



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO
MONOGRAFIA

JULIANA NUNES DE AMARTINE ALVES

AVALIAÇÃO DOS SERVIÇOS E PRODUTOS DE INFORMAÇÃO DOS
***WEBSITES* DAS BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS DA REGIÃO**
AMAZÔNICA

BRASÍLIA
2014

JULIANA NUNES DE AMARTINE ALVES

**AVALIAÇÃO DOS SERVIÇOS E PRODUTOS DE INFORMAÇÃO DOS
WEBSITES DAS BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS DA REGIÃO
AMAZÔNICA**

Monografia apresentada à Faculdade da
Ciência da Informação como requisito
para obtenção do grau de bacharel em
Biblioteconomia.

Orientador: Prof. Msc. José Antônio
Machado do Nascimento.

BRASÍLIA

2014

Reprodução parcial permitida desde que citada a fonte.

Alves, Juliana Nunes de Amartine.

Avaliação dos serviços e produtos de informação dos *websites* das bibliotecas universitárias da região amazônica / Juliana Nunes de Amartine Alves. – Brasília, 2014

78 f. : il. ; 30 cm.

Trabalho de conclusão de curso apresentada à Faculdade da Ciência da Informação como requisito para obtenção do grau de bacharel em Biblioteconomia.

Orientador: José Antônio Machado do Nascimento

1. Biblioteca universitária. 2. Produtos e serviços 3. Região amazônica..
 - I. Título II. NASCIMENTO, Jose Antonio Machado do

CDU - 658.8:004



Título: Avaliação dos serviços e produtos de informação dos websites das bibliotecas universitárias da região amazônica.

Aluna: Juliana Nunes de Amantine Alves.

Monografia apresentada à Faculdade de Ciência da Informação da Universidade de Brasília, como parte dos requisitos para obtenção do grau de Bacharel em Biblioteconomia.

Brasília, 24 de junho de 2014.

José Antonio Machado do Nascimento - Orientador
Professor da Faculdade de Ciência da Informação (UnB)
Mestre em Ciência da Informação

Mariana Giuberti Guedes Greenhalgh – Membro externo
Mestre em Ciência da Informação

Thayse Natália Catanhede Santos – Membro externo
Mestre em Ciência da Informação

Dedico esse trabalho àquela que é que consequentemente foi a grande responsável pela minha formação pessoal, por sempre ter tido como certo o meu ingresso na Universidade de Brasília e pela máxima dedicação para que isso ocorresse. Sendo assim, dedico o meu trabalho de conclusão de curso à minha mãe, protagonista da minha história.

AGRADECIMENTO

Agradeço, em primeiro lugar, a Deus, por ter tornado realidade o sonho que um dia sonhei para mim. Pela força e coragem durante toda esta longa caminhada, por permitir que eu ingressasse na Universidade e a concluísse com êxito.

Agradeço ao meu noivo e futuro esposo, que mesmo estando longe, com muito amor e atenção, se fez presente em minha vida acadêmica por acompanhar detalhadamente os meus dias na universidade, apresentações de seminários, provas e trabalhos me trazendo motivação e confiança.

Agradeço à minha irmã Daniela por ter tomado como delas as obrigações de casa para que eu pudesse, enfim concluir minha monografia e agradeço também a minha mãe pela fé colocada em mim.

Agradeço também a todos os professores que me acompanharam durante a graduação, em especial ao professor José Antônio, pela sua excelente orientação e contribuição como mestre.

Agradeço aos meus chefes e colegas de estágio que me ajudaram a amar ainda mais a área da Biblioteconomia, especialmente à Ioaia, Raphael Cavalcante, Valério Lima e Ministro João Otávio.

Com a sua suprema sabedoria divina, já previa um dos princípios de um bibliotecário de excelência: "Não deixes de fazer bem a quem o merece, estando em tuas mãos a capacidade de fazê-lo. Não digas ao teu próximo: Vai, e volta amanhã que te darei se já o tens contigo".

Provérbios 3:27-28

RESUMO

Busca analisar de forma relacionada, produtos e serviços presentes nos *websites* das bibliotecas universitárias da região amazônica. Contextualiza e define a área do problema em estudo, através de revisão de literatura com diversas visões e conceitos acerca dos *websites*, planejamento de serviços virtuais e fatores que revelam sua importância dentro do âmbito da prestação de produtos e serviços para os usuários de *websites* de bibliotecas. Representa os dados obtidos na análise em valores percentuais e propõe melhorias nos serviços e produtos de informação prestados pelas Bibliotecas universitárias da região amazônica como estratégia para o desenvolvimento da região. Por fim elabora várias considerações acerca dos resultados e o que significaram para o autor e área estudada.

Palavras-chave: Biblioteca universitária; Produtos e serviços de informação; *Websites*; Amazônia; Região norte; Brasil.

ABSTRACT

Search analyze relatedly, products and services present in the websites of university libraries in the Amazon region. Contextualizes and defines the problem area under study through literature review with diverse views and concepts about websites, planning virtual services and factors that reveal their importance within the framework of the provision of products and services for users of library websites . Represents the data obtained from analysis in percentages and proposes improvements in information products and services provided by academic libraries in the Amazon region as a strategy to develop the region. Finally elaborates several considerations about the results and what they meant to the author and study area.

Keywords: university library; Information products and services; Websites; Amazon; Northern region; Brazil.

LISTA DE FIGURAS E TABELAS

| | |
|---|----|
| Figura 1 Amazônica legal. | 14 |
| Figura 2 Linha do tempo de projetos informacionais da região amazônica | 18 |
| Figura 3 Arquitetura da informação | 24 |
| | |
| Tabela 1 Funções inovadoras aplicadas em <i>websites</i> de bibliotecas | 27 |
| Tabela 2 Escala de desempenho para produtos e serviços | 43 |
| Tabela 3 <i>Websites</i> das bibliotecas universitárias da região amazônica | 45 |
| Tabela 4 Produtos da biblioteca central da UFAC | 48 |
| Tabela 5 Serviços da biblioteca central da UFAC | 48 |
| Tabela 6 Produtos do sistema de bibliotecas da UFAM | 50 |
| Tabela 7 Serviços do sistema de bibliotecas da UFAM | 51 |
| Tabela 8 Produtos do sistema de bibliotecas da UNIR | 52 |
| Tabela 9 Serviços do sistema de bibliotecas da UNIR | 53 |
| Tabela 10 Produtos do sistema de bibliotecas da UFRR | 54 |
| Tabela 11 Serviços do sistema de bibliotecas da UFRR | 55 |
| Tabela 12 Produtos do sistema de bibliotecas da UFMT | 56 |
| Tabela 13 Serviços do sistema de bibliotecas da UFMT | 57 |
| Tabela 14 Produtos da biblioteca central da UFPA | 58 |
| Tabela 15 Serviços da biblioteca central da UFPA | 59 |
| Tabela 16 Produtos do sistema de bibliotecas da UFT | 60 |
| Tabela 17 Serviços do sistema de bibliotecas da UFT | 61 |
| Tabela 18 Produtos do sistema de bibliotecas da UFMA | 62 |
| Tabela 19 Serviços do sistema de bibliotecas da UFMA | 63 |
| Tabela 20 Produtos da biblioteca central da UNIFAP | 64 |
| Tabela 21 Serviços da biblioteca central da UNIFAP | 65 |
| Tabela 22 Média de desempenho de <i>websites</i> | 67 |
| Tabela 23 Produtos e serviços de comunicação | 69 |

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

| | | |
|----------|---|---|
| ABNT | — | Associação Brasileira de Normas Técnicas |
| AI | — | Arquitetura da Informação |
| ALA | — | <i>American Library Association</i> |
| BC | — | Biblioteca Central |
| BDTD | — | Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações |
| CAPES | — | Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior |
| InformAM | — | Sistema de Informação Científica e Tecnológica da Amazônia |
| INPA | — | Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia |
| Ipea | — | Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada |
| MEC | — | Ministério da Educação |
| NBR | — | Norma Brasileira |
| OAI | — | <i>Open Archives Initiative</i> |
| REBAM | — | Rede de Bibliotecas da Amazônia |
| SIAMAZ | — | Sistema de Informação da Amazônia |
| SIB | — | Sistema de Bibliotecas |
| SiBi | — | Sistema de Bibliotecas |
| SINAE | — | Sistema Nacional de Avaliação da Educação |
| SISTEBIB | — | Sistema de Bibliotecas |
| UFAC | — | Universidade Federal do Acre |
| UFAM | — | Universidade Federal do Amazonas |
| UFMA | — | Universidade Federal do Maranhão |
| UFMT | — | Universidade Federal do Mato Grosso |
| UFPA | — | Universidade Federal do Pará |
| UFRR | — | Universidade Federal de Roraima |
| UFT | — | Universidade Federal de Tocantins |
| Unama | — | Universidade da Amazônia |
| UNIFAP | — | Universidade Federal do Amapá |
| UNIR | — | Universidade Federal de Rondônia |

SUMÁRIO

| | |
|--|-----------|
| RESUMO | VII |
| <i>ABSTRACT</i> | VIII |
| LISTA DE FIGURAS E TABELAS | VIX |
| LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS | X |
| | |
| 1 CONTEXTUALIZAÇÃO | 13 |
| 1.1 INTRODUÇÃO | 14 |
| 1.2 PROBLEMA | 19 |
| 1.3 OBJETIVO GERAL | 20 |
| 1.3.1 Objetivos Específicos | 20 |
| 2 REVISÃO DE LITERATURA | 21 |
| 2.1 ORGANIZAÇÃO E DISSEMINAÇÃO DA INFORMAÇÃO NA <i>WEB</i> | 22 |
| 2.2 ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO | 23 |
| 2.3 <i>WEBSITE</i> : CONCEITOS E FINALIDADES | 25 |
| 2.4 FUNÇÕES DE <i>WEBSITES</i> DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS | 26 |
| 2.5 PLANEJAMENTO DE ESPAÇOS VIRTUAIS DE INFORMAÇÃO | 29 |
| 2.6 PRODUTOS E SERVIÇOS DA INFORMAÇÃO EM <i>WEBSITES</i> | 30 |
| 2.6.1 Produtos | 30 |
| 2.6.1.1 <i>Catalogo On-line</i> | 31 |
| 2.6.1.2 Biblioteca digital de Teses e dissertações | 32 |
| 2.6.1.3 Portal Periódicos/ Capes | 33 |
| 2.6.1.4 Periódicos | 33 |
| 2.6.1.5 Repositório Institucional | 34 |
| 2.6.2 Serviços | 35 |
| 2.6.2.1 Indicação de Títulos | 36 |
| 2.6.2.2 Ferramentas <i>web</i> 2.0 | 36 |
| 2.6.2.3 Elaboração de ficha catalográfica | 37 |
| 2.6.2.4 Treinamento aos usuários | 38 |
| 2.6.2.5 Apoio à elaboração de trabalhos acadêmicos | 39 |
| 2.6.2.6 Levantamento Bibliográfico | 39 |

| | | |
|-------|---|----|
| 3 | METODOLOGIA | 41 |
| 3.1 | CRITÉRIOS PARA AVALIAÇÃO DE <i>WEBSITES</i> DE BIBLIOTECAS | 43 |
| 3.2 | UNIVERSO DA AMOSTRA | 45 |
| 4 | ANÁLISE E DISCUSSÃO DE RESULTADOS | 46 |
| 4.1 | ANÁLISE DO <i>WEBSITE</i> DA BIBLIOTECA CENTRAL DA UFAC | 47 |
| 4.1.1 | PRODUTOS - BC/ UFAC | 47 |
| 4.1.2 | SERVIÇOS - BC/ UFAC | 48 |
| 4.2 | ANÁLISE DO <i>WEBSITE</i> DO SISTEMA DE BIBLIOTECAS DA UFAM | 49 |
| 4.2.1 | PRODUTOS - SISTEBIB/ UFAM | 50 |
| 4.2.2 | SERVIÇOS - SISTEBIB/ UFAM | 50 |
| 4.3 | ANÁLISE DO <i>WEBSITE</i> DO SISTEMA DE BIBLIOTECAS UNIR | 51 |
| 4.3.1 | PRODUTOS - SiBi/ UNIR | 52 |
| 4.3.2 | SERVIÇOS - SiBi/ UNIR | 52 |
| 4.4 | ANÁLISE DO <i>WEBSITE</i> DO SISTEMA DE BIBLIOTECAS DA UFRR | 53 |
| 4.4.1 | PRODUTOS - SiBi/ UFRR | 54 |
| 4.4.2 | SERVIÇOS - SiBi/ UFRR | 54 |
| 4.5 | ANÁLISE DO <i>WEBSITE</i> DA BIBLIOTECA CENTRAL DA UFMT | 55 |
| 4.5.1 | PRODUTOS - SiBi/ UFMT | 56 |
| 4.5.2 | SERVIÇOS - SiBi/ UFMT | 56 |
| 4.6 | ANÁLISE DO <i>WEBSITE</i> DA BIBLIOTECA CENTRAL DA UFPA | 57 |
| 4.6.1 | PRODUTOS - BC/ UFPA | 58 |
| 4.6.2 | SERVIÇOS - BC/ UFPA | 58 |
| 4.7 | ANÁLISE DO <i>WEBSITE</i> DO SISTEMA DE BIBLIOTECAS DA UFT | 59 |
| 4.7.1 | PRODUTOS - SiBi/ UFT | 60 |
| 4.7.2 | SERVIÇOS - SiBi/ UFT | 60 |
| 4.8 | ANÁLISE DO <i>WEBSITE</i> DO SISTEMA DE BIBLIOTECAS DA UFMA | 61 |
| 4.8.1 | PRODUTOS - SiBi/ UFMA | 62 |
| 4.8.2 | SERVIÇOS - SiBi/ UFMA | 62 |
| 4.9 | ANÁLISE DO <i>WEBSITE</i> DA BIBLIOTECA CENTRAL DA UNIFAP | 63 |
| 4.9.1 | PRODUTOS - BC/ UNIFAP | 64 |
| 4.9.2 | SERVIÇOS - BC/ UNIFAP | 64 |
| 5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS | 66 |
| 6 | REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 71 |

Capítulo 1

CONTEXTUALIZAÇÃO

1.1 INTRODUÇÃO

Para compreender melhor a área de atuação das bibliotecas universitárias da região amazônica é fundamental que se fale sobre o contexto que essas bibliotecas estão inseridas. De acordo com o artigo do site da Eletronorte (2013), a Amazônica demonstra uma grandeza continental quer seja nas dimensões de suas terras, flora, fauna e recursos naturais, concentrando grande parte de riquezas naturais do Brasil.

