliotecas, o que paralelamente culminou na melhoria dos serviços e na diferenciação no desenvolvimento de atividades.

---

<sup>4</sup> Instituído pelo Decreto n. 6.096, de 24 de abril de 2007, Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6096.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6096.htm)>. Acesso em: jul. 2014.

Nota-se que ocorreram grandes transformações no modelo de organização da biblioteca tradicional. A mudança de estrutura da forma hierárquica para horizontal, associada ao desenvolvimento das tecnologias, pode ser considerado o ponto de partida para tantos câmbios, pois ao mudar a estrutura de uma organização do modelo hierárquico e militarizado, para o modelo horizontal, mais aberto e participativo, gradativamente vários dos seus setores irão mudar. Como afirma Targino (2010, p. 43),

[...] as concepções da instituição biblioteca se alteram ao sabor das mutações da sociedade da informação ou sociedade do conhecimento ou sociedade da aprendizagem, como querem alguns, decerto, muito mais do que a tipologia em si ou denominação dada à biblioteca, o que determina a adoção de paradigma x ou y por determinada instituição é a forma de atuação.

A automação das bibliotecas e o surgimento das bibliotecas virtuais e digitais dinamizaram ainda mais a disseminação da informação. As bibliotecas digitais possibilitam o acesso universal e quase ilimitado em qualquer lugar que tenha computadores disponíveis conectados à web, a qualquer pessoa que quiser ler, estudar, aprender e interagir com um universo literário. Permite ainda aos leitores de todo o mundo o acesso direto ou por meio de download a livros no formato eletrônico. (PROCÓPIO, 2005)

A biblioteca digital diferencia-se da tradicional por não necessitar de uma localização física. Como consequência, bibliotecas digitais são uma união de mecanismos eletrônicos que facilitam a localização da demanda informacional, interligando recursos e usuários. (CUNHA, 2000). Obviamente,

[...] os serviços e recursos prestados *on-line* pelas bibliotecas não resolvem todos os problemas, mas maximizam o funcionamento de suas atividades, sua rapidez e acessibilidade, facilitando a recuperação da informação por 'usuários remotos e presenciais'. (CORTES; LOPES, 2008 grifo do autor).

Mesmo sendo uma das principais utilizadoras da modalidade da biblioteca digital, a biblioteca universitária ainda enfrenta desafios na disseminação da informação e da produção científica on-line.

Nesse enfoque, o serviço de referência foi otimizado pelas novas tecnologias de informação e comunicação, por serem as bibliotecas universitárias as grandes



usuárias dos recursos provenientes das TIC, a exemplo da rede internet, do correio eletrônico, das bases de dados on-line e em CD-ROM; esse fator, por seu turno, possibilita aos usuários estarem sempre atualizados sobre o que há de novos recursos e como são utilizados. (JOB, 2006).

Dentre os reflexos oriundos do uso intensivo das TIC pelas bibliotecas universitárias, no sentido de participar de forma ativa na construção e difusão do saber, são representativos:

- A minimização de esforços e de tempo no que se refere ao processo de registro de dados, facilitando e agilizando o acesso da informação pelos usuários (professores, alunos e pesquisadores);
- A reciclagem e atualização do profissional bibliotecário no desenvolvimento de suas atividades, em função das inovações tecnológicas, oferecendo dessa forma, um atendimento mais qualificado aos usuários;
- Maior independência do usuário, no que tange ao automonitoramento de suas pesquisas bibliográficas e de consulta ao acervo;
- A ampliação do universo de busca da informação para o usuário, ao compartilhar recursos informacionais entre bibliotecas e ao usar recursos especializados via web;
- Redução do tempo gasto pelo usuário em suas consultas às pesquisas bibliográficas e ao acervo;
- O maior número de consultas de pesquisas simultâneas pelos usuários aos catálogos da biblioteca;
- A facilitação dos serviços bibliotecários referentes ao empréstimo entre biblioteca, o COMUT, a busca bibliográfica em outras bases de dados;
- A otimização da qualidade do acervo, a partir de análise de dados por computador, referentes ao uso e a completeza das coleções, etc.(GOMES; BARBOSA, 2003, p. 8).

### 3SERVIÇOS BIBLIOTECÁRIOS DE INFORMAÇÃO ON-LINE

O presente capítulo aborda brevemente a sociedade da informação, pois nesse âmbito se discute aspectos das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), no Brasil. Discorre sobre a web como canal de disseminação de informações e a web 2.0, considerando que na contemporaneidade essa é uma ferramenta essencial nesse contexto. Trata dos serviços bibliotecários disponibilizados on-line que constituem o tema primordial da pesquisa. Por fim, enfoca o serviço de referência tradicional e virtual por ponderar que os serviços abordados se enquadram nessa atividade da Biblioteconomia.

#### 3.1 SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO E O ADVENTO DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

No ano 2000, foi lançado no Brasil, o *Livro verde*, visando a discutir a inserção do País na Sociedade da Informação. O livro em questão aborda a situação do Brasil no desenvolvimento tecnológico, seu impacto social e caracteriza a Sociedade da Informação como

[...] uma profunda mudança na organização da sociedade e da economia, havendo quem a considere um **novο paradigma técnico-econômico. É um fenômeno global**, com elevado potencial transformador das atividades sociais e econômicas, uma vez que a estrutura e a dinâmica dessas atividades inevitavelmente serão, em alguma medida, afetadas pela infra-estrutura de informações disponível. (TAKAHASCHI, 2000 p. 5, grifo do autor)

Quase 15 anos passados, pode-se dizer que houve alguns avanços nessa discussão. O País vive na tentativa de uma inserção cada vez maior no âmbito das tecnologias. A sociedade, de modo geral, está mais adaptada a viver cercada de aparatos tecnológicos, situação reforçada pela recente aprovação da Lei 12.965, de 23 de abril de 2014, conhecida como Marco Civil da Internet<sup>5</sup>. Contudo, boa parte da

---

<sup>5</sup> Disponível em: <[http://www.infi.com.br/cursos/programas-premium/edicao-especial/IF-121287/edicao-especial-marco-civil?fcid=3&fscid=16&gclid=CjwKEAju9LKeBRDurOugs43jnlgSJACUXqHxPGczK31Yt6BSyi8s3punDxWXzmH1C9mX1KJGnj2dRoCCqDw\\_wcB#.U81PRvldWfe](http://www.infi.com.br/cursos/programas-premium/edicao-especial/IF-121287/edicao-especial-marco-civil?fcid=3&fscid=16&gclid=CjwKEAju9LKeBRDurOugs43jnlgSJACUXqHxPGczK31Yt6BSyi8s3punDxWXzmH1C9mX1KJGnj2dRoCCqDw_wcB#.U81PRvldWfe)>.

população brasileira ainda pode ser considerada semialfabetizada ou analfabeta digital, situação que se alinha à alfabetização letrada; embora este não seja foco deste estudo, não pode ser desconsiderado porquanto é um dos indicadores de desenvolvimento de um país. No caso do analfabetismo digital, sabe-se, como vem ocorrendo nos países desenvolvidos, que “[...] cabe ao sistema político promover políticas de inclusão social, para que o salto tecnológico tenha paralelo quantitativo e qualitativo nas dimensões humana, ética e econômica. A chamada ‘alfabetização digital’ é elemento chave nesse quadro.” (TAKAHASCHI, 2000 p. v).

A Sociedade da Informação, desde 1990, vem sendo implantada em vários países. No Brasil, Governo e sociedade buscam andar juntos para assegurar a perspectiva de que seus benefícios efetivamente alcancem a todos os brasileiros. O advento da Sociedade da Informação é o fundamento de novas formas de organização e de produção em escala mundial, reorganizando a situação dos países na sociedade internacional e no sistema econômico mundial. (TAKAHASCHI, 2000, p. v).

Neste sentido, o Governo vem fomentando a universalização de acesso à internet para a população, por meio de diversos programas que visam a facilitar a disseminação de informações, sejam elas governamentais ou não. Segundo Tammaro e Salarelli (2008, p. 60) “[...] as tecnologias sozinhas tendem a empobrecer a humanidade, se não forem combinadas com o desenvolvimento cultural e social das pessoas e seu contexto.” A internet e as possibilidades que ela traz devem trabalhar facilitando a vida do usuário, disseminando informação e colaborando para que ela seja apropriada por ele como meio de desenvolver sua condição de cidadão e, assim, busque as informações de que necessita para tal.

As tecnologias da informação e comunicação vêm contribuindo continuamente com a vida cotidiana e do mesmo modo que elas modificam a sociedade, a sociedade é modificada por elas.

Segundo o *Livro verde* no ano de seu lançamento (2000), o *personal computer* (PC) era o equipamento mais usado para acesso a internet, em função de suas possibilidades. Contudo, naquele período, um computador pessoal era um produto caro e tinha seu uso reduzido por conta da complexidade das interfaces, da fragilidade e da instabilidade dos sistemas operacionais. Atualmente, vive-se em um contexto diferenciado. A relação do homem com o computador é facilitada pelo ícone, ou seja, pela interface gráfica, que representa ainda comandos complexos

para os não especializados em informática, população cada dia menor, mesmo os considerando os chamados imigrantes digitais – em oposição a expressão nativo digital, há o imigrante digital, que se refere aos sujeitos nascidos antes da era da informática. Com o desenvolvimento das interfaces gráficas:

- A comunicação entre os aplicativos e os usuários torna-se uma forma simbólica natural, próxima do modo como o ser humano pensa;
- A comunicação entre usuários e o computador é mais rápida, porque o usuário se limita a selecionar ícones, também evitando assim eventuais erros de digitação;
- O processo de aprendizagem dos programas é mais rápido porque a comunicação é imediata. (TAMMARO; SALARELLI, 2008, p. 63)

Os computadores vêm sendo barateados e a inserção de aparelhos móveis, tais como notebooks, netbooks, tabletes e celulares smartphone vêm permitindo o acesso facilitado a internet. Em determinados locais, já é possível se conectar facilmente sem fio, pelos sistemas wifi, 3G e outros.

A utilização de dispositivos móveis digitais, a cada dia conquista mais adeptos e enriquece a experiência de usuários, principalmente entre os **nativos digitais** – Essa expressão designa aqueles nascidos no início da década de 1990, também chamados ‘geração digital’ (*digital natives*). (ACCART, 2012) Tal proliferação deve-se ao avanço tecnológico que permite que os aparelhos, como os já citados e outros dispositivos, estejam entre os equipamentos de acesso a Internet. (TOMAÉL et al., 2014)

Essa mudança de paradigma facilita ainda mais a disseminação de informações na web. As novas formas de comunicação tecnológica estão criando novos hábitos, novas formas de interação social, fomentadas pelo desenvolvimento das mídias digitais.

Nesse contexto, em que o fluxo constante de informações se efetiva pelos mais diversos meios comunicacionais, torna-se possível a criação de vínculos sociais nas comunidades virtuais. (MORIGI; PAVAN, 2004)

Várias empresas estão desenvolvendo aplicativos que ofertam serviços por meio de uma página direcionada ao uso em aparelhos portáteis, onde um

pesquisador, por exemplo, pode acessar bases de dados, revistas científicas, participar e apresentar sua opinião em fóruns ou listas de discussão.

O aparecimento do computador permitiu o aprimoramento de listas bibliográficas e outras atividades de natureza gerencial e, no decorrer da década de 1960, os países desenvolvidos já produziam bases de dados bibliográficas consultadas a distância. No entanto, foi com o desenvolvimento da World Wide Web (WWW) na década de 90 do século passado, que se evidencia grande avanço na área e há uma elevação com a preocupação na disseminação e recuperação das informações publicadas. (MARCONDES; MENDONÇA; CARVALHO, 2006)

A transmissão de informações digitais realiza-se por várias vias de comunicação. Quando a transmissão é realizada on-line, ela é feita de forma extremamente rápida, mas também pode ser transportada por meio de suportes físicos tais como CD, pendrives, cartões de memória, entre outros. De qualquer modo, ambos os meios apresentam vantagens e desvantagens, como se vê a seguir:

Entretanto, as peculiaridades da informação eletrônica em redes podem originar tanto vantagens como barreiras e desafios. Assim, se por um lado, o usuário tem na ponta dos dedos um acervo de vulto impressionante, por outro, o uso da informação na Internet exige, além dos aspectos técnicos de conexão, o conhecimento do funcionamento de vários aplicativos e, muitas vezes, de outros idiomas, o que pode vir a ser um empecilho para muitos. (AMARAL, 2005, p. 28)

No que tange à utilização da internet, o Brasil tem se destacado diante de outros países. O Instituto Brasileiro de Opinião e Estatística (IBOPE) noticiou no mês de abril do ano corrente que “O Brasil está acima da média mundial quando o assunto é busca por informações na internet. Para 47% da população brasileira, a web é a primeira fonte procurada, enquanto que para o restante do mundo, esse percentual registra uma média de 45%.” Isso só reforça a necessidade de que as bibliotecas universitárias, enquanto provedoras de conhecimento, devem estar totalmente inseridas nesse contexto.

A web 2.0 é a uma ferramenta que pode auxiliar nessa perspectiva. Ela se caracteriza por utilizar a web no desenvolvimento de serviços e atividades on-line em alta velocidade, com mais capacidade de armazenamento e de forma interativa, como se verá mais adiante.

A Biblioteconomia, para inserir-se nesse contexto, apropriou-se de parte da expressão, passando a designar as bibliotecas bem providas de TIC de biblioteca 2.0. Nesse contexto, a Biblioteca 2.0 se apoia na web social para disseminar e executar seus serviços.

A interatividade é uma exigência crescente dos usuários das bibliotecas e deve ser entendida de maneira mais ampla que a simples possibilidade de transferência bidirecional de dados por meio do *website* da biblioteca. Deve ser percebida como a possibilidade do usuário, por meio dessa troca de dados, encontrar a informação ou facilidade que deseja. (AMARAL, 2005 p. 32)

Assim, a web 2.0 é um termo usado recentemente no campo da Biblioteconomia e se caracteriza pela utilização de recursos e tecnologias na comunicação e interação de usuários. Já a “[...] web 1.0 ou web tradicional [é] formada por sítios que oferecem informação estática, sem real interação com os usuários.” (ACCART, 2012, p. 183)

Isso não significa que a web 2.0 se aplica apenas a bibliotecas digitais e virtuais, mas sim, a todas as modalidades de biblioteca, principalmente as universitárias. “Na *Web 2.0* todos os usuários são participantes de um processo de criação coletiva, em conjunto desenvolvem a web social.” (TOMAEL et al, 2014)

Essa tecnologia, como se percebe, permite que a biblioteca esteja cada vez mais interação com os sujeitos e se fundamenta em quatro teorias:

**1) É centrada no usuário** - ele participa na criação de conteúdos e serviços que encontra quando a biblioteca tem presença na web: catálogos de acesso público on-line (OPAC), por exemplo. O consumo e a criação de conteúdos é dinâmica e as funções do consumidor e do usuário de informações nem sempre são claras. Nesse contexto, portanto, a criação, manutenção e inserção de dados e informações são constantes na biblioteca 2.0

**2) Oferece experiência multimídia**- coleções e serviços de biblioteca 2.0 contêm componentes de áudio e vídeo. Embora isso nem sempre seja citado como uma função de biblioteca 2.0, é aqui apresentado pelo que deveria ser. A utilização de suportes digitais, como o áudio e o vídeo (CD, DVD, pendrive), apesar de terem uma vida útil relativamente curta, torna a biblioteca mais dinâmica, pois a depender da situação esses suportes podem ser mídias mais interessantes para o usuário e, muitas vezes, essenciais pela portabilidade e capacidade de armazenamento.

**3) É socialmente rica-** a presença da biblioteca na web inclui a presença dos usuários tanto de forma síncronas (mensagens instantâneas), como assíncronas (wikis) para eles se comuniquem entre si e com os bibliotecários. A sociedade atual vive diariamente conectada à internet, logo a biblioteca também deve estar inserida nesse contexto, pois é ela uma das responsáveis por disseminar o que acontece de novo em todas as mídias, sejam livros, jornais, revistas, sites, entre outros; sendo assim, a internet, por meio de suas redes de relacionamento, deve atuar em parceira nessa disseminação.

**4) É comunitariamente inovadora-** este é talvez o aspecto mais importante e singular da Biblioteca 2.0. Baseia-se na visão da biblioteca como serviço comunitário, isto é, social, mas entende que as comunidades mudam e as bibliotecas não devem apenas mudar com elas, elas devem permitir que os usuários mudem a biblioteca. Ela busca continuamente mudar seus serviços, achar novas formas de permitir que as comunidades, não somente indivíduos, busquem, encontrem e utilizem a informação. Nessa perspectiva, cita-se a recém inaugurada Biblioteca Parque Estadual, no Rio de Janeiro, localizada nas imediações da Central do Brasil e da Avenida Presidente Vargas, cujo slogan diz “Ali tem de tudo, até livros”. (ANEXO A)

A principal característica da Biblioteca 2.0 é estar sempre em contato com o usuário, permitindo a ele que faça sugestões sobre produtos e serviços disponibilizados por ela, colaborando para que sua interface seja cada vez mais amigável, o que é reforçado por Amaral (2005, p. 33): “No que diz respeito à democratização da informação, nunca, em tempo algum, a informação pôde ser disponibilizada em volumes tão grandes, com distribuição tão barata, com tamanha rapidez de atualização e através de mecanismos de pesquisa tão poderosos.”

Dentro desse espectro, a web 2.0 ganhou espaço rapidamente nas bibliotecas universitárias porque, segundo Job (2010), ao longo dos anos, elas têm utilizado os avanços provenientes das TIC, tais como a rede internet, as base de dados on-line entre outras, fazendo com que seus usuários sejam sempre beneficiários das novas tecnologias e sua aplicabilidade.

