

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE BIBLIOTECONOMIA E COMUNICAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA INFORMAÇÃO  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO  
DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS**

**PROPOSTA DE IMPLANTAÇÃO  
DO SERVIÇO DE REFERÊNCIA VIRTUAL ASSÍNCRONO  
NA BIBLIOTECA DA ESCOLA DE ENGENHARIA DA UFRGS**

**ROSANGELA HAIDE BRATKOWSKI**

Orientadora Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Ana Maria M. de Moura

Porto Alegre  
Dezembro 2009

ROSANGELA HAIDE BRATKOWSKI

**PROPOSTA DE IMPLANTAÇÃO  
DO SERVIÇO DE REFERÊNCIA VIRTUAL ASSÍNCRONO  
NA BIBLIOTECA DA ESCOLA DE ENGENHARIA DA UFRGS**

Trabalho de conclusão apresentado ao Curso de Especialização em Gestão de Bibliotecas Universitárias, Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para obtenção do grau de Especialista em Gestão de Bibliotecas Universitárias.

Orientadora Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Ana Maria M. de Moura

Porto Alegre  
2009

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Reitor: Carlos Alexandre Netto

Vice-Reitor: Rui Vicente Oppermann

FACULDADE DE BIBLIOTECONOMIA E COMUNICAÇÃO

Diretor: Ricardo Schneiders da Silva

Vice-Diretora: Regina Helena Van der Laan

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA INFORMAÇÃO

Chefe: Ana Maria M. Moura

Chefe substituta: Helen Beatriz Frota Rozados

CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS

Coordenadora: Ida Regina Chitto Stumpf

Coordenadora substituta: Sônia Elisa Caregnato

B824p Bratkowski, Rosangela Haide  
Proposta de implantação do Serviço de Referência Virtual Assíncrono na Biblioteca da Escola de Engenharia da UFRGS / Rosangela Haide Bratkowski. - 2009.  
1CD-ROM

Trabalho de Conclusão (especialização) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação. Curso de Especialização em Gestão de Bibliotecas Universitárias. Porto Alegre, BR-RS, 2009.  
Orientador: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Ana Maria Mielniczuk de Moura

1 Serviço de referência virtual. 2. Biblioteca universitária. I. Moura, Ana Maria Mielniczuk de, orient. II. Título.

CDU-025.5(043)

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA INFORMAÇÃO

Rua Ramiro Barcellos, 2705 - CEP 90035-007

Telefone: (51) 3308.5067

Campus da Saúde

Bairro Santana

Porto Alegre-RS

ROSANGELA HAIDE BRATKOWSKI

PROPOSTA DE IMPLANTAÇÃO  
DO SERVIÇO DE REFERÊNCIA VIRTUAL ASSÍNCRONO  
NA BIBLIOTECA DA ESCOLA DE ENGENHARIA DA UFRGS

Este trabalho de conclusão foi analisado e julgado adequado para a obtenção do título de Especialista em Gestão de Bibliotecas Universitárias e aprovado em sua forma final pela orientadora e pela Banca Examinadora designada pelo Curso em Especialização em Gestão de Bibliotecas da Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Ana Maria M. de Moura  
Orientadora  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação  
Departamento de Ciências da Informação

BANCA EXAMINADORA

Ms. June Magda Rosa Scharnberg  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Biblioteca da Escola de Engenharia da UFRGS

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Sonia Elisa Caregnato  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação  
Departamento de Ciências da Informação

## RESUMO

Esta proposta define as ações para a implantação do Serviço de Referência Virtual Assíncrono na Biblioteca da Escola de Engenharia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), através do correio eletrônico, com o objetivo de criar um novo canal de comunicação que possibilite a interação entre os usuários e a Biblioteca. Estabelece uma Política para o Serviço de Referência Virtual Assíncrono, a fim de otimizar e agilizar o Serviço de Referência e atender as necessidades informacionais dos usuários remotos. Aborda alguns conceitos sobre Serviço de Referência tradicional e virtual, apresentando suas vantagens e desvantagens.

**Palavras-chaves:** Serviço de Referência Virtual Assíncrono. Correio eletrônico.

## **ABSTRACT**

This proposal defines the actions for the deployment of the Asynchronous Virtual Reference Service at the School of Engineering Library, Federal University of Rio Grande do Sul (UFRGS), via email, with the goal of creating a new communication channel that enables the interaction between users and the library. Establishes a policy for the Asynchronous Virtual Reference Service, in order to optimize and streamline the Reference Service and meet the information needs of remote users. It discusses some concepts of traditional virtual reference service, with its advantages and disadvantages.

