



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS APLICADAS  
FACULDADE DE BIBLIOTECONOMIA

MARIA DE NAZARÉ MONTEIRO E SILVA

**O PAPEL DO BIBLIOTECÁRIO FRENTE AO  
AVANÇOTECNOLÓGICO NA MEDIAÇÃO DA INFORMAÇÃO:  
ESTUDO NAS BIBLIOTECAS DA UFPA E DO CESUPA**

BELÉM

2017

MARIA DE NAZARÉ MONTEIRO E SILVA

**O PAPEL DO BIBLIOTECÁRIO FRENTE AO AVANÇO  
TECNOLÓGICO NA MEDIAÇÃO DA INFORMAÇÃO: ESTUDO NAS  
BIBLIOTECAS DA UFPA E DO CESUPA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado para  
obtenção do grau de Bacharel em Biblioteconomia,  
Faculdade de Biblioteconomia, Instituto de Ciências  
 Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Pará.

Orientadora: Profª Dra. Marise Teles Condurú

BELÉM

2017

### Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)

---

S586 Silva, Maria de Nazaré Monteiro e  
O Papel do Bibliotecário frente ao avanço tecnológico na mediação da  
informação: estudo nas bibliotecas da UFPA e do CESUPA / Maria de Nazaré Monteiro e  
Silva; Orientadora, Marise Teles Condurú. \_ 2017.  
43 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade Federal do Pará,  
Instituto de Ciências Sociais Aplicadas, Faculdade de Biblioteconomia, Curso de  
Biblioteconomia, Belém, 2017.

1. Bibliotecário. 2. Mediação da Informação. 3. Tecnologia da Informação e  
Comunicação. I. Condurú, Marise Teles, orient. II. Título.

CDD: 22.020.

---

MARIA DE NAZARÉ MONTEIRO E SILVA

**O PAPEL DO BIBLIOTECÁRIO FRENTE AO AVANÇO  
TECNOLÓGICO NA MEDIAÇÃO DA INFORMAÇÃO: ESTUDO NAS  
BIBLIOTECAS DA UFPA E DO CESUPA**

Trabalho de conclusão de curso para obtenção do grau de Bacharel em Biblioteconomia, Faculdade de Biblioteconomia, Instituto de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Pará.

Data de Aprovação: 6/4/2017

Banca Examinadora:

---

Profa. Marise Teles Condurú - Orientadora  
Dra. em Ciências do Desenvolvimento Socioambiental  
Universidade Federal do Pará

---

Profa. Maria Raimunda de Sousa Sampaio  
Mestre em Ciência da Informação  
Universidade Federal do Pará

---

Prof. Paulo Cesar Chagas Maia  
Mestre em Gestão Ambiental  
Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Sustentabilidade do Pará

À minha mãe Lucíola, que mesmo não estando ao meu lado fisicamente, me faz sentir seu amor me motivando nesta caminhada e à Patrícia, por todo amor, carinho e cuidados a mim dedicados sem medida na busca dessa conquista.

## **AGRADECIMENTOS**

Ao Deus Todo Poderoso, que me deu a oportunidade de vivenciar a experiência de mais uma conquista ante tantas dificuldades vividas, Ele me levantou todos os dias com esperança e fé renovada, sem o Seu Poder eu nada seria.

À Nossa Senhora de Nazaré, mãe Misericordiosa que sempre me fez receber sua Benção enquanto eu fazia uma prece dissipando o cansaço para que assim, eu pudesse seguir estudando noite após noite.

À minha família pela força.

À Patrícia, mulher guerreira, por seu amor e por não ter poupado esforços em cuidar de tudo, para que eu pudesse me dedicar nesta pesquisa, não tenho palavras que possam descrever a sua importância na minha vida.

Aos meus colegas de turma em especial, à Kátia, Fabíola, Karina, por todo companheirismo no decorrer dessa trajetória.

À minha orientadora Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Marise Teles Condurú, pela paciência, carinho e toda cooperação dada a este trabalho, através de sua ajuda consegui seguir o caminho para chegar até aqui.

Às bibliotecárias e o bolsista que participaram desta pesquisa, sem eles não haveria a parte pragmática deste trabalho.

À banca examinadora, à professora Maria Raimunda de Sousa Sampaio e ao professor Paulo Cesar Chagas Maia, por suas disponibilidades em avaliar este trabalho.

Enfim, a todos que torceram para que essa vitória fosse alcançada.

*É capaz quem pensa que é capaz.*

*Buda*

## RESUMO

Estudo sobre a atuação do bibliotecário no espaço informacional, ante as transformações que as tecnologias da informação e comunicação (TICs) trouxeram ao mundo moderno. Assim, o objetivo geral foi analisar quais as TICs que são mais utilizadas nas bibliotecas da UFPA e do CESUPA. Para isso, inicialmente foram identificadas as TICs utilizadas nas bibliotecas para suprir as necessidades informacionais do usuário, verificada a atuação do bibliotecário de referência como mediador da informação, utilizando As TICs, assim como ocorre o uso das TICs nas bibliotecas da UFPA e do CESUPA. A metodologia adotada foi bibliográfica e pesquisa de campo, para a qual foram aplicadas entrevistas às bibliotecárias da UFPA e CASUPA. Como resultado observou-se que nas unidades de informação pesquisadas, há o comprometimento em assegurar ao bibliotecário que este participe ativamente da era informacional e de seus recursos tecnológicos. Assim, observa-se que nas bibliotecas da UFPA e do CESUPA são implementados suportes tecnológicos, a fim de que os bibliotecários possam manter-se em constante aprendizado, buscando uma postura pró-ativa no mundo cibernético da comunicação. Finalizando, conclui-se que as TICs corroboram para suprir as necessidades de informação do usuário, ratificando-se que pelo uso das TICs, o bibliotecário de referência promove uma mediação com mais eficácia.

**Palavras-chave:** Bibliotecário, Tecnologias de Informação e Comunicação, Mediação da Informação.



## ABSTRACT

Study on the work of the librarian in the informational space, before the transformations that the technologies of information and communication (TICs) have brought to the modern world. Thus, the general objective was to analyze which ICTs are most used in UFPA and CESUPA libraries. In order to do so, we initially identified the TICs used in the libraries to meet the informational needs of the user, verified the performance of the reference librarian as mediator of the information, using the TICs, as well as the use of TICs in the UFPA and CESUPA libraries. The methodology adopted was bibliographical and field research, for which interviews were applied to UFPA and CESUPA librarians. As a result, it was observed that in the information units surveyed, there is a commitment to ensure that the librarian actively participates in the information age and its technological resources. Thus, it is observed that in libraries of UFPA and CESUPA are implemented technological supports, so that librarians can keep in constant learning, seeking a proactive stance in the cybernetic world of communication. Finally, it is concluded that the ICTs corroborate to meet the information needs of the user, ratifying that, through the use of ICTs, the reference librarian promotes mediation more effectively.

**Keywords:** Librarian, Information and Communication Technologies, Mediation of Information.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>10</b>
<b>2</b>	<b>TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO UTILIZADAS EM UNIDADES DE INFORMAÇÃO</b>	<b>12</b>
2.1	EVOLUÇÃO DO USO DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NAS BIBLIOTECAS	13
<b>3</b>	<b>MEDIAÇÃO DA INFORMAÇÃO COM O USO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO</b>	<b>23</b>
3.1	ATUAÇÃO DO BIBLIOTECÁRIO ANTE AS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO PARA SUPRIR AS NECESSIDADES INFORMACIONAIS DO USUÁRIO	29
<b>4</b>	<b>METODOLOGIA</b>	<b>33</b>
<b>5</b>	<b>ANÁLISE DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NAS BIBLIOTECAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ E DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DO ESTADO DO PARÁ (CESUPA)</b>	<b>35</b>
5.1	SETOR DE REFERÊNCIA DA BIBLIOTECA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ	36
5.2	SETOR DE REFERÊNCIA DA BIBLIOTECA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DO ESTADO DO PARÁ (CESUPA)	38
<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>40</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>42</b>
	<b>APÊNDICE – ROTEIRO DE ENTREVISTA</b>	<b>43</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Vivemos em uma era em que a tecnologia revolucionou o mundo moderno, em todas as áreas do conhecimento as tecnologias da informação e comunicação (TICs), têm sido fundamentais para o desenvolvimento e o aperfeiçoamento das inúmeras profissões existentes no mercado de trabalho. A Biblioteconomia é uma das profissões que preserva, organiza, trata e dissemina a informação, e o bibliotecário necessita acompanhar as mudanças ocorridas no contexto informacional. Dessa forma optou-se como tema deste trabalho “O Papel do Bibliotecário frente ao avanço Tecnológico na Mediação da Informação: Estudo nas Bibliotecas da UFPA e do CESUPA”.

A escolha desse tema deu-se objetivando situar o bibliotecário no espaço informacional, procurando observar sua atuação, sua mudança de comportamento e também procurando verificar quais as tecnologias da informação e comunicação mais utilizadas por esses profissionais.

Esse processo de interação entre o homem e a tecnologia deu-se através da chamada “sociedade da informação”, expressão essa que, foi propagada nos últimos anos deste século. Dessa forma substituindo a expressão “sociedade pós-industrial”, ocorrendo assim um “novo paradigma técnico-econômico”. A nova era tecnológica operou mudanças em todos os setores da sociedade Wertkein (2000).

Assim, nesse contexto de reestruturação do modelo de disseminar informação, o profissional da informação precisa desenvolver novas habilidades, reconhecer a transnacionalidade do conhecimento e da informação, das novas tecnologias, que mudam vertiginosamente no ambiente informacional. Dessa forma, o bibliotecário precisa desenvolver novas habilidades, no campo da multidisciplinaridade, buscando novas técnicas e novos saberes Bueno e Messias (2014).

A partir dessa problemática levantou-se a questão de pesquisa: como o bibliotecário se comporta na mediação da informação com o uso das tecnologias de informação e comunicação, visando à disseminação da informação, poupando o tempo do usuário?