Um problema proveniente do constante crescimento do volume de informações na rede é a falta de padronização na disponibilização de informações, conforme se pronuncia ainda Amaral (2005 p. 29)

Assim, se a quantidade e a diversidade de informação são pontos fortes da Internet, a falta de organização e de estrutura, bem como a ausência de mecanismos eficiente de recuperação dificulta a obtenção de respostas com maior exatidão relativa ao assunto pesquisado. [...]. A essas dificuldades somam-se as limitações das interfaces quando se deseja obter resposta satisfatória para as buscas realizadas. Isto porque, as ferramentas de busca na *Web*, de modo geral, oferecem recursos menos sofisticados para pesquisa e recuperação que os sistemas computadorizados para acesso a base de dados.

Obviamente, o bibliotecário pode minimizar esses problemas, empregando técnicas de pesquisa típicas do seu labor no serviço de referência.

Atualmente, já se discute o aprimoramento da web 3.0, ou web semântica, que se caracteriza principalmente pela proposta de categorizar a informação na web de forma relevante e associar a informação presente como um conjunto de etiquetas de dados, que descrevem adequadamente os metadados, desenvolvendo assim *softwares* que possibilitem conexões que fazem sentido. (TOMAÉL et al, 2014). Sobre o mesmo tema, Accart (2012, p. 188) afirma que “A web 3.0 recorre à inteligência artificial com o objetivo de encontrar a informação pertinente a partir de consultas às vezes confusas.”, no sentido que aceita linguagem natural em vez de estruturada. A web 3.0 caracteriza-se como um assunto extenso e específico que possibilita outras discussões, contudo essa abordagem não será aprofundada, pois foge ao foco deste estudo.

### 3.2 SERVIÇOS BIBLIOTECÁRIOS ON-LINE

Há alguns anos, quando alguém precisava de uma informação tinha que se deslocar a uma biblioteca tradicional em sua busca. Hoje, ainda é possível e às vezes necessário fazer isso, contudo, se a pessoa não dispuser de tempo ou recursos financeiros para esse deslocamento, mas tiver acesso a uma computador ligado á internet, pode encontrar muitas informações por meio dos buscadores disponíveis na grade rede. Este procedimento se coaduna com uma das leis da Biblioteconomia: “Poupe o tempo do leitor” (RANGANATHAN, 2009, p. 211).

Os conteúdos obtidos na internet nem sempre são os mais adequados para trabalhos de caráter acadêmico ou científico, mas há como sanar este problema,



mediante a consulta a bases de dados especializadas ou bibliotecas digitais, que têm a mesma confiabilidade das bibliotecas tradicionais.

Com o uso da internet, podem ser oferecidos serviços de informação que facilitam a vida do usuário, poupando-o, por exemplo, de se deslocar, além de não ter limitações de horário, a exemplo dos serviços disponíveis nos websites. (AMARAL, 2005, p. 29) Essas possibilidades constituem uma significativa mudança de paradigmas quanto aos serviços bibliotecários, conforme afirmam Marcondes, Mendonça e Carvalho (2006, p. 175):

Ela [a web] proporciona um ambiente informacional amplo, global, de alcance nunca visto pelos antigos serviços bibliotecários, acostumados a trabalhar num ambiente delimitado, com uma comunidade de usuários identificável, restrita e até mesmo, conhecida pessoalmente. No novo ambiente, numa escala mundial, os usuários podem ter acesso a diferentes recursos, independentes de sua localização física.

Amaral (2005) considera que se a internet possibilita a presença da biblioteca na web, o website representa o meio de ela estar presente no ciberespaço. O website da biblioteca universitária atua principalmente como mediador da informação, facilitando e dinamizando o acesso aos serviços on-line.

Os profissionais da informação tiveram seu perfil aperfeiçoado para conviver com os avanços tecnológicos que adentraram as unidades de informação. “Esses avanços alteram as relações dos bibliotecários e as suas práticas, trazendo mudanças na forma de sociabilidade [...]. Essas transformações fazem com que se reestruture ou se crie uma nova identidade coletiva do profissional.” (MORIGI; PAVAN, 2004, p. 121) Esse novo profissional deve estar inteirado desses avanços tanto para atender a demanda dos usuários nas solicitações on-line, quanto para orientar aqueles que ainda não se integraram às tecnologias disponíveis. Não havendo essa interação podem ocorrer falhas, quando

- O bibliotecário estimula as visitas ao *web site* da biblioteca, mas não atende às demandas em tempo hábil e nas condições desejadas;
- A informação é oferecida e não há usuários interessados na sua oferta;
- O usuário tem interesse na informação oferecida no *website*, mas não sabe lidar com a tecnologia utilizada para acessá-la;
- O serviço de informação não é compreendido pelo usuário;
- O sistema de recuperação não atende aos interesses do usuário final. (AMARAL, 2005 p. 34)

Para facilitar a organização das informações obtidas nos websites, adotou-se uma abordagem trazida por Amaral e Guimarães (2008), onde afirmam que essas páginas podem ter seus serviços categorizados de acordo com as funções que desempenham. Concordando com os autores, os serviços levantados para os fins do presente estudo baseiam-se nessa classificação:

- a) **função informacional:** informações gerais sobre a biblioteca, tais como: nome, instituição mantenedora, seções de sua estrutura, equipe, notícias, novidades sobre a biblioteca, eventos realizados pela ou na biblioteca, missão, e-mail geral e setorial, telefone geral e setorial, número do fax, endereço físico, histórico, horário de funcionamento, normas e regulamentos, informações sobre as instalações físicas, estatísticas, imagens, relação dos produtos e serviços oferecidos;
- b) **função promocional:** selo com o logotipo da instituição, selo com o logotipo da biblioteca, janelas *pop up* com informações sobre a biblioteca, *banner*, *webcasting*, animações, *hotsite*;
- c) **função instrucional:** instruções sobre o uso dos recursos informacionais oferecidos, na forma tradicional e on-line, tais como: FAQs (perguntas mais freqüentes), tutoriais sobre como usar serviços e produtos disponíveis no website e, oferecidos presencialmente, mapa do *site* e instruções sobre o uso do *site*;
- d) **função referencial:** links para outras fontes de informação existentes no website, tais como: acesso a bases de dados, mecanismos de busca, websites de outras bibliotecas, materiais de referência (dicionários, enciclopédias), periódicos eletrônicos websites de instituições;
- e) **função de pesquisa:** catálogo da biblioteca e de outras, periódicos assinados ou acessíveis à biblioteca, serviço de empréstimo e reserva, serviço de referência on-line;
- f) **função de comunicação:** formulários para cadastrar usuários, para coletar opinião/satisfação/sugestões/críticas, pesquisar opinião sobre o site, para coletar sugestões de compras, link para contato com a biblioteca. (AMARAL; GUIMARÃES, 2008 p.7; JESUS; CUNHA 2012)

A categorização dos serviços, como dito anteriormente, foi baseada nas informações apresentadas pelos autores citados, todavia, como eles próprios

destacam, os itens categorizados não se relacionam com uma só função, podendo pertencer a uma ou mais, muitas vezes se sobrepondo.

Nessa perspectiva, destacam-se os serviços que estão sendo ofertados on-line pelas bibliotecas universitárias federais brasileiras, por constituírem o foco deste estudo. Antes, porém, ressaltando que o presente trabalho tem como foco principal os serviços, considera-se relevante caracterizá-los, segundo o que explicita Lubisco (2014). Na sua concepção, os serviços se enquadram como

[...] atividades, benefícios ou a geração de satisfações; são essencialmente intangíveis e na sua fase inicial não passam de uma promessa do que ainda não existe. Portanto, têm que ser materializados, no sentido de serem operacionalizados por alguém ou por uma máquina, para passar a existir. [...]Entenda-se, assim, por **serviço** o conjunto organizado que materializa as funções de determinado tipo de **organização, orientado para atender a seu usuário/cliente/beneficiário específico**. (LUBISCO, 2014 grifo nosso).

Destaca-se que, abordando alguns aspectos da web 2.0 ou web social, a lista que será apresentada a seguir atém-se apenas a serviços e dispositivos analisados nas bibliotecas selecionadas, isto é, na convicção de que existem outros dispositivos disponíveis na web social.

A seguir, apresentam-se os serviços na mesma ordem em que aparecem no formulário de coleta de dados (APÊNDICE A), segundo as funções dadas pelos autores indicados. Em se tratando de serviços on-line, deve-se pensá-los como facilitadores da vida do usuário, de modo, inclusive, que ele venha a ter autonomia para desenvolver suas atividades de busca de informação. Os serviços estão classificados sob essa ótica, conforme segue:

#### a) FUNÇÃO INFORMACIONAL

**Item 1-Link direto para o site da biblioteca-** deve ser disponibilizado na página inicial da instituição, uma vez que facilita a localização da biblioteca, sem dificuldade de visualização.

**Item 2- Telefone para contato-** pode auxiliar o usuário no esclarecimento de dúvidas pontuais ou extensas e também permite a apresentação de sugestões gerais ou reclamações.

**Item 3- Horário de funcionamento**- ao disponibilizar esta informação, o website da biblioteca permite que o usuário obtenha conhecimento dos dias e horários de funcionamento da biblioteca física, evitando que ocorram visitas em momentos que os serviços presenciais não estejam disponíveis.

**Itens 4 e 5-E-mail da biblioteca e Fale Conosco**- estas são outras formas de contato entre o usuário e a biblioteca. São dispositivos para receber dúvidas e sugestões gerais e responder questões ou fazer encaminhamento de demandas para o setor responsável ou mesmo para outra instituição.

**Item 6 - Tutorial na página web que oriente na utilização da biblioteca** - quando a biblioteca disponibiliza no website um tutorial sobre seu funcionamento, ele se torna mais acessível ao usuário e deixa de ser um regulamento estático que só pode ser acessado presencialmente no ambiente da biblioteca, salvo algumas instituições que ofertam as normas da biblioteca em folders ou marcador de livro.

#### b) FUNÇÃO PROMOCIONAL

**Item 7- Feed de notícias ou Rich Site Summary (RSS)** – reporta notícias para blogs e outros tipos de sítios, facilitando o caminho da informação até chegar ao usuário. (JESUS; CUNHA, 2012, p. 124) Esta ferramenta permite ao usuário tomar conhecimento dos últimos acontecimentos relacionados à biblioteca e à instituição e manter-se informado seletivamente. Logo, “[...] para sua utilização é necessário que o usuário se inscreva nas determinadas áreas de informação pelas quais ele se interessar.” (JESUS; CUNHA, 2012 p. 124)

**Item 8 - Rankings de desempenho de avaliação das universidades** - são resultados da atuação das instituições, a partir de uma série de indicadores que demonstram o seu desempenho; as que ocupam as primeiras posições fazem, com isto, seu marketing positivo; tanto nacional, quanto internacionalmente, atraindo docentes, pesquisadores e estudantes e, conseqüentemente, mais usuários para a biblioteca.

#### c) FUNÇÃO INSTRUCIONAL

**Item 9- Mapa do site** -apresenta os meios para o usuário localizar cada serviço disponibilizado pelo website. Demonstra, por meio de uma lista, o caminho a que cada link o levará.

**Item 10- Normalização de trabalhos acadêmicos** - este serviço normalmente não é realizado de forma totalmente virtual, pois a biblioteca indica em seu website que disponibiliza o serviço e/ou orientações para que o usuário o desenvolva. Há ainda bibliotecas que disponibilizam as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

d) FUNÇÃO REFERENCIAL

**Item 11- Disponibiliza links para bases nacionais e estrangeiras: Portal Capes BRAPCI e SciELO** - estes recursos possibilitam ao usuário recuperar diversos artigos em periódicos especializados, em um único local, poupando tempo de pesquisa.

**Item 12- Sugestões de novas aquisições**<sup>6</sup> - espaço próprio que remete as sugestões diretamente para a comissão responsável pela análise dos pedidos, segundo os critérios da Política de Formação e Desenvolvimento de Coleções de cada Instituição.

**Item 13- Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas (SEER)** - *Software* desenvolvido para a construção e gestão de publicação periódica eletrônica, pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT).<sup>7</sup>

**Item 14- Repositório Institucional (RI)** - plataforma para divulgação da produção técnica e científica de uma instituição, alimentada por iniciativa dos seus autores. Sobre o RI, Murilo Cunha (2010, p. 14) afirma que “Na prática, é uma operação análoga à manutenção dos materiais de uma biblioteca física e, muitas vezes, relaciona-se à construção local de bibliotecas digitais.”

**Item 15 - Biblioteca de Teses e Dissertações (BDTD)** - base dados que objetiva disponibilizar, em um único portal, as teses e dissertações produzidas no país. Ela integra o Consórcio Brasileiro de Teses e Dissertações, apoiado pela FINEP e mantido pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT); compartilha dados com a Networked Digital Library of Theses and

---

<sup>6</sup> O sistema Pergamum de gerenciamento de coleções e serviços, adotado pela UFBA e por outras bibliotecas universitárias, dispõe dessa função – sugestões – como também a de divulgar últimas aquisições. Esse é um diferencial que pode ser apresentado também no website da biblioteca.

<sup>7</sup><http://www.ibict.br/pesquisa-desenvolvimento-tecnologico-e-inovacao/sistema-eletronico-de-editoracao-de-revistas-seer>

Dissertations (NDLT), banco de dados internacional de bibliotecas digitais de teses e dissertações. (LUBISCO; VIEIRA, 2013, p. 44)

e) FUNÇÃO DE PESQUISA

**Item 16- Catálogo on-line** - por meio dessa ferramenta é disponibilizada a consulta aos recursos informacionais registrados no sistema de gestão dos serviços da biblioteca, permitindo que o usuário localize itens do acervo.

**Item 17- Comutação bibliográfica (COMUT)** -possibilita que o usuário obtenha cópias de documentos científicos em bibliotecas nacionais e estrangeiras, localizadas previamente. Para utilizar tal serviço, o usuário deve realizar cadastro na biblioteca ou no website do Comut e solicitar cópia do documento mediante pagamento, que é realizado após adquirir moeda própria do sistema.

**Item 18 - Reserva e renovação on-line de empréstimo-** para ter acesso a esse serviço, o usuário deve realizar um cadastro previamente na biblioteca da instituição onde está matriculado/lotado. Esse item permite que o usuário renove livros que estão sob seu domínio ou reserve, para empréstimo posterior, materiais que estão sendo usados por outrem, simplesmente acessando o website da biblioteca com seu login e senha por meio de algum dispositivo conectado a internet.

**O item 19- Perguntas frequentes/FAQ-** Quando se nota que algumas dúvidas sobre o site da biblioteca são recorrentes, é disponibilizado para o usuário uma relação de *perguntas frequentes* para que antes de entrar em contato direto com a instituição esta lista seja consultada.

**Item 20- Livros digitais-** também conhecidos como e-books ou livros eletrônicos, eles constituem uma modalidade da indústria editorial que vem crescendo significativamente. Para pessoas que optam por essa tecnologia, é um meio mais econômico de ter acesso a obras de diversos autores. Ele pode ser acessado por dispositivos tais como: celulares, computadores ou leitores específicos (*e-readers*) que, como outros dispositivos de armazenamento, permitem que o usuário carregue várias obras em um único suporte digital.

f) FUNÇÃO DE COMUNICAÇÃO

**Item 21– Flicker-** por meio dessa ferramenta, o website pode compartilhar com o usuário fotos de assuntos e eventos realizados na biblioteca. Ao contrário do *facebook* e do *youtube*, o *flicker* é mais aceito pela comunidade da CI. A ferramenta possibilita uso de *tags* (etiquetas) nas imagens, verifica quantos usuários

visualizaram as imagens, utiliza notas e imagens por meio do HTML. Ou seja, essa é uma opção mais dinâmica para o usuário estar em contato com a biblioteca e fazer pesquisas relacionadas à instituição. (JESUS; CUNHA, 2012).

**Item 22-YouTube** é uma grande rede de vídeos na internet e pode ser utilizada para divulgação de recursos instrucionais que complementem os conteúdos da biblioteca, para videoaulas, entrevistas, palestras etc. Tanto pode ser consultado como fonte, quanto elaborado pelo interessado.

**Item 23-Mensagens Instantâneas (MI)**- ferramenta que possibilita uma comunicação em tempo real (sincrônica) entre usuário e bibliotecário, facilitando a explanação de problemas, dúvidas ou sugestões e a obtenção de uma resposta imediata, constituindo-se numa característica do Serviço de Referência Virtual. (MANESS, 2009 apud JESUS; CUNHA, 2012 p. 124)

**Item 24 -Blog**- é uma ferramenta totalmente interativa, que permite compartilhar conteúdo de maneira prática e fácil, como é a característica das ferramentas da web 2.0. Suas características mostram que tecnologia web é de fácil alcance pelas bibliotecas e é uma forma de comunicação menos rígida que a exigida por websites institucionais. (JESUS; CUNHA, 2012) Atualmente, existem diversos blogs na área de Ciência da Informação e Biblioteconomia, trazendo matérias diversas, como discussão sobre temas da área, concursos para profissionais da informação, novidades tecnológicas, sugestões de leitura, entrevistas, entre outros.

**Item 25-Facebook** - rede social utilizada tanto para fins pessoais – em sua grande maioria – quanto para fins profissionais, neste caso para divulgação de produtos, eventos com ou sem fins lucrativos. Nesta perspectiva, a utilização dessa rede “[...] tem sido motivo de muita discussão na comunidade biblioteconômica, que divide opiniões sobre o sítio ser mais uma ferramenta para auxiliar na divulgação dos produtos e serviços das bibliotecas ou, apenas, uma rede social sem utilidade para fins profissionais.” (JESUS; CUNHA 2012, p. 119)

**Item 26-Twitter**-entre as redes sociais virtuais, as que mais são utilizadas pelas bibliotecas na divulgação de suas informações são o *twitter* e o *facebook*. Jesus e Cunha (2012, p. 119) afirmam que “[...] o uso do twitter ainda está em fase de adaptação no ambiente das bibliotecas”. É uma espécie de *microblogging* muito popular. A biblioteca que está inserida nessa rede cria uma relação mais estreita com o usuário.