Conforme os dados do Ipea (2008), tendo como necessidade de planejar o desenvolvimento econômico da região, em 1953, instaurou-se o conceito de Amazônia Legal. Ela é uma área que corresponde a 59% do território brasileiro e engloba a totalidade de oito estados (Acre, Amapá, Amazonas, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins) e parte do Estado do Maranhão.

Figura 1 Amazônica Legal.



Fonte: Novo Código Florestal Brasileiro (2012)

Outras questões que se voltam para a região amazônica é o fato de ser uma das menos povoadas do Brasil. Segundo Dantas (2007), a região situa-se, principalmente, na região norte, onde se encontra a menor densidade demográfica deste país. A Amazônia é considerada a maior bacia hidrográfica do mundo com 20% da água doce e oito dos dez maiores rios do planeta, ocupa quase a metade da floresta tropical e é considerada a maior reserva de biodiversidade e a maior quantidade de matéria viva por unidade de superfície.

A completa atuação do bibliotecário em uma região composta por barreiras naturais, como rios e reservas naturais que separam os estados é um fator preocupante pois o processo de disseminação do conhecimento em uma área com essas condições torna-se difícil. Nesse contexto, o uso de ferramentas virtuais, pode contribuir para a não formação de polos isolados de informação, sendo assim, o uso dessas ferramentas são importantes para o desenvolvimento informacional da região. (MELO NETO, 2011)

De acordo com Azevedo (1989), as dificuldades informacionais na região amazônica já foram alvo de iniciativas para suprir essas necessidades. Estima-se que na década de 80, por mais que houvesse avanço nas tecnologias provenientes das iniciativas, não podia se afirmar que a Amazônia tinha um sistema de informação com serviços eficientes e eficazes que podiam responder às expectativas da comunidade, isso por que a compreensão de importância e necessidade de informação não coincidia com as ações governamentais atuantes na Amazônia. Essa necessidade de desenvolvimento das atividades de coleta, armazenamento e disseminação de informação já era notória a algumas décadas, desde 1960 o diagnóstico de que a região amazônica necessitava deste tipo de tratamento da informação era evidente. No mesmo ano, por iniciativa do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), começou o trabalho de coleta da produção bibliográfica existente sobre a região amazônica, iniciativa conhecida como Amazônia Bibliografia.

Com o objetivo de assumir o trabalho de coleta e organização da documentação sobre a região amazônica, em 1969 a Biblioteca do Museu Paraense Emílio Goeldi transformou-se em Centro de Documentação da Amazônia. Com isso, em 1972, foi implementada a Rede de Bibliotecas da Amazônia (REBAM), com a participação direta de pelo menos dez instituições da região. Mais tarde, a rede de bibliotecas da Amazônia

não levou o seu trabalho a diante por diversas razões, mas nem tudo foi perdido, a qualificação de profissionais da informação, e, principalmente, a experiência vivida que possibilitaria mais tarde nova tentativa de organização da informação na região amazônica. (AZEVEDO, 1989)

Mais tarde, em 1984, foi criado o Sistema de Informação da Amazônia, o InformAM. Para apoiar o Sistema InformAM, foram solicitados recursos financeiros para a implantação da base de dados bibliográficos. Nesta mesma época, ocorreu o I Encontro Regional sobre Política Científica e Tecnológica que promoveu a realização de vários eventos em todos os Estados que compõem a Amazônia Brasileira, nestes encontros estavam presentes técnicos, pesquisadores de todas as instituições de pesquisas e órgãos governamentais para discutir as estratégias para o cumprimento do plano apresentado, que era o de propiciar à Amazônia mais recursos, um Sistema de Informação e ampla participação nos processos de decisão por parte dos bibliotecários. Assim, tornava-se urgente a implantação efetiva do Sistema de Informação na Amazônia (InformAM), para trazer bem como o desenvolvimento econômico e sociocultural para dentro da comunidade amazônica. Contudo, não foi possível implantar a base referencial automatizada em virtude da não completeza e de falta da qualidade das informações coletadas. A rede de coleta dessa base de dados defronta-se com várias dificuldades. (AZEVEDO, 1989)

Outra maneira encontrada para a organização da informação na região amazônica foi a criação do Sistema de Informação da Amazônia, mais conhecido como SIAMAZ que é um sistema cooperativo e automatizado de informações de cunhos pan-amazônico criado na década de 1990. Seu objetivo era servir de apoio fundamental aos países amazônicos e promover a circulação eficaz da produção informativa gerada na região da pan-amazônica que era composto por: Bolívia, Brasil, Colômbia, Equador, Guiana, Peru, Suriname e Venezuela. (BELLESI, 1992)

O SIAMAZ tinha também como escopo contribuir ao desenvolvimento harmônico da região amazônica, facilitar o acesso a informação e preservar a memória histórica da região amazônica. Em relação à área de serviços e produtos de informação do Sistema de Informação da Amazônia foi tido como prioridade o desenvolvimento

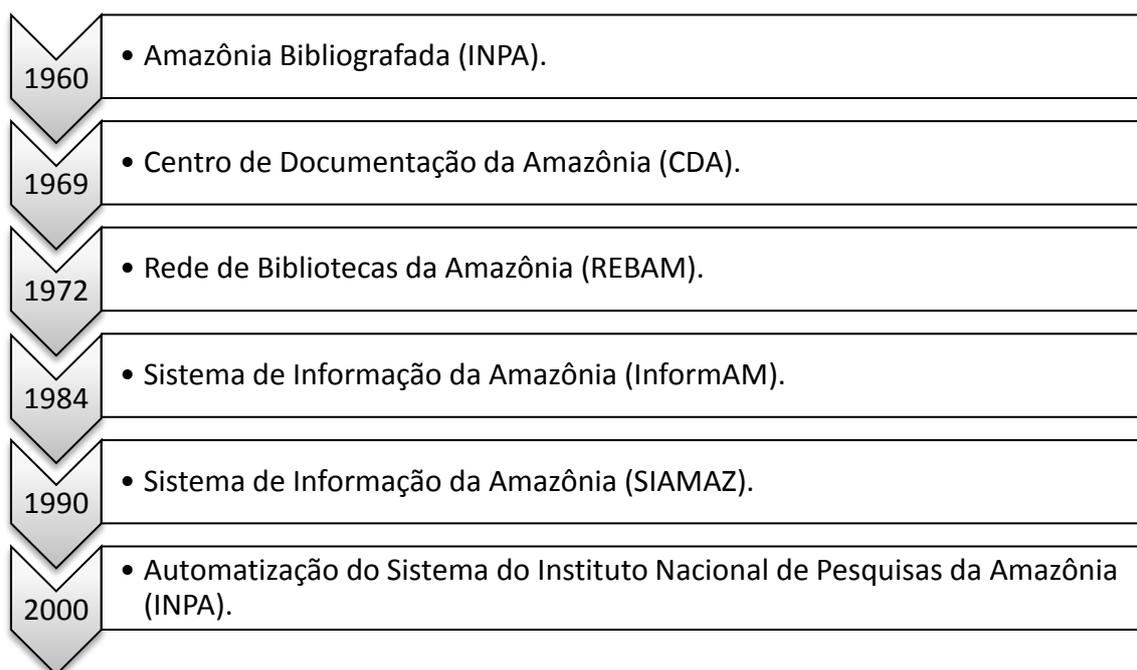
das seguintes bases de dados: bibliográfica, de informação e de informação legislativa. (BELLESI, 1992)

Em seu estudo acerca do desenvolvimento informacional na Amazônia, Costa (1998) aponta como um dos problemas da região, o alto índice de evasão de cientistas. Detectou-se esse problema, também, nas bibliotecas universitárias da região pois a maioria dos profissionais de Biblioteconomia, de alguma forma, se desligaram das instituições. O número diminuto de bibliotecários da região fez com que os processos técnicos e as tarefas burocráticas cotidianas consumissem quase todo o tempo e a força de trabalho desses profissionais.

Outro exemplo de tentativas de se disseminar a informação foi dado pelo Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia que em 2000, reconheceu a necessidade de automatizar o volumoso e valioso acervo de dados e informações sobre a região Amazônica. Esta coleção fazia parte de um dos acervos mais ricos e importantes, embora relativamente pouco explorado da biodiversidade amazônica. A implementação de um sistema era de grande valia pois em virtude da magnitude da diversidade e da extensão essa era a forma mais adequada de se disseminar a informação. A ideia era de implantar um sistema que permitisse a interação usuário-dados no ambiente Web, objetivando o acesso e manutenção dos dados, e a geração de informação para isso. A maior dificuldade enfrentada para a implantação do sistema foi a obtenção dos recursos necessários, em particular recursos humanos que são escassos na região. (MAGALHÃES, 2001)

Diante desses fatos é notória a tentativa proveniente de décadas em sistematizar, organizar e disseminar informações referentes à região amazônica:

Figura 2 Linha do tempo de projetos informacionais da região amazônica



Fonte: elaborado por Alves (2014)

Porém o que há em comum nos sistemas de informação nos estados da região amazônica é que elas possuem características históricas e culturais bem semelhantes. No que tange às bibliotecas, eles sentem o peso da ausência de cursos de Biblioteconomia para formar profissionais capacitados para lidar com essa realidade informacional da região amazônica. A ausência de bibliotecários na região faz com que os processos técnicos e as tarefas burocráticas cotidianas consumam o tempo e a força de trabalho desses profissionais e como consequência, as inovações ficam em segundo plano. (SILVA, 2011)

Essas questões tornam relevante a avaliação de produtos e serviços das bibliotecas universitárias na *web*, porque esse meio pode ser utilizado como termômetro para o diagnóstico informacional da região e através desse diagnóstico pode-se sugerir ferramentas para que a tecnologia seja uma aliada para a transferência de conhecimento em uma região com dimensões continentais e barreiras naturais.

1.2 PROBLEMA

Ao contrário dos preceitos que regem a Lei de acesso à informação, Silva (2011) afirma que se tratando de informação, quando há troca de governo na região, há também uma ruptura no sistema de informacional existente, por que os ocupantes de cargos superiores, que concentram informação, ao deixarem seus cargos, levam as informações.

Essa é uma realidade preocupante e que precisa ser mudada. Para que isso não ocorra, torna-se necessário que os governantes considerem o segmento da Ciência da Informação e tecnologia como área prioritária e que dêem o suporte adequado para o desenvolvimento informacional da região.

Um dos meios que podem ser utilizados como termômetros para o diagnóstico informacional da região é a análise dos meios informacionais. A região amazônica já passou por diversas tentativas de armazenamento e disseminação de informação, muitas, não concluídas com êxito, de acordo com Azevedo (1989). Diante dessas constatações é relevante analisar os produtos e serviços oferecidos por um dos meios utilizados atualmente, que são os *websites*.

A razão para a realização desse estudo está na quantidade e qualidade de informações disseminadas pelos *websites* das bibliotecas das universidades federais da região amazônica e para verificar se esses espaços informacionais cumprem com o objetivo de tornar possível a recuperação da informação em meios digitais.

1.3 OBJETIVO GERAL

- Analisar de forma relacionada os produtos e serviços oferecidos pelos *websites* das bibliotecas universitárias da região amazônica.

1.3.1 Objetivos Específicos

- Identificar quais são os produtos e serviços oferecidos pelos *websites* das bibliotecas universitárias da região amazônica;
- Comparar produtos e serviços oferecidos pelos *websites* das bibliotecas universitárias da região amazônica;

Capítulo 2

REVISÃO DE LITERATURA

2.1 ORGANIZAÇÃO E DISSEMINAÇÃO DA INFORMAÇÃO NA WEB

De acordo com Silva (2010) a internet tem apresentado diversos progressos nos mais diversos setores, dentro desse ramo de inovações, destaca-se também o avanço na área da Ciência da Informação na *web*, o que vem a incrementar novas oportunidades disponíveis para a disseminação de informações, sobretudo através da utilização de *websites*.

A Internet passou a ter um papel importante no processo da mediação da informação, por que ela é utilizada como meio para a criação de *websites*. Conforme afirma Santos (2013), com esse advento surgem novas maneiras de se representar, preservar, organizar e recuperar informações em meio analógico, que por fim beneficiam os usuários por meio de suas potencialidades.

O ambiente da internet traz diversos resultados positivos, quando as bibliotecas universitárias conseguem disponibilizar suas informações nos *websites* de forma organizada e adequada para seu público-alvo. Nesse sentido Amaral (2004, p. 64-65) ressalta que:

As unidades de informação são organizações que produzem inúmeros produtos/serviços de informação para a sociedade. Como fontes de informação, por um lado, devem ser capazes as mídias disponíveis para disseminar as informações de acordo com o interesse público, mantendo com esses públicos relacionamentos de mão dupla, ao favorecer diálogo com eles. (AMARAL, 2004, p. 64-65)

A nova forma de disponibilizar a informação, através da *web* faz parte de uma mudança significativa no ramo da Biblioteconomia e que também favorece o trabalho de quem a manuseia e acessa. Porém, para que o projeto de elaboração de uma página atinja o seu escopo, é necessária a organização eficaz das informações nele contidas, e os estudos que envolvem a arquitetura da informação dizem muito a respeito disso, pois caso contrário, a falta de organização pode ser vista como barreira para a recuperação da informação realizada pelos usuários. (SOUSA, 2012)

Sousa (2012) enfatiza que a arquitetura da informação, se bem utilizada pode acarretar no sucesso de instituições inseridas no mundo da Internet, afinal ela descreve a

estrutura dos componentes básicos que uma página deve conter e a sua conexão com outras partes, de forma que os mesmos possam interagir para alcançar a funcionalidade desejada e assim, gerando a satisfação do usuário.