Diante desses questionamentos elencaram-se como objetivo geral da pesquisa: analisar quais as tecnologias da informação e comunicação que são utilizadas nas bibliotecas da Universidade Federal do Pará (UFPA) e no Centro

Universitário do Estado do Pará (CESUPA). E como objetivos específicos: a) identificar as TICs usadas nas bibliotecas para suprir as necessidades informacionais do usuário; b) verificar a atuação do bibliotecário de referência como mediador da informação, utilizando as TICs; c) analisar o uso das TICs nas bibliotecas da UFPA e do CESUPA.

A metodologia adotada para o desdobramento desse trabalho foi realizada em duas etapas: a primeira foi realizada uma pesquisa bibliográfica e posteriormente foi feita uma pesquisa de campo nas bibliotecas da Universidade Federal do Pará e no Centro Universitário do Pará (CESUPA), para que, dessa forma pudéssemos demonstrar de forma empírica os dados levantados na pesquisa bibliográfica.

Esse trabalho foi dividido em capítulos para facilitar seu desenvolvimento, referenciando-se assim os tópicos abordados. No capítulo 2 foram abordadas quais as tecnologias de informação e comunicação são utilizadas em unidades de informação. Ainda dentro desse capítulo procurou-se traçar a evolução das tecnologias de informação e comunicação nas bibliotecas. No capítulo 3 averigou-se como é feita a mediação da informação pelo bibliotecário com o uso das tecnologias de informação e comunicação.

A metodologia foi apresentada no capítulo 4, e no capítulo 5 foi feita uma análise do uso das TICs em bibliotecas universitárias. Esse capítulo procurou também abordar os setores de referência das bibliotecas da Universidade Federal do Pará e do CESUPA.

Por fim, fez-se um apanhado de todo o trabalho nas considerações finais e foram apresentadas as referências dos documentos que embasaram a presente pesquisa.

## 2 TECNOLOGIAS DE COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO UTILIZADAS EM UNIDADES DE INFORMAÇÃO NAS BIBLIOTECAS DA UFPA E DO CESUPA

Ao longo da história da humanidade uma palavra chave guiou o homem saído das cavernas para o mundo cibernético: evolução. Essa palavra atravessou milênios tornando o mundo, um lugar onde a chamada tecnologia proporcionou uma nova maneira de se viver, aproximando cada vez mais as pessoas. Assim sendo, a evolução dos suportes informacionais se deu através dos registros nas cavernas, passando pelo papiro, couro, sinais cuneiformes, pergaminho, papel, CD até chegar ao Pendrive (SANTOS, 2014.).

O advento da Internet vai transformar a sociedade da informação quebrando os paradigmas até então estabelecidos pela forma existente de comunicação, dentro desse cenário Santa-Anna (2015, p. 02) nos esclarece:

[...] o desenvolvimento tecnológico possui seu apogeu a partir da década de 60, com o surgimento da internet. A internet revolucionou os fazeres profissionais dos bibliotecários devido à sua capacidade de transferir a informação, facilitando seu acesso, rompendo barreiras geográficas e temporais.

Para acompanhar essa revolução as unidades de informação precisaram se modernizar, adquirindo novos suportes e pessoal capacitado para implementar e saber manusear esses equipamentos. Com isso os suportes tanto de catalogação, quanto de classificação e indexação sofreram mudanças advindas das tecnologias emergentes, com isso há uma ruptura com os pressupostos tradicionais, até então estabelecidos nesse ambiente.

Hoje muitos recursos são utilizados nas bibliotecas com o intuito de facilitar a disseminação da informação dentro de um mega contexto virtual. A web, por exemplo, apresenta sites que são especializados na busca da informação, esses sites foram divididos em três categorias, são eles segundo Vieira (2014, p. 172):

- Diretórios ou repertórios de assuntos – é o pioneiro na busca web; funciona como uma biblioteca de sites organizados e estruturados com categorias e subcategorias em seus bancos de dados. Por exemplo: Yahoo, Google Diretory, etc.
- Mecanismo de busca – faz indexação automática da informação, sem preocupação com classificação ou seletividade recupera a

maior quantidade possível de informações relacionadas. Por exemplo: Google, Ask, etc.

- Metamecanismo de busca – também denominado “metabusca” ou “metamotor”; faz busca por meio de diversos mecanismos; não possui banco de dados próprio, funcionando como um intermediário que busca e repassa os resultados de forma unificada. Por exemplo: Copernic, Mata Hari etc.
- 

Esses sites são ferramentas que estão no mercado, com a finalidade de subsidiar os profissionais da informação no aprimoramento do tratamento e recuperação da informação, para que dessa maneira essa informação seja disseminada buscando sempre um nível maior de qualidade.

## 2.1 EVOLUÇÃO DO USO DAS TECNOLOGIAS DE COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO NAS BIBLIOTECAS

O homem sempre teve necessidade de transmitir informações para outras gerações, retratando seja por pinturas rupestre do maciço de tassili de losAjjjer, na Argélia, no quarto milênio a.C., onde encontra-se a pintura de animais, ou através da tradição oral, que era passada de geração à geração, até registrar informações com o aparecimento da escrita, criada por volta de 3200 a.C. A partir desse fato, o homem caminhou rumo à evolução na transmissão da informação; da oralidade à fase da escrita, passando da fase manuscrita até chegar à imprensa, e no mundo contemporâneo chegou à era do computador (APOLINÁRIO, 2004).

A primeira biblioteca que a história tem em seu registro, é a biblioteca de Elba, datada do terceiro milênio a.C. Seu acervo era formado por placas de argila apresentando escrita cuneiforme, com aproximadamente 15 mil tábuas colocadas em estantes, sendo localizadas através dos temas, e outras 15 mil apresentando resumo dos conteúdos (VIEIRA, 2014).

Os gregos do século IV a.C. já possuíam bibliotecas, pois através deles nasceu a cultura helênica. Um dos mais ilustres representantes dessa cultura foi Aristóteles, criador da Escola de Filosofia, um marco na civilização ocidental. A biblioteca mais famosa da Antiguidade foi a biblioteca de Alexandria fundada por Alexandre, denominado de “O grande” 331 a.C., com o objetivo de reunir toda a sabedoria do mundo grego. A biblioteca possuía um acervo de aproximadamente 700 mil volumes, distribuídos entre rolos de papiro e pergaminhos. (VIEIRA, 2014).

A destruição da biblioteca de Alexandria se deu em 640 da Era Cristã, por árabes que a incendiaram, destruindo uma parcela significativa de conhecimento para a humanidade. A segunda maior biblioteca da Antiguidade foi a biblioteca de Celso, conhecida como Éfeso, hoje Turquia. Era constituída de um prédio de três andares e possuía 12 mil rolos de papiros como acervo (VIEIRA, 2014).

Reportando-nos à Idade Média os monges se encarregavam da produção de manuscritos, eles eram chamados de copistas, pois a princípio, eles copiavam as escrituras em tábuas cobertas de cera. Esse formato era denominado *códice*, o que deu origem aos livros atuais. Assim, Martins (2001 apud MORIGI, 2005, p.3) nos esclarece:

[...] as bibliotecas da Antiguidade não se diferenciavam muito das bibliotecas do período medieval. Elas se constituíam locais de armazenamento de documentos, com sistemas precários de recuperação e acesso. Elas se ocupavam em armazenar a maior quantidade de rolos de papiro e, posteriormente, pergaminho atribuindo status e poder aos seus imperadores nas regiões onde se encontravam. Estas bibliotecas reuniam escritos de intelectuais gregos, romanos e egípcios.

O livro só vai ser difundido em larga escala com a chamada “Europa Moderna”, que tem como base o Renascimento, movimento que suscitou na Europa do século XVI, influenciado pelo pensamento italiano do século XV, uma nova renovação social, cultural, artística, literária, científica econômica, redescobrimo a civilização da Antiguidade clássica greco-romana. (VIEIRA, 2014).

É na Europa Moderna que vão surgir as primeiras bibliotecas particulares e com isso, há o desenvolvimento do livro. Começa então uma nova era na disseminação da informação, surgindo um segmento de mercado até então desconhecido. Houve grande procura por autores gregos, romanos e escritos que remontavam a Antiguidade Clássica.

No século XVI houve o aparecimento do bibliófilo. Segundo Vieira (2014, p. 27) a palavra “bibliófilo” tem raiz nos termos gregos “biblion” – livro, “philos” – amigo, ao pé da letra; amigo do livro ou pessoa que gosta e coleciona livros, especialmente raros e preciosos”.

No século XVII o livro ganha espaço para ser utilizado tanto em pesquisas científicas, quanto em trabalhos intelectuais e se consolida como o gerador e disseminador de informação abrangendo todas as áreas do conhecimento humano. (VIEIRA, 2014).

A imprensa inventada por Johannes Gutenberg aproximadamente em 1440 com os tipos móveis teve papel decisivo na propagação dos livros, já que Gutenberg imprimiu uma Bíblia com dois volumes datados dos anos de 1455 e 1500. (VIEIRA, 2014).

O livro foi então difundido em larga escala, através da imprensa na sociedade, o que contribuiu para a propagação de idéias, e a biblioteca tem participação capital nesse fomentar de informação e de conhecimento, pois é através dela que os povos ganham um espaço para leitura, pesquisa e aprendizado. E o termo *Bibliothéconomie* vai aparecer por volta de 1841 em um livro denominado de “*Bibliothéconomie: instruction sur l’arrangement, La conservation e l’administration des bibliothèques*” (Vieira, 2014). Esse livro foi publicado na França por Léopold Auguste-Constantin Hesse. De acordo com os franceses a *Bibliothéconomie* é “o conjunto de técnicas de organização e gestão de bibliotecas” (Vieira, 2014).

A evolução no campo da informação deu um salto transformador, com isso foram desenvolvidas as mais variadas tecnologias de informação e comunicação (TICs), e essas novas tecnologias operaram uma mudança significativa na vida e no cotidiano das pessoas. O processo de troca de informações se tornou vertiginoso, com isso os *hardwares* (equipamentos) e os *softwares* (programas), foram se sofisticando no decorrer da história.