**Keywords:** Asynchronous Virtual Reference Service. Mail.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>6</b>
1.1	CONTEXTO PARA ELABORAÇÃO DA PROPOSTA .....	7
1.2	OBJETIVOS .....	9
1.2.1	Objetivo geral .....	9
1.2.2	Objetivos específicos .....	9
<b>2</b>	<b>CONTEXTO TEÓRICO</b> .....	<b>10</b>
2.1	AS UNIVERSIDADES PÚBLICAS BRASILEIRAS .....	10
2.2	EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO BRASIL - EAD.....	12
2.3	BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS BRASILEIRAS.....	15
2.4	SERVIÇO DE REFERÊNCIA .....	17
2.5	SERVIÇO DE REFERÊNCIA VIRTUAL - SRV .....	20
2.5.1	Tipos de serviços de referência virtual .....	21
2.5.2	SRV via correio eletrônico.....	25
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA</b> .....	<b>30</b>
<b>4</b>	<b>RESULTADOS DA PROPOSTA</b> .....	<b>32</b>
4.1	POLÍTICA PARA O SERVIÇO DE REFERÊNCIA VIRTUAL .....	32
4.1.1	Objetivos .....	32
4.1.2	Responsabilidade.....	33
4.1.3	Público alvo.....	33
4.1.4	Parâmetros do serviço .....	34
4.1.5	Organização do serviço .....	37
4.1.6	Privacidade.....	39
4.1.7	Pessoal.....	40
4.1.8	Avaliação do serviço.....	40
4.2	FORMULÁRIO DIGITAL.....	42
4.3	ESTUDO PILOTO .....	43
4.4	AVALIAÇÃO DO SERVIÇO.....	45
4.4.1	Avaliação pela equipe da Biblioteca .....	45
4.4.2	Avaliação pelos usuários .....	46
4.5	METAS.....	47
4.6	DETALHES DO NOVO SERVIÇO.....	47
4.7	PROMOÇÃO .....	50
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>51</b>
	<b>APÊNDICE A - Formulário de avaliação pela equipe da Biblioteca</b> .....	<b>57</b>
	<b>APÊNDICE B - Instrumento de avaliação pelos usuários - Pesquisa de satisfação</b> ....	<b>58</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Em 1897, foi criada a Biblioteca da Escola de Engenharia (BIBENG) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), com 215 volumes de livros científicos doados por particulares e acondicionados em duas grandes estantes envidraçadas instaladas no prédio conhecido como Chateau. No decorrer de vários anos a Biblioteca foi se transformando e ampliando para se adequar ao crescimento da Escola. Em razão disso, foi necessária sua transferência, em 1960, para um prédio recém construído, onde permanece até os dias de hoje, compreendendo uma área de 1.000m<sup>2</sup>. Nesta mesma ocasião, passou a se chamar Biblioteca Elyseu Paglioli, em homenagem ao então Reitor desta Universidade.

A BIBENG possui um acervo bibliográfico composto por material impresso (livros, periódicos, folhetos e normas técnicas) e materiais especiais (CDs, DVDs, VHS, microfilmes, microfichas) nas áreas específicas dos cursos de graduação e pós-graduação: Engenharia Ambiental; Engenharia Civil: mestrado e doutorado; Engenharia de Computação; Engenharia Elétrica: mestrado e doutorado; Engenharia de Materiais, Mecânica e Metalurgia: mestrado, doutorado e mestrado profissional;; Engenharia de Minas: mestrado e doutorado; Engenharia de Produção e Transportes: mestrado, doutorado e mestrado profissional; Engenharia Química: mestrado e doutorado e Mestrado em *Design*.

A Biblioteca conta com uma comunidade usuária composta por alunos, professores, pesquisadores, funcionários e público em geral. Em 2008, foram cadastrados 4.848 usuários, tendo sido realizadas 341.073 consultas e empréstimos durante o referido ano, o que representa aproximadamente nove mil transações de empréstimo domiciliar e consulta local por dia ou 377 transações por hora, volume bem expressivo, caracterizando uma demanda intensa nesse serviço.

Os serviços oferecidos pela Biblioteca atualmente são: consulta local; comutação bibliográfica; consulta ao catálogo *online* do Sistema de Bibliotecas da UFRGS; atendimento através de *e-mail* e telefone; resposta a questões de referência;

renovação de empréstimos pela *Internet*; reserva de itens emprestados pela *Internet*; empréstimo domiciliar; devolução expressa; treinamento de usuário; catalogação na fonte; normalização de trabalhos acadêmicos, técnicos e científicos; empréstimo entre bibliotecas e levantamento bibliográfico. A BIBENG conta com uma equipe composta de 09 bibliotecários, 05 assistentes administrativos e 05 bolsistas.