A análise da literatura científica à respeito da organização da informação na *web*, consta que há consenso quanto á necessidade de investigar as relações existentes na organização da informação encontrados nos *websites*. De acordo com Benine (2009), a informação é de interesse da comunidade e demanda da atenção por parte do bibliotecário em disponibiliza-la de forma organizada.

2.2 ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO

Para que haja harmonia entre os elementos encontrados no *website*, é necessário que as informações estejam organizadas e a arquitetura da informação tem este princípio como principal aliado. A noção de Reis (2007) em relação à arquitetura da informação é de que ela é responsável por definir a estrutura, o esqueleto que organiza as informações sobre o qual todas as demais partes irão se interligar,

Na perspectiva de Pressman (2006), a arquitetura de um *website* dá-se a pela forma em que os elementos se dispõem e aos modos pelos quais essa estrutura fornece integridade conceitual para um sistema. Ou seja, existe uma hierarquia dentro do sistema que permite que o torne eficaz. A arquitetura da informação deve-se a importância porque ela é um modelo de como o *website* é estruturado e como seus componentes trabalham em conjunto. Souza (2013), em seu artigo, traz o que a Arquitetura da informação possibilita ao *website*:

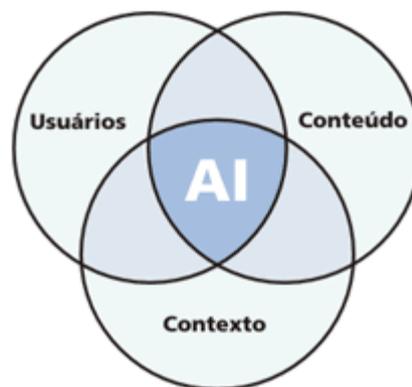
- Organização conteúdo informacional;
- Descrição de maneira clara;
- Adequação das formas para que as pessoas recuperem a informação desejada de modo mais simples e efetivo possível.

Morville e Rosenfeld (2006), em um mesmo sentido, concordam em classificar a arquitetura da informação em quatro classes utilizadas para organizar informações disponíveis nos *websites*. O sistema de organização é o primeiro deles, que divide os

produtos em categorias para melhor entendimento do usuário; O sistema de rotulação, que são os nomes dos *links*, títulos das páginas, nomes dos produtos e nomes de categorias; sistema de navegação que determina a maneira de navegar, de mover-se pelo espaço informacional e hipertextual. e por fim o sistema de busca que configura os resultados de busca para que sejam assertivos e de fácil entendimento.

Outro autor que procurou esquematizar a arquitetura da informação foi Choo (2003), através dos fundamentos teóricos da arquitetura da informação elaborada por Morville e Rosenfeld (2006), ele propôs três abordagens que são o contexto em que a organização está inserida; relevância do conteúdo do espaço organizacional e consideração e necessidade de conhecer as competências cognitivas do usuário para que a arquitetura da informação se estabeleça, como se pode ver na figura a seguir.

Figura 3 Arquitetura da Informação



Fonte: Simone (2013)

Diante de inúmeras descrições do que vem a ser Arquitetura da informação, pode-se chegar a mesma conclusão de Teixeira (2012), de que a AI surgiu primeiramente para auxiliar as organizações a desenvolverem páginas que possibilitem desenvolver instrumentos e serviços para que o acesso à informação seja feita de forma mais simplificada e coerente. E por fim, não menos importante, surgiu para representar e descrever a organização através de seu contexto.

2.3 WEBSITE: CONCEITOS E FINALIDADES

Na visão de Corrêa (2013), um *website*, nada mais é do que um espaço na internet, onde é possível expor, criar, gerenciar e compartilhar informações, pode funcionar como um mero cartão de visitas ou como uma poderosa ferramenta de disseminação da informação, isso vai depender de como a página será gerenciada. Portanto, o *website* da biblioteca deve ser elaborado com base em planejamento, para que ele se torne uma ferramenta de disseminação da informação. Amaral (2006) em seu artigo explica o que deve ser feito para que se obtenha sucesso no projeto:

Os *websites* devem ser constantemente monitorados e avaliados, no sentido de garantir que todos os esforços do seu planejamento e gestão sejam direcionados à obtenção de resultados efetivos no desempenho das funções que lhes couberem como representantes de uma organização na web. No caso dos *websites* de bibliotecas, é preciso entender melhor as funções desempenhadas pela biblioteca, antes da concepção dos seus sites. (AMARAL, 2006, p. 4)

De acordo com Amaral (2005), é fundamental que a implantação de *websites* das bibliotecas seja bem realizada de forma planejada e gerenciada. Em princípio, a maior parte dos *websites* é desenvolvida para marcar presença na Internet e acompanhar a evolução dos negócios na era da informação. De uma certa forma, as páginas da *web* chamam a atenção quanto ao uso da Internet, transformando-se em elo de ligação da biblioteca e dos bibliotecários com a rede, permitindo apenas a veiculação institucional e, posteriormente, o envio mais simples de mensagens aos seus usuários.

Juntamente com o grande volume de recursos e serviços, os bibliotecários podem aproveitar ao máximo do potencial da biblioteca para ampliar a oferta de produtos e serviços, utilizando a tecnologia para implementar o acesso e a disseminação da informação. 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. Com o passar do tempo, os usuários vão exigir cada vez mais serviços de ações e transações *on-line*. Os serviços *on-line* para os

usuários serão percebidos como diferenciais entre as bibliotecas que os oferecerem. (AMARAL, 2005)

De acordo com Hortinha (2001, p.119), em seu livro intitulado Emarketing, a presença na Internet pode trazer os seguintes benefícios para a instituição:

- melhoria da imagem institucional;
- melhoria do serviço aos clientes;
- aumento da visibilidade e da marca, produtos e serviços;
- expansão para outros mercados;
- possibilidade de transações *on-line*;
- redução dos custos de comunicação.

Mas não são somente esses fatores que otimizam o desempenho da disseminação da informação. É cada vez maior o número de bibliotecas que disponibilizam seus sites na *web* com todas essas perspectivas, mas não é por essa razão que esses *websites* estão utilizando todo o potencial da Internet para desempenhar suas funções de disseminar a informação. Os *websites* podem muito bem se enquadrar dentro das perspectivas de *marketing* e não oferecerem serviços e produtos de forma a contribuir mais efetivamente no acesso e disseminação da informação.

2.4 FUNÇÕES DE WEBSITES DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS

Uma vez que o referido trabalho trata-se da avaliação de produtos e serviços presentes em *websites* bibliotecas universitárias é válido discutir as relações estruturais existentes na organização da informação encontrados nesses espaços.

Falando um pouco mais sobre estrutura, na perspectiva de Benine (2009), as estruturas de um *website* de biblioteca universitária são contempladas por: missão, regulamento, organização do sistema, coordenação, unidades setoriais. Além disso, as atividades desenvolvidas podem compreender as áreas de desenvolvimento de coleções,

processamento técnico e atendimento ao público, dentre outras atividades. Características essas, muito semelhantes a de uma biblioteca física.

As transformações podem acontecer nas páginas de um *website* com o objetivo de torná-las mais interativas e dinâmicas, transformações como o acúmulo de informações, produtos e serviços não visados por usuários, podem gerar a não aceitação por parte do usuários, por essa razão, a elaboração de um projeto de criação de um espaço informacional deve levar em conta todos esses aspectos para que por fim, possa cumprir o seu objetivo de auxiliar o usuário. Com o auxílio de diversos autores, Amaral e Guimarães (2002) elaboraram um quadro organizacional onde separam os itens presentes em um *website* por características estruturais, que são a informacional, promocional, referencial, de pesquisa e comunicação para melhor entendimento:

Tabela 1 Funções inovadoras aplicadas em *websites* de bibliotecas

| Funções de <i>websites</i> | Descrição das funções | Fatores indicativos da função no <i>website</i> |
|----------------------------|--|--|
| Informacional | Prover informações sobre a biblioteca | Informações sobre a biblioteca como: Nome da biblioteca e da instituição, seções da biblioteca e sua equipe, notícias e novidades sobre a biblioteca, eventos realizados pela biblioteca, missão da biblioteca, e-mail e telefone geral, Endereço físico e histórico |
| Promocional | Utilizar o potencial da Internet para promover a unidade de informação | Uso de ferramentas promocionais da Internet como: selo com o logotipo da instituição, selo com o logotipo da biblioteca, janelas <i>pop-up</i> com informações sobre a biblioteca, banner da biblioteca, animações, |
| Instrucional | Fornecer instruções de Uso | Instruções de uso da biblioteca e seus recursos informacionais |

| | | |
|-------------|--|---|
| | | como: Perguntas mais freqüentes, tutoriais sobre como usar serviços e produtos disponíveis no <i>website</i> , informações sobre como usar serviços e produtos oferecidos pela biblioteca, mapa do site e instruções sobre o uso do site |
| Referencial | Ampliar o acesso além do acervo da biblioteca | <i>Link</i> para outras fontes como acesso a bases de dados, <i>links</i> para mecanismos de busca, <i>links</i> para <i>web</i> sites de outras bibliotecas, <i>links</i> para materiais de referência (dicionários, enciclopédias), <i>links</i> para periódicos eletrônicos, <i>links</i> para <i>web</i> sites de instituições; |
| Pesquisa | Tornar disponível todos os serviços e produtos | Serviços/produtos oferecidos <i>on-line</i> como: Catálogo da biblioteca <i>on-line</i> , lista de periódicos assinados, serviço de empréstimo (reserva, renovação) e serviço de referência <i>on-line</i> |
| Comunicação | Usar a interatividade para estabelecer relacionamentos | Uso de mecanismos para estabelecer relacionamento como: Coleta de opiniões e satisfação, pesquisa de opinião sobre o site, sugestão de aquisições, <i>link</i> para contato com a biblioteca, fale conosco, formulários e agendamento de visitas orientadas |

Fonte: Amaral e Guimarães (2002)

Dessa forma, as bibliotecas que se encontram inseridas deste meio virtual, devem se atentar a todos esses detalhes e discutir o potencial dessas tecnologias e melhor forma delas serem utilizadas, estabelecendo estratégias para sua gestão e implementação. Portanto, como traz Novelli (2011), o oferecimento desses serviços e produtos está condicionado a realidade de cada biblioteca.

2.5 PLANEJAMENTO DE *WEBSITES* VIRTUAIS DE INFORMAÇÃO

O contexto em que o usuário está inserido, acessibilidade e usabilidade são aspectos fundamentais e que devem ser tidos como prioridade para o planejamento e construção de um *website* de biblioteca universitária. O primeiro aspecto que se refere ao contexto em que o usuário está inserido é importante por que ao se tratar de um *website* de biblioteca universitária, os produtos e serviços existentes nesta página devem se voltar para a mesma. Também é importante planejar um sistema vai de encontro com as boas práticas de acessibilidade e usabilidade para que ele possa atingir seu escopo de *website* ideal. (SOUSA, 2013)

Morville (2005) considera como muito importante a forma com que os elementos estão disponibilizados no *website*, segundo ele, esse fator possibilita uma recuperação satisfatória. O fator de mais importância é a encontrabilidade dos elementos pois quando o usuário se depara com informações ambíguas e sem relevância, pode gerar um desinteresse em continuar a navegação por parte do usuário.

Ao elaborar um projeto de um *website*, torna-se necessário ter os *wireframe* como norteadores do projeto, pois engloba todos os aspectos supracitados anteriormente, tais como o contexto em que o usuário está inserido, foco na recuperação da informação satisfatória e acessibilidade.

O *wireframe* é um modelo de documento que auxilia o trabalho do arquiteto da informação, onde é determinado também, o grau de relevância de cada elemento contido na página e sua relação com os demais elementos. Esse modelo pode ser explicado de forma mais sucinta por Oliveira (2003):

Os *wireframes* (estrutura equivalente a uma planta baixa) correspondem a um dos componentes estruturantes do processo de desenvolvimento dos *websites*, onde se realiza a definição de sua estrutura, normalmente organizando de forma hierárquica os elementos e informações que devem estar presentes em cada uma das páginas. Neste contexto, não deve esquecer-se de considerar a forma como o usuário interage na *web* e com outros ambientes informacionais. (OLIVEIRA, 2003)

2.6 PRODUTOS E SERVIÇOS DA INFORMAÇÃO EM WEBSITES

Pouco mudou o rol de metas que as bibliotecas escoltam como fim de produtos e serviços em relação aos *websites*. Ambos têm como objetivo serviços a oferecer e tornar a informação cada vez mais acessível. Elas se diferem de acordo com o grau de implantação das tecnologias de informação e comunicação.

Através da internet, podem ser oferecidos serviços de informação que facilitem a vida dos usuários, fazendo com que o usuário, por exemplo, não precise se deslocar para a biblioteca, também não possui limitações de horário para utilizar os serviços disponíveis no *website*. Outro fator pertinente para frisar sua importância é que a grande quantidade de informações disponíveis com baixo custo. Por meio do *website*, a biblioteca pode oferecer produtos e prestar serviços de informação os mais diversos. O *website* da biblioteca, no desempenho de suas funções, pode contribuir no sentido de melhorar a imagem das bibliotecas se for bem planejado o desempenho de sua função de comunicação, por exemplo. (AMARAL, 2005)

2.6.1 Produtos

Existe certa escassez na literatura a respeito do que é um produto propriamente dito oferecido por uma biblioteca. No livro Avaliação de Serviços de Bibliotecas de Lancaster (2004 p.4) ele se refere a produto, é que facilmente quantificado, como por exemplo: o número de documentos fornecidos, de encaminhamento feitos, de buscas bibliográficas, de perguntas respondidas, itens emprestados, itens consultados, questões

formuladas e pessoas que frequentaram programas da biblioteca. Todos esses produtos serão apresentados de forma mais abrangente, a seguir.

Para Benine (2009), os produtos de uma biblioteca universitária podem ser gerados por suas diversas áreas de atuação e pelas diferentes atividades desenvolvidas por elas, podendo-se citar: desenvolvimento de coleções (cadastros e lista de novas aquisições), processamento técnico (catálogo *on-line*, bases de dados, bibliotecas digital e virtual), atendimento ao público (levantamento bibliográfico, manual para normalização de trabalhos acadêmicos) e dentre outros produtos ofertados pelos portais.