As TICs são abordadas em seus componentes tecnológicos e de informação e comunicação. Como exemplo dos componentes tecnológicos Santos (2014, p.36) apresenta:

- a) Computadores pessoais (PCs, notebooks, Ipad, Tablet, Ultrabooks);
- b) Webcams
- c) Discos rígidos ou HDs, cartões de memória, pendrives;
- d) Celulares;
- e) TV a cabo, por antena parabólica ou digital.

Já quanto à Informação e Comunicação a mesma autora dá como exemplo das TICs as seguintes:

- a) Correio eletrônico (e-mail);
- b) Internet, World Wide Web, Websites e portais;
- c) Streaming, podcasting, Wikipedia entre outros;
- d) Tecnologias de captação e tratamento de imagens e sons (Vimeo, Youtub, lastFm);
- e) Captura eletrônica ou digitalização de imagens por meio de scanneres;



- f) A fotografia, cinema, vídeo e som digital (TV e rádio digital)
- g) Tecnologias de acesso remoto: Wi-Fi, Bluetooth.

Todos esses recursos tornaram o homem moderno detentor de uma infinita gama de possibilidades para se comunicar, levando o bibliotecário a desenvolver meios para organizar e disponibilizar a informação para uso através da internet (VALENTIM, 2004, p. 83).

Acompanhando as transformações no mundo da informação, as bibliotecas evoluíram acompanhando a revolução que as tecnologias trouxeram para o mundo moderno pôde-se perceber que:

[...] em razão das tecnologias emergentes aplicadas na sociedade, ocorrem impactos sobre as bibliotecas ou unidades de informação. Afinal, bibliotecas são organismos sociais prestadores de serviços públicos de informação. Caracterizam-se pela constante promoção de intercâmbio com a sociedade da qual sofre influência cultural, econômica, científica e tecnológica. [...] A tecnologia deve ser compreendida como fator de mudança para as bibliotecas, provocando novos estímulos e necessidades e alterando paradigmas estabelecidos ao longo do tempo (SILVA, 2004, p. 85).

Para se adequar às ferramentas de informação disponíveis, o bibliotecário sente a necessidade de ampliar seu horizonte referente ao domínio e manuseio desses instrumentos, que possibilitam disseminar com mais fluidez e em menor tempo possível a informação. Para que isso ocorra, o profissional deve manter-se atualizado, procurando conhecer e manter-se inserido no campo da revolução tecnológica.

Há no mundo informacional, diversos sistemas que têm como objetivo principal disseminar informação. Esses sistemas são definidos por diversos estudiosos, por exemplo, Araújo (2006, p. 307) afirma que sistemas de informação são:

[...] aqueles que, de maneira genérica, objetivam a realização de processos de comunicação [...] Esses sistemas, cuja origem remonta às bibliotecas de terracota na Babilônia, de pergaminho em Pérgamo e de papiro em Alexandria, atravessaram grandes transformações, até chegar aos modernos sistemas com bases de dados em registros magnéticos capazes de mandar de um canto ao outro do mundo grandes volumes de mensagens a velocidades fantásticas e de armazenar milhões de itens de informação em minúsculos chips.

As tecnologias de informação e comunicação surgiram para revolucionar o mundo da informação. O computador, o tablet etc., são meios físicos onde se desenvolvem as mais variadas formas de se propagar a informação, como os sites,

as bases de dados e outros meios existentes que permitem que essa informação chegue ao usuário com maior rapidez.

Segundo Bueno e Messias (2013, p. 2):

[...] os instrumentos auxiliares à atuação não se limitam a catálogos e manuais. As redes telemáticas, e em especial a internet têm sido decisivas para a prestação dos serviços essenciais nas unidades de informação. Os catálogos manuais migram para o meio eletrônico, os softwares que gerenciam o acervo mantêm comunicação direta e integrada com uma infinidade de outros sistemas, os acervos transcenderam os limites físicos da biblioteca e atualmente ocupam o ciberespaço, os usuários não se restringem ao acesso local, mas, sobretudo a acessos remotos.

Compreender e saber trabalhar com essa gama de instrumentos se tornou um grande desafio para o aprimoramento do bibliotecário, o qual enquanto disseminador da informação, na maioria das vezes não é preparado para atuar no mercado de trabalho, pois ou desconhece, ou não tem domínio no manuseio das ferramentas tecnológicas que invadiram o ambiente informacional.

[...] com a proliferação das tecnologias de informação e comunicação (TIC), o mercado de trabalho passa a exigir profissionais capazes de dominar as ferramentas tecnológicas atuais, adaptando e/ ou criando novos produtos e serviços, na busca de seus clientes ou usuários. Na área de biblioteconomia e ciência da informação, não é diferente. A atual realidade requer profissionais com maior domínio em TIC e em ferramentas de gestão de serviços de informação, desde sua pesquisa, seu tratamento e, principalmente, sua disseminação aos usuários (SANTOS et al. 2003, p.86).

O bibliotecário tem a responsabilidade de oferecer ao usuário, mecanismos que o levam a obter a informação desejada em menor tempo possível e com qualidade, dessa forma coloca-se em prática a quarta lei de Ranganathan: “Poupe o tempo do leitor”, que em versão atualizada seria compreendida como, “poupe o tempo do usuário”.

Em relação a essa Lei de Ranganathan, Campos (2006, p. 4):

[...] evidência que, para que as atividades do bibliotecário possam funcionar satisfatoriamente, é necessário que este profissional de informação não se comporte como um mero repassador de informação/documento, aceitando métodos e técnicas estabelecidos, mas criando em seu fazer diário instrumentos e formas de ação mais adequados ao Sistema de informação no qual está inserido.

Percebe-se com isso que, a quarta Lei de Ranganathan ao ser colocada em prática no mundo contemporâneo tem o compromisso de aliar-se ao avanço tecnológico, propiciando ao profissional da informação a oportunidade de utilizar ferramentas que estão ao seu alcance e que, devem parte do seu conhecimento assim, auxiliar o usuário para que a recuperação da informação seja feita em menor tempo possível.

O bibliotecário vivencia um novo cenário informacional, onde a forma de disseminar a informação não ocupa somente o meio físico, mas passa atuar no campo virtual utilizando para isso os chamados *softwares*.

Conforme explicam Oliveira e Silveira (2010, p.7):

[...] o bibliotecário de referência, pode oferecer cursos de treinamento para buscas na web, em catálogos on-line de bibliotecas e bases de dados específicas, bem como disponibilizar listas de sites e portais confiáveis na web de acordo com interesses de sua clientela, agindo como um intermediário entre a ferramenta de busca e o usuário.

Ao longo das mudanças que as tecnologias trouxeram na maneira de mediar a informação, foram criadas as redes digitais virtuais. Sobre isso Jambeiro (2009, p. 21), afirma que:

[...] a chamada Sociedade da informação se caracteriza, principalmente por; a) formação e desenvolvimento de redes digitais virtuais, que ligam pessoas e grupos, independentemente de tempo e espaço; b) reorganização interativa dos processos políticos, sociais, econômicos, culturais e institucionais, com base em tecnologia avançada de informação e comunicação; c) reconfiguração da vida cotidiana dos indivíduos, grupos sociais, governos, empresas e entidades em geral, por afeito da consolidação e crescente expansão de redes digitais.

A internet tem papel decisivo na mediação da informação, é utilizada como um canal de troca e repasse de informações na teia virtual de relações. Os recursos eletrônicos como os catálogos on-line, as bases de dados bibliográficas etc. são um rico manancial a ser explorado pelo bibliotecário. Sua missão de mediar a informação tomou uma amplitude vertical com as tecnologias oferecidas no mercado informacional.

O bibliotecário não se limita às paredes físicas da biblioteca, ao contrário, a internet possibilitou que a informação seja propagada em todas as direções no universo da informação.

Nesse universo tecnológico o bibliotecário precisa se apropriar das ferramentas disponibilizadas, para mediar a informação e também entender que houve uma mudança pragmática nas bibliotecas. Arelada a essas mudanças abrem-se novas vertentes para o manuseio de novos instrumentos para a apreensão da informação. É preciso também que o bibliotecário leve o usuário a obter a informação por conta própria e não adquiri-la de pronto, como vem sendo feito comumente, para isso, o usuário precisa habituar-se a esse novo procedimento.

Sendo assim Souto (2005, p. 34) nos adverte que:

[...] é fundamental que os bibliotecários adotem políticas internas direcionadas para o treinamento e orientação dos usuários, e ainda, programas de capacitação de “auxiliares” voltados para o ensino de técnicas de atendimento, que poderão vir a garantir a satisfação dos usuários mesmo quando estes não conseguirem localizar facilmente os documentos que necessitam.

Sabe-se que o campo da Biblioteconomia abrange tanto a Administração e Organização gestão estratégica e planejamento, quanto Recursos Humanos em Unidades de Informação, englobando gerência, liderança, etc. Para que o bibliotecário adentre nesse mundo diversificado de gerir informações, é necessário que tome conhecimento e domine as tecnologias de informação e comunicação. Na atualidade nenhuma profissão pode estar alheia a esse universo, se assim o fizer, corre o risco de estar à margem do mercado de trabalho (GOMES e BRAGA, 2004).

Toda biblioteca e unidade de informação precisam se modernizar, buscar ferramentas tecnológicas adequadas ao seu ambiente, para facilitar a circulação de informação, tanto para os usuários, quanto entre as próprias unidades e bibliotecas. Paralelo a isso, os profissionais precisam estar capacitados para manusear equipamentos e suportes tecnológicos. É imprescindível afirmar que, não se pode construir um ambiente voltado para a nova era da informação em que vive o homem do século XXI, sem que haja profissionais que conheçam e manuseiem as técnicas dessa operacionalização.

As bases de dados, por exemplo, são constituídas para armazenar informações importantes de determinadas áreas do conhecimento humano, sem elas se perderia muito tempo na recuperação dessas informações. Por isso, hoje em todos os seguimentos da sociedade, sejam nas instituições, nas empresas, nas escolas, nas bibliotecas, é de suma importância sua criação, para armazenar e fazer circular conhecimento de forma acadêmica, ou tão somente informacional.