As bibliotecas, especialmente as universitárias, devem considerar a frequente utilização das ferramentas disponíveis na web para aperfeiçoar a interação entre usuário e profissional e otimizar a disseminação de informações. Assim, ela estará cumprindo tanto sua finalidade de prestar serviços de informação para sua comunidade-alvo, como de dar visibilidade à sua instituição.

### **3.2.1 Serviço de Referência**

Segundo a literatura pertinente à pesquisa, a relação de serviços que compõem o formulário de coleta de dados se encaixa no perfil de serviços de referência virtual. Considerando esse fato, aborda-se a seguir, ainda que brevemente, a trajetória do serviço de referência do tradicional ao virtual.

Como o nome sugere, “serviço de referência” é aquele que tem por objetivo guiar o usuário de biblioteca em suas pesquisas, ou seja, é o ponto de partida direcionado à resolução de suas questões. Nele o usuário busca uma resposta correta, em tempo hábil e em quantidade que possa manipular. Esses são considerados requisitos fundamentais e básicos do serviço de referência.

De acordo com Figueiredo (1986 apud SIQUEIRA, 2010, p. 117), “[...] uma das primeiras alusões de auxílio ao leitor ocorreu na 1ª conferência da American Library Association (ALA) em 1876, quando Samuel Sweet Green ressaltou a importância do auxílio ao leitor na utilização da coleção, enfatizando um aspecto educativo na biblioteca.” A prática da atividade de serviço ao leitor fez surgir em 1891 a expressão “serviço de referência” em um texto exposto por William Child, que tratava ainda da importância do elemento humano no contexto de uma biblioteca e da experiência no trabalho do bibliotecário. (SIQUEIRA, 2010)

Como afirma Grogan (2001), o serviço de referência não foi sempre uma prática da Biblioteconomia, por isso, se comparado às atividades de aquisição e catalogação, é uma prática recente.

O trabalho de referência, enquanto atuação profissional, teve início no final do século XIX. Tal acontecimento transformou a vida dos leitores daquele período, pois não tinham mais tanta facilidade para buscar informações nas grandes coleções. (GROGAN, 2001) Infere-se aí que o bibliotecário especializado em referência passa a ter um papel fundamental, facilitando a vida do leitor, direcionando-o para buscas mais específicas diante da grande gama de informações disponíveis.



O serviço de referência muito se desenvolveu ao longo dos anos e a sua importância foi sendo reconhecido cada dia mais. Grogan (2001, p. 22) afirma que “[...] as pessoas que exercem o serviço de referência consideram-no a pedra angular da prática profissional”. Já para Ranganathan (1957), citado por Grogan (2001, p. 22), “[...] o serviço de referência é a razão precípua e a culminância de todas as atividades bibliotecárias.”

Rotineiramente, encontram-se usuários nas bibliotecas com imensas dificuldades para recuperar a informação. Em algumas circunstâncias, os pesquisadores não sabem expressar com clareza o que realmente estão buscando, donde se ressalta a importância do bibliotecário e do serviço de referência, auxiliando a responder os problemas de pesquisa, mediante a prestação de esclarecimento e de treinamento, promovendo o uso do acervo da biblioteca.

As obras de referência são compostas por enciclopédias, dicionários, índices, resumos, almanaques, entre outras, ou seja, essa coleção é formada prioritariamente por fontes, secundárias, de consulta local e pontual, que permitem guiar o estudante/pesquisador na busca de outras informações.

O serviço de referência se divide em dois tipos principais: o assíncrono e o síncrono. Se a questão de referência demora a ser respondida, caracteriza o primeiro tipo; mas se a interação entre o profissional da informação e o usuário ocorre em tempo real e instantâneo, deve-se considerar como um serviço síncrono.

O processo de referência engloba duas fases. A primeira, o usuário desenvolve muitas vezes solitariamente, quando ele formula o problema e percebe sua necessidade de informação. Mas ela não é isolada da etapa seguinte, como se observa no que diz Grogan:

O fato de na maioria dos casos essa etapa preliminar ser muito breve talvez tenha levado a que fosse negligenciada por gerações anteriores. Um dos efeitos colaterais importantes que o computador causou ao serviço de referência foi uma percepção da importância decisiva, no processo de referência, dessa etapa preliminar à busca. (GROGAN, 2001 p. 50)

No processo de referência, alguns passos são conhecidos e recomendados para realização do atendimento ao usuário. Grogan (2001) salienta que as fases do processo não são lineares, podendo implicar sucessivos retornos à consulta, antes

de se obter a resposta. Elas são inúmeras e em determinados momentos chegam a se fundir.

Contudo, vale ressaltar que quando se trata do serviço de referência virtual o mesmo processo também é válido. Para fins didáticos de organização e compreensão do tema, Grogan esquematizou esse procedimento em oito passos, apresentados no quadro a seguir:

**Quadro 1 – Processo de referência**

1º	O problema	O processo se inicia com uma questão que atrai a atenção de um usuário potencial da biblioteca. Qualquer indivíduo está suscetível a eles. Obviamente existem problemas de diversos tipos e uma parcela deles pode ser resolvida com o acesso a determinada informação.
2º	A necessidade de informação	Nesta fase, o usuário precisa entendê-la, entretanto, ela ainda é imprecisa e imatura. A premência da necessidade pode variar de “seria bom saber” até “não posso ir adiante enquanto não souber”.
3º	A questão inicial	Uma pergunta é a forma que pode traduzir a questão a ser resolvida. Para tanto é primordial dar uma forma intelectual mais nítida e descrevê-la em uma questão de fato.
4º	A questão negociada	No processo de referência, é a etapa que segue à apresentação da questão. É possível que após conhecê-la, o bibliotecário tenha que refazer o caminho traçado, dessa vez, em parceria com o consulente. Em continuidade, a questão é analisada junto ao acervo existente e às demais fontes de informação.
5º	A estratégia de busca	Dois perguntas norteadoras são essenciais para esse passo: “Como o acervo de informações, seja ele local ou remoto, será consultado?” “E quais as suas partes serão consultadas e em que ordem?”. A primeira pergunta se relaciona com uma análise aprofundada da questão trazida pelo usuário para apropriá-la e traduzi-la na linguagem do acervo. A segunda, requer o conhecimento e a escolha das fontes de informação disponíveis.
6º	O processo de busca	Neste processo, a busca no acervo é realizada geralmente pelo bibliotecário. Essa busca pode ser facilitada se o usuário permanecer ao lado do profissional, auxiliando nas possíveis mudanças de rumo e estratégias de pesquisa.
7º	A resposta	Geralmente, profissionais sistemáticos e experientes encontrarão uma resposta, isso não estabelece o fim do processo. Neste momento, o bibliotecário tem a disposição o resultado da busca, que pode coincidir ou não com o enunciado inicial da questão. Obviamente é mais gratificante apresentar ao consulente a resposta esperada.
8º	A solução	O resultado da busca não é uma resposta efetiva à questão proposta pelo usuário. Em certos casos, a resposta é suficiente da forma que foi encontrada, mas

		em outros casos é necessária uma explicação para que a resposta seja compreendida. Em todo caso, é essencial que ambos, profissional e usuário, estejam em acordo quanto às respostas e estabeleçam que o processo foi concluído.
--	--	---

**Fonte:** Adaptado de Hutchins (1943) e de Grogan (2001)

O trabalho de referência inclui a assistência direta e pessoal a pessoas que buscam informações para qualquer finalidade e, também, as diversas atividades biblioteconômicas destinadas a tornar a informação tão acessível quanto possível. (HUTCHINS, 1943)

Tendo sido apresentadas as principais características do SR de forma abrangente, adentra-se a perspectiva do SRV, o qual pode ser compreendido como uma evolução dos serviços bibliotecários tradicionais. O SRV em sua comunicação utiliza determinadas ferramentas, tais como: correio eletrônico, chat, videoconferência, contato telefônico, Fale Conosco, blogs entre outros dispositivos como os da web 2.0, citados anteriormente.

Marcondes, Mendonça e Carvalho (2006, p. 178) sintetizam os elementos do serviço de referência tradicional e virtual, conforme segue

Uma das muitas ferramentas utilizadas pelos serviços de referência convencionais são as obras ou recursos de referência, como bibliografias, catálogos, guias, diretórios e bases de dados. Com o desenvolvimento da web e o surgimento de sites das bibliotecas universitárias, estas passam a poder contar com a possibilidade de, com grande facilidade, incorporar em seus sites um conjunto de links para recursos web de interesse dos seus usuários.

A utilização dessas ferramentas está associada tanto ao tipo de questão trazida pelo usuário, como pelos recursos eletrônicos disponíveis na biblioteca. Sobre o SRV, Connaway e Radford (2011 apud GONZÁLEZ-FERNÁNDEZ-VILLAVICENCIO, 2012, p. 569) salientam que

La mayoría de bibliotecas los ofrecen desde sus webs, sin embargo esta acción resulta insuficiente. No se trata sólo de poner enlaces AL servicio, sino que se debería aumentar la información que le rodea, ampliando el texto y los gráficos para describirlo mejor, y colocando enlaces en sitios estratégicos con etiquetas más amigables. La mayoría de los usuarios no saben a qué se refiere el logo del servicio, y la difusión debe hacerse tanto dentro como fuera de la biblioteca.

O serviço de referência está ligado a todas as atividades da biblioteca. E levando em consideração que o principal objetivo de uma biblioteca é prestar serviço ao usuário, dispondo informações, o Serviço de Referência Virtual assim como tradicional, objetiva realizar o

[...] diagnóstico, elaboração e fornecimento de resposta a um problema de informação de um usuário, através da tomada de decisões. É uma atividade altamente cognitiva, que exige o conhecimento da questão de referência ou da situação-problema, a seleção e implementação de uma estratégia de busca e a obtenção da informação que responde à questão. (MARTUCCI, 2000, p. 109)

Nice Figueiredo (1992) ao abordar o serviço de referência diz que tal atividade varia de acordo com seus objetivos e, quanto à profundidade, depende do tipo de biblioteca onde se realiza, ou seja, tem que coincidir com as características e as finalidades da biblioteca.

O SRV pode ser considerado uma extensão do tradicional, contudo, pode ser entendido como um serviço a parte. Ele atrai cada vez mais bibliotecas e unidades de informação que constatarem nele uma oportunidade de estar presente na internet e otimizar sua promoção. Uma das principais vantagens do SRV é a possibilidade de se antecipar às necessidades de informação do usuário, no sentido, em tese, que as informações já estão disponíveis. O serviço em linha pode ser útil também para amenizar o fluxo do serviço presencial, quando este é intenso. É comum que o público do SRV e do SR tradicional sejam distintos, pois no que tange ao serviço virtual o público pode ser menos regular. Uma característica comum é que ambos os serviços irão retornar uma pesquisa em informação. Todavia no que diz respeito ao SRV existem mais possibilidades de interfaces de apresentação do acervo e dos resultados. (ACCART, 2012)

Assim como Grogan (2001) destaca os oito passos para o SR tradicional, a Reference and User Services Association (RUSA), ligada à American Library Association aponta as seguintes diretrizes para SRV:

**Quadro 2** – Diretrizes do Serviço de Referência Virtual segundo a RUSA

1º	A proximidade com o usuário	O sítio da biblioteca ou da instituição na internet inclui vínculos diretos com diferentes páginas para o serviço de referência virtual. O auxílio à busca é facilitado graças a menus e exemplos explicativos.
2º	O contato com o usuário	A questão por ele trazida requer toda a atenção do profissional; a resposta apresentada obedece a normas de qualidade (prazo, apresentação, conteúdo).
3º	A questão	Durante a transação de referência, o profissional deve ser objetivo e não emitir juízo de valor sobre o assunto ou a natureza da consulta que lhe é formulada. As informações de caráter privado fornecidas pelo usuário não devem ser divulgadas.
4º	A busca da informação	O profissional fornece respostas apropriadas, utilizando as fontes de informação pertinentes e confiáveis. Ele procura, quando necessário, outras fontes.
5º	O acompanhamento	A consulta a especialistas deve ser levada em conta, a fim de aprofundar a busca de informações.

**Fonte:** Accart (2012, p. 166)

Como observado, tanto os oito passos de Grogan (2001), quanto as diretrizes da RUSA são perfeitamente aplicáveis ao SR tradicional e ao SRV, salvo a primeira diretriz da RUSA que é direcionada especificamente para este último.

O maior catálogo coletivo em linha do mundo é o World Catalog (WordCat), gerido pela On-line Computer Library Center (OCLC), rede colaborativa mundial de referência virtual, disponível 24 horas por dia, sete dias por semana. Agrupa mais de dois bilhões de documentos<sup>8</sup>. Está associado às buscas no Google Acadêmico. (ACCART, 2012)

Accart (2012, p. 181) define ainda o SRV como

[...] um ponto de acesso único em linha que o usuário pode identificar imediatamente, ao qual ele apresenta uma solicitação, entregue aos cuidados de profissionais qualificados, solicitando esta que enseje uma resposta rápida, pertinente e de qualidade.

Sob essa concepção, as Bibliotecas Centrais e/ou órgãos coordenadores de Sistemas de Bibliotecas das IFES, foco desta pesquisa, devem estar comprometidos, disponibilizando, ao máximo, vínculos diretos de informação, visando a facilitar os usuários em suas buscas.

<sup>8</sup>Disponível em: <<https://www.wordcat.org>>.

Existem diferenças pontuais entre o SRV e o SR tradicional. O primeiro tem uma utilização livre, não enfrenta problemas de acesso físico e horários. O tempo de resposta é diferenciado, pois no serviço em linha existe uma maior possibilidade de a resposta ser dada dentro de determinado tempo, diferentemente do SR tradicional no qual profissional e usuário estão frente a frente. O serviço assíncrono facilita ainda a busca, no caso de questões mais complexas. O SRV, por seu turno, está exposto a problemas com relação à segurança dos dados do consulente, visto que as consultas virtuais são realizadas, em diversos casos, mediante preenchimento de formulário, o que expõe o usuário à pirataria virtual. Observa-se que o SRV não constitui, propriamente, uma ferramenta da web 2.0, mas muito se aproxima com as múltiplas possibilidades de interação por ela oferecidas. (ACCART, 2012)

#### 4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A metodologia é um dos pontos mais relevantes da pesquisa, pois evidencia os caminhos percorridos para resolução da questão norteadora e alcance dos objetivos. Há um consenso entre os autores sobre os métodos, técnicas, abordagens e procedimentos mais apropriados para cada tipo de pesquisa. Nesse sentido, Gil (2008) define a pesquisa considerando um processo formal e sistemático no desenvolvimento do método científico, em que o objetivo fundamental é obter respostas para os problemas, por meio de procedimentos científicos.

Seguindo a linha de pensamento desse autor, a presente pesquisa busca responder a seguinte questão norteadora: os serviços oferecidos nos websites das bibliotecas universitárias federais brasileiras estão acordes ao que as TIC oferecem para otimizar o desempenho das instituições? Para responder a essa questão, estabeleceu-se como objetivo geral: conhecer os serviços on-line oferecidos pelas bibliotecas universitárias federais brasileiras e identificar como a disponibilidade da oferta desses serviços pode contribuir para o desenvolvimento das respectivas IES.

Para atingir ao objetivo geral, foram delineados os seguintes objetivos específicos:

- Identificar e caracterizar os serviços on-line oferecidos pelas bibliotecas universitárias federais brasileiras;
- Averiguar e analisar quais serviços on-line são oferecidos com maior frequência nas instituições observadas.
- c) Associar a oferta de serviços das bibliotecas universitárias federais com a posição das universidades em *ranking* de desempenho

Buscando atingir tais objetivos, o delineamento da pesquisa, de acordo com Valentim (2005, p. 17), constitui-se em um “[...] conjunto de técnicas e instrumentos utilizados para o desenvolvimento de um determinado estudo [...]”, a fim de proceder a análise de dados e obtenção dos resultados que serão apresentados nos próximos dos capítulos.

O estudo em questão se enquadra no âmbito de pesquisa social aplicada que, de acordo Gil (2008), preocupa-se com sua utilização e aplicação prática, da investigação, visando a colaborar com intervenções e transformações na sociedade.

Foram definidas as abordagens qualitativa e quantitativa, pois a associação dessas duas abordagens permitiu uma análise mais completa. A abordagem quantitativa possibilita a utilização da estatística e medidas como forma de apoiar a quantificação de determinados dados e clarificar a análise e interpretação dos resultados. Neste caso, a abordagem quantitativa permitiu que os serviços ofertados pelos websites das Bibliotecas Centrais federais e/ou órgãos coordenadores de Sistemas de Bibliotecas fossem analisados em termos percentuais e de frequência.

Quanto à abordagem qualitativa, ela vem reforçar e sustentar este trabalho de pesquisa, pois é uma análise subjetiva que foi realizada em associação entre a teoria, os resultados encontrados em termos quantitativos e qualitativos e as percepções da pesquisadora.

Prosseguindo com o percurso metodológico, ainda sob a linha de pensamento de Triviños (2013), ressalta-se que o estudo se enquadra no âmbito exploratório-descritivo, pois, busca se aprofundar nos limites de uma realidade específica para encontrar os elementos necessários que permitam, em contato com determinada população – amostra – obter os resultados que se deseja sobre um determinado universo. Por conseguinte, no âmbito descritivo correlacional busca descrever os fatos e fenômenos de determinada realidade e estabelecer relações entre variáveis, conforme está exposto nos objetivos específicos.