Produtos de informação, segundo Vergueiro (2002, p. 9), devem “fornecer a informação correta no momento certo ao usuário”. Com base nisso, segundo Benine (2009), os portais das bibliotecas universitárias tendem a se preocupar sempre em fornecer ao seu usuário os seus produtos o mais rápido possível. Entretanto, para que isso ocorra é de extrema importância a organização da informação nos portais para satisfação de seus usuários.

2.6.1.1 Catalogo *On-line*

Os catálogos surgiram para armazenar e registrar as informações sobre os documentos existentes em um acervo, todavia, sua função passou por uma metamorfose em decorrência do aumento de materiais impressos, inclusive no que tange a ampliação da produção de livros e a conseqüente necessidade de organização desse material para posterior recuperação. Por isso, ocorreu uma mudança de foco no uso dos catálogos, de simples função de depósito para uma ferramenta arrojada de uso da recuperação de informações. (FUJITA, 2011)

Um dos benefícios que o catálogo *on-line* nos traz, de acordo com Sousa (2012), é o fato de a ficha catalográfica ser alimentada apenas uma vez, gerando automaticamente diferentes entradas. Assim, as informações documentárias podem ser acessadas nos catálogos por vários pontos de acesso, podendo variar a busca de um item específico pelas inúmeras formas de abordagens do mesmo documento, sendo em relação à autoria, ao assunto, ao tipo de documento, a língua, entre outros.

Nesse sentido, as instituições, sejam elas universidades, escolas, empresas entre outras, devem visualizar nos catálogos de bibliotecas uma ferramenta confiável de armazenagem, busca e recuperação de informação. Pelas atividades de tratamento documentário, a comunidade usuária mediante uso do catálogo *on-line* pode recuperar o que necessita, a qualquer tempo e independente da localização geográfica, sendo o fato possível através da conexão com a *web*. (SOUSA, 2012)

É visível que a evolução tecnológica que ocorreu em várias áreas do conhecimento alterou o modo de armazenar, tratar e recuperar a informação, atingindo inclusive as bibliotecas e os serviços prestados por ela. Uma mudança perceptível está no fato dos catálogos, que por um grande período foram construídos para uma comunidade local, passaram a ser disponibilizados na *web* em formato *on-line*, tornando-se disposto para acesso do público em geral. (FUJITA, 2009)

2.6.1.2 Biblioteca digital de Teses e dissertações

Sousa (2012) afirma que as Bibliotecas Digitais de Teses e Dissertações Institucionais são antes de tudo espaços exclusivos para armazenar, preservar e difundir a produção intelectual de uma instituição e isso facilita o gerenciamento e a recuperação da informação e também preserva o documento. Pode-se concluir a partir dessa afirmação que as BDTD são um importante veículo de divulgação do conhecimento científico, conseqüentemente um forte instrumento de disseminação da informação.

Tornar a produção do conhecimento científico, teses e dissertações, passou a ser uma necessidade com as facilidades que os espaços virtuais eletrônicos proporcionavam. Com isso, com o objetivo de promover e compactar os sistemas de informação de teses e dissertações o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) criou o Projeto da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD), cujo o objetivo era armazenar, organizar e promover acesso livre eletrônico das teses e dissertações apresentadas nos programas de pós-graduação, mediante convênio. (BOTTARI et al. , 2011)

Pode-se dizer que o fato da biblioteca universitária aderir á BDTD do IBICT é uma boa escolha pois segundo Schweitzer et al. (2010) a biblioteca digital é a única que integra em um único portal as teses e dissertações existentes no país em texto integral e esta adesão contribui para a divulgação dos trabalhos acadêmicos.

2.6.1.3 Portal Periódicos/ Capes

O Portal de Periódicos da Capes, foi criado justamente para suprir a falta de acesso das bibliotecas à informação e também para diminuir os desnivelamentos regionais no acesso à informação no Brasil.(CAPES, 2014)

Diante desse fato, conclui-se que quando a biblioteca resolve condescender ao Portal Capes, ela está ao mesmo tempo, atendendo às demandas dos setores acadêmico, produtivo e governamental e propiciando o aumento da produção científica nacional e o crescimento da inserção científica brasileira no exterior.

O Portal Capes (2014) se intitula como uma biblioteca virtual que disponibiliza a instituições de ensino e pesquisa no Brasil documentos de produção científica e conta atualmente com um acervo de mais de 37 mil periódicos com texto completo, 130 bases referenciais, 12 bases dedicadas exclusivamente a patentes, além de livros, enciclopédias e obras de referência, normas técnicas, estatísticas e conteúdo audiovisual.

2.6.1.4 Periódicos

A noção de Leal (2011) em relação à aquisição de periódicos é mais trabalhosa do que se imagina, porém fundamental. Trabalhosa pois quando a biblioteca adquire um periódico, ela na verdade, está adquirindo a assinatura de uma coleção, o que precede de um trabalho de manutenção e do desenvolvimento da coleção.

Uma das razões para que as bibliotecas não serem adeptas à aquisição de periódicos, à visão de Leal (2011) é a questão financeira, mas em seu artigo sobre o referido assunto ele traz uma solução: cooperação em rede.

A função de aquisição se torna muito mais prática quando as bibliotecas participam de uma rede. É um tipo de aquisição vantajosa principalmente na questão financeira e auxilia na administração de forma mais econômica de recursos humanos e informacionais.

2.6.1.5 Repositório Institucional

Os repositórios institucionais inserem-se nos movimentos conhecidos por Iniciativa dos Arquivos Abertos (*Open Archives Initiative – OAI*) e Acesso Livre à Informação (*Open Access*). Segundo Café et al. (2003), a disseminação e adoção da Iniciativa dos Arquivos Abertos, permitiu que novas ferramentas de divulgação do conhecimento científico, como os repositórios, fossem construídos embasados em uma filosofia empregada na OAI.

De acordo com Crow (2002), os repositórios institucionais possuem o potencial de servir como indicadores tangíveis da qualidade de universidades e centros de pesquisas. Além disso, conforme o referido autor, esses repositórios são responsáveis por:

- Prover um componente crítico para a reforma do sistema de comunicação científica;
- Expandir o acesso à pesquisa;
- Reafirmar o controle sobre o saber pela academia;
- Reduzir o monopólio dos periódicos científicos.

Dessa forma, segundo Vieira (2012), se mostra relevância científica, social e econômica das atividades de pesquisa das instituições a aquisição de repositórios institucionais para aumentar a visibilidade da instituição, o *status* e o valor público. Assim, a implantação e o uso efetivo das funcionalidades de um repositório institucional podem resultar em benefícios que são percebidos pelos usuários pesquisadores, comunidade científica, entre outros.

2.6.2 Serviços

O serviço de referência virtual é prestado via Internet, marcando uma evolução do serviço de referência tradicional, e surgiu no final da década de 1980, quando se tornou comum a disponibilização dos catálogos das bibliotecas na rede, vindo a facilitar a localização de informações e documentos. (DANTAS, 2012)

O serviço de referência virtual é aquele que através da interface da rede virtual permite a interação entre o profissional da informação e o usuário, disponibilizando recursos a partir da tecnologia comunicacional da Rede fora do ambiente da biblioteca física. A ALA (2003) define o conceito como:

Serviço de referência iniciado eletronicamente, em tempo real, no qual os usuários utilizam computadores ou outra tecnologia da internet para se comunicarem com os bibliotecários sem estarem fisicamente presentes. Os canais de comunicação usados frequentemente no serviço de referência incluem a videoconferência, serviços de voz na Internet, correio eletrônico e mensagem instantânea. (ALA, 2003)

Segundo Dantas (2012), o serviço de referência *on-line*, são hoje imprescindíveis no que diz respeito à divulgação de produtos e serviços e servem como marketing com o objetivo de atrair os usuários para usufruírem de modo frequente o que a biblioteca pode oferecer.

Os serviços ofertados pelos portais das bibliotecas universitárias são praticamente iguais aos oferecidos nos seus espaços físicos, como: renovação, reservas, busca bibliográfica dentre outros, com uma ressalva, os serviços disponibilizados nos portais são feitos em qualquer horário independentemente da sua localidade. Nesse sentido, por mais que os serviços sejam parecidos, os mesmos não sofrem interferência dos horários administrativos das bibliotecas universitárias. (BENINE, 2009)

2.6.2.1 Indicação de Títulos

A indicação de títulos é uma atividade complexa pois não é de responsabilidade somente do bibliotecário. É uma atividade que deve ser realizada com a ajuda também do corpo docente que possui conhecimento acerca do componente curricular. Para que esse trabalho fosse bem realizado o Ministério da Educação – MEC, oferece instrumentos para a indicação de títulos que serão vistos a seguir.

Na perspectiva do MEC, cabe ao professor se manter atualizado quanto às indicações bibliográficas juntamente com o bibliotecário para que os alunos possam ter acesso às publicações sugeridas e elucidada como essa indicação deve ser feita registro de documentos, livros, inventários, escritos, impressos ou quaisquer gravações que venham a servir como fonte para consulta, organizada pela identificação de cada uma das obras que constitui a bibliografia, por meio de elementos como o autor, o título, o local de edição, a editora e outros de caráter básico. (BRASIL, 2014)

O SINAÉ (2012) enfatiza a importância da participação do corpo docente para a indicação de títulos. A sugestão é de que se indique três títulos básicos e três complementares, no mínimo, por componente curricular além de se atentar para os seguintes aspectos: Relevância dos títulos, preferência para títulos de livros, acervo da biblioteca e títulos de livros disponíveis no mercado.

Todas essas questões abordadas neste item leva a crer que a finalidade da indicação de títulos está vinculada diretamente com o incentivo de leitura, já que elas fomentam unicamente a formação acadêmica do usuário através da leitura de títulos indicados.

2.6.2.2 Ferramentas *web* 2.0

Ferramentas 2.0 se trata de um conjunto de instrumentos que uma biblioteca pode utilizar para a maior interação com o usuário. As ferramentas *web* 2.0 mais utilizadas pelas bibliotecas universitárias são: *MySpace*, *FaceBook*, *Wikis*, *Twitter*, *Flickr* e *Blogs*.

Antigamente, antes do advento da *web 2.0*, como traz Theimer (2010), o serviço de referência, por exemplo, era realizado presencialmente ou via correio eletrônico, e hoje o serviço de referência pode ser feito virtualmente, via bate-papo em tempo real, e isso se deve á *web 2.0* que permite a interação entre usuário e biblioteca.

Outros progressos que a *web 2.0* vem nos trazer, de acordo com a concepção de Oliveira et al. (2013) é o arquivo físico recriado no ambiente virtual, que permite a autonomia na visita, grupo de seguidores, amigos e membro de grupos nas redes sociais que influenciam diretamente na promoção e reconhecimento da instituição, agendamentos via *web* e questionários via *web*.

Porém, na concepção de Oliveira (2013), para que as bibliotecas garantam o sucesso ao trabalhar com as ferramentas *web 2.0* é fundamental que se invista na equipe responsável. Para que ela possa ser bem gerenciada e passe por constantes seções de manutenção para que a adoção desse novo mecanismo obtenha êxito.

O êxito na utilização de ferramentas *web 2.0* não é determinada por dados quantitativos de ferramentas utilizadas por cada biblioteca, e sim pela qualidade da sua implementação, que de acordo com Oliveira (2013), ela depende da elaboração de diretrizes voltadas àquela ferramenta e políticas direcionadas ao projeto.

2.6.2.3 Elaboração de ficha catalográfica

O serviço de elaboração de ficha catalográfica para trabalhos acadêmicos, normalmente é realizado pela biblioteca da instituição vigente. Se tratando de biblioteca universitária, essa demanda de serviços se torna muito maior já que a ABNT (2005) obriga o uso de ficha catalográfica no verso da folha de rosto dos trabalhos acadêmicos, o que faz ás bibliotecas aderir à ferramenta da internet a seu favor.

A solicitação de ficha catalográfica pode ser realizada de duas formas, de acordo com a visão de Silva (2008). A primeira é remetida:

Por e-mail ou de forma impressa e nesta fase era necessário disponibilizar um funcionário para o cadastro das solicitações; formulários impressos; espaço para arquivar os elementos entregues para a confecção da ficha; além de mantê-los organizados por ordem de chegada, o que despendia grande número de recursos humanos e materiais. (SILVA, 2008)

Para que as solicitações de elaboração de fichas catalográficas fossem atendidas em tempo hábil, muitas bibliotecas universitárias se adaptaram a essa nova realidade pra que se aperfeiçoasse e melhorasse a qualidade do serviço.

Com base em Silva (2008) a utilização dessa nova ferramenta, trouxe muitas mudanças: Houve a padronização as informações enviadas para a confecção da ficha; dinamização o tempo do serviço; melhoramento a qualidade no atendimento; Levantamento estatístico do serviço; além de poder recuperar as fichas através do banco de dados.

2.6.2.4 Treinamento aos usuários

Com a crescente inovação de tecnologias é de se ambicionar uma inovação também no mundo das bibliotecas universitárias nos traz também usuários cada vez mais exigentes de acordo com o ponto de vista de Cuenca (2008). A capacitação de usuários para o acesso e uso da informação em bibliotecas acadêmicas se torna cada vez mais relevante, lançando assim um desafio às bibliotecas.

No ponto de vista de Cuenca (2008), as bibliotecas devem ser vistas como centros de aprendizado e transmitir a idéia de que o usuário pode elaborar sua própria estratégia de busca através de sistemas de recuperação da informação e bases de dados.

O treinamento de usuários tem como escopo fazer com que os usuários conheçam os sistemas de recuperação da informação, a arquitetura das bases de dados, a organização da informação nas diferentes áreas do conhecimento. E as bibliotecas passam então a ter esse escopo como uma meta a ser atingida de tornar seu usuário autossuficiente. (CUENCA, 2008)

2.6.2.5 Apoio à elaboração de trabalhos acadêmicos

O apoio a elaboração de trabalhos acadêmicos normalmente é direcionado á monografias, dissertações e teses e é de tamanha importância a mediação e apoio do bibliotecário no corpo acadêmico.(ANJOS, 2012)

Sob a visão de Fernandes (2006), para elaborar um trabalho científico é necessário utilizar algumas normas de informação e documentação da ABNT como: NBR 6027(2012), NBR 6028(2003), NBR 10520(2002), NBR 14724(2011) e NBR 10719(2009) que remetem à normatização de sumários, resumos, citações em documentos, apresentações de trabalhos acadêmicos e relatórios respectivamente. Estas normas priorizam a melhoria da qualidade formal das publicações brasileiras para a facilitação da comunicação científica e é de suma importância que o bibliotecário tenha conhecimento delas para que possa transferir isso para o usuário da biblioteca universitária ao elaborar um trabalho acadêmico.