Não só as bases de dados, mas as redes de unidades de informação de maneira geral fazem parte desse universo de conhecimento.

Segundo Romani e Borszcz (2006, p. 11):

[...] a gestão da informação é considerada uma das atividades essenciais na era do conhecimento, tendo em vista as transformações tecnológicas em curso que atingem todas as atividades humanas e praticamente todos os países, investindo ou não, em novas tecnologias. As inovações vão de produtos a processos industriais de novas máquinas a sistemas computadorizados; portanto, a informação, armazenada, distribuída e integrada em redes por processos microeletrônicos sofisticados, alcança todos os cantos do mundo em frações de segundos.

Isso demonstra que, as redes de unidade de informação têm como objetivo maior levar em menor tempo possível todo e qualquer conhecimento procurado pelo usuário, empresas, instituições, escolas etc., para através dele, formar uma cadeia infinita de informações, a qual alimenta o processo de aprendizado de pessoas e setores cada vez mais amplos. Na contramão desse processo, o homem alheio à informação, tende a ficar isolado, pois a teia de troca de informações é contínua e permanente.

Sendo assim, é também competência do bibliotecário inserir-se nessa realidade para apropriar-se de mecanismos que facilitem o acesso à informação. Outro fator de extrema relevância é compreender que, nem todas as unidades de informação e bibliotecas possuem acesso a essas tecnologias.

Com relação a esse fato Sancho (2008, p. 18), esclarece que:

[...] as tecnologias de informação e comunicação não são neutras. Estão sendo desenvolvidas e utilizadas em um mundo cheio de valores e interesses que não favorecem toda a população. Além de considerar que um grande número de pessoas seguirá sem acesso às aplicações das TIC em um futuro próximo.

Diante dessa realidade o bibliotecário como mediador da informação, precisa manter uma postura diante da unidade mantenedora da biblioteca em que atua, de explicitar a importância de trazer para àquela biblioteca, recursos tecnológicos com o intuito de levar os usuários daquela comunidade a se integrarem na “sociedade da informação”, que tem como base a internet. Para que se tenha acesso a ela é preciso que trilhar caminhos burocráticos, os quais não dependem do bibliotecário e sim de uma hierarquia que está acima de sua vontade. No entanto, sua participação em fomentar a disseminação da informação nesse âmbito é de grande relevância

### **3 MEDIAÇÃO DA INFORMAÇÃO COM O USO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO**

A mediação da informação no campo da Biblioteconomia sempre foi de fundamental importância, pois é através dela que o bibliotecário pode sanar de forma completa, ou de maneira parcial, a urgência, a dúvida, a procura pela informação do usuário. Com a criação de novas TICs, houve uma expansão no fazer do profissional da informação.

Para que sua importância seja compreendida, optou-se de por exemplificar alguns conceitos. Assim, na visão Almeida Jr. (2008 apud SANCHES e RIO 2010, p. 109):

mediação é toda interferência – realizada pelo profissional da informação -, direta ou indireta; consciente ou inconsciente: individual ou coletiva: que propicia a apropriação de informação que satisfaça, pela ou parcialmente, uma necessidade informacional.[...] a mediação não estaria restrita apenas a atividades relacionadas diretamente ao público atendido, mas em todas as ações do profissional bibliotecário, em todo fazer desse profissional.

Já Arruda (2013, p. 83) afirma que “se entende a mediação como a ação desenvolvida para promover o encontro entre o usuário e a informação”.

Nesse sentido, muito se tem falado sobre o papel do bibliotecário como mediador da informação, antes do advento das novas tecnologias, já havia a preocupação com quem recebe a informação.

Essa preocupação vem desde a década de 1970, naquele momento começaram a surgir na literatura diversos estudos de usuários, com o intuito de se estabelecer o perfil de seus usuários, percebendo suas necessidades, seus hábitos objetivando dessa maneira, proporcionar a eles melhores serviços. Na atualidade não é diferente, pois com a chegada das novas tecnologias ao mercado da informação, inúmeros recursos são colocados à disposição do usuário, ampliando assim a disponibilidade de informações. Sendo assim, o bibliotecário, deve não só se preparar para lidar com essas novas ferramentas, como também educar e trinar os usuários para que esses utilizem racionalmente todos os recursos disponíveis (MARQUETIS, 2005).

Diante desse novo quadro que as TICs trouxeram para o ambiente da informação ocorreu a necessidade de se estabelecer mudança de comportamento por parte do bibliotecário que, além de buscar conhecer as ferramentas disponíveis para melhor mediar a informação, deve também se preocupar em repassar seus novos conhecimentos ao usuário, pois esse é o principal receptor da informação.

Nesse contexto percebe-se que, profissão de bibliotecário, assim como todas as outras na atualidade, exige adequação ao mundo cibernético, pois se sabe que em um processo contínuo, a informação está sendo disseminada em um tempo cada vez mais reduzido.

Sobre essa afirmação Santos et al. (2003, p. 86) nos esclarece:

[...] com a proliferação das tecnologias de informação e comunicação (TIC), o mercado de trabalho passa a exigir profissionais capazes de dominar as ferramentas tecnológicas atuais, adaptando e/ou criando novos produtos e serviços, na busca de seus clientes ou usuários. Na área de biblioteconomia e ciência da informação, não é diferente. A atual realidade requer profissionais com maior domínio em TIC e em ferramentas de gestão de serviços de informação, desde sua pesquisa, seu tratamento e, principalmente, sua disseminação aos usuários, que cada dia tornam-se mais exigentes e apressados na obtenção de informações pontuais e relevantes, ou seja, a informação exclusiva, eficiente e direcionada à sua necessidade.

Cabe ainda ressaltar que, com as transformações que as TICs trouxeram para os meios de informação e comunicação, ocorreu também uma concepção nova com relação à prestação de serviços em bibliotecas, o bibliotecário da atualidade precisa direcionar sua atenção para os usuários tanto físicos, quanto virtuais, e procurar investigar quais são suas demandas e necessidades informacionais, qual o tipo de pesquisa ele pretende realizar. E também, quais os materiais bibliográficos e os publicados de forma eletrônica podem auxiliá-lo nessa busca.

No entanto, é preciso lembrar que a internet disponibiliza um material, nem sempre confiável, em larga escala, e os bibliotecários precisam estar atentos disponibilizando serviços que busquem qualidade no que será repassado ao usuário.

Como já foi explicitado aqui, o bibliotecário medeia as informações procurando levar ao usuário, aquelas que satisfaçam a necessidade informacional pretendida.

No entanto, para que isso ocorra é preciso organizá-las, armazená-las e tratá-las para que sejam recuperadas utilizando para isso novos métodos de trabalho, o cuidado no tratamento de dados, o controle de atualização dos endereços

eletrônicos identificados no padrão URL (Universal Resource Locator), é uma função bastante séria já que uma página da internet tem uma frequência de mudança muito veloz (VALENTIN, 2004).

Para que se tenha uma noção sobre o que seja uma URL é preciso antes de tudo entender que, cada endereço na rede aponta para um determinado endereço, e para que se veja alguma informação é preciso que se conheça esse determinado endereço. A URL se compõe de: Protocolo HTTP (Hyper Text Transfer Protocol) é quem informa ao navegador como conversar com o servidor que possui a página com a relação dos cursos de redes (MENDES, 2007).

Diante de uma avalanche de informação, o bibliotecário precisa organizá-las para que possam ser disseminadas. Dessa forma a mediação não ocorre apenas no atendimento, no serviço de referência e informação, ao contrário, ela está presente em todas as ações do bibliotecário, desde o momento da aquisição do acervo, passando pela indexação, catalogação, até chegar o momento de interagir com o usuário.

As TICs vieram modificar o papel do bibliotecário, ampliando e ressignificando sua atuação no mercado de trabalho.

Sendo assim Oliveira e Silveira (2010, p. 4) afirmam que:

[...] diante do atual contexto, o bibliotecário deve necessariamente possuir os conhecimentos técnicos para tratar e disponibilizar informações – estejam elas em qualquer tipo de suporte [...]. Nessa nova configuração da sociedade, mediada pelas novas tecnologias da informação e comunicação, o bibliotecário precisa – além de adquirir novos conhecimentos e habilidades – atualizar constantemente seus conhecimentos habituais referentes ao tratamento, seja no tradicional suporte impresso, seja no meio digital.

Sem a apropriação dos novos conhecimentos que as tecnologias de informação e comunicação trouxeram para o mundo globalizado da informação, o bibliotecário não consegue desenvolver um trabalho que esteja de acordo com as mudanças ocorridas na sociedade da informação.

É preciso inferir que a relação virtual entre usuários está presente nas interações sociais nas redes cibernéticas, sendo assim há necessidade por parte do profissional, de fazer a divulgação de produtos e serviços nas mídias sociais, para dessa forma alcançar um número cada vez maior de usuários, internautas que



navegam nas mídias existentes. Muitos são os canais para essa divulgação como os: sites, blogs, e-mail, Facebook, Twitter, etc.

Sabe-se que no lugar de paredes institucionais, foram criadas as redes institucionais para dar suporte à troca imediata de informações, tornando o mundo fisicamente distante em suas fronteiras e estreito através das redes virtuais.

As unidades de informação e as bibliotecas já adotam essas mudanças. Na visão de Barreto (1997, p. 28), o uso da informática em unidades de informação proporciona:

- maior agilidade na recuperação da informação;
- acesso a uma quantidade de dados devido às facilidades de armazenamento e disseminação
- rapidez e segurança na transferência de informações;
- melhor apresentação dos produtos;
- utilização do potencial humano para atividades mais especializadas;
- racionalização de recursos financeiros e humanos.