Continuando com o percurso metodológico, neste estudo foram estabelecidos como método de investigação a pesquisa documental, que de acordo com Cunha e Cavalcanti (2008, p. 132) incluem, ademais das publicações, os websites de universidades e de bibliotecas universitárias. Nesse sentido, os autores afirmam que "Esta definição admite tanto os documentos em papel (substanciais), como os documentos eletrônicos (insubstanciais)." Nessa perspectiva, Gil (2008, p. 51), também sustenta a opção da autora quando afirma que "A pesquisa documental vale-se de materiais que não receberam ainda um tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetivos da pesquisa."

Do mesmo modo, também foi utilizado o método de estudos de múltiplos casos por observar 26 websites das bibliotecas universitárias federais contidas em todas as capitais dos estados brasileiros. Assim, fundamenta Triviños (2013, p. 136) quando menciona que "[...] o pesquisador pode ter a possibilidade de estudar dois ou mais sujeitos, organizações etc." Nesse contexto, foram selecionados como



amostra os websites das bibliotecas universitárias federais que serão mencionados na subseção abaixo.

#### 4.1 CARACTERIZAÇÃO DO UNIVERSO, POPULAÇÃO E AMOSTRA

As Bibliotecas Centrais e/ou os órgãos coordenadores dos Sistemas de Bibliotecas são o foco de desenvolvimento desta pesquisa e foram acessados por meio eletrônico, assim definido considerando o contato da pesquisadora pela observação direta e extensiva dos websites, sem interferência ou comunicação com os profissionais das referidas bibliotecas. É importante caracterizar as universidades federais como centros de referência na formação profissional, pois apoiam pesquisas científicas puras e aplicadas e dessa forma contribuem para o desenvolvimento da intelectualidade acadêmica. Dando continuidade à caracterização, ressalta-se que na seção 2- Biblioteca universitária: contextualização histórica e teórica- desta dissertação, primeiramente foi feita uma análise histórica e teórica da biblioteca universitária, observando-se a trajetória de seu desenvolvimento no Brasil. Em seguida, tratou-se da sociedade da informação, o advento das tecnologias, enfim, dos serviços bibliotecários on-line com o intuito de, *a posteriori*, selecionar as bibliotecas universitárias federais das regiões brasileiras como universo da pesquisa. Seguindo com a população-alvo, foram estabelecidas as Bibliotecas Centrais e/ou órgãos coordenadores de Sistemas de Bibliotecas das capitais de cada região. E como amostra foram selecionados os websites dessas unidades das capitais. Isto quer dizer que a amostra foi eleita intencionalmente, uma vez que se excluiu aquelas localizadas em outras cidades, devido ao grande aumento do número de universidades federais pelo País. Ademais, observou-se que a análise de todo o universo seria exaustivo e ineficaz, pois determinados campus localizados no interior foram implantados recentemente e não dispuseram de tempo para ofertar alguns serviços. Justifica-se ainda a intencionalidade da amostra, pois:

- as instituições federais que integram o sistema público do ensino superior, são responsáveis por 90% da produção científica do País, embora representam apenas 10% da IES brasileiras<sup>9</sup>;

---

<sup>9</sup>Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC)

- a localização nas capitais, teoricamente, é um indicador de maior desenvolvimento.

É importante lembrar que a pesquisa abrange as universidades localizadas nas capitais das unidades federadas, em número de 26. Então, analisou-se 3 instituições no centro-oeste, 9 no Nordeste, 7 no Norte, 4 no Sudeste e 1 no Distrito Federal, sendo que esta última não compôs o resultado final da pesquisa pois foi utilizada no pré-teste.

A seguir, a Figura 1 representa as regiões e o número total de universidades federais e bibliotecas que disponibilizam websites.

Visando a prosseguir com o delineamento da pesquisa, nas próximas subseções serão apresentados as técnicas de pesquisa e seus instrumentos.

**Figura 1 - Identificação do número de Bibliotecas Centrais e/ou órgãos coordenadores de Sistema de Bibliotecas nas universidades federais por região**



**Fonte:**Elaboração da autora.

## 4.2 TÉCNICA DE COLETA DE DADOS

Quanto à técnica de coleta de dados, foi estabelecida a observação direta extensiva nos websites das Bibliotecas Centrais federais e/ou órgãos coordenadores de Sistemas de Bibliotecas, afim de conheceros seus serviços on-line e identificar se a oferta desses serviços coincide com o desenvolvimento das respectivas IES.

Neste contexto, Marconi e Lakatos (2002, p. 98) dizem que “A observação direta extensiva realiza-se por meio do questionário, formulário de medidas de opinião e atitudes e de técnicas mercadológicas.” Assim, foram elaborados os formulários constantes nos Apêndices A e B.

Prosseguindo com a técnica de coleta de dados, utilizou-se também o levantamento. Essa técnica é utilizada de forma abrangente em estudos descritivos, podendo ser aplicada em uma amostra ou em uma população (censo). Por meio do levantamento, é possível verificar a realidade com conhecimento direto, economia e rapidez; e a obtenção de dados, agrupados em tabelas, possibilita riqueza de análise. (GERHARDT; SILVEIRA, 2009) Para atender à técnica estabelecida, foram definidos os instrumentos de coleta de dados descritos a seguir.

## 4.3 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

Constituem ferramentas importantes para auxiliar no desenvolvimento da pesquisa. Permitem que o pesquisador foque o olhar em aspectos que serão primordiais para analisar o objeto de estudo.

### 4.3.1 Formulário

O instrumento de pesquisa selecionado para coletar os dados deste estudo foi o formulário por tratar-se de uma lista formal de itens, cujos campos eram preenchidos à medida que se obtinha a confirmação ou não da existência do serviço. “O formulário é um dos instrumentos essenciais para investigação social cujo sistema de coleta de dados consiste em obter informações diretamente do entrevistado”. (MARCONI; LAKATOS, 2002 p. 112). Na presente pesquisa o formulário possibilitou a estruturação de informações dos websites e dos serviços

disponibilizados por eles, mediante 26 questões para resposta sim/não e campo para registrar observações.

#### 4.4 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS

Os procedimentos para a coleta de dados ocorreram entre março e maio de 2014. As informações referentes ao endereço eletrônico e localização das universidades foram recolhidas no website do Ministério da Educação (MEC). Nesse sítio, após identificar quais instituições iriam compor a pesquisa, foram realizadas as visitas aos websites, no perspectiva de observar os sites das universidades, os sites dos rankings de desempenho e então os websites das Bibliotecas Centrais e/ou órgãos coordenadores de Sistemas de Bibliotecas. A observação aos referidos websites possibilitou uma classificação de categorias por função e a qualificação das universidades de acordo com sua posição nos rankings de desempenho.

Dando continuidade à observação nos websites das universidades, foram colhidas informações com o intuito de investigar questões pontuais, tais como existência e a posição das universidades nos rankings citados (dados relacionados ao item 1 - link direto para o site da biblioteca). Quanto aos websites dos rankings de desempenho, neles foram colhidas informações sobre a sua metodologia, critérios de avaliação, Quadro 4, e posição das universidades em listas de avaliação (APÊNDICE B). Nessa perspectiva, a associação da oferta de serviços com a posição das universidades no ranking de desempenho será abordada na análise de dados. Nos websites das bibliotecas foram obtidas as demais informações contidas no formulário (APÊNDICE A). As bibliotecas universitárias rotineiramente apresentam informações nos websites de Bibliotecas Centrais e/ou órgãos coordenadores de Sistemas de Bibliotecas; considerou-se, portanto, o website que representava a biblioteca como um todo.

Ainda coletaram-se informações a respeito dos serviços bibliotecários on-line pré-estabelecidos no formulário (APÊNDICE A) e alguns serviços ofertados por meio de dispositivos da web 2.0. Analisou-se também a interface dos websites e a maneira com que as informações foram apresentadas. Mediante essa técnica, verificou-se a presença das universidades federais nos rankings de desempenho, para, então, a partir da observação e do recolhimento dos dados, verificar a posição das IFES nesses rankings. Cumpre-se estabelecer que constituiria uma hipótese

negativa ante o estudo, o fato de os serviços on-line ofertados pelas BU federais não coincidirem com a elevada presença das instituições na web, no entanto optou-se pela hipótese (não declarada) sobre a coincidência de situações (elevada oferta de serviços on-line pelas BU e boa posição das instituições perante sua presença na web) a qual foi confirmada. Ressalta-se que, devido ao fato de o formulário assemelhar-se a outros instrumentos contendo questões estruturadas para algumas características, foi necessário também realizar um pré-teste antes da aplicação final. Nessa perspectiva, o pré-teste de um instrumento de coleta de dados, tal como o formulário, tem por objetivo assegurar-lhe validade e precisão. O pré-teste foi realizado no website da Universidade de Brasília (UnB). Justifica-se esta escolha considerando que a referida instituição não está localizada em capital de unidade federada, mas reúne as características da amostra escolhida, ou seja, é uma universidade federal. Por participar do pré-teste, a UnB foi excluída da amostra, como já informado, mas o seu alto grau de desenvolvimento levou a aproveitar as informações colhidas e registrá-las em texto constante no(ANEXO A). Por oportuno, informa-se que as informações contidas nessa análise não vão interferir na análise geral dos dados, figurando exclusivamente como uma instituição que atende satisfatoriamente aos aspectos analisados.

A seguir, o Quadro 3 apresenta as instituições e a especificação se Bibliotecas Centrais e/ou órgãos coordenadores de Sistemas de Bibliotecas.

**Quadro 3 - Instituições federais e a especificação se Bibliotecas Centrais e/ou órgãos coordenadores de Sistemas de Bibliotecas**

	Unidade Federada	Capital	Região	Biblioteca Central e/ou Órgão Coordenador de Sistema de Biblioteca
1	Goiás	Goiânia	Centro-Oeste	Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal de Goiás
2	Mato Grosso	Cuiabá		Biblioteca Central da Universidade Federal do Mato Grosso
3	Mato Grosso do Sul	Campo Grande		Biblioteca Central de Universidade Federal do Mato Grosso do Sul
4	Alagoas	Maceió	Nordeste	Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal de Alagoas
5	Bahia	Salvador		Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal da Bahia
6	Ceará	Fortaleza		Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Ceará
7	Maranhão	São Luís		Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Maranhão
8	Paraíba	João Pessoa		Biblioteca Central da Universidade Federal da Paraíba
9	Pernambuco	Recife		Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal de Pernambuco
10	Piauí	Teresina		Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Piauí
11	Rio Grande do Norte	Natal		Biblioteca Central da Universidade Federal do Rio Grande do Norte
12	Sergipe	Aracajú		Biblioteca Central da Universidade de Sergipe
13	Acre	Rio Branco	Norte	Biblioteca Central da Universidade Federal do Acre
14	Amapá	Macapá		Biblioteca Central da Universidade Federal do Amapá
15	Amazonas	Manaus		Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Amazonas
16	Pará	Belém		Biblioteca Central da Universidade Federal do Pará
17	Rondônia	Porto Velho		Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal de Rondônia
18	Roraima	Boa Vista		Biblioteca Central da Universidade Federal de Roraima
19	Tocantins	Palmas		Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Tocantins

20	Espírito Santo	Vitória	Sudeste	Sistema integrado de Bibliotecas da Universidade Federal do Espírito Santo
21	Minas Gerais	Belo Horizonte		Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal de Minas Gerais
22	Rio de Janeiro	Rio de Janeiro		Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Rio de Janeiro
23	São Paulo	São Paulo		Rede de Bibliotecas da Universidade Federal de São Paulo
24	Paraná	Curitiba	Sul	Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Paraná
25	Rio Grande do Sul	Porto Alegre		Biblioteca Central da Universidade Federal do Rio Grande do Sul
26	Santa Catarina	Florianópolis		Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal de Santa Catarina

**Fonte:** Dados da pesquisa

#### 4.4.1 Procedimentos da análise de dados

A análise de dados também é uma fase relevante da pesquisa, pois gera a interpretação dos dados e informações abordadas no decorrer da pesquisa, visando a relacionar os resultados obtidos aos objetivos. Para efetivar esse processo foi utilizada a análise de conteúdo. Essa é uma técnica de interpretação de dados que se refere

[...] fundamentalmente às tarefas de codificação, envolvendo: o recorte (escolha das unidades), a enumeração (escolha das regras de contagem) e a classificação (escolha de categoria). O tratamento dos dados, a inferência e a interpretação, [...] objetivam tornar os dados válidos e significativos. (GIL, 2008 p. 153).

De acordo com os aspectos teórico-metodológicos, a análise de conteúdo tem como finalidade descrever sistematicamente as observações que auxiliam na formação das abordagens qualitativas e de quantificação. O processo de quantificação é mais exato do que o de qualificação, assim considerado, diante da subjetividade da abordagem qualitativa. Contudo nas ciências sociais ambas podem ser empregadas. (MARCONI E LAKATOS, 2002)

Então, a partir de dados coletados, os serviços foram organizados nas seguintes categorias:

- a) Categoria função informacional;
- b) Categoria função promocional;
- c) Categoria função instrucional;
- d) Categoria função referencial;
- e) Categoria função de pesquisa;
- f) Categoria função de comunicação.

A categorização dos serviços facilitou a organização e observação das informações nos websites sob uma abordagem sistemática. Como definido anteriormente no objetivo geral, a pesquisa observou os websites das bibliotecas universitárias federais brasileiras, visando conhecer e identificar os serviços ofertados por elas. A observação aos websites foi realizada por meio de uma lista estruturada em formulário, preenchido pela autora, onde se registraram os serviços encontrados nas bibliotecas das IES federais em questão.

Nessa fase, também foram estabelecidos critérios para análise das informações obtidas nos rankings internacionais de desempenho. As consultas sobre as informações foram localizadas no campo *notícias* nos websites das universidades e foram encontrados dados sobre a presença das universidades nos três rankings citados abaixo, no quadro 4. Ressalta-se que o ranking de desempenho que melhor atende aos critérios definidos nesta pesquisa (existência e posição das universidades por presença on-line) foi o *Ranking Web of World Repositories (Webometrics)*. No Quadro 4, são citados os três principais rankings pesquisados e seus respectivos critérios de avaliação.



**Quadro 4 - Rankings internacionais de desempenho e critérios de avaliação**

Rankings	Critérios
QS World University Ranking ( <a href="http://www.topuniversities.com/university-rankings">http://www.topuniversities.com/university-rankings</a> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reputação acadêmica, relação estudante-faculdade, citações de professores orientadores, proporção de estudantes internacionais e proporção de corpo docente internacional.</li> </ul>
Academic Ranking of World Universities (ARWU) – Shanghai ( <a href="http://www.shanghairanking.com/">http://www.shanghairanking.com/</a> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualidade da educação, qualidade dos docentes, resultados de pesquisa e performance per capita.</li> </ul>
Ranking Web of World Repositories – Webometrics ( <a href="http://www.webometrics.info/">http://www.webometrics.info/</a> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visibilidade, atividade, análise de <i>links</i> para avaliação da qualidade e presença na web.</li> <li>• Número de arquivos na rede e o número de publicações científicas na internet</li> </ul>

Vale destacar que, de acordo com as informações contidas na *homepage* do ranking *Web of Universities*, o *Webometrics*, é considerado o mais conceituado ranking acadêmico de instituições de ensino superior da Espanha, por fornecer informações confiáveis, úteis, atualizadas e multidimensionais sobre o desempenho das universidades de todo o mundo, quanto à sua presença na web e ao seu impacto na disponibilização de atividades científicas abertas na internet. No que diz respeito aos objetivos do Ranking *Webometrics*, destaca-se por promover a presença das universidades na web acadêmica, apoiando as **iniciativas de acesso livre** para aumentar, substancialmente, a transferência de conhecimento científico gerada pelas universidades para toda a sociedade. Nessa linha de pensamento, para alcançar tal objetivo, a presença das universidades nos rankings de desempenho é uma das ferramentas mais poderosas e bem-sucedidas para iniciar e consolidar os processos de mudança na academia, aumentando o comprometimento dos acadêmicos e a criação de estratégias de longo prazo. Destaca-se também que o *Webometrics* preocupa-se em manter a periodicidade regular das suas edições e identificar possíveis erros nos indicadores utilizados. Enfim, o *Webometrics* tem

como iniciativa motivar as instituições e pesquisadores em registrar a sua presença na web que irá refletir com precisão suas atividades<sup>10</sup>.

Diante do exposto, a análise de dados, apresentada na próxima seção, irá averiguar e analisar quais serviços on-line são oferecidos com maior frequência nas instituições observadas; se os websites das universidades e consequentemente, sua biblioteca estão presentes no Ranking de desempenho do Webometrics; e associar a oferta de serviços das Bibliotecas Universitárias federais com a posição das universidades no *ranking*.

---

<sup>10</sup>Fonte: <http://www.webometrics.info/>

## 5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

A análise de dados tem como objetivo organizar e resumir os dados de maneira que possam ser úteis na resolução do problema norteador da investigação. A interpretação tem o objetivo de propor um sentido mais amplo às respostas, o que ocorre por meio da união aos conhecimentos obtidos no desenvolvimento da pesquisa. (GIL,2008)É nesse momento que o pesquisador integra os resultados obtidos com a teoria e os relaciona com a prática.

No procedimento adotado para análise de dados, utilizou-se a técnica da observação direta extensiva. O formulário constante no (APÊNDICE A) e o levantamento foram os instrumento de coleta de dados, analisando detidamente a apresentação, a amigabilidade, a estrutura e as informações, entre outros aspectos. A análise teve como base as abordagens qualitativa e quantitativa em nível descritivo.