A atividade de apoio á elaboração de trabalhos acadêmicos não faz parte do conhecimento por parte dos estudantes, de acordo com Anjos (2012), por isso a importância da promoção e divulgação desse trabalho realizado pela referência da biblioteca universitária.

2.6.2.6 Levantamento Bibliográfico

Um levantamento bibliográfico bem realizado é fundamental para a realização de um trabalho acadêmico. De acordo com a Biblioteca da Unama (2012) o levantamento bibliográfico realizado pela biblioteca universitária consiste numa relação das bibliografias existentes nos acervos da biblioteca para a realização de um trabalho.

A listagem do levantamento bibliográfico pode conter livros, artigos de periódicos, teses, folhetos e outros materiais bibliográficos sobre determinado assunto e também é de acordo com as especificações do usuário: idioma, tipo de material, palavras-chave, etc. Essas bibliografias podem também, na referência de trabalhos acadêmicos. (UNAMA, 2012)

Dessa forma fica claro a importância desse serviço para a comunidade acadêmica e cabe à biblioteca oferecer a seus alunos mecanismos de busca e cursos relacionados à busca e uso da informação.

De acordo com Cedon (2005), o COMUT permite que o usuário solicite e receba por intermédio de uma biblioteca universitária cópias de artigos publicados em revistas, jornais, boletins, teses, capítulos de livros e anais de congressos. Santos et al. (2009) em seu artigo menciona com detalhes os instrumentos que o serviço de comutação bibliográfica pode contar:

“O COMUT pode contar com: bibliotecas bases, que são grandes instituições que têm um acervo significativo; bibliotecas solicitantes, instituições que possuem um acervo básico, necessitando das bibliotecas bases para completar o seu; busca monitorada, para a obtenção de documentos.”

A presença de serviços prestados por bibliotecas universitárias com o intermédio da internet, agiliza a tarefa de mediação da informação. De acordo com Santos (2009), com o serviço de comutação bibliográfica não é diferente, pois ele se tornou muito mais rápido visto que passou pelo processo de automatização e pode ser solicitado via internet.

Capítulo 3

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo exploratório, uma vez que “busca apenas levantar informações sobre um determinado objeto, delimitando assim um campo de trabalho, mapeando as condições de manifestação desse objeto.” (SEVERINO, 2007, p. 123). O objeto a ser estudado, no caso, serão os produtos e serviços de informação em *websites* das Bibliotecas Universitárias da região amazônica.

Para a elaboração da revisão de literatura, buscou-se a visão de diversos autores em várias fontes de informação, tais como: sítios eletrônicos, bases de dados e acervos bibliográficos. A análise e discussão das ideias apresentadas pelos autores abrangeram os temas de acerca da região amazônica, surgimento dos sistemas de informação na Amazônia e a realidade dos *websites* das bibliotecas universitárias da região amazônica.

A metodologia utilizada na elaboração desta pesquisa é composta por duas partes distintas: a revisão de literatura e a análise dos dados a fim de realizar um levantamento de dados da pesquisa sobre a identificação de serviços e recursos *on-line* pelas bibliotecas de universidades da região amazônica. Dessa forma, foram analisados os *websites* das nove bibliotecas supracitadas.

Sendo assim, foi analisado todo o universo das bibliotecas universitárias da região da Amazônia Legal, que estão distribuídas da seguinte forma: 7 na região norte, 1 na região nordeste, e 1 na região centro-oeste.

Os endereços eletrônicos na *web* das bibliotecas foram identificados através de pesquisa na Internet. Consultou-se *sites* de busca, *links* de outras bibliotecas. Os endereços foram selecionados para a coleta de dados e elaborou-se um formulário para o qual foram transcritas as informações para a análise.

Durante o levantamento de dados durante o mês de fevereiro de 2014, percebeu-se que os *websites* da Biblioteca da UFAC, UFAM, UNIR, UFRR, UFAP, UFT e UFMA foram agregados ao sistema integrado, ou seja, tornando-se apenas um *website* com as bibliotecas do campus, bibliotecas centrais e setoriais. Sendo assim, analisou-se apenas o *website* do sistema integrados das referentes universidades.

3.1 CRITÉRIOS PARA AVALIAÇÃO DE WEBSITES DE BIBLIOTECAS

Para a análise comparativa dos dados, criou-se um parâmetro que visa estabelecer o nível de desempenho de cada *website* analisado, representado por dados quantitativos e qualitativos. O *website*, para entrar na categoria excelente ou ótimo deve conter dados mais próximos possíveis do modelo estabelecido por Gomes (2011), que contem os nove (9) produtos (BDTD/ Institucional, BDTD Nacional, Portal Periódicos/ CAPES, Base de dados de acesso público, Periódicos, Livros Eletrônicos, Repositório Institucional e Sistemas *on-line*) e os nove (9) serviços (Indicação de títulos, Ferramentas *web* 2.0, Elaboração de ficha catalográfica, Treinamento aos usuários, Apoio à Elaboração de Trabalhos Acadêmicos, Levantamento bibliográfico, Comutação bibliográfica, Perguntas frequentes e Sugestões). Preenchidos esses requisitos, o *website* receberá menções qualitativas de acordo com o seu desempenho expostos na tabela abaixo.

Tabela 2 Escala de desempenho para produtos e serviços

| Nível de desempenho | Número de produtos ou serviços | Porcentagem equivalente |
|---------------------|--------------------------------|-------------------------|
| Excelente | 8 a 9 | 80,0% a 100% |
| Ótimo | 6 a 7 | 60,0% a 79,9% |
| Regular | 4 a 5 | 40,0% a 59,9% |
| Ruim | 2 a 3 | 20,0% a 39,9% |
| Insuficiente | 0 a 1 | 0,0% a 19,9% |

Fonte: elaborado por Alves (2014)

De acordo com Mattar (2001), a vantagem de se utilizar a escala Likert é a simplicidade de sua construção. Por essa razão optou-se avaliar a qualidade de produtos e serviços oferecidos por *websites* da região amazônica através desse modelo como assim é explicado por Brandalise (2005).

Foi elaborada uma lista de termos qualitativos ligada aos dados quantitativos de produtos e serviços. Essas duas colunas foram relacionadas diretamente a outra coluna

referente porcentagem em um universo de 100% equivalente a esses valores, de tal forma que torne coerente o resultado final.

São diversas as abordagens dos estudos sobre os sites de bibliotecas. No entanto, algumas semelhanças e diferenças são percebidas entre as classificações propostas por autores. Nesse sentido, Amaral e Guimarães (2002) propuseram uma classificação para as funções dos sites de bibliotecas, a partir da análise comparativa das propostas apresentadas pelos autores mencionados. As autoras Amaral e Guimaraes (2002) observaram também, alguns itens que poderiam indicar o desempenho de cada função nos *websites*.

Para a análise dos resultados desse trabalho, serão utilizadas essas classificações criadas por Amaral e Guimarães (2002) das funções desempenhadas pelos *websites* de bibliotecas e a correspondência dos itens relativos ao desempenho de cada função ficou estabelecida como: Informacional, promocional, instrucional, referencial, pesquisa e comunicação.

Outro critério a ser utilizado para a análise dos elementos que compõe os *websites* é o modelo proposto por Gomes (2011), onde é definido o universo de pesquisa como *websites* das bibliotecas universitárias de região amazônica e seus produtos e serviços são sistematizados através de quadros para serem analisados se existem ou não na referida página.

3.2 UNIVERSO DA AMOSTRA

O universo de amostra é definido pela pesquisa os *websites* das Bibliotecas Universitárias Federais da região amazônica. Percebeu-se que existem universidades que possuem os chamados Sistemas de Bibliotecas (SIBI ou SIB), os quais coadunam as bibliotecas agregadas à instituição. Fica estabelecido como critério para subsidiar a escolha: o *website* (SIBI, SISTEBIB ou BC) que disponibiliza mais elementos, ou melhor, que possui maior concentração de produtos e serviços disponibilizados à comunidade usuária.

Tabela 3 *websites* das Bibliotecas Universitárias da região amazônica

| Sistema /Biblioteca – Universidade | Endereço eletrônico |
|---|---|
| Biblioteca Central (BC) – UFAC | http://200.129.173.3:3128/ |
| Sistema de Bibliotecas (SISTEBIB) –UFAM | http://bc.ufam.edu.br/ |
| Sistema de Bibliotecas (SiBi) – UNIR | http://www.sibi.unir.br/ |
| Sistema de Bibliotecas UFRR | http://www.bc.ufr.br/ |
| Sistema de Bibliotecas (SiBi) – UFMT | http://www.ufmt.br/ufmt/unidade/?l=biblioteca |
| Sistema de Bibliotecas (SiBi) – UFPA | http://bc.ufpa.br/site/ |
| Biblioteca Central (BC) – UNIFAP | http://www2.unifap.br/biblioteca/ |
| Sistema de Bibliotecas (SiBi) – UFT | http://www.site.uft.edu.br/painel/painel.php |
| Sistema de Bibliotecas (SiBi) - UFMA | http://www.biblioteca.ufma.br/ |

Fonte: elaborado por Alves (2014)

Capítulo 4

ANÁLISE E DISCUSSÃO DE RESULTADOS

4.1 ANÁLISE DO *WEBSITE* DA BIBLIOTECA CENTRAL DA UFAC

No que tange as informações sobre a Biblioteca Central da Universidade Federal do Acre percebeu-se que ela é representada apenas como um serviço do *website* da universidade, não contendo endereço eletrônico próprio, apenas uma sequência numérica que leva o usuário á uma página de pesquisa ao acervo. Levando em conta o aspecto de função informacional do *website*, pode-se se dizer que essa função é pouco representada no *website*, já que ele não possui o nome da biblioteca, missão, histórico, eventos e notícias em geral a respeito da biblioteca.

O *website* oferece *links* para sites de outras bibliotecas, *links* para periódicos eletrônicos, ampliando assim o acesso para além do acervo da biblioteca, reforçando sua função referencial.

Quanto aos aspectos promocional e de comunicação, o *website* da biblioteca central da universidade federal do acre não possui representação, pois não possui itens ou possibilidades propostas por Amaral e Guimarães (2002) como: coleta de opiniões e satisfação, *chat*, agendamentos, selo com logotipo da biblioteca. A função de pesquisa é disponibilizar produtos e serviços *on-line* da biblioteca como catálogo *on-line*.

4.1.1 PRODUTOS - BC/ UFAC

Constatou-se durante a análise do oferecimento de produtos da Biblioteca Central da Universidade Federal do Acre que o *website* supracitado obteve rendimento regular por apresentar somente 55,5% dos produtos propostos na pesquisa.

Tabela 4 Produtos da Biblioteca Central da UFAC

| PRODUTOS | BC/ UFAC |
|---------------------------------|----------|
| Catalogo <i>On-line</i> | ✓ |
| BDTD/ Institucional | X |
| BDTD Nacional | ✓ |
| Portal Periódicos/ CAPES | ✓ |
| Base de dados de acesso público | ✓ |
| Periódicos | ✓ |
| Livros Eletrônicos | X |
| Repositório Institucional | X |
| Sistemas <i>on-line</i> | X |

Fonte: elaborado por Alves (2014)

4.1.2 SERVIÇOS - BC/ UFAC

Pode ser notado durante a análise do oferecimento de serviços da Biblioteca Central da Universidade Federal do Acre que o *website* supracitado obteve rendimento regular por apresentar somente 66,6% dos serviços propostos na pesquisa.

Tabela 5 Serviços da Biblioteca Central da UFAC

| SERVIÇOS | BC/ UFAC |
|--|----------|
| Indicação de títulos | ✓ |
| Ferramentas <i>web 2.0</i> | X |
| Elaboração de ficha catalográfica | ✓ |
| Treinamento aos usuários | ✓ |
| Apoio à Elaboração de Trabalhos Acadêmicos | ✓ |
| Levantamento bibliográfico | X |
| Comutação bibliográfica | ✓ |
| Perguntas frequentes | X |
| Sugestões | ✓ |

Fonte: elaborado por Alves (2014)

4.2 ANÁLISE DO *WEBSITE* DO SISTEMA DE BIBLIOTECAS DA UFAM

Durante a análise do *website* do Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Amazonas, pode-se perceber que a função informacional do *website* cumpre com os itens estabelecidos por Amaral e Guimarães(2002). A página contém o nome da biblioteca, secções da biblioteca e sua equipe, embora eles não estejam preenchidos. As informações como estatísticas, endereço físico das bibliotecas setoriais e eventos, reforçam sua informacional. Mas se tratado do primordial para o usuário, que é a relação de produtos e serviços, o *website* só oferece a relação de serviços prestados.

As ferramentas que o *website* poderia utilizar para cumprir com a função promocional da biblioteca que não foram encontradas são o selo com logotipo da biblioteca, novas aquisições, permuta de material. Já as informações referentes a informações sobre a biblioteca, banner da biblioteca são disponibilizadas pela página.

Durante a análise pode-se observar que por mais ciente que a biblioteca esteja diante da prestação de serviços, o repositório de livros eletrônicos não foi encontrado no *website* biblioteca embora ele exista, caracterizando assim a falta de utilização de ferramentas da internet para promover a biblioteca.

Quanto a questão referencial, que visa ampliar o acesso para além do acervo da biblioteca, o *website* do sistema de bibliotecas do amazonas se propôs a disponibilizar *link* para sites de outras bibliotecas, periódicos eletrônicos e *links* para fontes de referência.

Outro aspecto que o sistema de bibliotecas do amazonas se atentou para complementar sua gama de produtos e serviços foi a utilização de páginas como *Twitter*, *facebook* e outras ferramentas e outros *softwares* sociais, estabelecendo dessa forma a função de comunicação entre biblioteca e usuário.