A Biblioteca é responsável pela coleta, organização e divulgação da produção científica, técnica e administrativa gerada na Escola de Engenharia. Neste sentido, e, tendo em vista o processamento do seu acervo geral, utiliza e alimenta o Sistema de Automação de Bibliotecas da UFRGS (SABi), que é uma base de dados que reúne os registros bibliográficos do acervo das bibliotecas da Universidade e está disponível para consultas através da *Internet*.

Participa tradicionalmente de programas cooperativos desenvolvidos em âmbito regional e nacional, visando ampliar a capacidade de prestação de serviços de informação aos usuários, além dos recursos de que dispõe, através da integração, intercâmbio e compartilhamento de recursos com outras instituições.

## 1.1 CONTEXTO PARA A ELABORAÇÃO DA PROPOSTA

Atualmente, a maior incidência de transações de circulação do Setor de Empréstimo é pela *Web* (renovações e reservas), diferentemente da década passada na qual o usuário era obrigado a ir até a Biblioteca para renovar e/ou solicitar sua reserva. Essa interação usuário/biblioteca favorecia a demanda pelos serviços oferecidos, pois indo à Biblioteca o usuário aproveitava para buscar mais informações para demanda de suas necessidades.

Atualmente, a BIBENG oferece o serviço de Devolução Expressa, pelo qual o material bibliográfico pode ser devolvido sem a necessidade de o usuário entrar nas suas dependências. Outro aspecto importante a ser destacado é o salão de estudos e leitura, com capacidade para aproximadamente 155 alunos, totalmente climatizado.

Este espaço de convívio acadêmico -social é muitas vezes desfrutado por alunos que desconhecem todo o espaço físico disponível, inclusive a qualidade do acervo e de todos os serviços oferecidos para atender as demandas de informação.

Trazer o usuário para dentro da BIBENG, é um papel desafiador. É necessário ampliar a visão que a maioria tem da Biblioteca, de ser apenas um espaço para suas leituras, estudos, convívio social e local para descanso. É preciso divulgar mais seus serviços e produtos, oferecendo subsídios para atender suas necessidades, independente da localização física. É desejável e necessário conquistar o usuário potencial, mostrando o papel que a Biblioteca desempenha através de sua missão como uma unidade de informação responsável pela captação, organização e difusão de informações técnicas e científicas de natureza impressa, digital ou eletrônica de interesse para as áreas das Engenharias, pertencente à UFRGS e voltada tanto para a comunidade acadêmica, quanto para o público externo à Instituição. É importante, também, destacar sua visão de ser um pólo avançado de informação técnica e científica na área de Engenharia, estar entre as melhores do País, com documentos de qualidade, atuais e avançados, básicos e clássicos de interesse para a comunidade acadêmica, e com foco na prestação de serviços e produtos.

Prestar atendimento por telefone e correio eletrônico aos usuários é um serviço oferecido há muito tempo, porém não é divulgado de maneira ampla e eficaz.

É indispensável, portanto, enfatizar que a implantação do Serviço de Referência Virtual incrementará a imagem da Biblioteca, contribuindo assim para sua permanência como centro de excelência na área de Engenharia, servindo para ampliar sua presença frente aos alunos, professores, pesquisadores e o restante da comunidade acadêmica.

Assim decidiu-se elaborar uma proposta para um Serviço de Referência Virtual Assíncrono<sup>1</sup>. Ao considerar a prática utilizada em grande escala em bibliotecas

---

<sup>1</sup>Os sistemas de comunicação do tipo assíncrono são aqueles em que os relógios do emissor e do receptor apenas têm que estar suficientemente próximos e são independentes. (REIS *et al.*,2006)

universitárias brasileiras, escolheu-se o *e-mail* para responder também às questões formuladas pelos usuários da Biblioteca da Escola de Engenharia da UFRGS.

## 1.2 OBJETIVOS

Os objetivos geral e específicos desta proposta são apresentados a seguir.

### 1.2.1 Objetivo geral

Planejar um Serviço de Referência Virtual Assíncrono através de *e-mail* na Biblioteca da Escola de Engenharia da UFRGS para atender às necessidades informacionais dos usuários remotos.

### 1.2.2 Objetivos específicos

- a) criar um novo canal de comunicação que possibilite a interação entre os usuários e a Biblioteca;
- b) estabelecer uma política para o Serviço de Referência Virtual Assíncrono na Biblioteca da Escola de Engenharia da UFRGS, otimizando e agilizando o Serviço de Referência.