Como já abordado no texto, os serviços analisados são caracterizados como SRV, exceto os serviços enquadrados na Função de Comunicação. Nesse sentido, os serviços que correspondem ao SRV possibilitam que, mediante a interface da rede virtual, a interação entre o profissional da informação e o usuário seja estreitada a partir da tecnologia comunicacional da rede, fora do ambiente da biblioteca física, para a disponibilização de recursos. (SIQUEIRA, 2010) Visando aperfeiçoar a interação dessa relação, as bibliotecas universitárias e/ou órgãos coordenadores de Sistemas de Bibliotecas têm que atuar em constante monitoramento e ampliação da oferta de serviços.

Assim, a biblioteca universitária deve “[...] atuar como verdadeiro centro de pesquisa de documentação, divulgando por vários meios os documentos que compõem seu acervo.” (GALVÃO NETO; SILVA, 2010 p. 73) Para colaborar com essa atividade, o SRV tem que disponibilizar serviços por diversos meios. Estes serviços foram analisados, evidenciando sua dimensão pela disponibilidade nas bibliotecas universitárias federais brasileiras.

A divulgação do SRV, por meio de uma página web, tem ocasionado uma necessidade diferenciada para as bibliotecas que, independente da localização geográfica de seus usuários, pode realizar contato direto, propiciando o acesso à informação de forma rápida e com custos reduzidos. (GALVÃO NETO; SILVA, 2010) No desenvolvimento dessa análise de dados considerou-se que apenas os

serviços enquadrados na Função de Comunicação não correspondem ao SRV. Pois tais serviços são discutidos e analisados, destacadamente dentre os dispositivos da web 2.0, na subseção 3.2 - Serviços bibliotecários on-line.

Para identificar e analisar os serviços disponibilizados pelas BU federais, considerou-se a divisão de categorias de serviço de acordo com suas funções. Estas já foram descritas e fundamentadas na seção 3.2 - Serviços Bibliotecários on-line. Assim, foram definidas para análise de dados as seguintes categorias funções: a) Categoria função informacional, b), Categoria função promocional, c) Categoria função instrucional, d) Categoria função referencial, e) Categoria função de pesquisa e f) Categoria função de comunicação.

Vale ressaltar que ao **identificar e caracterizar os serviços on-line oferecidos pelas bibliotecas universitárias federais brasileiras**, que corresponde ao primeiro objetivo deste estudo, foi realizado o levantamento nas Bibliotecas Centrais e/ou órgãos coordenadores de Sistemas de Bibliotecas afim de conhecer a realidade das instituições correspondentes ao rankings de desempenho. Antes disso, no entanto, foi necessário identificar quais BU federais disponibilizavam sites na web por meio do portal da instituição e de buscadores da internet, quando necessário.

a) Categoria função informacional:

Preliminarmente, levantou-se a quantidade de bibliotecas universitárias, por região brasileira, encontradas na web, apresentadas no quadro abaixo.

**Quadro 5 - Bibliotecas centrais e/ou órgãos coordenadores de sistemas de biblioteca das IFES brasileiras disponíveis na web (mar./maio 2014)**

<b>Regiões</b>	<b>Bibliotecas centrais ou sistemas de bibliotecas das universidades federais</b>
	Nº
Centro-Oeste	3
Nordeste	9
Norte	7
Sudeste	4
Sul	3
<b>Totais</b>	<b>26</b>

**Fonte:** Dados da pesquisa

Após levantamento e observação, constatou-se que 26BU federais selecionadas disponibilizavam sítio eletrônico para acesso às informações. Nota-se que em decorrência da constante evolução das TIC, as universidades têm se preocupado em assegurar para o usuário o mínimo de informações on-line, disponibilizando para a comunidade acadêmica sites para consultas e esclarecimentos. Ademais, com a utilização da internet, torna-se latente a necessidade de estar constantemente disponibilizando novos serviços, que atendam às necessidades dos usuários de forma eficaz e abrangente. Todavia, são necessárias frequentes avaliações e análise dos serviços e dos usuários. (SANTOS; FACHIN; VARVAKIS, 2003)

Em 100% das IFES presentes no Quadro 5, foram encontrados websites com informações institucionais e outras informações correlatas sobre a universidade. No entanto, essa porcentagem não se repete com relação à disponibilização de link direto para acesso ao portal da BU, como será observado na tabela a seguir:

**Tabela 1 - Distribuição das IFES que disponibilizam link direto para os sites de bibliotecas centrais e/ou sistema de bibliotecas**

Unidade Federada	Item 1 Sites de IFES que disponibilizam os links	
	N	%
Centro-Oeste	3	11,5
Nordeste	4	15,4
Norte	5	19,2
Sudeste	4	15,4
Sul	3	11,5
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>73,1</b>

**Fonte:** Dados da pesquisa

Em associação com o desenvolvimento do primeiro objetivo, buscou-se atingir o segundo objetivo de **averiguar quais serviços on-line são oferecidos com maior frequência nas instituições observadas.**

É fato que todas as Bibliotecas Centrais e/ou órgãos coordenadores de Sistemas de Bibliotecas analisados dispõem de websites, todavia, o acesso ao site nem sempre é facilitado pelo portal principal da instituição. Dessa forma, para ter acesso ao website, com a ausência do link direto para o site da biblioteca, muitas vezes deve-se recorrer a outros buscadores da internet. Isso limita as possibilidades do usuário que, em tese, deveria encontrar no sítio da universidade tanta informação quanto possível.

Coletando informações especificamente nos websites das BU federais, ao analisar os serviços disponíveis, constatou-se que a média de oferta de serviços de Função informacional é de 76,2%. Infere-se que essa porcentagem elevada, caracteriza-se por tais serviços serem básicos para estabelecer o contato com o usuário. Na tabela a seguir, observa-se a ocorrência de cada serviço individualmente.

**Tabela 2 - Serviços que norteiam e orientam usuários em contato inicial no site (Função Informacional)**

	Item 2 Telefone para contato		Item 3 Horário de funcionamento		Item 4 <i>Email</i>		Item 5 Contato ou "Fale conosco"		Item 6 Tutorial para utilização de serviços	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
IFES Centro-Oeste	3	11,5	2	7,7	3	11,5	3	11,5	3	11,5
IFES Nordeste	9	34,6	6	23,1	6	23,1	6	23,1	8	30,8
IFES Norte	7	26,9	2	7,7	7	26,9	3	11,5	2	7,7
IFES Sudeste	4	15,4	1	3,8	3	11,5	3	11,5	3	11,5
IFES Sul	3	11,5	3	11,5	3	11,5	3	11,5	3	11,5
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100</b>	<b>14</b>	<b>53,9</b>	<b>22</b>	<b>84,7</b>	<b>18</b>	<b>69,3</b>	<b>19</b>	<b>73,1</b>

**Fonte:** Dados da pesquisa

Nos quesitos representados na Tabela 2, os serviços ofertados com maior frequência pelas instituições são o *telefone para contato* - item 2 - com disponibilidade 100%; e *email* - item 4 - com 84,7%. Isso demonstra que a grande maioria das Bibliotecas Centrais e/ou órgãos coordenadores de Sistemas de Bibliotecas estão empenhadas em ofertar meios de dialogar com o usuário.

Quanto ao item 3 - *horário de funcionamento*, apenas 53,9 das instituições dispõem dessa informação. Isto resulta em limitações para o usuário, pois essa é uma informação importante para quem está distante da biblioteca, pois ele precisa ter certeza que seu deslocamento não será em vão.

b) Categoria função promocional:

Com relação à disponibilidade de serviços com Função Promocional, 80,8% das BU federais ofertam os *Feed* de notícias ou *RSS*, item 7, especificada na seção 3.2. Logo, além de os serviços virtuais atenderem a uma demanda de pesquisas científicas complexas, buscam manter os usuários atualizados com notícias sobre a biblioteca e outros fatos relacionados com a universidade. A utilização do *RSS* permite ainda que o usuário possa realizar cadastro e ser informado seletivamente sobre assuntos de seu interesse. A ocorrência desses serviços está especificada na tabela que segue:

**Tabela 3 –Distribuição de serviços com Função Promocional**

	Item 7 <i>Feed de notícias ou RSS</i>		Item 8 Presença de notícias sobre rankings de desempenho de avaliação no site inicial das universidades	
	Nº	%	Nº	%
IFES Centro-Oeste	2	7,7	0	0
IFES Nordeste	8	30,8	3	11,5
IFES Norte	5	19,2	1	3,8
IFES Sudeste	3	11,5	2	7,7
IFES Sul	3	11,5	3	11,5
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>80,8</b>	<b>9</b>	<b>34,6</b>

**Fonte:** Dados da pesquisa.

Ainda sobre a Tabela 3, no item 8, quanto à oferta de *informações sobre o desempenho da universidade em rankings*, das 26 instituições analisadas apenas nove dispõem informações sobre sua presença nos *rankings* de desempenho citados no quadro 4, na seção 4, o que equivale a 34,6%. Vale salientar que das 7 universidades da região Norte, apenas 1 disponibiliza tais informações e dentre as 3 do Centro-Oeste nenhuma apresenta informações sobre posições nos *rankings*. Nota destacável é que por meio dessa observação foi possível averiguar em quais rankings as universidades tinham presença, o que possibilitou a produção do quadro 4, e eleição do ranking Webometrics, já citado.

c) Categoria função instrucional;

Os serviços com Função Instrucional apresentaram índice inexpressivo de oferta. Na tabela 4, item 9 – o *mapa do website da biblioteca*, que tem como meta apresentar os meios para o usuário localizar cada serviço disponibilizado pelo website, é oferecido por apenas 26,9% das BU federais, sendo que nenhuma dessas se encontra na região Norte. Estes dados revelados demonstram que o website de uma biblioteca é complexo, levando para a seguinte comparação: assim como numa biblioteca física, a localização do acervo nas estantes precisa de sinalização e orientação, mesmo utilizando constantemente a web, o usuário necessita de auxílio para encontrar-se no ambiente virtual. Desse modo, mesmo com a utilização diária da tecnologia por grande parte da comunidade acadêmica,



torna-se de fundamental importância a localização de cada serviço de maneira objetiva.

Os resultados apresentados também levam a reforçar a importância dos tutoriais do item 6, da Tabela 2. Sendo assim, é extremamente importante que essa ferramenta seja disponibilizada com maior frequência pelas BU. Esses resultados podem ser visualizados na tabela a seguir:

**Tabela 4 - Distribuição de serviços com Função Instrucional**

	Item 9 Mapa do website da Biblioteca ou Sistemas de Bibliotecas		Item 10 Instruções on-line para Normalização de trabalhos acadêmicos	
	N	%	N	%
IFES Centro-Oeste	1	3,8	2	7,7
IFES Nordeste	1	3,8	4	15,4
IFES Norte	0	0	2	7,7
IFES Sudeste	2	7,7	3	11,5
IFES Sul	3	11,5	3	11,5
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>26,9</b>	<b>14</b>	<b>53,9</b>

**Fonte:** Dados da pesquisa

No que diz respeito ao item 10 da tabela 4 - *Instruções on-line para normalização de trabalhos acadêmicos* - 53,9% das instituições as disponibilizam. Esse serviço é necessário, pois é exigido pelos professores e pela comunidade acadêmica de forma integral que os trabalhos desenvolvidos na Academia estejam de acordo com as normas de documentação. No Brasil se utiliza com maior frequência a **Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT)** que é responsável pela normalização técnica no país. Para os estudantes de Biblioteconomia aulas sobre normas da ABNT é um quesito praticamente obrigatório no currículo, todavia isso não é realidade em vários outros cursos de várias outras áreas, logo cabe a BU disponibilizar no seu site as instruções ou normas on-line para consulta. Nota destacável é que a realidade atual da oferta de 53,9% desse serviço pelas BU federais estudadas deve ser rapidamente modificada, pois apresenta um baixo índice de disponibilização.

d) Categoria função referencial:

Analisando a Tabela 5, observa-se que o item 11-*link* para o *Portal CAPES, BRAPCI e SciELO*- tem uma oferta bastante expressiva: 96,2%, o que demonstra que as BU Federais estão comprometidas em ofertar para os usuários e pesquisadores fontes seguras e fidedignas de pesquisa.

**Tabela 5 – Distribuição de serviços com Função referencial**

	Item 11 Portal CAPES, BRAPCI eSciELO		Item 12 Espaço para Sugestão de novas aquisições		Item 13 SEER		Item 14 RI		Item 15 BDTD	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
IFES Centro-Oeste	3	11,5	0	0	1	3,8	2	7,7	3	11,5
IFES Nordeste	9	34,6	2	7,7	1	3,8	4	15,4	6	23,1
IFES Norte	6	23,1	0	0	1	3,8	0	0	3	11,5
IFES Sudeste	4	15,4	1	3,8	0	0	1	3,8	4	15,4
IFES Sul	3	11,5	2	7,7	1	3,8	3	11,5	3	11,5
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>96,2</b>	<b>5</b>	<b>19,2</b>	<b>4</b>	<b>15,4</b>	<b>10</b>	<b>38,5</b>	<b>19</b>	<b>73,1</b>

**Fonte:** Dados da pesquisa

Por estarem vinculados a uma universidade federal, de onde saem profissionais qualificados com autonomia para desenvolvimento de trabalhos tanto práticos, quanto teóricos, é natural que os estudantes e pesquisadores possam dispor de fontes de informação dessa qualidade. Quanto ao item13 dessa tabela -*Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas (SEER)* -, que também tem segurança e fidedignidade, não foi encontrada tanta oferta, apenas 15,4%. Esta ferramenta contempla ações essenciais à automação das atividades de editoração de periódicos científicos, permitindo “[...]uma melhoria na avaliação da qualidade dos periódicos e uma maior rapidez no fluxo das informações”<sup>11</sup>, mas não só; no que se diz respeito ao foco de interesse deste estudo, o que interessaria seria o Portal SEER<sup>12</sup> que disponibiliza as revistas que usam a ferramenta do mesmo nome. O

<sup>11</sup> Disponível em: <[www.ibict.br/pesquisa-desenvolvimento-tecnologico-e-inovacao/sistema-eletronico-de-editoracao-de-revistas-seer](http://www.ibict.br/pesquisa-desenvolvimento-tecnologico-e-inovacao/sistema-eletronico-de-editoracao-de-revistas-seer)>.

<sup>12</sup> Portal SEER: <[http://seer.ibict.br/index.php?option=com\\_frontpage&Itemid=1](http://seer.ibict.br/index.php?option=com_frontpage&Itemid=1)>

baixo índice de disponibilidade dessa ferramenta ocasiona certa carência na oferta de um serviço que pode ajudar o usuário a consultar uma grande gama de revistas científicas cadastradas nesse portal. O item 12 da tabela 5 - Espaço para Sugestão de novas aquisições—assim como o item 13, da mesma tabela, apresentam baixo índice de oferta, contudo é possível que essa baixa ocorrência esteja relacionada com o fato de que muitas das instituições pesquisadas utilizarem o Pergamum como base de dados, que disponibiliza para usuários cadastrados um espaço específico para esse fim.

e) Categoria função de pesquisa:

Quanto à disponibilização de recursos com Função de Pesquisa, o serviço com representatividade é o *catálogo on-line*- item 16 da tabela 6 - com 96,2% de incidência. Esse alto índice de oferta justifica-se, pois o catálogo on-line é um serviço básico e essencial no ambiente de uma biblioteca virtual. “O catálogo on-line é um subproduto mais comum dos modernos sistemas de automação de bibliotecas, não requerendo qualquer esforço adicional que a inclusão de registros nos sistemas.” (MARCONDES, MENDONÇA; CARVALHO, 2006 p. 182).

Já o item 19 da tabela 6 - *perguntas frequentes* - apresenta somente 30,8% de presença. Mas, esse é um serviço bastante relevante, pois por meio dele o usuário pode consultar dúvidas pontuais que ocorrem frequentemente. Portanto, é necessário que as instituições se proponham a aumentar a oferta desse serviço.

**Tabela 6 – Distribuição de serviços com Função de Pesquisa**

	Item 16) Catalogo on-line da biblioteca		Item 17) COMUT		Item 18 Reserva e renovação on-line de empréstimo		Item 19 Perguntas frequentes/ faq		Item 20 Livros digitais	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
IFES Centro-Oeste	3	11,5	1	3,8	3	11,5	2	7,7	1	3,8
IFES Nordeste	9	34,6	6	23,1	6	23,1	3	11,5	6	23,1
IFES Norte	7	26,9	4	15,4	3	11,5	0	0	3	11,5
IFES Sudeste	3	11,5	4	15,4	3	11,5	1	3,8	3	11,5
IFES Sul	3	11,5	3	11,5	3	11,5	2	7,7	3	11,5
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>96,2</b>	<b>18</b>	<b>69,3</b>	<b>18</b>	<b>69,3</b>	<b>8</b>	<b>30,8</b>	<b>16</b>	<b>61,6</b>

**Fonte:** Dados da pesquisa

Os demais *itens* da tabela 6 (17, 18 e 20) - *COMUT, reserva e renovação de livros on-line e link para livros digitais*– apresentam respectivamente as seguintes incidências: 69,3%, 69,3% e 61,6%, denotando bons índices de ocorrência.

f) Categoria função de comunicação:

Numa perspectiva diferente dos SRV abordados nas funções anteriores, estão os serviços com Função de Comunicação, representados por meio dos dispositivos da web 2.0.

Os processos realizados nas bibliotecas estão interligados, fazendo com que um setor se complemente ao outro, no intuito de gerar os produtos e serviços para atender ao seu objetivo final, o usuário. (JESUS; CUNHA, 2012 p. 115) A web 2.0, com seus dispositivos que dinamizam o contexto, possibilita melhor interação do usuário por meio de interfaces mais simples e dinâmicas.