4.2.1 PRODUTOS - SISTEBIB/ UFAM

Durante a análise da oferta de produtos do Sistema de Bibliotecas da Universidade federal do Amazonas, constatou-se que o *website* analisado obteve um ótimo rendimento por representar 77,7% dos produtos propostos na pesquisa.

Tabela 6 Produtos do Sistema de Bibliotecas da UFAM

| PRODUTOS | SISTEBIB/ UFAM |
|---------------------------------|----------------|
| Catalogo <i>On-line</i> | ✓ |
| BDTD/ Institucional | ✓ |
| BDTD Nacional (IBICT) | ✓ |
| Portal Periódicos/ CAPES | ✓ |
| Base de dados de acesso público | ✓ |
| Periódicos | ✓ |
| Livros Eletrônicos | X |
| Repositório Institucional | X |
| Sistemas <i>on-line</i> | ✓ |

Fonte: elaborado por Alves (2014)

4.2.2 SERVIÇOS - SISTEBIB/ UFAM

Pode-se perceber durante a análise do oferecimento de serviços do Sistema de Bibliotecas da Universidade federal do Amazonas que o *website* analisado obteve um ótimo rendimento por representar 77,7% dos serviços propostos na pesquisa.

Tabela 7 Serviços do Sistema de Bibliotecas da UFAM

| SERVIÇOS | SISTEBIB/ UFAM |
|--|----------------|
| Indicação de títulos | ✓ |
| Ferramentas <i>web 2.0</i> | ✓ |
| Elaboração de ficha catalográfica | ✓ |
| Treinamento aos usuários | ✓ |
| Apoio à Elaboração de Trabalhos Acadêmicos | ✓ |
| Levantamento bibliográfico | ✓ |
| Comutação bibliográfica | ✓ |
| Perguntas frequentes | X |
| Sugestões | X |

Fonte: elaborado por Alves (2014)

4.3 ANÁLISE DO *WEBSITE* DO SISTEMA DE BIBLIOTECAS UNIR

De acordo com o *website* do Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal de Rondônia notou-se a carência de funções informacionais como missão da biblioteca e secções de equipes, permuta de material e novas aquisições. Porém possui selo com logotipo da biblioteca, afirmando assim o propósito de promover a imagem da biblioteca.

No que tange á função referencial, o *website* do sistema de bibliotecas da universidade federal e Rondônia, ela não possui representação. A presença de *links* para sites de outras bibliotecas, periódicos eletrônicos e *links* para fontes de referências, *links* para *e-books*, *links* para mecanismos de busca é notória durante a navegação.

Se tratando da função de pesquisa permite que o usuário realize a sua busca no catálogo *on-line* somente. Os itens de lista de periódicos assinados, reserva *on-line* e serviço de referência *on-line* são oferecidos pelo *website*.

Na hora de estabelecer relacionamentos entre usuários e biblioteca utiliza-se a função de comunicação que permite a coleta de opiniões e satisfação, sugestão e críticas

somente. Os itens de formulários de novas aquisições são disponibilizados mas os softwares sociais para comunicação não existem.

4.3.1 PRODUTOS - SiBi/ UNIR

Durante a análise do oferecimento de produtos do Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal de Rondônia, constatou-se que o *website* analisado obteve um ótimo rendimento por representar 77,7% dos produtos propostos na pesquisa.

Tabela 8 Produtos do Sistema de Bibliotecas da UNIR

| PRODUTOS | SiBi/ UNIR |
|---------------------------------|------------|
| Catalogo <i>On-line</i> | ✓ |
| BDTD/ Institucional | ✓ |
| BDTD Nacional (IBICT) | X |
| Portal Periódicos/ CAPES | ✓ |
| Base de dados de acesso público | ✓ |
| Periódicos | ✓ |
| Livros Eletrônicos | X |
| Repositório Institucional | ✓ |
| Sistemas <i>on-line</i> | ✓ |

Fonte: elaborado por Alves (2014)

4.3.2 SERVIÇOS - SiBi/ UNIR

Pode-se perceber durante a análise do oferecimento de serviços do Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal de Rondônia que o *website* analisado obteve rendimento ruim por conter somente 33,3% dos serviços propostos na pesquisa.

Tabela 9 Serviços do Sistema de Bibliotecas da UNIR

| SERVIÇOS | SiBi/ UNIR |
|--|------------|
| Indicação de títulos | X |
| Ferramentas <i>web 2.0</i> | X |
| Elaboração de ficha catalográfica | ✓ |
| Treinamento aos usuários | X |
| Apoio à Elaboração de Trabalhos Acadêmicos | X |
| Levantamento bibliográfico | X |
| Comutação bibliográfica | X |
| Perguntas frequentes | ✓ |
| Sugestões | ✓ |

Fonte: elaborado por Alves (2014)

4.4 ANÁLISE DO *WEBSITE* DO SISTEMA DE BIBLIOTECAS DA UFRR

As informações analisadas no *website* do Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal de Roraima foram satisfatórias. O *website* possui acessos rápidos, informações de maior relevância à frente e apresentação de fácil manuseio, otimizando dessa forma a função informacional da biblioteca.

O selo com o logotipo da biblioteca, novas aquisições, contatos de fácil acesso, banner da biblioteca, publicações e produção científica institucional são itens que podem ser encontrados no *website* analisado que caracteriza a sua função promocional.

Percebe-se também o trabalho realizado pelos bibliotecários em tornar a informação mais acessível com acessos rápidos, lista de periódicos assinados e catálogo da biblioteca *on-line* e a disponibilidade de serviços e produtos *on-line*.

O *website* da biblioteca utiliza as redes sociais para estabelecer uma interatividade maior com o usuário, tais como *facebook* e *twitter* reforçando sua característica de comunicação.

4.4.1 PRODUTOS - SiBi/ UFRR

Quanto á prestação de produtos, o *website* do Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal de Roraima atingiu o desempenho de um *website* excelente por oferecer 100% de todos os produtos exigidos pela pesquisa.

Tabela 10 Produtos do Sistema de Bibliotecas da UFRR

| PRODUTOS | SiBi/ UFRR |
|---------------------------------|------------|
| Catalogo <i>On-line</i> | ✓ |
| BDTD/ Institucional | ✓ |
| BDTD Nacional (IBICT) | ✓ |
| Portal Periódicos/ CAPES | ✓ |
| Base de dados de acesso público | ✓ |
| Periódicos | ✓ |
| Livros Eletrônicos | ✓ |
| Repositório Institucional | ✓ |
| Sistemas <i>on-line</i> | ✓ |

Fonte: elaborado por Alves (2014)

4.4.2 SERVIÇOS - SiBi/ UFRR

Constatou-se durante a análise do oferecimento de serviços do Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal de Roraima que o *website* supracitado obteve rendimento ótimo por apresentar 66,6% dos serviços propostos na pesquisa.

Tabela 11 Serviços do Sistema de Bibliotecas da UFRR

| SERVIÇOS | Sibi/ UFRR |
|--|------------|
| Indicação de títulos | X |
| Ferramentas <i>web 2.0</i> | ✓ |
| Elaboração de ficha catalográfica | ✓ |
| Treinamento aos usuários | ✓ |
| Apoio à Elaboração de Trabalhos Acadêmicos | ✓ |
| Levantamento bibliográfico | ✓ |
| Comutação bibliográfica | ✓ |
| Perguntas frequentes | X |
| Sugestões | X |

Fonte: elaborado por Alves (2014)

4.5 ANÁLISE DO *WEBSITE* DA BIBLIOTECA CENTRAL DA UFMT

Durante a análise percebeu-se que o banco de teses e dissertações da Biblioteca Central da Universidade Federal de Mato Grosso possui *website* próprio, onde são disponibilizadas as teses e dissertações produzidas pelos acadêmicos, projetos, textos escolhidos, revista e periódicos.

O *website* da biblioteca apresenta o selo com logotipo da biblioteca, banner, histórico de aquisições. Esses itens provam que os organizadores do *website* tem conhecimento da importância das funções promocionais que devem reger um *website*.

O *website* da biblioteca analisada utiliza as redes sociais do facebook para estabelecer uma interatividade maior com o usuário, reforçando sua característica de comunicação. Porém não foi encontrado campo para coleta de opiniões e satisfação, sugestão e críticas.

A consulta ao catálogo *on-line*, comum á todos os *websites* analisados, também é bem representado no *website* da biblioteca central da universidade federal do mato grosso.

4.5.1 PRODUTOS - SiBi/ UFMT

Quanto a prestação de produtos o *website* do Sistema de Bibliotecas do Mato Grosso realizou um trabalho excelente. O *website* atingiu cerca de 88,8% dos produtos propostos pela pesquisa.

Tabela 12 Produtos do Sistema de Bibliotecas da UFMT

| PRODUTOS | SiBi/ UFMT |
|---------------------------------|------------|
| Catalogo <i>On-line</i> | ✓ |
| BDTD/ Institucional | ✓ |
| BDTD Nacional (IBICT) | X |
| Portal Periódicos/ CAPES | ✓ |
| Base de dados de acesso público | ✓ |
| Periódicos | ✓ |
| Livros Eletrônicos | ✓ |
| Repositório Institucional | ✓ |
| Sistemas <i>on-line</i> | ✓ |

Fonte: elaborado por Alves (2014)

4.5.2 SERVIÇOS - SiBi/ UFMT

Constatou-se durante a análise do oferecimento de serviços do Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Mato Grosso que o *website* supracitado obteve rendimento ótimo por apresentar 77,7% dos serviços propostos na pesquisa.

Tabela 13 Serviços do Sistema de Bibliotecas da UFMT

| SERVIÇOS | SiBi/ UFMT |
|--|------------|
| Indicação de títulos | X |
| Ferramentas <i>web 2.0</i> | ✓ |
| Elaboração de ficha catalográfica | ✓ |
| Treinamento aos usuários | ✓ |
| Apoio à Elaboração de Trabalhos Acadêmicos | ✓ |
| Levantamento bibliográfico | X |
| Comutação bibliográfica | ✓ |
| Perguntas frequentes | ✓ |
| Sugestões | ✓ |

Fonte: elaborado por Alves (2014)

4.6 ANÁLISE DO *WEBSITE* DA BIBLIOTECA CENTRAL DA UFPA

O *website* da Biblioteca Central da Universidade do Pará é bem representado com grande parte das funções composta pelo modelo de Amaral e Guimarães (2002). Ele cumpre com a função informacional promovendo o nome da biblioteca, notícias e novidades, histórico, horário de funcionamento e informações sobre as instalações físicas.

O selo com o logotipo da biblioteca é notório, assim como *links* que direcionam o usuário para diversas páginas de bibliotecas, e-books, fontes de referência, acesso a base de dados e periódicos eletrônicos, referenciando e promovendo o nome da instituição.

Assim como todos os *websites* pesquisados, este possui acesso ao catálogo *on-line*, mas também possui lista de periódicos assinados e softwares sociais para estabelecer uma maior interatividade com o usuário.

4.6.1 PRODUTOS - BC/ UFPA

Quanto á prestação de produtos, o *website* da Biblioteca Central da Universidade Federal do Pará atingiu o desempenho de um *website* excelente por oferecer 100% de todos os produtos exigidos pela pesquisa.

Tabela 14 Produtos da Biblioteca Central da UFPA

| PRODUTOS | BC/ UFPA |
|---------------------------------|----------|
| Catalogo <i>On-line</i> | ✓ |
| BDTD/ Institucional | ✓ |
| BDTD Nacional (IBICT) | ✓ |
| Portal Periódicos/ CAPES | ✓ |
| Base de dados de acesso público | ✓ |
| Periódicos | ✓ |
| Livros Eletrônicos | ✓ |
| Repositório Institucional | ✓ |
| Sistemas <i>on-line</i> | ✓ |

Fonte: elaborado por Alves (2014)

4.6.2 SERVIÇOS - BC/ UFPA

Constatou-se durante a análise do oferecimento de serviços da Biblioteca Central do Pará que o *website* supracitado obteve rendimento ótimo por apresentar 66,6% dos serviços propostos na pesquisa.

Tabela 15 Serviços da Biblioteca Central da UFPA

| SERVIÇOS | BC/ UFPA |
|--|----------|
| Indicação de títulos | X |
| Ferramentas <i>web 2.0</i> | ✓ |
| Elaboração de ficha catalográfica | ✓ |
| Treinamento aos usuários | ✓ |
| Apoio à Elaboração de Trabalhos Acadêmicos | ✓ |
| Levantamento bibliográfico | ✓ |
| Comutação bibliográfica | ✓ |
| Perguntas frequentes | X |
| Sugestões | X |

Fonte: elaborado por Alves (2014)

4.7 ANÁLISE DO *WEBSITE* DO SISTEMA DE BIBLIOTECAS DA UFT

Observou-se que o *website* da Universidade Federal de Tocantins teve o pior desempenho entre os *website* da região amazônica. Diante da análise do *website*, notou-se a escassez de muitas funções que um *website* ideal poderia oferecer aos seus usuários.

A página não utiliza nenhum item informacional como nome da biblioteca, seções da biblioteca e sua equipe, normas e regulamentos, horário de funcionamento, e-mail e telefone geral e softwares sociais.

No aspecto promocional também se observou a escassez de itens. O *website* não possui selo com logotipo da biblioteca, banner, produção científica institucional e novas aquisições. Porém, é oferecida a consulta ao catálogo da biblioteca *on-line* e periódicos assinados.

4.7.1 PRODUTOS - SiBi/ UFT

O desempenho na prestação de produtos do Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal de Tocantins foi regular, isso por que o *website* disponibiliza somente quatro produtos, representando no total 44,4% dos produtos propostos pela pesquisa.

Tabela 16 Produtos do Sistema de Bibliotecas da UFT

| PRODUTOS | SiBi/ UFT |
|---------------------------------|-----------|
| Catalogo <i>On-line</i> | ✓ |
| BDTD/ Institucional | X |
| BDTD Nacional (IBICT) | X |
| Portal Periódicos/ CAPES | ✓ |
| Base de dados de acesso público | ✓ |
| Periódicos | ✓ |
| Livros Eletrônicos | X |
| Repositório Institucional | X |
| Sistemas <i>on-line</i> | X |

Fonte: elaborado por Alves (2014)

4.7.2 SERVIÇOS - SiBi/ UFT

Quanto aos serviços prestados pelo Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal de Tocantins a insuficiência de serviços prestados foi notória pois 0% dos serviços propostos pela pesquisa foram encontrados na página.