## 2 CONTEXTO TEÓRICO

As últimas décadas foram marcadas por uma nova revolução que trouxe mudanças radicais no comportamento do ser humano. As consequências advindas dessa revolução, chamada por muitos de “Revolução da Informação e Comunicação”, transformou os paradigmas da aldeia global em espaços ideais de consumo e conhecimento, solidificada em uma rede complexa de informações e interação contínua. (BRATKOWSKI, 1999)

Estas mudanças afetaram também as universidades e, conseqüentemente, as bibliotecas universitárias. A seguir, são contextualizadas estas mudanças nestas esferas.

### 2.1 AS UNIVERSIDADES PÚBLICAS BRASILEIRAS

Uma breve história das universidades traça a sua evolução ao longo do tempo em diferentes períodos históricos. Trindade (2001) destaca os modelos de universidade com suas principais características e as mudanças que acompanharam as transformações sociais e políticas destas instituições. A universidade medieval é criada a partir do século XII, e sua organização é através do modelo corporativo, com três importantes campos de formação: a Teologia, o Direito e a Medicina; a universidade renascentista do século XV nasce quando o humanismo literário penetra nas universidades alemãs, transformando a estrutura da vida universitária numa nova relação entre universidade e ciência; a universidade ciência ou universidade iluminista do século XVII surge com a valorização da razão e da liberdade do indivíduo, quando é intensificada a profissionalização das ciências; e a universidade moderna ou estatal surge no século XIX e marca uma nova relação entre Estado e universidade, a partir do avanço da produção científica e tecnológica,

com forte participação do Estado nas instituições. No Brasil, o ensino superior surgiu a partir do século XIX, optando pelo modelo de universidade alemã, conhecido como modelo de Humboldt, no qual prevalece a proteção do Estado. Na década de 1930, surgem no Brasil diversas universidades, entre elas a Universidade de São Paulo e a UFRGS.

Somente a partir de 1960, a proposta de reforma universitária é “formulada a partir do princípio de organização [...], com predomínio do poder do Estado e limitação da autonomia universitária – modelo organizacional norte-americano, proposto para o ensino superior brasileiro”. (BOTELHO, 2002, p. 5)

Ainda, conforme Botelho (2002), a autonomia universitária, que de acordo com os indicadores definidos pelo Estado, é tratada na Lei de Diretrizes e Bases (LDB) como eficiente no cumprimento das metas, sendo estimulada a buscar vínculos com o setor privado e organizações não governamentais.

Conforme Zabalza (2004, p. 22), houve muitas mudanças na educação do ensino superior nesses últimos anos:

Da massificação e progressiva heterogeneidade dos estudantes até a redução de investimentos; da nova cultura da qualidade a novos estudos e novas orientações na formação (fundamentalmente a passagem de uma orientação centrada no ensino para a orientação centrada na aprendizagem), incluindo a importante incorporação do mundo das novas tecnologias e do ensino a distância.

Neste contexto, a universidade brasileira experimentou mudanças complexas e muito mais importantes do que as ocorridas ao longo de toda sua história. Este cenário de grandes mudanças, com forte impacto social, transformou os paradigmas dos modelos organizacionais, atribuindo ao elemento humano a força propulsora do processo e dos ajustes necessários. O ambiente virtual é um novo território, no qual a dimensão de tempo e espaço não são mais obstáculos para o conhecimento e a

informação. A posse dá passagem para o acesso ilimitado. Conforme Steiner (2006)<sup>2</sup> *apud* Coutto (2009):

Hoje os países e as pessoas não se dividem mais entre os que têm e os que não têm, mas entre os que sabem e os que não sabem. O grande fosso que se abriu e se amplia continuamente está entre os que têm capacidade de transformar conhecimento em riqueza daqueles incapacitados para isso.

A universidade brasileira deve seguir as mudanças culturais da sociedade através do desenvolvimento da tecnologia da informação e comunicação (TIC), evitando a estagnação. Entretanto, é:

importante promover discussões sobre os rumos que estão sendo seguidos e os efeitos da transição do capitalismo pós-moderno sobre as instituições de ensino superior, de forma a garantir o desenvolvimento equilibrado da universidade, sem exterminar sua função essencial de promover o progresso das ciências, voltado para o benefício da coletividade. (BOTELHO, 2002, p. 8)

Portanto, as instituições devem estar atentas às mudanças e, assim, empreenderem profunda reflexão para a preservação da cultura nacional, para a importância do Brasil no contexto globalizado e para a capacidade de um país mais justo por meio de educação de qualidade acessível a todos.