Hoje já há instituições que desenvolvem o chamado modelo de estrutura de uma Rede de unidades de informação, e dentro das inúmeras competências estabelecidas há a Coordenação da Rede geralmente dirigida por um coordenado (bibliotecário gestor). Segundo Romani e Borszcs (2006, p.13) suas atribuições consistem em:

- analisar, planejar, organizar, coordenar e controlar as atividades inerentes à rede, bem como delegar competências;
- constituir comissões para estudo de assuntos de interesse da rede ou para execução de planos, programas e projetos específicos relacionados às áreas de atuação da entidade em que está vinculada, exercendo a coordenação das mesmas;
- propor recomendações sobre política biblioteconômica e atividades da área de informação tecnológica da rede;
- definir políticas referentes aos serviços e produtos de informação da rede;
- promover intercâmbio com unidades de informação nacionais e internacionais;
- desenvolver atividades de marketing para a rede;
- elaborar plano e relatório anual das atividades desenvolvidas nas unidades de informação que fazem parte da rede.

Neste cenário o bibliotecário deve lançar mão de estratégias para organizar e disponibilizar a informação utilizando as redes virtuais de informação. Um dos recursos utilizados são os metadados que são definidos como “dados sobre

dados” Marcondes (2006 apud WEIBEL, 1995), são dados associados a um recurso da web, um documento eletrônico pode ser recuperado, ser descrito, ter sua relevância avaliada, ser manipulado para enfim ser utilizado (MARCONDES, 2006).

Antes da era digital havia somente o espaço físico para a troca, busca e recuperação da informação, formado por um complexo estrutural com estantes, mesas, cadeiras etc. denominado biblioteca. Em pleno século XXI a disseminação da informação atinge o espaço cibernético. Sendo assim, o bibliotecário precisa estar ciente de que essas ferramentas tecnológicas deveriam ser a priori, utilizadas para tornar o conhecimento mais disponível para todos e com conteúdos que trouxessem benefícios para a sociedade em geral, porém, muitas vezes o conteúdo publicado não oferece confiabilidade. Assim o bibliotecário precisa saber estabelecer filtros para coletar informações e passar ao usuário.

Sobre isso Gomes e Braga (2004, p. 59) afirmam que:

[...] tanto as fontes quanto as informações coletadas deverão ser classificadas quanto à confiabilidade, ao conteúdo e à estrutura. Por diversas vezes, encontramos e usamos fontes de informação com pequena confiabilidade, mas que possuem dados publicados que foram coletados de fontes com grande confiabilidade.

Além disso, o bibliotecário possui uma infinidade de recursos para a obtenção de informações, utilizando ferramentas que apresentem busca e disseminar informações com confiabilidade.

Abaixo no Quadro 1 alguns sites de pesquisa bibliográfica em diversas áreas do saber são descritos por Vieira (2014):

Quadro 1 – Sites para Pesquisas Bibliográficas

<a href="http://dedalus.usp.br">http://dedalus.usp.br</a>	Banco de dados bibliográficos da USP – possui um total de 38.639 documentos entre dissertações, teses e trabalhos de livre docência.
<a href="http://www.eg.br/qt/gtbv/bibliotecas.htm">www.eg.br/qt/gtbv/bibliotecas.htm</a>	Bibliotecas virtuais no Brasil e no mundo – catálogo de bibliotecas virtuais em ordem alfabética.
<a href="http://www.prossiga.br/bvtematicas">www.prossiga.br/bvtematicas</a>	Bibliotecas virtuais temáticas – Prossiga – possibilita o acesso à bibliotecas virtuais temáticas.
<a href="http://www.bireme.br">www.bireme.br</a>	Bireme – possibilita o acesso à base de dados da BIREME – Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação e Ciências da Saúde: Medline, Lilacs, AdSaude etc.
<a href="http://www.bl.uk">www.bl.uk</a>	British library – possui um acervo de

	periódicos com cerca de 200mil títulos, cerca de 3 milhões de relatórios, 500 mil teses, 300 mil conferências e 3 milhões de livros.
<a href="http://www.ct.ibict.br/ccn/owa/ccn">www.ct.ibict.br/ccn/owa/ccn</a>	Catálogo coletivo Nacional – possui um programa de comutação bibliográfica (COMUT) que permite a obtenção de cópias do acervo de diversas bibliotecas nacionais, de artigos e de cerca de 120 mil periódicos especializados.
<a href="http://www.bu.ufsc.br/tesenacionais.html">www.bu.ufsc.br/tesenacionais.html</a>	Catálogo de sites de teses nacionais da UFSC – possui o endereço dos principais portais de teses nacionais.
<a href="http://www.espm.br/ESPM/pt/Home/Global/Sistemabiblioteca/BancoTesesDissertaCoes/thesedissertation.htm">www.espm.br/ESPM/pt/Home/Global/Sistemabiblioteca/BancoTesesDissertaCoes/thesedissertation.htm</a>	Catálogo de teses estrangeiras da ESPM – elaborado pela Escola Superior de Propaganda e Marketing, possui uma relação de portais de pesquisa de teses estrangeiras.
<a href="http://www.lib.umi.com/dissertation">www.lib.umi.com/dissertation</a>	Digital Dissertations – base de dados reconhecida mundialmente como fonte principal de pesquisa de teses de doutorado e mestrado. Possui mais de 1 milhão e meio de teses de universidades norte-americanas e de outros países em todas as disciplinas de conhecimento.
<a href="http://sholar.google.com.br">http://sholar.google.com.br</a>	Google acadêmico – possibilita pesquisar inúmeras disciplinas e fontes – ensaios, teses, livros, resumos e artigos – e a localização dos arquivos em universidades e outras organizações.
<a href="http://www.libdex.com">www.libdex.com</a>	LIBEX – possui catálogos on-line de diversas bibliotecas.
<a href="http://repositorium.sdum.uminho.pt/about.js">http://repositorium.sdum.uminho.pt/about.js</a>	Repositorium – reúne o conjunto das publicações científicas das Universidades do Minho.
<a href="http://www.scielo.br">www.scielo.br</a>	SciELO – Scientific electronic library on-line – possibilita o acesso a títulos completos, fascículos e artigos, além de direcionar o pesquisador ao site onde se encontra o documento.
<a href="http://www.umi.com/umi/dissertation">www.umi.com/umi/dissertation</a>	UMI University Microfilms Internacional Services – permite o acesso à dissertações e teses dos EUA, além de citações bibliográficas de 1 milhão de teses desde 1861 a cerca de 40 mil dissertações.
<a href="http://PT.wikipedia.org">http://PT.wikipedia.org</a>	Wikipedia – escrita por voluntários, Wikipedia é uma enciclopédia livre.

Fonte: Vieira (2014, p.174-175).

Para que todos esses recursos sejam explorados, o bibliotecário precisa antes de tudo, tomar conhecimento da existência deles e paralelo a esse fato, saber manusear as ferramentas que permitem a recuperação da informação.

Sobre essa assertiva Morigi e Pavan (2004, p. 121) nos esclarecem que:

[...] a introdução das tecnologias altera as relações dos bibliotecários e suas práticas, trazendo mudança na forma de sociabilidade e modificando o perfil deste profissional. Essas transformações fazem com que se reestruture ou se crie uma nova identidade coletiva do profissional. As mudanças tecnológicas e as novas sociabilidades acarretam uma nova forma de articulação, relação e apreensão do conhecimento destes profissionais.

Por isso, todo profissional que assume o papel de difundir informação deve, além de conhecer os meios de transmitir essa informação, saber avaliar a fonte que está consultando, se é uma fonte confiável ou duvidosa, para evitar cair em armadilhas do mundo virtual.

No entanto, é importante ressaltar que, não há como exigir do bibliotecário ou mesmo de qualquer profissional da área, que se tenha o conhecimento e domínio total das tecnologias de informação e comunicação, pois em uma realidade cada vez mais mutável é quase impossível dominar essa avalanche de novos modelos de *softwares* que são colocados no mercado quase que diariamente. No entanto, procurar conhecê-los e saber manipulá-los com o objetivo de mediar a informação com qualidade e excelência, é um dos requisitos básicos do bibliotecário para que possa suprir as demandas do profissional da informação.

### 3.1 ATUAÇÃO DO BIBLIOTECÁRIO DIANTE DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO PARA SUPRIR AS NECESSIDADES INFORMACIONAIS DO USUÁRIO

Muito se tem falado sobre as mudanças que o mundo tecnológico propiciou nas diversas profissões que o mercado oferece no que tange à biblioteconomia, o profissional ao adentrar nesse mercado, vai se deparar com essas mudanças tanto estruturais, quanto comportamentais. Muitos questionamentos são levantados com relação a esse novo paradigma estabelecido: como esse profissional vai lidar com todo esse aparato? Será que ele está de fato preparado para atuar com autonomia nesse ambiente redimensionado no mundo moderno? Como lidar com o usuário, que muitas vezes já está inserido no mundo virtual?

São perguntas que nos remetem a reflexões sobre o aprendizado desse profissional. Será que seu aprendizado acadêmico constitui a base que irá solidificar sua conduta profissional no mercado de trabalho?

Sabe-se que bibliotecário no mundo moderno exerce um papel muito diferente do bibliotecário de décadas passadas, onde eram vistos como meros guardadores de livros. Essa visão obsoleta vem se desfazendo ao longo da história, hoje o bibliotecário vem buscando de maneira determinante seu lugar na sociedade da informação, e com isso desmistificando a imagem ultrapassada dos séculos anteriores

Com relação a essa mudança Silva (2004, p.85) nos esclarece:

[...] a evolução tecnológica da sociedade não mais aceita bibliotecas tradicionais estacionadas na concepção de desenvolvimento e de gestão e fechadas em si mesmas, desenhando novas alternativas e recursos de acordo com as necessidades do meio em que se situa. A atual realidade apresenta exemplos de como a revolução tecnológica, a gestão de conhecimento, a transnacionalização das comunicações, enfim, os fatores influentes nas mudanças sociais que têm efeitos no desempenho das bibliotecas.

Assim percebe-se que no mundo globalizado da informação o bibliotecário tem um compromisso fundamental na mediação dessa informação, mas para que isso aconteça é necessário que haja uma ruptura com o estereótipo arraigado na sociedade haja vista que:

[...] a sociedade está mudando, e este é o momento oportuno para que os bibliotecários consigam seu "lugar ao sol". A necessidade de profissionais voltados para a gestão da informação e de uma infra-estrutura tecnológica que lhes auxiliem em suas atividades já é uma realidade da qual não se pode mais fugir. Nesse sentido, espera-se que os bibliotecários assumam uma postura mais ativa e lutem por seu reconhecimento social (Souto, 2005, p. 29).