De acordo com a Tabela 7, os itens mais expressivos são *Facebook*, item 25 com 42, 3% e *twitter*, item 26, com 38,5% de ocorrência. Essa representatividade não reflete o nível de desenvolvimento atual das TIC, pois os dois dispositivos citados são utilizados amplamente pela sociedade contemporânea e por isso as BU federais deveriam estar mais integradas a essa realidade. Assim, observando a tabela abaixo, percebe-se a baixa representatividade dos serviços com função de comunicação por meio da web 2.0.

**Tabela 7 - Ocorrência de serviços com Função de Comunicação por meio de dispositivos da web 2.0**

	Item 21 <i>Flicker</i>		Item 22 <i>YouTube</i>		Item 23 <i>MI</i>		Item 24 <i>Blogs</i>		Item 25 <i>Facebook</i>		Item 26 <i>Twitter</i>	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
IFES Centro-Oeste	0	0	0	0	0	0	1	3,8	2	7,7	0	0
IFES Nordeste	1	3,8	2	7,7	2	7,7	2	7,7	3	11,5	4	15,4
IFES Norte	0	0	0	0	0	0	1	3,8	3	11,5	3	11,5
IFES Sudeste	0	0	1	3,8	0	0	0	0	1	3,8	1	3,8
IFES Sul	0	0	0	0	1	3,8	1	3,8	2	7,7	2	7,7
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>3,8</b>	<b>3</b>	<b>11,5</b>	<b>3</b>	<b>11,5</b>	<b>5</b>	<b>19,2</b>	<b>11</b>	<b>42,3</b>	<b>10</b>	<b>38,5</b>

Fonte: Dados da pesquisa

Todavia, mesmo com baixa representatividade, o *facebook* e o *twitter* são dispositivos ainda mais utilizados que os demais. Destaca-se com ínfima representação o item 21, *Flicker*, disponibilizado por apenas uma instituição do Nordeste, o que representa 3,8%.

A seguir, será apresentada a discussão dos dados referente a análise dos serviços em outros aspectos.

### **Análise sobre a distribuição comparativa de serviços de acordo com sua disponibilidade –Tabela 8:**

Dando continuidade à análise e discussão dos dados, a próxima observação tratará sobre a comparação das categorias relacionadas na seção 4.4.1 – Procedimentos da análise de dados.

Fazendo uma média geral dos serviços correspondentes a cada função, para concluir o segundo objetivo, observa-se que os serviços representados na Função Informacional têm maior expressividade.

Esse é um fato frustrante porque a oferta desses serviços é relativamente previsível e esperada, pois são serviços que divulgam informações básicas da BU.

Outros serviços que se destacam com boa representatividade são apresentados na Função de Pesquisa.

Esses também são serviços básicos, todavia, sem a oferta do catálogo on-line, por exemplo, a instituição fica muito limitada e pode ter grande redução de visitas ao seu website, já que o usuário não pode ao menos localizar determinada obra virtualmente. Já os serviços com Função de Comunicação têm uma baixa representatividade, o que só reforça a necessidade de que as BU Federais necessitam estreitar a relação com as TIC. Com a web 2.0, muda-se a forma de lidar com a internet.

A web 1.0 era estruturada por meio de sites que colocavam todo o conteúdo on-line, de maneira estática, sem que fosse possível a interação entre usuários virtuais. Atualmente, com a web 2.0 é possível criar ligações através das comunidades de usuários com interesses semelhantes, por meio de plataformas mais abertas e dinâmicas. (BLATTMANN; SILVA, 2007) Os dados integrais podem ser visualizados na tabela a seguir:

Tabela 8 – Distribuição comparativa de serviços de acordo com sua disponibilidade

Função informativa		Função promocional		Função instrucional		Função referencial		Função de pesquisa		Função de comunicação	
	%		%		%		%		%		%
Telefone para contato	100	<i>Feed</i> de notícias <i>ou</i> <i>RSS</i>	80,8	Mapa do website da Biblioteca	26,9	Portal CAPES, BRAPCI e SciELO	96,2	Catálogo on-line da biblioteca	96,2	<i>Flicker</i>	3,8
Horário de funcionamento	53,9	Presença de notícias sobre <i>rankings</i> de desempenho de avaliação no site inicial das universidades	34,6	Instruções on-line para Normalização de trabalhos acadêmicos	53,9	Espaço para Sugestão de novas aquisições	19,2	COMUT	69,3	<i>YouTube</i>	11,5
<i>Email</i>	84,7					SEER	15,4	Reserva e renovação on-line de empréstimo	69,3	MI	11,5
Fale conosco	69,3					RI	38,5	Perguntas frequentes"/ faq	30,8	<i>Blogs</i>	19,2
Tutorial para utilização de serviços	73,1					BTD	73,1	Livros digitais	61,6	<i>Facebook</i>	42,3
										<i>Twitter</i>	38,5
<b>Média total</b>	<b>76,2</b>		<b>57,7</b>		<b>40,4</b>		<b>48,5</b>		<b>65,4</b>		<b>21,1</b>

Fonte: Dados da pesquisa

**Análise sobre a distribuição da média de serviços comparados por região – Quadro 6:**

Numa análise geral e comparativa entre regiões, observa-se que as regiões Sudeste e Centro-Oeste apresentam, respectivamente, 79,5%, e 60,2%. Isso demonstra que elas têm supremacia no que tange ao número de serviços disponibilizados. Infere-se que esse resultado esteja ligado ao fato de as duas regiões serem bem desenvolvidas econômica e socialmente falando. O Norte do país apresenta índice muito baixo (36,8%), provavelmente pelos fatores inversos que as duas regiões anteriores. Por sua vasta extensão geográfica, o Brasil apresenta essas disparidades entre regiões, problema ocasionado especialmente pela má distribuição de renda.

Segundo o IBGE (2013, p. 117), “[...] a elevação do nível educacional da população e a maior igualdade no acesso à educação de qualidade devem ser objetivos prioritários das políticas públicas.” Logo é necessário que haja maior efetividade na distribuição de renda para que essa ação possa ser refletida na melhoria da qualidade das instituições públicas de ensino superior e conseqüentemente da educação.

O reflexo desse contexto pode ser observado no quadro, a seguir.



**Quadro 6 – Distribuição da média de serviços comparados por região**

Centro-Oeste		Nordeste		Norte		Sudeste		Sul	
BU/IES	%	BU/IES	%	BU/IES	%	BU/IES	%	BU/IES	%
UFG	61,5	UFAL	27,0	UFAC	30,8	UFES	53,8	UFRGS	80,8
UFMT	65,4	UFBA	61,5	UNIFAP	23,0	UFMG	57,7	UFSC	77,0
UFMS	53,8	UFC	57,7	UFAM	34,6	UFRJ	42,3	UFPR	80,8
		UFMA	34,6	UFPA	53,8	UNIFESP	61,5		
		UFPB	53,8	UNIR	38,5				
		UFPE	61,5	UFRR	50,0				
		UFPI	46,1	UFT	27,0				
		UFRN	57,7						
		UFS	61,5						
	<b>60,2</b>		<b>51,2</b>		<b>36,8</b>		<b>53,8</b>		<b>79,5</b>
<b>Média total</b>									

Fonte: Dados da pesquisa

#### **Análise sobre a distribuição de IFES que apresentam posição no Ranking *Webometrics* – Quadro 7:**

Os rankings internacionais dispõem de critérios específicos para avaliar o desempenho das universidades, classificando-as em ordem crescente. Critérios estes que estão citados no Quadro 4 - da subseção 4.2.1- Procedimentos da análise de dados, .Assim, segundo essas fontes, ao não figurarem neles, as universidades demonstram indicativo de baixo desenvolvimento em atividades científicas, acadêmicas e presença na web.

Para dispor de um critério de classificação das IFES localizadas nas capitais brasileiras, população objeto deste estudo, foram adotados os dados do *ranking Web of World Repositories – Webometrics*<sup>13</sup>. Nessa perspectiva, busca-se alcançar o terceiro objetivo, ou seja, **associar a oferta de serviços das Bibliotecas Universitárias federais com a posição das universidades no ranking de desempenho**. Para tanto, foram utilizadas as técnicas de levantamento e observação, com abordagem qualitativa e quantitativa.

<sup>13</sup> Disponível em: < <http://www.webometrics.info/en/Methodology>>

Os critérios adotados pelo *Webometrics* para estabelecer a relação entre disponibilidade de serviços e a presença das universidades na web referem-se a:

- Visibilidade, atividade, análise de links para avaliação da qualidade e presença na web;
- Número de arquivos na rede e o número de publicações científicas na internet.

O exame de tal relação analisa se a presença das universidades no ranking é refletida na oferta dos serviços on-line pelas universidades federais pesquisadas.

O *Webometrics* divulga uma nova listagem a cada semestre, que podem ser consultadas em seu portal. Atualmente, estão disponibilizadas informações sobre avaliação referente aos anos de 2009 a 2013, todavia não estão completas, considerando-se apenas o intervalo entre os anos de 2010-2012, pela completude de informações.

Em conformidade com o objetivo geral, a presença das universidades no referido *ranking* é um reflexo real da preocupação das instituições em estar de acordo ao que as TIC disponibilizam para otimizar seu o desempenho. A análise considerou a posição das universidades brasileiras comparadas apenas com outras instituições da América Latina, ou seja, que tenha relativamente o mesmo nível e qualidade, pois se comparadas com as instituições de outras regiões do mundo as universidades brasileiras não são tão bem posicionadas. No Quadro a seguir é possível visualizar as IFES que tem presença no referido *ranking*.

**Quadro 7 -Distribuição de IFES que apresentam posição no Ranking *Webometrics***

2010/jan.		2010/jul.		2011/jan.		2011/jul.		2012/jan.		2012/jul.	
Posição 1º - 16º	IES/Região	Posição 1º - 9º	IES/Região	Posição 1º - 16º	IES/Região	Posição 1º - 17º	IES/Região	Posição 1º - 17º	IES/Região	Posição 1º - 19º	IES/Região
6º	UFSC/S	6º	UFSC/S	4º	UFRGS/S	3º	UFRGS/S	3º	UFRGS/S	3º	UFSC/S
7º	UFRGS/S	7º	UFRJ/SE	5º	UFRJ/SE	5º	UFRJ/SE	5º	UFSC/S	5º	UFRGS/S
9º	UFRJ/SE	9º	UFMG/SE	7º	UFSC/S	6º	UFSC/S	7º	UFRJ/SE	6º	UFRJ/SE
11º	UFMG/SE			9º	UFMG/SE	9º	UFMG/SE	11º	UFMG/SE	7º	UFMG/SE
16º	UFPR/S			12º	UFPR/S	12º	UFPR/S	14º	UFBA/NE	12º	UFBA/NE
				14º	UFBA/NE	14º	UFBA/NE				
				16º	UFPE/NE	16º	UFPE/NE				

**Fonte:** *Webometrics*

Legenda: S = Sul, SE = Sudeste, NE = Nordeste

À observação, foi realizada por meio de listas que o *Webometrics* designa *Top 500 melhores universidade do mundo*. O referido *ranking* nelas especifica os nomes das universidades, país e as regiões do mundo em que estão localizadas. Desse modo, foi possível visualizar as universidades federais e no decorrer da análise, constatou-se a presença de algumas universidades estaduais brasileiras em primeiras posições ou em posições elevadas, como é o caso da USP, da Unicamp e da Unesp; contudo, para efeito deste estudo, foi validada como amostra os websites das bibliotecas universitárias federais das capitais do Brasil. Na listagem geral, as primeiras universidades são predominantemente da América do Norte. Quando a observação se restringe à América Latina, as IES brasileiras, dentre elas as estaduais e federais encabeçam as listas, de modo satisfatório. Ao verificar os dados, observa-se que as universidades das regiões Sul e Sudeste têm melhor colocação e apresentam posição constante ao longo dos anos observados.

No Quadro 6, é possível verificar que as instituições com maior disponibilidade de serviços são UFRGS, UFPR, ambas com 80,7%, e UFSC, 77,0%, Essa alta quantidade de serviços oferecidos coincide com a boa posição das universidades no ranking de desempenho. Observa-se que a UFRGS e UFSC figuram frequentemente entre as primeiras posições com relação às universidades da América Latina. Observou-se que a região Sul tem uma representação para cada estado. A UFSC subiu de 6º lugar no primeiro semestre de 2010 para 3º no segundo semestre de 2012. Já a UFRGS subiu de 7º no primeiro semestre de 2010 para 3º no mesmo período de 2012.

A UFMG com 57,7% e a UFRJ com 42,3% apresentam disponibilidade relativamente baixa, mas ainda assim agregam fatores suficientes para compor o ranking e são as representantes da região Sudeste. A UFMG oscila nas posições 11ª e 9ª entre os anos de 2010 e 2011 e sobe para 7ª, no segundo semestre de 2012. A UFRJ sobe de 9º lugar em 2010 para 5º em 2011 e cai para 6º no segundo semestre de 2012.

A UFBA e UFPE, ambas com 61,5% de serviços disponibilizados, são representantes da região Nordeste. Seus índices de disponibilidade são os maiores da região, o que justifica a presença dessas duas instituições, considerando que estão em uma região com nove unidades federadas. A UFBA e a UFPE só

aparecem na listagem das *Top 500*, em 2011, contudo já apresentam melhorias no ano seguinte. A UFBA subiu da posição 14<sup>a</sup> nos dois semestres de 2011 para 12<sup>a</sup> no segundo semestre de 2012. Já a UFPE, que aparece apenas em 2011 manteve sua colocação.

Vale ressaltar que nenhuma instituição da região Norte aparece no *ranking*, o que é previsível diante da baixa oferta de serviços. E também nenhuma instituição do Centro-Oeste, o que é uma surpresa, pois no comparativo entre regiões tais instituições aparecem em segundo lugar.

Estes resultados trazem reflexões e ponderações que serão apresentadas nas Considerações finais.

### **Outros serviços**

Na visita às páginas web das instituições selecionadas para este estudo, encontrou-se a oferta de outros serviços que não estavam previstos no formulário de coleta de dados, mas que por sua utilidade serão citados a seguir.

A UFMT, a UFPA e a UFRGS oferecem geração de ficha catalográfica on-line, para alunos matriculados na instituição, registro indispensável, segundo a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), na apresentação de trabalhos acadêmicos.

Já o Mecanismo On-line para Referências (MORE) pode ser consultado na homepage da biblioteca da UFSC. Sua utilidade decorre da possibilidade de geração de referências a documentos jurídicos (legislação e jurisprudência), patentes, partituras, normas técnicas, slides, filmes e vídeos<sup>14</sup>, também conforme as normas ABNT,

A UFRN disponibiliza link para livros falados, um serviço destacável por potencializar a acessibilidade das informações para os diversos públicos, principalmente para deficientes visuais.

O autoempréstimo é um serviço disponibilizado pela UFES e sua característica é permitir que o próprio usuário registre o empréstimo de materiais, por

---

<sup>14</sup>Disponível em: <http://www.more.ufsc.br/>

meio de equipamento com tela plana de cristal líquido, colorida e software interativo com orientação passo a passo.<sup>15</sup>

,

---

<sup>15</sup>Disponível em: <http://www.bc.ufes.br/content/servi%C3%A7o-de-autoempr%C3%A9stimo>.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Biblioteconomia está inserida como um dos campos da CI, diante de paradigmas contemporâneos, e teve seu conceito inaugurado em meados do século XX, embora passe por atualizações até os dias atuais. A CI se consolidou em um período de grandes transformações econômicas que ocasionaram a interação entre seus campos e a formação de novos.

A história relata que a biblioteca esteve em evolução permanente. Essa organização, que no passado era utilizada como esconderijo de informação para determinados segmentos da sociedade, hoje é denominada também unidade de informação e tem como um de seus principais objetivos disseminar a informação, inclusive segundo os preceitos da política de arquivos abertos. Com a criação e desenvolvimento das universidades no Brasil (primeiro quartel do século XX), a biblioteca universitária passou a ser um elemento estratégico na disseminação da informação e do conhecimento científico. Em 1983, Milanesi já constatava que a biblioteca universitária deveria ser a efetivação mais imediata de uma das principais funções da universidade: a atualização permanente do conhecimento. Cabe à universidade e, conseqüentemente, à biblioteca estar nas fronteiras do conhecimento para ampliá-lo.

A sociedade contemporânea passou e passa por uma série de mudanças, tendo que habituar-se a um mundo globalizado, onde as informações são criadas e compartilhadas permanentemente. A Sociedade da Informação vive atualmente um processo de transição, criando novas perspectivas, relacionadas a uma série de mudanças que assinalaram a recente concepção de Sociedade do Conhecimento. À frente desse novo modelo de organização da sociedade, fomenta-se um cenário de desenvolvimento social e econômico no qual o conhecimento se forma pela obtenção cada vez maior e mais rápida de informação especializada.

O serviço de referência, que pode ser considerado um alicerce da biblioteca universitária, ao oferecer assistência personalizada ao usuário, teve seu perfil igualmente alterado pelas imposições tecnológicas. Tal serviço que tinha a característica do atendimento frente a frente rendeu-se à tecnologia e criou a possibilidade do Serviço de Referência Virtual, que pode ser considerado uma extensão do Serviço de Referência tradicional, mas com a vantagem de sanar a

dúvida de um montante mais extenso de usuários simultaneamente e de forma remota.

Diante das informações apresentadas nos parágrafos anteriores desta consideração final, pondera-se que apesar dos 100% das IFES terem websites, estes não apresentaram link direto para acesso ao site da biblioteca. Assim, recomenda-se que esta realidade seja transformada, pois a ausência de visibilidade deste link na homepage principal da universidade restringe a possibilidade de o usuário buscar informação e conhecimento. Tanto é assim que um dos critérios de avaliação do ranking de desempenho do ranking *Webometrics* refere-se ao acesso livre à produção científica.