Tabela 17 Serviços do Sistema de Bibliotecas da UFT

| SERVIÇOS | SiBi/ UFT |
|--|-----------|
| Indicação de títulos | X |
| Ferramentas <i>web 2.0</i> | X |
| Elaboração de ficha catalográfica | X |
| Treinamento aos usuários | X |
| Apoio à Elaboração de Trabalhos Acadêmicos | X |
| Levantamento bibliográfico | X |
| Comutação bibliográfica | X |
| Perguntas frequentes | X |
| Sugestões | X |

Fonte: elaborado por Alves (2014)

4.8 ANÁLISE DO *WEBSITE* DO SISTEMA DE BIBLIOTECAS DA UFMA

Embora o *website* do Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Maranhão possua todos os serviços exigidos na pelo estudo, sua função informacional é pouco contemplada pois não possui o nome da biblioteca, secções da biblioteca e sua equipe, fotos e imagens.

Exercendo sua função promocional, o *website* contribui com a lista de novas aquisições e publicações científicas institucionais. Para ampliar o acesso além da biblioteca, o *website* dispões de *links* para sites para periódicos científicos e de *links* para acesso a sites de instituições.

O acesso ao catálogo *on-line* e a lista de periódicos assinados podem ser encontrados na página, firmando a função de pesquisa através desses itens. Também pode-se notar ferramentas de interatividade como o item de sugestões.

4.8.1 PRODUTOS - SiBi/ UFMA

Quanto á prestação de produtos, o *website* do Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Maranhão atingiu o desempenho de um *website* excelente por oferecer 100% de todos os produtos exigidos pela pesquisa.

Tabela 18 Produtos do Sistema de Bibliotecas da UFMA

| PRODUTOS | SiBi/ UFMA |
|---------------------------------|------------|
| Catalogo <i>On-line</i> | ✓ |
| BDTD/ Institucional | ✓ |
| BDTD Nacional (IBICT) | ✓ |
| Portal Periódicos/ CAPES | ✓ |
| Base de dados de acesso público | ✓ |
| Periódicos | ✓ |
| Livros Eletrônicos | ✓ |
| Repositório Institucional | ✓ |
| Sistemas <i>on-line</i> | ✓ |

Fonte: elaborado por Alves (2014)

4.8.2 SERVIÇOS - SiBi/ UFMA

Pode ser notado durante a análise do oferecimento de serviços do Sistema Bibliotecas da Universidade Federal do Maranhão que o *website* supracitado obteve rendimento regular por apresentar somente 55,5% dos serviços propostos na pesquisa.

Tabela 19 Serviços do Sistema de Bibliotecas da UFMA

| SERVIÇOS | SiBi/ UFMA |
|--|------------|
| Indicação de títulos | ✓ |
| Ferramentas <i>web 2.0</i> | X |
| Elaboração de ficha catalográfica | X |
| Treinamento aos usuários | X |
| Apoio à Elaboração de Trabalhos Acadêmicos | ✓ |
| Levantamento bibliográfico | ✓ |
| Comutação bibliográfica | ✓ |
| Perguntas frequentes | X |
| Sugestões | ✓ |

Fonte: elaborado por Alves (2014)

4.9 ANÁLISE DO *WEBSITE* DA BIBLIOTECA CENTRAL DA UNIFAP

Ao analisar os produtos e serviços oferecidos pelo *website* da Biblioteca Central da Universidade Federal do Amapá, percebeu-se que os mesmos se encontravam em lugares diferentes. O portal de periódicos CAPES e BDTD Institucional possuem *links* de acesso através da página da universidade e não da biblioteca. Por não se encontrarem no *website* da biblioteca, esses dois itens obtiveram menção negativa na avaliação.

Se tratando da função informacional, o nome da biblioteca e sua função não foram encontradas no *website*, porém as seções e a equipe que compõe a biblioteca, e-mail, telefone geral, horário de funcionamento e endereço físico sim.

Os meios utilizados para garantir maior interatividade e relacionamento com o usuário foram coleta de sugestões e críticas através do item “Fale conosco” e o serviço de função de pesquisa encontrado foi o acesso ao catálogo *on-line*.

4.9.1 PRODUTOS - BC/ UNIFAP

Pode-se perceber durante a análise do oferecimento de produtos da Biblioteca Central Universidade Federal do Amapá que o *website* analisado obteve rendimento ruim por conter somente 33,3% dos produtos propostos na pesquisa.

Tabela 20 Produtos da Biblioteca Central da UNIFAP

| PRODUTOS | BC/ UNIFAP |
|---------------------------------|------------|
| Catalogo <i>On-line</i> | ✓ |
| BDTD/ Institucional | X |
| BDTD Nacional (IBICT) | X |
| Portal Periódicos/ CAPES | X |
| Base de dados de acesso público | ✓ |
| Periódicos | X |
| Livros Eletrônicos | X |
| Repositório Institucional | X |
| Sistemas <i>on-line</i> | ✓ |

Fonte: elaborado por Alves (2014)

4.9.2 SERVIÇOS - BC/ UNIFAP

Constatou-se durante a análise do oferecimento de serviços da Biblioteca Central da Universidade Federal do Amapá que o *website* supracitado obteve rendimento ótimo por apresentar 66,6% dos serviços propostos na pesquisa.

Tabela 21 Serviços da Biblioteca Central da UNIFAP

| SERVIÇOS | BC/ UNIFAP |
|--|------------|
| Indicação de títulos | X |
| Ferramentas <i>web 2.0</i> | X |
| Elaboração de ficha catalográfica | ✓ |
| Treinamento aos usuários | ✓ |
| Apoio à Elaboração de Trabalhos Acadêmicos | ✓ |
| Levantamento bibliográfico | ✓ |
| Comutação bibliográfica | ✓ |
| Perguntas frequentes | X |
| Sugestões | ✓ |

Fonte: elaborado por Alves (2014)

Capítulo 5

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a apresentação e análise dos dados obtidos verificou-se que o objetivo geral de analisar as informações dispostas nos *websites* de universidades federais da região amazônica sob a ótica de um modelo de *website* proposto por Amaral e Guimarães (2002) foi atingido de forma satisfatória.

Diante dos resultados constatou-se que a região amazônica possui um desempenho ótimo por ter atingido 65,9% dos produtos e serviços exigidos. Pode-se notar também que os maiores desempenhos em relação á prestação de produtos e serviços de *websites* procediam de Sistemas de Bibliotecas e não de Bibliotecas Centrais. O Sistema de Bibliotecas da UFRR, Sistema de Bibliotecas da UFPA, Sistema de Bibliotecas da UFAM, Sistema de Bibliotecas da UFMA e Sistema de Bibliotecas da UFMT obtiveram menções de desempenho de no mínimo ótimas a excelentes de acordo com o resultado da pesquisa.

Tabela 22 Média de desempenho de *websites*

| SISTEMA /BIBLIOTECA – UNIVERSIDADE | MÉDIA DE PRODUTOS E SERVIÇOS |
|---|---------------------------------|
| Sistema de Bibliotecas UFRR | 83,3 % |
| Sistema de Bibliotecas (SiBi) – UFPA | 83,3 % |
| Sistema de Bibliotecas (SiBi) – UFMT | 83,2 % |
| Sistema de Bibliotecas (SISTEBIB) –UFAM | 77,7 % |
| Sistema de Bibliotecas (SiBi) - UFMA | 77,7 % |
| Biblioteca Central (BC) – UFAC | 61,0 % |
| Sistema de Bibliotecas (SiBi) – UNIR | 55,5 % |
| Biblioteca Central (BC) – UNIFAP | 49,6 % |
| Sistema de Bibliotecas (SiBi) – UFT | 22,2 % |

Fonte: elaborado por Alves (2014)

Diante desse fato, fica claro que realizar o trabalho de prestação de serviços e produtos se torna muito mais completa quando se trabalha em rede, o que pode ser comprovado em Leal (2011) que vê as redes como uma alternativa prática para a oferta de serviços e produtos por que as bibliotecas participantes desse sistema possuem um só objetivo, tornando assim o trabalho mais completo, colaborativo e participativo.

Desde a década de 60 pode-se perceber essa característica da região amazônica de cooperar em rede. Em 1960 surgiu o Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA) que começou o trabalho de coleta da produção bibliográfica existente sobre a região amazônica, depois em 1972, foi implementada a Rede de Bibliotecas da Amazônia (REBAM) e logo após, em 1984, foi criado o Sistema de Informação da Amazônia, o InformAM para trazer bem como o desenvolvimento econômico e sociocultural para dentro da comunidade amazônica.

A opção de se trabalhar em rede é dada pelo advento da internet, optando por essa ferramenta informacional, a infraestrutura do *website* ganha força para consolidar suas atividades. Segundo Tomaél (2005) o trabalho realizado através de um sistema de bibliotecas promove o crescimento e o aprimoramento dos participantes, o intercâmbio de informações, organização de produtos e a operacionalização de serviços, tornando dessa forma o *website* completo.

Também ficou evidente nas pesquisas que as bibliotecas universitárias analisadas suprem, eficazmente, as necessidades informativas dos usuários, porém é possível oferecer serviços mais elaborados fazendo uso das ferramentas que a internet proporciona. Notou-se que grande parte dos produtos e serviços prestados pelos *websites* das universidades federais da região amazônica também podem ser prestados na biblioteca física, como: consulta ao catálogo, treinamento de usuários, levantamento bibliográfico, comutação bibliográfica, elaboração de ficha catalográfica, entre outros.

Existem alguns produtos e serviços que podem ser feitos em qualquer horário independentemente da sua localidade pelo como: interagir através de ferramentas *web* 2.0, espaço para perguntas frequentes e sugestões, porém esses produtos e serviços poderiam ser mais elaborados por que são a extensão da biblioteca física e remetem a trabalhos que a mesma por muitas vezes teria dificuldade de fazer sem a Internet. Por essa razão deveriam ser melhor investidos nos *website*, promovendo assim, a maior interatividade e tornando o *website* cada vez mais funcional. Porém não foi essa realidade constatada na pesquisa por que os três itens supracitados, que complementam o trabalho da biblioteca física não aparecem com a frequência desejada, que é de ruim a regular.

Tabela 23 Produtos e serviços de comunicação

| PRODUTOS E SERVIÇOS | PORCENTAGEM EXISTENTE NOS WEBSITES ANALISADOS |
|----------------------------|---|
| Perguntas frequentes | 22,2% |
| Ferramentas <i>web 2.0</i> | 44,4% |
| Sugestões | 55,5% |

Fonte: elaborado por Alves (2014)

Diante deste fato, sugere-se que os responsáveis pelos *websites* explorem melhor o potencial da Internet para promover comunicação com os usuários, buscando a satisfação dos mesmos através de ferramentas 2.0, principalmente. Dessa forma, poderão coletar o *feedback* de seus públicos, visto que é uma necessidade para que as bibliotecas atendam com maior eficiência e rapidez os seus usuários.

Outro ponto a ser lembrado é a respeito da arquitetura da informação. Por mais que *websites* ofereçam produtos e serviços, tanto a ferramenta tecnológica como a organização da informação devem estar em sintonia, a fim de que as informações tenham um resultado satisfatório e de qualidade para os usuários. Os profissionais da informação ao criar e adaptar os serviços e os seus produtos são responsáveis pela organização das informações disponibilizadas nos portais. Os fatores de organização e acessibilidade são fundamentais para a boa apresentação do portal e é apresentado como vantagem na mediação da informação, por essa razão, a acessibilidade e organização de produtos e serviços nos *websites* devem ocupar o lugar de prioridade.

Como sugestão para organização dos *websites* analisados, sugere-se a implantação de uma hierarquia informacional bem definida nos portais de sistemas de bibliotecas universitárias, visando facilitar o acesso às informações pelo usuário. No contexto do *website* da biblioteca da Universidade Federal do Amapá, por exemplo, o ícone do calendário e o ícone de notícias são mais visíveis do que qualquer produto ou serviço oferecidos pelo *website* da Biblioteca. Neste caso, cabe aos profissionais da informação uma reflexão sobre as formas possíveis de organização da informação nos portais.

Gomes (2011) acredita que o uso de tecnologias em bibliotecas deve ser utilizado em prol de um trabalho eficiente e que vise sempre o público-alvo além de disponibilizar informações de uma forma organizada e que facilite sua navegabilidade no ambiente digital. Diante desses fatos sugere-se a terceirização de serviços de profissionais da área de organização de *websites* por duas razões. A primeira delas é pelo fato dos profissionais terceirizados terem o conhecimento a cerca de projetos coerentes de desenvolvimento e funcionalidade de *websites* e segunda se deve ao peso da ausência do curso de biblioteconomia na região amazônica, que é mais uma razão para que não se desperdice a mão de obra dos poucos bibliotecários existentes na região com uma atividade que pode ser perfeitamente executada por um profissional terceirizado da área de tecnologia através da criação de uma comissão de avaliação e manutenção de produtos e serviços da página.

Para complementar a excelência do trabalho, os bibliotecários responsáveis pelas bibliotecas universitárias podem considerar a ideia de elaborar uma rede virtual de informações com os *websites* das bibliotecas universitárias da região amazônica para erradicar o problema que a região sofre com as trocas de governo que conseqüentemente causam uma ruptura no sistema informacional existente, pelo fato dos ocupantes de cargos superiores, que concentram informação, ao deixarem seus cargos, levam as informações. Dessa forma a região consolida o trabalho que vinha tentando fazer a décadas de organizar e disseminar a informação da Amazônia, conservando assim o histórico de trabalho cooperativo.

Tendo em vista essas considerações, para a melhoria da prestação de serviços e produtos de informação da biblioteca, sugerem-se um trabalho futuro de estudo de usuários tradicional cujo foco é direcionado para o produto, serviço ou sistema de informação para verificar a usabilidade da página. É relevante utilizar também um estudo de usuários a partir da abordagem alternativa que é centrada no usuário, utilizando a própria ferramenta de sugestões do *website* para saber qual a percepção do usuário acerca dos produtos e serviços prestados pela página, isso por que de acordo com Amaral (2013), o entendimento e conhecimento da oferta e demanda informacional é melhor compreendida sob a perspectiva do usuário.