O bibliotecário passou a olhar o seu fazer profissional através de novas perspectivas, um novo ambiente se descortinou com as TICs, através dele os desafios se ampliaram.

O aperfeiçoamento da tecnologia interferiu decisivamente na indústria, na sociedade, na economia, na cultura e no meio científico. Dessa forma foi necessário instituir uma nova infra-estrutura para o desenvolvimento do serviço de informação, novos métodos surgiram, ferramentas e suportes foram criados, para quebrar as barreiras físicas e propagar a informação com mais interatividade.

A sociedade aos poucos reconhece as mudanças na profissão de bibliotecário, hoje grandes passos formam dados e para alcançar essa mudança, foi necessária a criação de um novo perfil profissional agregando novas ferramentas que vieram auxiliar os meios já existentes como os códigos de catalogação (AACR2) e os sistemas de classificação (CDD, CDU), tão importantes no auxílio da recuperação da informação (MENDONÇA; COELHO 2008).

O mercado de trabalho se expandiu para o bibliotecário, hoje ele pode desenvolver seu trabalho na Gestão de Conhecimento/Informação e também na implantação/gerência de serviços, traçando dessa maneira, uma linha nova no fazer informacional, conseguindo um avanço significativo nesse campo.

Para que se pudesse averiguar a atuação do bibliotecário diante das TICs, escolheu-se pesquisar as bibliotecas universitárias da UFPA e do CESUPA e seus serviços de referência, por sua importância dentro de um contexto de amplo crescimento acompanhando a chegada de novos cursos no meio universitário.

Sendo assim, Vieira (2014, p.21) afirma que biblioteca universitária é aquela que tem seu acervo:

[...] direcionado a alunos que buscam uma bibliografia indicada por professores, que através de cada disciplina constituem coleções e periódicos para dar suporte no desenvolvimento de cada curso. Essas bibliotecas podem ser centralizadas onde o acervo é guardado em único espaço físico, ou descentralizada quando existem outras unidades em campus diferentes, dentro de uma mesma universidade, são as faculdades com acervo próprio, mas administrado por uma única gestão.

O usuário dessa biblioteca é um usuário exigente, pois sabe exatamente a informação que necessita, e muitas vezes essa informação tem urgência para ser atendida. Diante desse quadro o bibliotecário tem que lançar mão de vários mecanismos que recuperem a informação pretendida, tanto no espaço físico, quanto no virtual.

Para suprir as necessidades informacionais desse grupo de usuários, o bibliotecário de referência, pode, entre outras atividades, oferecer cursos de treinamento para buscas na web em catálogos on-line de bibliotecas e bases de dados específicas possibilitando também que o usuário tome conhecimento de listas de sites e portais confiáveis na web respeitando o interesse de sua clientela, se colocando assim como um intermediário entre a ferramenta de busca e o usuário. É importante deixar claro aqui que as atividades de catalogação, indexação e de

recuperação da informação não perderam a sua importância, continuam auxiliando o bibliotecário de referência. Houve apenas uma mudança em sua execução, advindas da implantação de novas tecnologias emergentes de informação e comunicação (OLIVEIRA; SILVEIRA, 2010).

O bibliotecário de referência tem várias ferramentas disponíveis que podem auxiliar o usuário de maneira remota, sem que este precise se deslocar até a unidade de informação como, por exemplo: Repositório Institucional, Biblioteca Digital de Teses e Dissertações, Catálogo On-Line, E-mail, Twitter, Facebook, Livros e Periódicos Eletrônicos e inúmeros Sites de busca que, serão consultados dependendo do assunto solicitado.

Como se pode perceber muitas são as ferramentas existentes nesse universo de informação, é preciso antes de tudo, que o bibliotecário de referência se aproprie delas e saiba utilizá-las para suprir com êxito a busca de informação requisitada pelo usuário.

Na próxima seção deste trabalho iremos apresentar como se desenvolveu a metodologia de pesquisa utilizada para embasar seu desenvolvimento.

## 4 METODOLOGIA

Este trabalho foi construído em duas etapas, foram feitas: 1) Pesquisa Bibliográfica; 2) Pesquisa de Campo.

Na pesquisa bibliográfica procurou-se revisar a literatura que aborda tanto a disseminação da informação, quanto às tecnologias de informação e comunicação. Dessa forma foram pesquisados diversos autores, procurando demonstrar a importância do bibliotecário, manter-se atualizado com as transformações trazidas pelas tecnologias, para o ambiente da informação.

Segundo o conceito de Severino (2007, p. 122) a pesquisa bibliográfica é aquela:

[...] que se realiza a partir do registro disponível, decorrente de pesquisas anteriores, em documentos impressos, como livros, artigos, teses etc. Utiliza-se de dados ou de categorias teóricas já trabalhados por outros pesquisadores e devidamente registrados. Os textos tornam-se fontes dos temas a serem pesquisados. O pesquisador trabalha a partir das contribuições dos autores dos estudos analíticos constantes dos textos.

Assim, foram analisados livros, teses, artigos, para que este trabalho pudesse apresentar uma base teórica sólida e ampla, proporcionando a oportunidade de servir de referência, para futuros pesquisadores.

Com relação à pesquisa de campo Fonseca (2002, apud GERHARDT e SILVEIRA, 2009, p. 37) afirma que:

a pesquisa de campo caracteriza-se pelas investigações em que, além da pesquisa bibliográfica e/ou documental se realiza coleta de dados junto a pessoas, com o recurso de diferentes tipos de pesquisa (pesquisa *ex-post-facto*, pesquisa –ação, pesquisa participante, etc.)

Como abordagem, optou-se pela qualitativa por contemplar melhor os objetivos aqui pretendidos. Como conceito, conforme Triviños (1987 apud OLIVEIRA, 2011, p. 24) “a abordagem de cunho qualitativo trabalha os dados buscando seu significado, tendo como base a percepção do fenômeno dentro do seu contexto”.

Procurou-se trabalhar com dois parâmetros de referência na pesquisa, duas bibliotecas foram consultadas: a da Universidade Federal do Pará e da do Centro universitário do Estado do Pará (CESUPA).



As entrevistas (Anexo A), foram feitas com 2 bibliotecárias e 1 bolsista no período do dia. A primeira a ser entrevistada foi a bibliotecária chefe da Universidade Federal do Pará e depois um bolsista da seção Braille.

No CESUPA foi entrevistada a bibliotecária também, chefe do setor. Para que fosse realizada as entrevistas foi organizado um roteiro prévio com 6 perguntas que fazem referência à relação das tecnologias de informação e comunicação com a mediação da informação pelo bibliotecário, em uma unidade de informação.

As datas da realização das entrevistas foram: 02 de março de 2017 foi feita uma entrevista na Biblioteca Central da Universidade Federal do Pará, e no dia 03 de março de 2017 foi realizada uma entrevista no Centro Universitário do Estado do Pará (CESUPA). As perguntas elaboradas foram direcionadas ao setor de referência das bibliotecas.

Na pesquisa de campo procurou-se explicitar de forma pragmática toda teoria levantada na pesquisa teórica, e assim demonstrar a importância do bibliotecário assumir uma nova postura ante ao avanço tecnológico.

## **5 ANÁLISE DO USO DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO EM BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS**

No decorrer deste trabalho pôde-se constatar que as bibliotecas universitárias da UFPA e do CESUPA estão cada vez mais se apropriando das ferramentas tecnológicas existentes na sociedade da informação, dessa forma abrem oportunidades para que os bibliotecários possam tomar conhecimento desses recursos e se capacitarem, proporcionando ao usuário uma informação com maior qualidade e com mais agilidade.

Essa mudança de comportamento é sem dúvida imprescindível, para que o profissional possa acompanhar a transformação que as tecnologias de informação e comunicação, trouxeram para a sociedade moderna.

Este estudo demonstrou que estão sendo utilizadas como ferramentas tecnológicas nas bibliotecas pesquisadas: e-mail, twitter, facebook, catálogos on-line, sites, web etc.

Assim, trona-se claro que há uma preocupação por parte dos bibliotecários em coadunar atividades especializadas exigidas pela realidade tecnológica, e usufruir das oportunidades de trabalhos que ela proporciona (VALENTIM, 2004, P. 86).

Com o bibliotecário não pode ser diferente, ele precisa manter-se sempre atualizado para que dessa forma possa exercer seu papel de disseminador da informação com mais competência e confiabilidade.

## 5.1 SETOR DE REFERÊNCIA DA BIBLIOTECA CENTRAL DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ

O setor de referência da Universidade Federal do Pará oferece a seus usuários inúmeras ferramentas com o intuito de satisfazer as necessidades informacionais desse usuário. Através da entrevista realizada com a bibliotecária que chefia o setor constatou-se que, há uma preocupação em manter a unidade de informação e seus profissionais sempre atualizados com o que existe de mais moderno na tecnologia advindas do mercado tecnológico que está constantemente em expansão.

A biblioteca disponibiliza em sua Base de Dados: O Repositório Institucional da UFPA, a Biblioteca Digital de Teses e Dissertações, o Catálogo on-line.

Com relação ao sistema, a biblioteca utiliza como Sistema o Pergamum, segundo informações retiradas do Portal Pergamum:

A Rede Pergamum é constituída pelas instituições usuárias do software Pergamum-Sistema Integrado de Bibliotecas, tendo por finalidade melhorar a qualidade global dos serviços dos usuários, promover a cooperação no tratamento da informação e o compartilhamento de recursos de informação (Portal Pergamum PUPR; Rede Pergamum, 2017, p. 02)).

Quanto às ferramentas utilizadas pelos bibliotecários para atualizar seu usuário sobre o acervo são elas: Twitter, Facebook, Fale conosco através do E-mail de Referência. De todas essas ferramentas a bibliotecária nos informou que o Facebook é o mais utilizado.