## 2.2 EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO BRASIL

O ensino a distância começa sua história nas experiências de educação por correspondência iniciadas no final do século XVIII e com largo desenvolvimento a partir de meados do século XIX. Atualmente, se apropria da tecnologia da

---

<sup>2</sup> STEINER, J. Informação na Era da Globalização, Diversidade Cultural e Acesso sem Fronteiras (Conferência Magna). In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE ARQUIVOS, BIBLIOTECAS, CENTROS DE DOCUMENTAÇÃO E MUSEUS – INTEGRAR, 2., 2006, São Paulo. *Anais...* São Paulo: FEBAB, 2006. 1 CD-ROM. *Apud* COUTTO, Mariza Leal de Meirelles do.

informação através de multimeios que vão desde os impressos a simuladores *online*, em redes de computadores, avançando através da comunicação instantânea, com uma grande interação entre aluno, professores e monitores. (NUNES, 1993)

Conforme Alves (2003), a Educação a Distância - EAD, surgiu no século XV, quando Guttenberg inventou a imprensa, com composição de palavras com caracteres móveis. Com isso, tornou-se desnecessário ir às escolas para assistir o venerando mestre ler, na frente de seus discípulos, o raro livro copiado. Ainda, segundo o autor, cria-se uma resistência por parte das escolas, pois acreditaram, durante anos, que o livro escolar impresso mecanicamente poderia tornar desnecessária a figura do mestre.

No Brasil, não existem registros precisos acerca da criação da EAD. Em 1891, o Jornal do Brasil registrou em sua seção de classificados o anúncio oferecendo a profissionalização por correspondência de datilógrafo. Assim, começam as alternativas para a melhoria da educação brasileira, embora tenha recebido pouco incentivo por parte das autoridades educacionais e órgãos governamentais, devido às dificuldades dos correios (ALVES, 2003). Atualmente, esse panorama é diferente e mais alentador, conforme veremos a seguir.

A EAD é o ensino no qual o professor e o aluno se mantêm distantes espacialmente, pelo menos boa parte do tempo. No começo era só por correspondência, depois apareceu o rádio. Somente mais tarde veio a TV, área em que o Brasil e o México são líderes mundiais com o 'telecurso e a telesecundária'. Com a *Internet*, EAD vira *e-learning*, oferecendo, em tempo real, a possibilidade de ida e volta da comunicação. A tecnologia nova se soma à velha, não ocorre substituição. (CASTRO, 2009)

Educação a Distância é definida como:

Modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempo diversos. (MEC/SEAD, 2005)

O ensino a distância é uma modalidade de ensino que veio agregar-se aos métodos já existentes, permitindo a aplicação de formas de grande interação entre o ensino e o aprendizado, com a vantagem de não requerer a necessidade do deslocamento físico para os dois ambientes educacionais. (BELLUZZO, 1999)

Assim, no início da década de 90, a educação a distância no Brasil desenvolveu-se através de ações que contribuíram para a atual configuração das suas práticas. Com a explosão da *Internet* houve um crescimento que impulsionou o desenvolvimento do atual contexto do ensino a distância.

Este crescimento, segundo dados da Secretaria de Educação a Distância (MEC/SEED, 2009), aponta o credenciamento de 59 instituições públicas, do sistema de ensino federal que oferecem curso de graduação e pós-graduação *lato sensu* a distância.

Nesta perspectiva, as universidades brasileiras lançaram mão deste novo paradigma como uma solução para a democratização do ensino. (PONTES, 2004)

Conforme Behar (2007, p. 2-3),

Existe uma expectativa muito grande em torno da EAD principalmente no ensino superior como se pode constatar através dos programas criados pelo Ministério da Educação, através da sua Secretaria de Educação a Distância (SEED/MEC), que vem gerenciando ações de âmbito nacional para a inserção da inovação tecnológica nos processos de ensino e aprendizagem como uma das estratégias para democratizar e elevar o padrão de qualidade da educação superior. Estas ações e programas visam promover o desenvolvimento e a incorporação das TICs e das técnicas de educação a distância aos métodos didático-pedagógicos convencionais. Além disso, a SEED incentiva a pesquisa e o desenvolvimento, voltados para a construção de novos conceitos e práticas nas instituições públicas brasileiras, desenvolvendo vários programas e projetos.

Nesse processo de desenvolver e incorporar as TICs ao ensino-aprendizagem, Maia e Rondelli (2003)<sup>3</sup>, citado por Pontes (2004), fazem uma reflexão:

---

<sup>3</sup> MAIA, C.; Rondelli, E. Novos Títulos em Educação a Distância. **Revista IColetiva**, out.2003. *Apud* PONTES, Aldo, 2004.

Com a expansão da educação a distância no Brasil, as instituições de ensino estão investindo em tecnologia e na preparação de equipes, envolvendo professores e profissionais de perfis específicos, com conhecimentos da didática, redes, comunicação e estética visual. A indústria da informática, por sua vez, investe no desenvolvimento de novas ferramentas para a educação a distância. Os professores passaram a ter solicitações de como desenvolver conteúdo em novas linguagens e procurar outras formas de promover a aprendizagem dos alunos.