Dento da classificação usada para categorizar o SRV, o *Feed* de notícias ou RSS, da categoria Função Promocional, é ferramenta importante para que o usuário esteja atualizado com os acontecimentos relacionados à biblioteca e universidade. Nesse sentido, tal serviço apresentou um relevante índice de disponibilidade, evidenciando que nesse quesito as bibliotecas universitárias federais estão acordes ao que as TIC oferecem.

Considera-se que os serviços da categoria Função Instrucional, por apresentar um indicador inexpressivo no tocante ao mapa do website da biblioteca, é um fator que deve ser analisado pelos profissionais da informação como um recurso de grande utilidade para o usuário do SRV, principalmente para aquele inexperiente. Essa questão é relevante por tratar da localização dos serviços disponibilizados pelos websites, principalmente quanto a sua missão. Vale ressaltar ainda que sobre o SRV instruções on-line para normalização de trabalhos acadêmicos há uma disparidade quando se faz a relação entre a exigência dos professores e o que a pesquisa apresentou como resultado: 53,9% dos websites disponibilizam instruções ou manuais para consulta.

Quanto à categoria Função Referencial, constata-se que os profissionais da informação devem atentar para a melhoria e disponibilização do Portal SEER nos websites das bibliotecas para que estejam cada vez mais de acordo com os avanços das TIC, levando em consideração que os periódicos são fontes especializadas que trazem informações científicas atualizadas. Em contrapartida, o portal Capes e a base de dados SciELO têm uma oferta bastante expressiva de material informativo, confirmando que quando os websites disponibilizam acesso a informações



científicas, otimizam o desempenho das instituições, através dos recursos fornecidos pelas TIC..

Considera-se também que os websites das bibliotecas em estudo estão de acordo aos objetivos da TIC quando evidenciaram-se resultados bastante representativos: 96,2% de incidência na categoria Função de Pesquisa. Nessa perspectiva, pondera-se que este foi um índice relevante por ser um serviço básico e essencial no ambiente de uma biblioteca universitária virtual, conforme teorizam Marcondes, Mendonça e Carvalho (2006). Faz-se necessário também lembrar que o recurso Perguntas Frequentes, constante na Função de Pesquisa, ainda apresenta baixa presença nos websites das bibliotecas universitárias federais, embora seja um mecanismo de comunicação que facilita a consulta dos usuários quanto a dúvidas recorrentes.

Referente à categoria Função de Comunicação, tem-se que a web 2.0 é uma evolução do antigo modelo de web e traz a característica de ser uma evidência de interatividade. É centrada no usuário, logo, essa nova possibilidade é incentivadora no que concerne à busca, disponibilização e acesso à informação. No entanto, mesmo diante das possibilidades de interação da web 2.0 por meio de suas ferramentas, os serviços interativos representados na categoria Função de Comunicação, tabela 8, tiveram um índice comparativo muito baixo de oferta, da ordem de 21,1%.

Considera-se que este trabalho está inserido em uma categoria de pesquisa em constante renovação. A realidade encontrada na análise dos dados possivelmente será alterada em pouquíssimos anos, pois no que diz respeito ao uso de tecnologias o homem vive em constante mudança.

A pesquisa foi desenvolvida com base nas abordagens quantitativa e qualitativa, em nível descritivo. Teve como objetivo geral conhecer os serviços on-line oferecidos pelas bibliotecas universitárias federais brasileiras e identificar como a disponibilidade da oferta desses serviços pode contribuir para o desenvolvimento das respectivas IES. Na contextualização teórica e empírica, foram realizadas a identificação e caracterização das universidades federais existentes nas capitais brasileiras e, posteriormente, foi feito um levantamento dos serviços virtuais e on-line ofertados por elas. Esse foi um procedimento essencial para a constatação do diagnóstico atual das universidades nessa particularidade.

Os resultados evidenciaram que as universidades brasileiras da região Norte ainda estão em processo embrionário na oferta de produtos e serviços on-line. Isso pode ser associado, em tese, a questões econômicas, ausência de pessoal capacitado e insuficiente gestão voltada para esses aspectos. As demais regiões, contudo, disponibilizam serviços virtuais e on-line de maneira mais efetiva, embora se tenha constatado que ainda há o que melhorar.

As Bibliotecas Centrais e/ou os órgãos coordenadores de Sistemas de Bibliotecas devem permanecer atentos à funcionalidade de seus serviços eletrônicos, pois o usuário que por vezes recebe um serviço limitado ainda corre o risco de se deparar com páginas web fora do ar ou serviços temporariamente suspensos.

Evidencia-se que durante as observações quanto à interface da biblioteca, os websites não apresentam com facilidade os links para que o usuário possa avançar na busca da informação: em vários momentos o usuário tem o acesso desnecessariamente prolongado por necessitar descobrir dentro de qual link está a informação desejada.

Reflete-se no que tange aos *rankings*, uma parcela das universidades brasileiras analisadas deve se empenhar em ampliar os pilares da educação - ensino, pesquisa, extensão e inovação - e necessita ainda maximizar sua presença na web, visando a disponibilizar informações e disseminar conhecimentos registrados. Com isso, ademais do cumprimento de suas missões, ampliarão as possibilidades de figurar em boa posição nos *rankings* de desempenho. Outra percepção deste estudo assinala que as universidades que já figuram no ranking *Webometrics* têm oferta satisfatória de serviços, no entanto, não estão isentas de permanecer em desenvolvimento, visando à permanência ou melhoria da sua posição.

A pesquisa teve como objetivo primordial conhecer os serviços on-line, viabilizados pelas tecnologias infocomunicacionais, oferecidos pelas bibliotecas universitárias federais brasileiras, e identificar como a disponibilidade desses serviços pode contribuir para o desenvolvimento das respectivas IES. Respondendo, assim, a questão norteadora da pesquisa. Diante dos resultados encontrados, considera-se que as universidades federais brasileiras estão acordes, em parte, ao que as TIC disponibilizam para melhorar seu desempenho. Para elevar a melhoria desses serviços, infere-se que devem ser realizados maiores investimentos na

aquisição em equipamentos modernos, adesão de serviços de internet de ponta e qualificação permanente de pessoal.

Outras pesquisas relacionadas ao tema desenvolvidas imediatamente ao final desta têm a possibilidade de apresentar resultados diferentes, tendo-se a rapidez com que as referidas tecnologias evoluem. Almeja-se que tais pesquisas sejam de fato desenvolvidas e evidenciem resultados mais prósperos sobre a disponibilidade de serviços on-line, de modo a fomentar cada vez mais o avanço das universidades brasileiras no desenvolvimento de novos conhecimentos, bem como na sua disseminação para a sociedade.

## REFERÊNCIAS

ACCART, Jean-Philippe. **Serviço de referência: do presencial ao virtual**. Brasília, DF: Briquet de Lemos Livros, 2012. 312 p.

AMARAL, Sueli Angélica do. Web sites: uso de tecnologias no cumprimento das funções da biblioteca. **Informação & Sociedade**, João Pessoa, v. 15, n. 2, p. 15-40, jul./dez., 2005. Disponível: <<http://www.ies.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/view/30>>. Acesso: 22 mar. 2014.

AMARAL, Sueli Angélica do; GUIMARÃES, Tatiara Paranhos. Websites de unidades de unidades de informação como ferramentas de comunicação com seus públicos. **Encontros Bibli**, Florianópolis, v. 13, n. 26 jul. 2008. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2008v13n26p147/6642>>. Acesso em: 22 mar. 2014.

ANDRADE, Diva C. Bibliotecas universitárias de ciências sociais e humanas. **Rev. Esc. Bibliotecon.**, Belo Horizonte, v. 13, n. 1, p. 91-107, mar. 1984.

BLATTMANN, Ursula.; SILVA, Fabiano Couto Corrêa da. Colaboração e interação na web 2.0 e biblioteca 2.0. **Revista ACB**, Florianópolis, v. 12, n. 2, p. 191-215, jul./dez. 2007. Disponível em: <<http://eprints.rclis.org/18873/1/Colaboracao%20e%20Interacao%20na%20Web.pdf>>. Acesso em: 11 dez. 2013.

BRAGA, Gilda Maria. Informação, ciência da informação: breves reflexões em três tempos. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 24, n. 1, p. 1-8, abr. 1995. Disponível em <<http://revista.ibict.br/ciinf/index.php/ciinf/article/viewFile/534/486>>. Acesso em 05 ago. 2013.

CAPURRO, Rafael; HJORLAND, Birger. O conceito de informação. **Perspectiva em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 12, n. 1, p. 148-207, jan./abr., 2007. Disponível em: <<http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/viewFile/54/47>>. Acesso 10 dez. 2013.

CORTES, Márcia Della Flora; LOPES, Marília Leite. As bibliotecas Universitárias Federais brasileiras e a acessibilidade das informações em seus websites. **Revista ACB**, Florianópolis, v. 13, n. 1, p. 117-129, jan./jun., 2008.

CUNHA, Murilo Bastos da. A biblioteca universitária na encruzilhada. **Data Gramma Zero**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 6, dez. 2010. Disponível em: <[http://www.dgz.org.br/dez10/Art\\_07.htm](http://www.dgz.org.br/dez10/Art_07.htm)>. 20 fev. 2014.

\_\_\_\_\_. Construindo o futuro: a biblioteca universitária brasileira em 2010. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 29, n. 71-89, jan./abr. 2000. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v29n1/v29n1a8>>. Acesso em: 15 nov. 2013.

CUNHA, Murilo Bastos da; CAVALCANTI, Cordélia Robalinho de Oliveira. **Dicionário de biblioteconomia e arquivologia**. Brasília, DF: Briquet de Lemos Livros, 2008.

DIAS, E. J. W. Abordagem dos papéis gerenciais de Mintzberg e sua aplicação a biblioteca e centros de informações. **Revista da Escola de Biblioteconomia**, Belo Horizonte, v. 14, n. p. 37-54, 1985. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/documento.php?dd0=0000002465&dd1=0c265>>. Acesso em: 5 dez. 2013.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda; FERREIRA, Marina Baird; SILVEIRA, Alzira Malaquias da. **Novo dicionário Aurélio da língua portuguesa**. 3. ed. rev. e atual. Curitiba, PR: Positivo, 2004. 5CD-ROM. Produzido por Positivo Informática.

FIGUEIREDO, N. M. de. Técnicas e métodos para a avaliação de serviços de referência-informação. **Estudos avançados em biblioteconomia e ciência da informação**, Brasília, v. 4, n. 1, 1986.

FIGUEIREDO, Nice. **Serviço de referência e informação**. São Paulo: Polis; APB, 1992.

FUJINO, Asa; HYODO, Tatiana. **Produção e difusão do conhecimento científico: o potencial de contribuição da biblioteca universitária na formação de redes acadêmicas**. São Paulo, 2006. Disponível em: <<http://www.eca.usp.br/nucleos/pc/artigo/FUJINO%20e%20HYODO.pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2014.

GERHARDT, Tatiana Engel.; SILVEIRA, Denise Tolfo. (Org.). **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora UFRGS, 2009.

GELFAND, M. A. **University libraries for developing countries**. Paris: UNESCO, 1968. 157 p. (UNESCO Manuals for Libraries, 14)

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GOMES, Maria Yêda Falcão S. de F. Tendências atuais da produção científica em Biblioteconomia e Ciência da Informação no Brasil. **Data Grama Zero**, Rio de Janeiro, v.7, n.3, jun. 2006. Disponível em:<[http://www.dgz.org.br/jun06/Art\\_01.htm](http://www.dgz.org.br/jun06/Art_01.htm)>. Acesso em: 05 ago. 2013.

GONZÁLEZ-FERNÁNDEZ-VILLAVICENCIO, Nieves. Servicios de referencia en bibliotecas universitarias: tendencias y plan de marketing. **El Profesional de la Información**, Sevilla, v. 21, n. 6, p. 567-576, nov./dez. 2012.

GROGAN, Denis. **A prática do serviço de referência**. Brasília, DF: Briquet de Lemos Livros, 2001.

HUTCHINS, Margaret. **Introdução ao trabalho de referência em bibliotecas**. Rio de Janeiro: FGV, 1973.

JESUS, Deise Lourenço de; CUNHA, Murilo Bastos da. Produtos e serviços da web 2.0 no setor de referência das bibliotecas. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 17, n. 1, p. 110-133, jan./mar., 2012. Disponível em: <<http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/885>>. Acesso em: 8 mar. 2014.

JOB, Ivone. **A biblioteca universitária brasileira na sociedade global**. [S.l: s.n.] 2006. Disponível em: <<http://www.cibersocied.net/congres2006/gts/comunicacio.php?id=678&llengua=po>>. Acesso em: 14 set. 2010.

KAUARK, Fabiana da Silva; MANHÃES, Fernanda Castro; MEDEIROS, Carlos Henrique. **Metodologia da pesquisa: um guia prático**. Salvador: Via Litterarum, 2010.

LUBISCO, Nídia M. L. **A biblioteca universitária no processo de “avaliação das condições de oferta” dos cursos de graduação pelo MEC: o caso da UFBA**. Salvador, 2001. 291 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade Federal da Bahia, 2002.

\_\_\_\_\_. **Bibliotecas universitárias, seus serviços e produtos**: transposição de um modelo teórico de avaliação para um instrumento operacional. Salamanca, 2014. p. 18-19. Relatório de pesquisa. Não publicado.

\_\_\_\_\_. **Relatório de pesquisa desenvolvida durante o estágio pós-doutoral, na Universidad de Salamanca (ES)**. Salamanca, 2014. Não publicado.

MACIEL, Alba Costa; MENDONÇA, Marília Alvarenga Rocha. **A função gerencial da biblioteca universitária**. Rio de Janeiro, 2000. Disponível em <<http://www.ndc.uff.br/OLD2013/repositorio/A%20fun%20E7%E3o%20gerencial%20na%20Biblioteca%20universit%20ria.pdf>>. Acesso em: 20 nov. 2013.

MANESS, Jack M. Teoria da web 2.0: web 2.0 e suas implicações para as bibliotecas. **Informação e Sociedade**, João Pessoa, v. 17, n. 1, p. 43-51, jan./abr. 2007. Disponível em: <<http://www.ies.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/view/831>>. Acesso em: 10 jan. 2014.

MANGAS, Sérgio Filipe Agostinho. Como planificar e gerir um serviço de referência. **Biblios**, Lima, ano 8, n.2 p. 1-31, abr./jun. 2007.

MARCONDES, Carlos Henrique, MENDONÇA, Marília A., CARVALHO, Susana M. Serviços via web em bibliotecas universitárias brasileiras. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 11, n. 2, p. 174-186, maio/ago., 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pci/v11n2/v11n2a03.pdf>>. Acesso: 09 fev. 2014.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002. 282 p.

\_\_\_\_\_. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2010. 65-97.

MARTINS, WILSON. **A palavra escrita**: história do livro, da imprensa e da biblioteca. 2 ed. São Paulo: Ática, 1996. 517 p.

MARTUCCI, Elisabeth. Revisitando o trabalho de referência: uma contribuição teórica para a abordagem interpretativa de pesquisa. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 5, n. 1, p. 99-115, jan./jun., 2000.  
<<http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/viewFile/130/316>>.  
Acesso em: 16 mar. 2014.

MILANESI, Luís. **Biblioteca**. Cotia: AE, 2002. 116p.

\_\_\_\_\_. **O que é biblioteca**. 8. ed. São Paulo: Brasiliense, 1983.

MIRANDA, Antônio. Biblioteca universitária no Brasil: reflexões sobre a problemática. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 1, 1978, Brasília. **Anais...** Brasília: CAPES/ DAU/MEC, 1978.

MORIGI, Valdir José; PAVAN, Cleusa. Tecnologias de informação e comunicação: novas sociabilidades nas bibliotecas universitárias. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 33, n. 1, p. 117-125, jan./abr., 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v33n1/v33n1a14.pdf> >. Acesso em: 9 fev. 2014.

NETO GALVÃO, Sebastião Lopes; SILVA, Eliane Ferreira da. Serviço de Referência Virtual: uma análise nas bibliotecas universitárias de Natal. **Biblionline**, João Pessoa, v. 6, n. 1, p. 72-81, 2010. Disponível em: <<http://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/biblio/article/view/4904> >. Acesso em: 15 mar. 2014.

OLIVEIRA, Leila Rabello. **Biblioteca universitária: uma análise sobre os padrões de qualidade atribuídos pelo Ministério da Educação no contexto brasileiro**. 2004. 123 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Pontifícia Universidade Católica de Campinas, 2004. Disponível em: <[http://www.bibliotecadigital.puc-campinas.edu.br/tde\\_busca/arquivo.php?codArquivo=192](http://www.bibliotecadigital.puc-campinas.edu.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=192) >. Acesso em: 30 ago. 2013.

PROCÓPIO, Ednei. **Construindo uma biblioteca digital**. São Paulo. Edições Inteligentes, 2005. 114 p.

RANGANATHAN, Shiyali Ramamrita. **As cinco leis da biblioteconomia**. Brasília, DF: Briquet de Lemos Livros 2009. 336 p.

RODRIGUES, Mara Eliane Fonseca. Os paradigmas e seus efeitos na composição dos campos científicos: a instituição da Ciência da Informação. **Data Grama Zero**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 4, ago. 2010. Disponível em <[http://www.dgz.org.br/ago10/Art\\_02.htm](http://www.dgz.org.br/ago10/Art_02.htm)>. Acesso em: fev. 2014.

SANTOS, Josiel Machado. Bibliotecas no Brasil: um olhar histórico. **Revista Brasileira Biblioteconomia Documentação**, São Paulo, v. 6, n. 1, p. 50-61, jan./jun., 2010.

SARACEVIC, Tefko. Ciência da Informação: origem, evolução e relações. **Perspectiva em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 41-62, jan./jun. 1996.