Com relação ao treinamento para o manuseio das ferramentas tecnológicas disponíveis na biblioteca, há a preocupação em manter tanto os bibliotecários que atuam nas bibliotecas, inclusive os bolsistas, quanto os usuários que freqüentam a unidade de informação, em capacitá-los através de treinamentos para a utilização dos recursos disponíveis na Biblioteca Central, especialmente no que se refere ao Portal de Periódicos da CAPES. As visitas orientadas são acompanhadas por um profissional da informação e precisam ser agendadas.

A Renovação de obras emprestadas pode ser feita on-line, ou seja, o usuário não precisa sair de casa para ter seu livro renovado.

O bolsista da seção Brille informou que, há também na biblioteca o serviço especial para alunos com deficiência visual, para isso são utilizados os Programas: Open Book, Jaws, Zoom Text, TGD Poro, wivox para a transliteração de texto para o Braille, leitura de documentos em negro (dicionários e outros), gravação de textos e acesso à internet. Também o Programa DosVox, que é um programa de computador que trabalha com acesso à internet, possibilita ao usuário com deficiência acessar e-mail, redes sociais etc.

O principal site utilizado pela unidade para interagir com o usuário é site da Biblioteca Central no endereço eletrônico: [www.bc.ufpa.br](http://www.bc.ufpa.br). No entanto, o usuário pode também ter acesso a vários outros que serão mostrados no Quadro 2.

Quadro 2 - Sites da Biblioteca Central da UFPA

<a href="http://www.periodicos.capes.gov.br">http://www.periodicos.capes.gov.br</a>	O portal disponibiliza livros e periódico eletrônicos.
<a href="http://peridicos.ufpa.br/indexphp/index">http://peridicos.ufpa.br/indexphp/index</a>	Portal de Revistas Científicas da UFPA.
<a href="http://search.ebscohost.com/login">http://search.ebscohost.com/login</a>	Book Academic Colletion
<a href="http://www.bc.ufpa.br/images/DocumentosPDFManualdeusodos e-books.pdf">http://www.bc.ufpa.br/images/DocumentosPDFManualdeusodos e-books.pdf</a>	Manual de uso dos e-books.
<a href="http://bsf.org.br">http://bsf.org.br</a>	Bibliotecário sem fronteiras.
<a href="http://hamilton.blogspot.com.br">http://hamilton.blogspot.com.br</a>	SuperHora (blog do professor Hamilton).
<a href="http://ww.ofaj.com.br">http://ww.ofaj.com.br</a>	Infohome (Oswaldo Francisco de Almeida Júnior).
<a href="http://a-infoparmacacao.blogspot.com.br">http://a-infoparmacacao.blogspot.com.br</a>	A informação.
<a href="http://oserbibliotecario.blogs.com.br">http://oserbibliotecario.blogs.com.br</a>	O ser bibliotecário.
<a href="http://www.ibict.br/publicacoes-e-institucionais/revista-ciencia-da-informacao">http://www.ibict.br/publicacoes-e-institucionais/revista-ciencia-da-informacao</a>	Revista Ciência da Informação.
<a href="http://datagramazero.org.br">http://datagramazero.org.br</a>	Revista Data grama zero.

Fonte: Universidade Federal do Pará / Biblioteca Central (2017).

Durante a pesquisa percebeu-se que, na Biblioteca Central da Universidade Federal do Pará há a preocupação em manter tanto os bibliotecários que atuam nas bibliotecas, inclusive os bolsistas, quanto os usuários que freqüentam a unidade de informação, em capacitá-los através de treinamentos para a utilização dos recursos disponíveis na Biblioteca Central, especialmente no que se refere ao Portal de Periódicos da CAPES. As visitas orientadas são acompanhadas por um profissional da informação e precisam ser agendadas.

Com relação às tecnologias da informação e comunicação essenciais que o bibliotecário precisa saber conhecer e manusear em uma unidade de informação, na opinião da bibliotecária entrevistada, foram: a internet e suas ferramentas como

os portais, os blogs, sites, os E-mails etc como a base para realizar uma pesquisa. É preciso saber trabalhar com o Sistema implantado na biblioteca, saber manusear o Catálogo on-line, a Ficha Catalográfica, ou seja, todos os produtos existentes em uma unidade de informação.

É fundamental nesse contexto o bibliotecário manter-se receptivo para conhecer e saber lidar com as ferramentas que, auxiliam no tratamento, recuperação e disseminação da informação para dessa forma, participar das mudanças que a sociedade da informação e do conhecimento impõe no mundo da informação.

## 5.2 SETOR DE REFERÊNCIA DA BIBLIOTECA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DO ESTADO DO PARÁ (CESUPA)

A biblioteca do Centro do Estado do Pará (CESUPA), é uma das Instituições de Ensino do Estado que, mais investem em tecnologia e suportes informacionais com objetivo de proporcionar aos seus usuários, uma gama de informações disponíveis em seu acervo, buscando assim recuperar a informação pretendida em um curto espaço de tempo e com o máximo de qualidade no atendimento.

A Instituição possui quatro Unidades de ensino, são elas: Unidade José Malcher, Unidade Nazaré, Unidade Almirante Barroso, e Unidade Alcindo Cacela. Atualmente, o acervo total das bibliotecas é constituído com de 24.121 títulos com 86.468 exemplares (registro de 31 de agosto de 2014 incluindo todos os tipos de materiais informacionais como: livros, periódico, CDs, DVDs, trabalhos de conclusão de curso (TCCs), dissertações, teses e outros. Mas, vale ressaltar o conteúdo das bases de dados e outras informações virtuais, amplia esse quantitativo, e a diversidade de assuntos disponíveis, enriquece as áreas de conhecimento. O acervo é formado por livros, periódicos trabalhos de conclusão de curso de graduação.

Com relação ao sistema, a bibliotecária informou que é utilizado o SIBIC (Sistema Integrado de Bibliotecas), que tem como missão promover o funcionamento sistêmico em rede das bibliotecas, facilitando o acesso à informação presencial e virtual à comunidade acadêmica, dessa forma contribuindo para o desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão.

A biblioteca disponibiliza Catálogo on-line, que é uma ferramenta de grande importância para os usuários. Com relação às ferramentas utilizadas para informar a atualização do acervo é disponibilizado no Website do SIBC/CESUPA

além do Catálogo on-line, relação das Novas Aquisições; alerta de sumários correntes; documentos e obras (e-books) para download, tutoriais, FAQs etc.

Para que o manuseio das ferramentas tecnológicas existentes na Instituição possa ser utilizado com eficiência o bibliotecário toma conhecimento e treinamento prévio das ferramentas implantadas. O CESUPA não trabalha com bolsistas, porque a Unidade de Informação é de caráter particular.

O principal site utilizado pela unidade para interagir com usuário é o site do CESUPA no endereço eletrônico: [www.cesuap.br](http://www.cesuap.br). No entanto, o usuário pode também ter acesso a vários outros que serão mostrados no Quadro 3.

Quadro 3 – Sites da biblioteca do CESUPA.

<a href="http://www.periodicos.capes.gov.br">www.periodicos.capes.gov.br</a>	Portal de Periódicos da Capes
<a href="http://heinonline.org">http://heinonline.org</a>	Base de dados na área de Direito
<a href="http://www.consulex.com.br">www.consulex.com.br</a>	Acesso restrito a produtos on-line jurídicos
<a href="mailto:biblioteca-jm@cesupa.br">biblioteca-jm@cesupa.br</a>	E-mail: Unidade José Malcher
<a href="mailto:bibliotecanz@cesupa.br">bibliotecanz@cesupa.br</a>	Unidade Nazaré
<a href="mailto:bibliotecaab@cesupa.br">bibliotecaab@cesupa.br</a>	Unidade Almirante Barroso
<a href="mailto:biblioteca-ac@cesupa.br">biblioteca-ac@cesupa.br</a>	Unidade Alcindo Cacela

Fonte: CESUPA/ Biblioteca (2017).

A entrevista realizada com a bibliotecária do CESUPA demonstrou que a Instituição está inserida plenamente no universo tecnológico, proporcionando aos seus usuários tanto internos, quanto externos, as ferramentas tecnológicas mais importantes na área da mediação da informação. Dessa forma a unidade de informação oferece aos bibliotecários mecanismos para exercer seu papel levando ao usuário, uma informação de qualidade e pondo em prática a quarta Lei de Ranganathan “Poupe o tempo do leitor”. Além de proporcionar meios para que o usuário tenha a possibilidade de recuperar a informação por conta própria, participando assim com mais efetividade do mundo informacional.

Assim, CESUPA reforça o compromisso do bibliotecário estar se renovando continuamente e acompanhando as mudanças que ocorrem no mundo da informação.

A pesquisa deixou claro que, a Instituição mantenedora precisa oferecer subsídios para que o bibliotecário possa participar efetivamente dos novos paradigmas da era informacional.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o objetivo de situar o bibliotecário na era da tecnologia e da informação preliminarmente buscou-se bases teóricas para fundamentar o construto de nossa pesquisa.

Dessa forma foram selecionados textos que traçassem a trajetória do profissional da informação, desde quando foram fundadas as primeiras bibliotecas, as quais apresentavam como material para fazer o armazenamento de informações o papiro, o pergaminho, até chegar ao pendrive. Procurou-se assim, demonstrar a importância do bibliotecário acompanhar as mudanças que cada época apresentava, pois se sabe que a evolução faz parte da história da humanidade desde os primórdios, e no universo tecnológico não seria diferente.

Levantar questionamentos sobre a postura do bibliotecário com relação ao manuseio das tecnologias da informação e comunicação foi de extrema relevância para a pesquisa, pois através desses questionamentos pôde se fazer uma avaliação, do quanto conhecer e saber utilizar essas tecnologias tem uma importância capital na mediação da informação. Sem esse aprendizado o bibliotecário corre o risco de ficar à margem de uma sociedade que se comunica cada vez mais através das redes sociais. Atrelado a esse fato compreender que, as novas produções científicas e literárias estão cada vez mais deixando o meio impresso para ser publicado no meio eletrônico.