Assim, a Educação a Distância inseriu-se na UFRGS, tornando-se um veículo a mais de comunicação que veio agregar-se aos já existentes. A EAD na UFRGS possui uma estrutura descentralizada; sua coordenação e articulação são de responsabilidade da Secretaria de Educação a Distância, que está institucionalizando a implementação de ambientes virtuais para dar suporte a estas atividades, bem como o aperfeiçoamento pedagógico através da utilização das novas tecnologias de informação e comunicação no ensino. O Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação - CINTED e o Centro de Processamento de Dados - CPD também oferecem suporte para a EAD-UFRGS. A UFRGS institucionalizou Ambientes Virtuais de Aprendizagem como o 'moodle', 'rooda' e o 'navi'.

Com estas mudanças decorrentes da EAD, fez-se necessário re-pensar como oferecer os serviços que as bibliotecas prestavam aos usuários presenciais, aos usuários remotos, usando alternativas para suprir as diferenças fundamentais entre um ambiente virtual e um ambiente presencial.

### 2.3 BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS BRASILEIRAS

Uma das principais características da biblioteca universitária é ser prestadora de subsídios à comunidade acadêmica por meio de extensão, pesquisa e ensino. Assim, historicamente o "ponto focal das universidades tem sido a biblioteca, que com o seu acervo de obras impressas vem preservando o conhecimento da civilização". (CUNHA, 2000, p. 1)

A biblioteca universitária brasileira, com o impacto das novas tecnologias, quebrou o paradigma do modelo tradicional. Sua participação e missão no espaço virtual foram adequados às necessidades de seus usuários, enfrentando obstáculos e desafios que se transformam em possibilidades.

O grande desafio para as bibliotecas universitárias brasileiras é saber como transitar em um espaço híbrido, no qual o documento impresso e o digital convivem lado a lado e de como tornar acessível (não somente) seu acervo físico, seus produtos e serviços nesse espaço virtual, de forma a adaptar-se aos programas institucionais e a seus usuários presenciais e virtuais, oferecendo novos serviços com o uso de novas tecnologias. (DUTRA; FRANZONI; LAPOLLI, 2002)

Segundo o relato das autoras:

A biblioteca universitária deve considerar a partir do crescimento exponencial da informação, o crescimento da tecnologia da informação, a crescente complexidade do conhecimento, a diversidade de formas da sua representação e da transformação do sistema literário, e também, as tendências e novas modalidades de ensino, impostas pelo aumento da demanda no acesso ao ensino superior, o custo ascendente das faculdades, a competição entre empreendimentos privados na comercialização sempre crescente do mercado da educação, deve estar em consonância com esta realidade que vem se impondo de forma cada vez mais acelerada. E faz com que um número cada vez maior de pessoas utilize o acesso à informação em outros formatos além do impresso. (DUTRA; FRANZONI, LAPOLLI, 2002, p.2)

Os incentivos à inclusão digital, o aumento do número de microcomputadores com conexões à *Internet* cada vez mais rápidas, usuários cada vez mais familiarizados com as tecnologias, são alguns fatores que influenciam diretamente no processo de desenvolvimento e planejamento estratégico das atividades nas bibliotecas.

Neste contexto, a biblioteca universitária, enquanto agente mediador entre a informação e o usuário, desempenha um importante papel, o de oferecer aos seus usuários oportunidades de explorar um universo informacional, que vão ao encontro de suas necessidades reais e suas expectativas futuras, garantindo-lhes as informações precisas, de forma facilitada e no tempo real, sem considerar a distância

geográfica onde os usuários estão e as informações se encontram. (SOUSA; LIMA, 2008)

Cunha (2000) preconiza que o sucesso das atividades de uma universidade virtual muito dependerá de um acervo digital, porque haverá uma ligação mais estreita entre os programas de ensino formal e aqueles próprios do ensino a distância.

## 2.4 SERVIÇO DE REFERÊNCIA

Foi no século XIX, através do crescente volume de publicações no campo das pesquisas científicas e industriais, que se desenvolveu o serviço formal de auxílio ao usuário em bibliotecas (PESSOA, 2007). O Serviço de Referência veio a adquirir especial relevância, transformando-se num processo dinâmico e interativo, que precisa ser eficiente e de qualidade no atendimento ao usuário, sendo um dos diferenciais de mercado para as bibliotecas.