SIQUEIRA, Jéssica Câmara. Repensando o serviço de referência: a possibilidade virtual. **Ponto de Acesso**, Salvador, v. 4, n. 2, p. 116-130, set. 2010. Disponível em: <http://www.portalseer.ufba.br/index.php/revistaici/article/view/4238>. Acesso em: 11 fev. 2013.

SMIT, Johanna W. **Desafios da ciência da informação na contemporaneidade**. Salvador, 2004. Aula inaugural UFBA.

SMIT, Johanna W.; TÁLAMO, Maria de Fátima G. M.; KOBASHI, Nair Y. A determinação do campo científico da Ciência da Informação: uma abordagem terminológica. **Data Grama Zero**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, fev. 2004. Disponível em <[http://www.dgz.org.br/fev04/Art\\_03.htm](http://www.dgz.org.br/fev04/Art_03.htm)>. Acesso em: 15 ago. 2013.

TAKAHASHI, Tadao (Org.). **Sociedade da informação no Brasil**: livro verde. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000.

TAMMARO, Anna Maria; SALARELLI, Alberto. **A biblioteca digital**. Brasília, DF: Briquet de Lemos Livros, 2008. 378 p.

TARAPANOFF, Kira. Objetivos da biblioteca universitária. **Revista Latino Americana de Documentación**, Brasília, v. 1, n. 1 / 2, p. 13-17, 35, 1981.

TARGINO, Maria das Graças. A biblioteca do século XXI: novos paradigmas ou meras expectativas? **Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v. 20, n. 1, p. 39-48, jan./abr. 2010. Disponível em: <<http://www.ies.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/2645> >. Acesso em: 10 fev. 2014.

TOMAÉL, Maria Inês; ZANINELLI, Thais Batista; PRADO, Maira; FEITOSA, Leonina; COSTA, Eliandra dos Santos; PALLISSER, Allyson. Práticas de inovação do bibliotecário no ambiente virtual. **Encontros Bibli**, Florianópolis, v. 19, n. 39, 83-112, jan./abr., 2014. Disponível em:<<https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2014v19n39p83>>. Acesso em: 5 mar. 2014.

TRIVIÑOS, Augusto N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 2013.



VALENTIM, Marta Lúcia Pomim. Construção de conhecimento científico. In: \_\_\_\_\_ (Org.). **Métodos qualitativos de pesquisa em ciência da informação**. São Paulo: Polis, 2005. p. 7-28



YVES-FRANÇOIS, Le Coadic. **A ciência da informação**. Brasília, DF: Briquet de Lemos Livros, 1996.

## APÊNDICES

## APÊNDICE A - FORMULÁRIO PARA COLETA DE INFORMAÇÕES SOBRE A DISPONIBILIDADE DE SERVIÇOS

	<b>UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA</b> <b>INSTITUTO DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO</b> <b>PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO</b> <b>MESTRADO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO</b>	
<b>FORMULÁRIO PARA REGISTRO E ANÁLISE DA DISPONIBILIDADE DE INFORMAÇÕES SOBRE SERVIÇO DE REFERÊNCIA VIRTUAL EM BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS (COLETA DE DADOS)</b>		

INFORMAÇÕES SOBRE O WEBSITE
Nome da instituição:
Endereço eletrônico:
Endereço eletrônico da biblioteca:
Data da coleta de dados:

	SIM	NÃO	OBSERVAÇÕES
<b>a) FUNÇÃO INFORMACIONAL</b>			
1) A universidade apresenta em sua página principal um <i>link</i> direto para o site da biblioteca?			
2) O telefone para contato com a biblioteca é disponibilizado em seu web site?			
3) O horário de funcionamento da biblioteca é informado no website			
4) O <i>email</i> da biblioteca está disponível?			
5) Existe a opção de contato ou "fale conosco"?			
6) Há algum tutorial na página web que oriente na utilização de serviços da biblioteca?			
<b>b) FUNÇÃO PROMOCIONAL</b>			
7) Disponibiliza o <i>Feed</i> de notícias ou <i>RSS - Rich Site Summary</i> ?			
8) Apresenta notícias sobre <i>rankings</i> de desempenho de avaliação de universidades no site inicial da instituição?			
<b>c) FUNÇÃO INSTRUCIONAL</b>			

9) Disponibiliza mapa do website da biblioteca?			
10) Oferece instruções on-line para normalização de trabalhos acadêmicos?			
<b>d) FUNÇÃO REFERENCIAL</b>			
11) Disponibiliza <i>link</i> para bases nacionais e estrangeiras: 'Portal CAPES, BRAPCI e SCIELO?			
12) Disponibiliza espaço para Sugestão de novas aquisições?			
13) Disponibiliza <i>link</i> para o Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas (SEER)?			
14) Disponibiliza <i>link</i> para Repositório Institucional (RI) ?			
15) Disponibiliza <i>link</i> para a Biblioteca de Teses e Dissertações (BDTD)?			
<b>e) FUNÇÃO DE PESQUISA</b>			
16) Oferece o Catalogo on-line da biblioteca?			
17) Oferece a informações on-line sobre a realização de Comutação Bibliográfica *(COMUT)?			
18) Faz reserva e renovação de empréstimo on-line			
19) Apresenta lista "Perguntas frequentes"/ FAQ?			
20) Disponibiliza no website da biblioteca acesso a livros digitais?			
<b>f) FUNÇÃO DE COMUNICAÇÃO</b>			
21) Apresenta <i>link</i> de interação com oflicker			
22) Apresenta <i>link</i> de interação com o Youtube			
23) Apresenta área para Mensagens Instantâneas (MI)?			
24) Apresenta <i>link</i> para blogs?			
25) Apresenta <i>link</i> interação com o Facebook?			
26) Apresenta <i>link</i> interação com o twitter ?			



## APÊNDICE C - INFORMAÇÕES RELEVANTES SOBRE A BIBLIOTECA CENTRAL DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA (UNB)

A Biblioteca Central da UnB foi utilizada como pré-teste para ajustar as informações dispostas no formulário. Alguns teóricos da área de metodologia consideram desnecessário e às vezes prejudicial utilizar os dados do pré-teste nos resultados da pesquisa. Contudo, por considerar importantes as informações encontradas, criou-se uma seção específica onde as informações possam ser apresentadas, sem interferir no resultado final.

Dos 26 serviços listados no formulário de coleta de dados, a UnB disponibiliza em seu website 21 itens, o que equivale a 80,85% de ocorrência. Isto caracteriza um resultado relevante, levando em consideração que a maioria das bibliotecas analisadas não apresenta índice de porcentagem semelhante. O portal da Biblioteca Central da UnB apresenta interface amigável e disponibiliza informações em links que podem ser visualizados no primeiro contato com o website, sem a necessidade de cliques exaustivos. Na imagem adiante, o portal da BU pode ser visualizado:

De acordo com a categorização sugerida por Amaral e Guimarães (2008), em que os serviços podem ser sistematizados de acordo com a função que desempenham, em conformidade com a Função Referencial, o item 15 (*link para a BDTD*) - não está disponível, contudo a biblioteca disponibiliza o item 14 (*RI*) com função semelhante. Em relação à Função de Pesquisa, o website da biblioteca não disponibiliza o item 19 (*Perguntas frequentes/faq*), o que não é interessante, pois ao não disponibilizar esse link a biblioteca restringe o usuário de consultar a resposta de dúvidas recorrentes e faz com que seja dispendido tempo para sanar suas questões através de outros meios. Sobre a Função de Comunicação, a biblioteca não apresenta os itens 21 (*link de interação com o Flickr*), 23 (*Mensagens Instantâneas – MI*) e 24 (*Blogs*). O item 21 é um relevante dispositivo auxiliar na disseminação de imagens sobre eventos e atividades da biblioteca. Ao não disponibilizar o item 23, a biblioteca deixa de oferecer um atendimento sincrônico ao usuário, ou seja, deixa de oferecer resolução rápida. No que tange à não oferta de link para o item 24, não são oferecidas fontes auxiliares de pesquisa e informação. Contudo, numa análise abrangente o website da Biblioteca Central da UnB está bem relacionado com as TIC,

disponibilizando serviços virtuais relevantes por meio de fontes de informação consistentes e alguns dispositivos da web 2.0 para comunicação.

Quanto à sua posição no ranking *Webometrics*, a UnB aparece mais bem colocada em 2010: 8º posição no primeiro semestre, no entanto, a Universidade decresce algumas colocações e fica em 14ª no segundo semestre de 2012. Apesar de dispor bem suas informações na web, ela não obteve sucesso na avaliação segundo os critérios do referido *ranking*.

## Página inicial da biblioteca on-line da Universidade de Brasília (UNB)

The screenshot shows the homepage of the Universidade de Brasília Biblioteca Central. The browser address bar displays 'www.bce.unb.br'. The page features a navigation menu with links for 'Início', 'Acervo', 'Empréstimos', 'Serviços', 'Bases de Dados', 'Bibliotecas Digitais', 'Periódicos', and 'Contatos'. A central banner image shows a large library interior with bookshelves and study tables. Below the banner is a search section titled 'Pesquisa Integrada BCE' with a search input field and a 'Pesquisar' button. At the bottom, there are two prominent green buttons: 'Consulta ao Acervo' and 'Acesso do Usuário'. The footer includes the text 'Últimas Notícias' and a system tray showing the date '06/07/2014' and time '13:25'.

BCE | Biblioteca Central da UnB

www.bce.unb.br

UnB / Portal do Aluno / Estude na UnB / Telefones UnB / Ouvidoria UNB / UnB Agência / Acesso à Informação

**Universidade de Brasília**  
**Biblioteca Central**

Funcionamento: De segunda a sexta das 07:00 às 23:45  
Sábados, domingos e feriados das 08:00 às 17:45 (plantão)

Início Acervo Empréstimos Serviços Bases de Dados Bibliotecas Digitais Periódicos Contatos

VIDEOS (Novo)

- Mapa do Site
- Sobre a BCE
- Funcionamento
- Bibliotecas Setoriais
- Doações
- Duplicatas
- Solicitação de Compras

**Destaques**

- Biblioteca Digital e Sonora
- Biblioteca Digital de Monografias
- Diretório de Periódicos Acad.
- Repositório Institucional

**Pesquisa Integrada BCE**

Essa pesquisa recupera informações de todas as fontes da BCE: catálogo, bases de dados e bibliotecas digitais.

Pesquisa Integrada

Pesquisar

Mais opções de pesquisa

Consulta ao Acervo Acesso do Usuário

Últimas Notícias

13:25  
06/07/2014



**ANEXO**

Terça-feira 15.7.2014

Rio

O GLOBO | 9

MUITO ALÉM DOS LIVROS

# Biblioteca repaginada

Com filmes, exposições e internet, espaço no Centro atrai mil pessoas por dia

RAFAEL GALDO  
rafael.galdo@oglobo.com.br

Folheando páginas repletas de histórias, Nilza redescobre o prazer da leitura. Cleiton passa a tarde imerso em sua pesquisa de doutorado. O morador de rua Douglas se debruça em livros nos quais projeta a esperança de construir um futuro diferente. Todos num mesmo lugar: a Biblioteca Parque Estadual. O espaço reabriu completamente transformado, após uma reforma, em 29 de março. E desde então, no coração do Rio, perto da Central do Brasil, de portas abertas para a Avenida Presidente Vargas, a Saara e o Campo de Santana, já recebeu 100 mil visitantes, ou cerca de mil pessoas por dia.

É um público diversificado, que chega atraído por um novo conceito de biblioteca. Como o próprio slogan do lugar diz, ali tem de tudo, até livros. Atualmente, são cerca de 80 mil exemplares, com meta de chegar a 200 mil. Mas seus 15 mil metros quadrados abrigam também área para exposições, laboratório, auditório, estúdio de som, café literário, 250 computadores com acesso gratuito à internet, espaço multimídia com cerca de 20 mil filmes e, a partir desta quinta-feira, um teatro.

## SHOWS E INTERNET LEVAM AO LIVRO

Foi uma fila em frente à biblioteca que despertou a curiosidade de Nilza Maria de Carvalho, de 57 anos, moradora do Centro. As pessoas aguardavam para assistir a um dos shows da primeira exposição que o espaço recebeu, sobre o centenário de Vinícius de Moraes. No dia seguinte, lá estava ela. Entrou, assistiu à mostra sobre o poeta e, desde então, virou frequentadora assídua.

— Fiquei deslumbrada. Vim, depois, para ver filmes e usar a internet, até que peguei na estante o primeiro livro, sobre o Teatro Municipal. Não parei mais — diz Nilza, que estudou até o 7º ano do Ensino Fundamental, mas que, agora, pretende voltar à escola. — Quero estudar para ler melhor — afirma ela.

Ao passo que Nilza alimenta a nova vontade, outra mudança já está em curso, influenciada pelo mergulho no universo da leitura. Há anos ela tinha perdido sua carteira de identidade e não dava importância à falta do documento. No entanto, Nilza descobriu que, para poder usufruir de todas as possibilidades da Biblioteca Parque — como pegar emprestado e levar para casa quase todo o acervo — é necessário fazer um cadastro. E são dois os documentos necessários: uma identificação com foto e um comprovante de residência. Incentivo forte o bastante para ela correr atrás de uma nova via da identidade.

Poder levar livros, a propósito, foi um dos fatores que moveram o doutorando em Ciências Sociais da Uerj, Cleiton Maia, de 27 anos, para a biblioteca. Faz um mês que ele também virou habitué do lugar, onde complementa sua pesquisa sobre o povo cigano no Brasil.

— O acervo daqui é interessante, com livros acadêmicos novos, recém-lançados. E o diferencial é poder pegá-los emprestados. Em muitas outras bibliotecas, não acontece assim.

Desde a reinauguração, já foram oito mil empréstimos realizados pela instituição, com cinco mil pessoas cadastradas, diz Vera Schroeder, superintendente da Leitura e do Conhecimento da Se-



Moderna. Um público diversificado, que inclui de morador de rua a doutorando, chega ao espaço atraído por novo conceito de biblioteca, que alia livros a outras formas de expressão



Diversão. Instituição oferece cabines de vídeo com acesso gratuito a frequentadores

## Serviço

**HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO.**  
Terça a domingo, das 10h às 20h.

**PARA FAZER CARTERINHA.**  
É preciso apresentar um documento de identificação com foto (RG, carteira de motorista, carteira de trabalho ou passaporte) e um comprovante de residência com no máximo três meses (conta de luz, gás, telefone ou atestado de moradia).

**ONDE FICA.**  
Avenida Presidente Vargas 1.261, no Centro. Telefone para contato: 2332-8647.

cretaria estadual de Cultura. Ela lembra que há espaços nos mesmos moldes em Mangueiras, na Rocinha e em Niterói. A ideia foi se aproximar de experiências bem-sucedidas no exterior, como na Colômbia e na Europa, com a criação de ambientes atraentes, despojados e coloridos, em que a leitura conversa com várias outras formas de expressão.

— As bibliotecas, assim como os museus, são os espaços que hoje mais se reinventam. São cada vez mais vivas e alegres, diferentes daquele modelo mais tradicional e sisudo de anos atrás — diz Vera. Outra prerrogativa da Biblioteca Parque, afirma ela, é ser um lugar acessível a todos, como espaço público que é. Há um setor com equipamentos de última geração, para pessoas com dificuldades cognitivas ou motoras. E mediadores sociais entram em cena para acolher os moradores de rua

que circulam na região e que encontram ali o início de novas perspectivas.

O jovem Douglas Marques da Silva, de 19 anos, por exemplo, mora na rua e viu na biblioteca a chance de manter contato, pelas redes sociais, com a família, de Seropédica. Lá, descobriu ainda que podia ocupar parte do tempo assistindo a filmes, nas cabines de vídeo. E, como já está se tornando comum acontecer entre frequentadores, suas atenções saltaram rapidamente do universo multimídia para os livros. Em especial, sobre o assunto que mais o interessa: desenho.

— Lendo, mantenho a cabeça ocupada. Sou desenhista — disse, revelando uma possível vocação.

Foram as linhas do prédio reformado e moderno, projeto dos anos 1980 do arquiteto Glaucio Campelo, que chamaram a atenção de Douglas. Na revitalização, o lugar ganhou ainda janelas que reduzem o calor, mobiliário de Bel Lobo e paisagismo da Fundação Burtle Marx. Um ambiente tão convidativo que, na semana passada, durante a Copa, virou ponto de encontro até de torcedores argentinos. E que, com uma área infantil e ambiente lúdico, estimula as crianças.

— Foi minha filha, Julia, que pediu para vir — contava Maria da Conceição de Jesus, de 30 anos, moradora de Macaé em férias no Rio e que, na última sexta-feira, foi conhecer com a família a novidade. ●

NA WEB  
GALERIA DE FOTOS  
oglobo.com/rio  
Veja mais imagens da Biblioteca Parque Estadual

## MAIS UMA ATRAÇÃO

### NOVO TEATRO SERÁ ABERTO NA QUINTA

Um teatro que dialoga com o acervo da Biblioteca Parque Estadual. Essa é a novidade que, a partir desta quinta-feira, se junta às atrações do espaço. Com capacidade para 310 espectadores e 250 metros quadrados, o lugar tem uma estrutura modular, que pode tomar diferentes formas, dependendo da montagem apresentada.

A proposta é que seja um teatro aberto à experimentação, com espetáculos inéditos, atividades vinculadas ao incentivo à leitura, laboratórios de dramaturgia, performances e shows musicais, entre outros usos. A abertura oficial será com o espetáculo "Nem mesmo do oceano", baseado num romance do escritor que dá nome ao espaço, Alcione Araújo, com a Cia Omondé e direção e adaptação de Inez Viana. A peça ficará em cartaz nos dias 17, 18, 19, 22, 23 e 24 de julho, às 19h. E, antes das apresentações, nos dias 19, 22 e 23, às 17h, acontecerão leituras de obras de Alcione Araújo, sempre com entrada gratuita.