Comprovou-se nessa pesquisa que o bibliotecário precisa ser na atualidade um profissional pró-ativo, buscando mecanismos novos para que com eles possa dar suporte informacional e organizacional, seja qual for a plataforma. Dessa maneira, ele precisa tanto saber arquivar documentos de maneira adequada, quanto saber gerenciar conteúdos na web.

Na segunda parte da pesquisa foram consultadas duas unidades de informação, as bibliotecas da Universidade Federal do Pará e o Centro Universitário do Estado do Pará (CESUPA), foi realizada uma entrevista com as bibliotecárias do setor.

As respostas de ambas as bibliotecárias reforçaram a tese levantada nesse trabalho de que, as bibliotecas necessitam implementar suportes tecnológicos da área da informação para suprir as necessidades informacionais do usuário, já que

o acesso à informação é primordial, e as unidades de informação devem priorizar esse acesso.

Diante disso é preciso trabalhar com as novas tecnologias de informação com o intuito de promover o acesso com maior eficácia. A cada dia novos softwares são lançados no mercado, para acompanhar essa renovação as bibliotecas precisam contar com uma unidade mantenedora que incentive e se preocupe em também renovar seu aparato tecnológico. Pois, não se pode negar que a biblioteca tem como princípio maior, servir a comunidade local. E é preciso reconhecer que, a biblioteca sempre foi referência na transmissão de informação e guarda, através de décadas do registro do saber da história da humanidade. No século atual, esse saber está sendo guardado não só no meio físico, como cada vez mais no meio eletrônico.

No entanto, não é só a biblioteca, ou qualquer unidade de informação que deve manter-se atualizada com as tecnologias de informação e comunicação, particularmente o profissional que atua nesse ambiente.

O bibliotecário precisa se apropriar cada vez mais desse aparato tecnológico, para que possa continuar exercendo seu ofício de mediador da informação, porém agora sob nova ótica, novo paradigma e principalmente através de novos suportes.



## REFERÊNCIAS

ANDRADE, Marcos Vinícius Mendonça; COELHO, Sandra Lopes. **Biblioteca fácil**. Niterói, RJ: Ed. da UFF. 2008.

APOLINÁRIO, Maria Raquel (Ed.). **História**. São Paulo: Moderna, 2004.

ARAUJO, Vania Maria Rodrigues Hermes de. **Gestão estratégica da informação e inteligência competitiva**. São Paulo: Saraiva. 2006.

ARRUDA, Maria Izabel Moreira. **Desafios da biblioteca pública na era da informação**: estudo comparativo realizado no Porto, Portugal, e em Belém, Brasil. 2013. 301 f. Tese (Doutorado) – Universidade do Porto, Faculdade de Letras, Porto, 2013. Disponível em: <<http://repositorio.ufpa.br>>. Acesso em 14 de março de 2017.

BUENO, Aparecida de Fátima Cavalheiro; MESSIAS, Lucilene Cordeiro da Silva. **As novas tecnologias e os impactos nas bibliotecas: habilidades do profissional bibliotecário na atualidade**. In: XXV CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA, DOCUMENTAÇÃO E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – Florianópolis, SC, Brasil, 07 a 10 de julho de 2013. Disponível em: <<http://portal.febab.org.br>>. Acesso em: 15 de dezembro de 2016.

CAMPOS, Maria Luiza de Almeida. **As cinco Leis da Biblioteconomia e o Exercício Profissional**. 2009. Disponível em: <[www.bibliodata.ibict.br/geral/docs/260504.pdf](http://www.bibliodata.ibict.br/geral/docs/260504.pdf)>. Acesso em: 15 de janeiro de 2017.

CENTRO UNIVERSITÁRIO DO ESTADO DO PARÁ (CESUPA). **Biblioteca**. Belém, 2017.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo (Orgs.). **Métodos de Pesquisa**. Porto Alegre: UFRGS, 2009.

GOMES, Elisabeth; BRAGA, Fabiane. **Inteligência Competitiva**: como transformar informação em um negócio lucrativo. 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

JAMBEIRO, O. Os pilares estruturais das comunicações contemporâneas. In: TRIVINHO, Eugênio; CAZELOTE, Edilson (Orgs.). **A Cibercultura e seu espelho**. [recurso eletrônico]: campo de conhecimento emergente e nova vivência humana era da imersão interativa. São Paulo: ABCiber, Instituto Itaú Cultural, 2009 (Coleção ABCiber, 1). Disponível em <<http://www.abciber.org/publicacoes/livro1/>>. Acesso em: 17 de dezembro de 2016.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. 9 ed. Campinas, SP: Papyrus, 2012. – (Série Prática Pedagógica).

MARCONDES, Carlos H.(Org.). **Bibliotecas Digitais: Saberes e Práticas**. 2 ed. Salvador, BA: ADUFBA: Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, 2006.

MENDES, Douglas Rocha. **Rede de Computadores: Teoria e Prática**. Disponível em: <<http://static.novatec.com.br.s3.amazonaws.com>>. Acesso em: 14 de março de 2017.

MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 19 ed. Campinas, SP: Papyrus, 2013. 173 p. (Coleção papyrus educação).

MORIGI, José Valdir; PAVAN, Cleusa. Tecnologias de informação e comunicação: novas sociabilidades nas bibliotecas universitárias. **Revista Ciência da Informação**, Brasília, v. 33, n. 1, p. 117-125, jan./abril 2004. Disponível em:<[www.scielo.br/pdf/ci/v33n1/v33n1a14.pdf](http://www.scielo.br/pdf/ci/v33n1/v33n1a14.pdf)> Acesso em: 17 de março de 2017.

MORIGI, Valdir José. Entre o passado e o presente: as visões de biblioteca no mundo contemporâneo. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, Florianópolis, v. 10, n. 2, p. 189-206, jan./dez., 2005. Disponível em: <<http://revista.acbs.org.br>>. Acesso em: 15 de fevereiro de 2017.

OLIVEIRA, Maxwell Ferreira de. **METODOLOGIA CIENTÍFICA: um manual para realização de pesquisas em administração**. Catalão: UFG, 2011. Disponível em: <<http://adm.catalao.ufg.br>>. Acesso em: 14 de março de 2017.

OLIVEIRA, Lais Pereira; SILVEIRA, Carlos Eduardo da. **Desafios do Bibliotecário frente às Novas tecnologias da Informação e Comunicação**. In: XII ENCONTRO REGIONAL DE ESTUDANTES DE BIBLIOTECONOMIA, DOCUMENTAÇÃO E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO. Disponível em: <<http://docslide.com.br/documents>>. Acesso em: 10 de dezembro de 2016.

ROMANI, Cláudia; BORSZCZ, Iraci. **Unidades de Informação: conceitos e competências**. Florianópolis: UFSC, 2006. 133 p.

SANTA-ANNA, Jorge. Trajetória histórica das bibliotecas e o desenvolvimento dos serviços bibliotecários; da guarda informacional ao acesso. **Rev. digit.cienc. inf.**, Campinas, SP, v. 13, n. 1, p. 138-155, jan/abr. 2015. Disponível em: <[www.sbu.unicamp.br/seer/ojs/index.php/rbci](http://www.sbu.unicamp.br/seer/ojs/index.php/rbci)>. Acesso em: 06 de março de 2017.

SANTOS, Luciano Costa; FACHIN Gleisy Regina Bóries; VARVAKIS, Gregorio. Gerenciando processo de serviços em bibliotecas. **Revista Ciência da Informação**, Brasília, v. 32, n. 2, p. 85-94, maio/ago. 2003. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/cienf/article/view/1009>>. Acesso em: 18 de janeiro de 2017.

SANTOS, Jussara Ventura dos. **O Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) na disseminação da informação religiosa**. 2014. 102 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa, 2014. Disponível em: <<http://tede.biblioteca.ufpb.br/bitstream/tede/3975/1/arquivototal.pdf>>. Acesso em: 8 de janeiro de 2017.

SANCHES, Gisele A. Ribeiro; RIO, Sinomar Ferreira do. Mediação da informação no fazer do bibliotecário e seu processo em bibliotecas universitárias no âmbito das ações culturais. **Revista Ciência da Informação e Documento**, Ribeirão Preto, v. 1, n. 2, p. 103-121, jul./dez. 2010. Disponível em: <<http://revista.usp.br>>. Acesso: em 14 de fevereiro de 2017.

SANCHO, Juana Mariá; HERNÁNDEZ, F. **Tecnologias para transformar a educação**. Porto Alegre: Artmed, 2006. 198 p.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do Trabalho Científico**. 23 ed. São Paulo: Cortez, 2007.

SOUTO, Leonardo Fernandes. **O Profissional da Informação em Tempo de Mudanças**. Campinas, SP: Alínea, 2005.

STAREC, Cláudio; GOMES, Elisabeth; BEZERRA, Jorge. **Gestão estratégica da informação e inteligência competitiva**. São Paulo: Saraiva, 2006.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ. **Biblioteca Central**. Belém, 2017.

VALENTIM, Marta Lúcia (Org.). **Atuação profissional na Área de informação**. São Paulo: Polis, 2004.

VIEIRA, Ronaldo. **Introdução à Teoria Geral da Biblioteconomia**. Rio de Janeiro: Interciência, 2014.

WERTHEIN, Jorge. A sociedade da informação e seus desafios. **Revista Ciências da Informação**, Brasília, v. 29, n. 2, p. 71-77, maio/ago. 2000. Disponível em: <<http://revista.ibict/ciinf/article/view/889>>. Acesso em: 6 de dezembro de 2016.

## APÊNDICE

### ROTEIRO DE ENTREVISTA

- 1) Qual o sistema utilizado pela biblioteca?
  
- 2) A biblioteca se utiliza do Catálogo on-line para mediar a informação?
  
- 3) Quais as ferramentas utilizadas pelos bibliotecários para atualizar o usuário sobre o acervo?
  
- 4) Todos os bibliotecários que atuam na biblioteca, inclusive os bolsistas, sabem manusear as ferramentas tecnológicas disponíveis na unidade de informação? Há treinamento para isso?
  
- 5) Quais os sites que a biblioteca possui para interagir com o usuário?
  
- 6) Quais são as tecnologias de informação e comunicação que o bibliotecário precisa para atuar nas unidades de informação?