De acordo com Figueiredo (1996), a primeira menção ao Serviço de Referência ocorreu durante a 1ª Conferência da *American Library Association*, em 1876, quando o bibliotecário Samuel Swett Green falou sobre a importância do auxílio aos leitores, que necessitam de orientação para fazerem bom uso da coleção.

Grogan (1995, p. 1) menciona que:

[...] o primeiríssimo artigo a empregar a expressão 'serviço de referência' continha um texto lido numa conferência, [...], em maio de 1891, por William B. Child, sucessor de Melvil Dewey como bibliotecário do Columbia College [...]. Em sua respeitada opinião, 'as três primeiras qualificações indispensáveis ao bibliotecário de referência são: 1ª) experiência; 2ª) experiência; 3ª) experiência.

Em 1937, Herbert Woodbine, em sua coluna intitulada *Reference Libraries*, publicada no *Library Association Record* disse que "a experiência indica, frequentemente o caminho para a solução de um problema" (GROGAN, 1995).

Numa definição simples, conforme a literatura sobre o assunto, o Serviço de Referência é a assistência pessoal, especializada, dada pelo bibliotecário ao usuário que deseja obter uma informação específica para propósitos que envolvem, entre outras coisas, o estudo e a pesquisa. Nesse processo, o Serviço de Referência é uma função organizada de resposta personalizada a uma questão explícita de informação documental ou de documentação.

Davinson (1980, p. 8) diz que “não tem muito valor saber onde localizar a resposta se não se conhece bem a pergunta (assunto). Mas tão importante quanto conhecer o assunto é conhecer as pessoas, como as pessoas pensam, agem e ganham sua confiança”. O autor enfatiza que o Serviço de Referência é realizado por bibliotecário, que tem por função realizar pesquisa e assessoria, utilizando livros e vários outros recursos disponíveis para realização das necessidades de seus usuários.

As principais funções que um Serviço de Referência deve desempenhar são: a) de acolher - receber com simpatia e profissionalismo os usuários; b) informar - resolver as perguntas e as pesquisas dos usuários; c) formar - que significa ensinar os usuários na utilização dos serviços e dos recursos da biblioteca; d) orientar - ajudar os usuários na localização das obras ou encaminhá-los para os serviços que melhor possam responder às suas necessidades, ou aconselhar os usuários na seleção de uma obra, fonte ou recurso de informação. Neste processo, o Serviço de Referência é por excelência a ponte que liga o usuário e a biblioteca. (MANGAS, 2007)

Neste contexto, as funções do Serviço de Referência levam em consideração o desempenho do bibliotecário frente às demandas dos usuários que exigem qualidade e, principalmente, bom atendimento.

A qualidade do Serviço de Referência depende do desempenho do bibliotecário para o atendimento de usuários, mais que o mero fornecimento de informação. O bibliotecário de referência deve possuir grande capacidade intelectual mais do que meras habilidades técnicas e grande habilidade de selecionar e relacionar a informação das fontes. (DAVINSON, 1980, p. 20)

Assim, para alcançar o sucesso de um Serviço de Referência, as competências informacionais e humanas do bibliotecário responsável por este serviço serão de extrema importância para a gestão das bibliotecas.

O Serviço de Referência proporciona assistência individual ao usuário que busca informação para atender suas necessidades e, neste processo, “o papel do bibliotecário de referência e as atitudes em relação ao Serviço de Referência mudam em consequência do desenvolvimento da tecnologia e das mudanças da sociedade”. (DAVINSON, 1980, p.143)

Os bibliotecários de referência, portanto, devem ter o domínio dos instrumentos bibliográficos, das bases de dados, dos catálogos *online* e de outras fontes que constam no acervo de informações, seja em forma impressa ou eletrônica, necessárias ao desenvolvimento do serviço de referência. Além do mais, o Serviço de Referência é uma atividade essencialmente humana, que atende uma das necessidades mais profundas da espécie, que é o anseio de conhecer e compreender. (GROGAN, 1995)

O bibliotecário de referência encontra-se em permanente interação com os usuários, desempenhando um importante papel na nova forma de gestão das bibliotecas que têm como princípio primordial o usuário. Entretanto, os novos recursos de informação na *Internet* e as rápidas mudanças tecnológicas têm contribuído, decisivamente, para a alteração do perfil do bibliotecário de referência, que passa a ser polivalente com qualidades e competências necessárias para o contato e o diálogo permanentes com o usuário.

Grogan (1995, p.7) cita em sua obra que o Dr. Samuel Johnson<sup>4</sup>, há mais de dois séculos, fez a seguinte afirmação “o conhecimento possui duas características. Podemos conhecer nós mesmos um assunto ou saber onde encontrar informações a respeito”. O saber onde encontrar a informação é uma das principais funções do bibliotecário de referência. Esta citação vale tanto para o atendimento presencial como o remoto.