Capítulo 6

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMARAL, S. A.; Guimarães, T. P. Funções desempenhadas pelos sites das bibliotecas universitárias do Distrito Federal, Brasil. In: **Congresso Brasileiro de Biblioteconomia e Documentação e Ciência da Informação**, 20. Fortaleza, 2002.

AMARAL, S. **Marketing da informação na internet**: ações de promoção. Campo grande: UNIDERP, 2004.

AMARAL, S. A. *WEBSITES*: uso de tecnologias no cumprimento das funções da biblioteca. **Informação & Sociedade**, João Pessoa, v. 15, n. 2, p.15-40, dez. 2005.

AMARAL, S. A. **Desempenho das funções dos *websites* de unidades de informação como ferramenta de marketing para planejamento e gestão**. 2006. Disponível em: <<http://www.marilia.unesp.br/sistemas/enancib/viewpaper.php?id=162>>. Acesso em: 09 jun. 2014.

AMARAL, S. A. **Estudos de usuários e marketing da informação**. 2013. Disponível em: <file:///C:/Users/fran/Downloads/Dialnet-EstudiosDeUsuariosEMarketingDaInformacao-4330421_1.pdf>. Acesso em: 11 jun. 2014.

AMERICAN LIBRARY ASSOCIATION (ALA). **Reference and services association**: guidelines for implementing and mainting virtual reference services, 2003. Disponível em: <http://www.ala.org/ala/rusa/rusaprotools/referenceguide/virtrefguidelines.htm>

ANJOS, C. R. O serviço de referência da biblioteca do instituto de pesquisa e planejamento urbano e regional ? **Biblionline**, João Pessoa, v. 8, n. 1, p.90-96, 2012.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR-14724**: informação e documentação: trabalhos acadêmicos: apresentação. Rio de Janeiro, 2002. (Publicada a atualização em dezembro de 2005).

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10520**: Informação e documentação: citações em documentos: apresentação. Rio de Janeiro, 2002.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6027**: Informação e documentação: sumário: apresentação: Rio de Janeiro, 2012.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6028**: Informação e documentação: resumo: apresentação: Rio de Janeiro, 2003.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10719**: Informação e documentação: Relatório técnico e/ou científico: apresentação: Rio de Janeiro, 2009.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14724**: Informação e documentação: Trabalhos acadêmicos: apresentação: Rio de Janeiro, 2011.

AZEVEDO, A. R. P. O produto informação científica e tecnológica no contexto da região amazônica. **Ciência da Informação**, Belém, v. 2, n. 18, p.155-164, 1989.

BELLESÍ, L. M. A informação ambiental em sistema cooperativo automatizado: o Siamaz. **Ciência da Informação**, Brasília, p.69-71, 1992.

BENINE, F.; ZANAGA, M. P. Organização da informação em portais de bibliotecas universitárias. **Revista Acb: Biblioteconomia em Santa Catarina**, Florianópolis, v. 14, n. 2, p.451-467, 2009.

BOTTARI, C. T. R.; SILVA, N. C. Biblioteca digital de teses e dissertações da uerj: desafios e oportunidades. **Inf. Inf**, Londrina, v. 16, n. 1, p.88-101, 2011.

BRANDALISE, L. T. **MODELOS DE MEDIÇÃO DE PERCEÇÃO E COMPORTAMENTO – UMA REVISÃO**. 2005. Disponível em: <<http://www.lgti.ufsc.br/brandalise.pdf>>. Acesso em: 03 jun. 2014.

BRASIL, Ministério da Educação. **Programa Nacional Biblioteca da Escola**. 2014. Disponível em:

<http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12368&Itemid=575>. Acesso em: 03 jun. 2014.

BRASIL, Ministério da Educação. **Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php/?id=12303&option=com_content>. Acesso em: 03 jun. 2014.

CAPES. **Sobre a Capes**. 2014. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/>>. Acesso em: 03 jun. 2014.

CEDÓN, B. V. et al. Sistemas e redes de informação. In: OLIVEIRA, M. (Coord.). **Ciência da Informação e Biblioteconomia: novos conteúdos e espaço de atuação**. Belo Horizonte: Ed. da UFMG, 2005.

CHOO, C. W. **A organização do conhecimento: como as organizações usam a informação para criar significados, construir conhecimento e tomar decisões**. São Paulo: SENAC Editora, 2003.

CORRÊA, A. I. **Website: O que é, Posicionamento na Internet e Ferramentas Administrativas**. 2013. Disponível em: <<http://www.estagium.com.br/artigo/website-o-que-e-posicionamento-e-ferramentas>>. Acesso em: 02 jun. 2014.

COSTA, F. A. **Ciência, tecnologia e sociedade na Amazônia: questões para o desenvolvimento sustentável**. Belém : CEJUP, 1998.

CROW, R. **The case for institutional repositories: a SPARC position paper**. Washington: SPARC, 2002. Disponível em: <http://www.arl.org/sparc/bm~doc/ir_final_release_102.pdf>. Acesso em: 3 jun. 2014.

CUENCA, A. M. B.; NORONHA, D. P.; ALVAREZ, M. do C. A. Avaliação da capacitação de usuários para a recuperação da informação: o caso de uma biblioteca acadêmica. *Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação: nova série*, São Paulo, v. 4, n. 1, p. 46-58, jan./jun. 2008.

DANTAS, C. F. N.; QUARESMA, A. C. O.; PIRES, É. A. N. A mediação da informação na rede de bibliotecas do ministério público federal: um mapeamento sobre o uso dos serviços de referência *on-line* disponíveis no sistema Pergamum. **Biblionline**, João Pessoa, v. 1, n. 8, p.19-31, 2012.

DANTAS, T. M.; FONTELES, L. V. **Avanço da fronteira agrícola na Amazônia**. 2007. Disponível em:<http://bvs.panaftosa.org.br/textoc/avancos_frenteira_agricola_amazonia.pdf> Acesso em: 02 jun. 2014.

ELETRONORTE. **A Região Amazônica**. 2013. Disponível em: <http://ambientes.ambientebrasil.com.br/energia/artigos_energia/a_regiao_amazonica.html>. Acesso em: 02 jun. 2014.

FERNANDES, P V. N. D; SANTOS, J. O. A normalização como insumo da documentação científica. In: **Seminário nacional de bibliotecas universitárias**, 14., 2006, Salvador. Anais... Salvador: Universidade Federal da Bahia, 2006.

FUJITA, M. S. L. (org.). **A indexação de livros: a percepção de catalogadores e usuários de bibliotecas universitárias**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009.

FUJITA, M. S. L.; AGUSTIN L. M. C.; GÓMEZ DIAZ, R. La indización y catalogación de materias en entornos bibliotecarios: desafíos y perspectivas. In: **CONGRESO DEL CAPÍTULO ESPAÑOL DE ISKO**, 10., 2011, Ferrol. *Actas...* Ferrol: Universidade da Coruña, 2011. p. 1-13.

GOMES, Z. C.; ARAUJO, R. F. Produtos e Serviços de Informação em *Websites* das Bibliotecas Universitárias Federais da Região Nordeste. **Xxiv Congresso Brasileiro de Biblioteconomia, Documentação e Ciência da Informação**, Maceió, p.1-10 ago. 2011

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

IPEA. **O que é? Amazônia Legal**. 2008. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&id=2154:catid=28&Itemid=23>. Acesso em: 02 jun. 2014.

LANCASTER, F. **Avaliação de serviços de bibliotecas**. Brasília: Briquet de Lemos, 2004.

LEAL, J. A importância da implantação de uma administração voltada para aquisição de periódicos em bibliotecas em sistemas de rede. **Rev. Dig. Bibl. Ci. Inf**, Campinas, v. 9, n. 1, p.81-91, 2011.

MAGALHÃES, C. Automação de coleções biológicas e informações sobre a biodiversidade da Amazônia. **Parcerias Estratégicas**, Brasília, v. 1, n. 12, p.295-300, 2001.

MATTAR, F. N. **Pesquisa de marketing**. Edição Compacta. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2001. MOWEN, John C. e MINOR, Michael S. **Comportamento do consumidor**. São Paulo: Prentice Hall, 2003.

MELO NETO, J. A. **Superando barreiras naturais: a EAD na região amazônica**. 2011. Disponível em: <<http://pt.slideshare.net/cmídias/superando-barreiras-naturais>>. Acesso em: 04 jun. 2014.

MORVILLE, P.; ROSENFELD, **Arquitetura da Informação para websites**. 3. ed. Sebastopol: O'Reilly, 2006.

MORVILLE, P. **Ambient Findability: What We Find Changes Who We Become**. Sebastopol: O'Reilly, 2005.

NOVELLI, V. A. M. Mediação da informação em *websites* de bibliotecas universitárias brasileiras: Referencial teórico. **Ciência da Informação**, Londrina, v. 16, n. 3, p.142-166, 2011.

OLIVEIRA, A. **Novo Código Florestal Brasileiro**: Estados pertencentes à Amazônia Legal. 2012. Disponível em: <<http://www.cpt.com.br/codigo-florestal/novo-codigo-florestal-brasileiro-estados-pertencentes-a-amazonia-legal>>. Acesso em: 02 jun. 2014.

OLIVEIRA, L. **Wireframe**: documento cada vez mais importante. Webinsider, 2003. Disponível em: <<http://webinsider.uol.com.br/2003/12/09/wireframe-documento-cada-vez-mais-importante>>. Acesso em: 02 jun. 2014.

OLIVEIRA, L. A. F.; MATOS, M. T. N. B. *Websites* de instituições arquivísticas nacionais de tradição ibérica e ferramentas web 2.0: Uma reflexão sobre a cultura participativa. **Inf. Inf.**, Londrina, v. 18, n. 2, p.168-192, 2013.

PRESSMAN, R. S. Engenharia de Software. 6. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2006.

REIS, G. A. **Centrando a Arquitetura de Informação no usuário**. São Paulo, 2007. Dissertação (Mestrado) – Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo. Disponível em: <http://www.guilhermo.com/mestrado/Guilhermo_Reis-Centrando_a_Arquitetura_de_Informacao_no_usuario.pdf>. Acesso em: 01 jun. 2014.

SANTOS, H. P. Etiquetagem e folksonomia: o usuário e sua motivação para organizar e compartilhar informação na web 2.0. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Minas Gerais, v. 18, n. 2, p.91-104, abr. 2013.

SANTOS, L. R.; OLIVEIRA, N. Comutação bibliográfica e as novas tecnologias de comunicação e informação: uma convivência pacífica. **Revista Acb: Biblioteconomia em Santa Catarina**, Florianópolis, p.429-450, 2009.

SCHWEITZER, F.; RODRIGUES, R. S. Teses e dissertações em tecnologias de informação e comunicação integradas com a educação: uma análise da bdttd do ibict. **Revista Acb: Biblioteconomia em Santa Catarina**, Florianópolis, v. 15, n. 2, p.90-111, 2010.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 23 ed. rev. e atualizada. São Paulo: Cortez, 2007.

SIMONE, R. **Arquitetura da Informação em Landing Page**. 2013. Disponível em: <<http://www.conversion.com.br/blog/arquitetura-da-informacao-em-landing-page-profundidade-da-informacao-e-a-chave-para-conversao/>>. Acesso em: 31 maio 2014.

SILVA, A. M. M. As bibliotecas universitárias federais da amazônia sob o domínio do neoliberalismo. **Jornada Internacional de Políticas Públicas**, Roraima, p.1-8, 2011.

SILVA, A C. **Sistema de solicitação de ficha catalográfica sib-unp**. 2008. Disponível em: <<http://www.sbu.unicamp.br/snbu2008/anais/site/pdfs/3109.pdf>>. Acesso em: 03 jun. 2014.

SILVA, S. M. G. Utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação como Recurso Educativo na Formação Profissional. **SENEPT - Seminário Nacional de Educação Profissional e Tecnológica**. CEFET-MG, 2010. Disponível em: 128 <http://www.senept.cefetmg.br/galerias/Anais_2010/Artigos/GT2/UTILIZACAO_DAS_TECNOLOGIAS.pdf>. Acesso em: 02 jun. 2014.

SOUSA, B. P.; FUJITA, M. S. L. Do catálogo impresso ao *on-line*: algumas considerações e desafios para o bibliotecário. **Revista Acb: Biblioteconomia em Santa Catarina**, Santa Catarina, v. 17, p.59-75, 2012.

SOUSA, R. P. M.; DIAS, G. A.; OLIVEIRA, B. O exercício da arquitetura da informação na Web: reflexões relativas à Lei dos Direitos Autorais. **Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação**, Paraíba, p.107-128, 2013.

SOUSA, B. A. Proposta de Criação de um Repositório Institucional para o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba: IFPB. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, São Paulo, v. 8, n. 1, p.66-84, 2012.

TEIXEIRA, T. M. C.; VALENTIM, M. L. P. Estratégias para disseminação do conhecimento organizacional: o papel da arquitetura da informação. **Ueu Revistas**, Londrina, v. 17, n. 3, p.165-180, 2012.

THEIMER, K. **Archives & Web 2.0**. August, 2007. Disponível em:

<http://www.archivesnext.com/?page_id=62>. Acessado: 03 jun 2014.

TOMAÉL, M. I. Redes de informação: o ponto de contato dos serviços e unidades de informação no brasil. **I n f . I n f .**, Londrina, v. 10, n. 1, p.1-26, 2005.

UNAMA. **Levantamento Bibliográfico**. 2012. Disponível em:

<http://www.unama.br/novoportal/biblioteca/index.php?option=com_wrapper&view=wrapper&Itemid=285>. Acesso em: 03 jun. 2014.

VERGUEIRO, W. **Qualidade em serviços de informação**. São Paulo: Arte & Ciência, 2002. 124 p.

VIEIRA, E. A.; SILVA, T. C. B. A. O papel do bibliotecário na implementação de repositórios institucionais. **Biblionline**, João Pessoa, v. 8, n. 1, p.86-94, 2012.