---

<sup>4</sup> Samuel Johnson (1709-1784) foi escritor, pensador e lexicógrafo inglês.

## 2.5 SERVIÇO DE REFERÊNCIA VIRTUAL - SRV

Para Mardero Arellano (2001), as bibliotecas estão vivendo uma nova realidade através das tecnologias de informação e comunicação e os Serviços de Referência Virtual fazem parte desse processo evolutivo. Em 2001, na *Library of Congress*, aconteceu o primeiro simpósio para discutir os conceitos e a implementação dos SRVs. O professor David Lankes, da *Syracuse University's School of Information Studies*, citou um estudo apontando que 97,3% das bibliotecas universitárias americanas ofereciam algum tipo de Serviço de Referência Virtual no qual as pessoas podiam enviar perguntas e obter respostas através de algum mecanismo específico para este fim, como o *e-mail*, *Chat* ou pela *WEB*.

O avanço tecnológico é o principal fator para a implantação de um Serviço de Referência Digital, onde o usuário solicita, pela *Internet*, ao bibliotecário que responde sua questão para resolver um problema de informação, quando lhe for conveniente. (HORN, 2001)

Neste sentido, o usuário pensa que a informação estará disponível no momento de acessá-la por meios eletrônicos, conforme pondera Levy (1999, p.199):

Um computador e uma conexão telefônica dão acesso a quase todas as informações do mundo, imediatamente ou recorrendo a redes de pessoas capazes de remeter à informação desejada. Essa presença virtual do todo em qualquer ponto encontra, talvez, o seu paralelo físico no fato de que um edifício qualquer de uma cidade grande contém elementos materiais vindos de todas as partes do mundo, concentrando conhecimento, competências, processo de cooperação, uma inteligência coletiva acumulada ao longo dos séculos, com participação, de alguma maneira, dos mais diversos povos.

Embora, otimista Levy não leva em conta as informações que estão digitalizadas. Neste aspecto, Figueiredo (1996, p. 38) afirma que “os serviços *online* permitiram à biblioteca oferecer um nível mais alto de serviços, por custo aceitável, com grande presteza e pequeno trabalho adicional para a equipe de pessoal”.

Conforme Alves e Faqueti (2002), devido às mudanças no Serviço de Referência frente às novas tecnologias, a intermediação entre usuário e bibliotecário já não é mais necessária, pois o usuário conduz suas buscas na *web* sozinho, sem o auxílio do bibliotecário. Todavia, ele necessita de orientação para a condução de sua busca, como selecionar a informação relevante para atender suas necessidades. Nesta perspectiva, o bibliotecário tem um papel fundamental na orientação dos usuários na condução de suas pesquisas no ambiente virtual.

De acordo com *Reference and User Association/ALA*, considera-se referência virtual qualquer tipo de serviço:

[...] iniciado virtualmente, síncrono ou assíncrono, onde usuários utilizam computadores ou outra tecnologia da internet para se comunicar com o bibliotecário, sem estar fisicamente presente. Os canais de comunicação mais utilizados para a referência virtual incluem *chat*, videoteleconferência, telefonia em banda larga, navegação compartilhada, correio eletrônico e mensagens instantâneas. (REFERENCE..., 2004)

Para Lankes (2001)<sup>5</sup> *apud* Matos Ferreira (2004), referência digital<sup>6</sup> é uma rede de conhecimentos técnicos, com intermediação e recursos colocados à disposição do usuário que procura informação num ambiente em linha. Conforme Matos Ferreira (2004), a referência digital se fundamenta através da biblioteca tradicional e com a prática tradicional da referência. A criação de “*Ask a Services*” nas bibliotecas digitais foi muito importante para o atendimento às questões solicitadas pelos usuários através da *Internet*.

Dessa forma, Souto *et al* (2004) argumentam que para a implantação de Serviços de Referência Virtual é necessário ter domínio das ferramentas de comunicação,

---

<sup>5</sup> LANKES, R. David. Using virtual reference to rule the world: one vision from an admitted aggrandizer, 2001. Disponível em: [http://quartz.syr.edu/rdlankes/PArchives/Washington/Washington\\_files/frame.htm](http://quartz.syr.edu/rdlankes/PArchives/Washington/Washington_files/frame.htm)>. *Apud* MATOS FERREIRA, 2004.

<sup>6</sup> Conforme o autor, entende-se “digital” como sinônimo de “virtual”.

habilidades pessoais de comunicação e conhecimento dos recursos lingüísticos de interação eletrônica.

Este novo conceito de Serviço de Referência enfatiza a natureza tradicional das bibliotecas, fornecendo informação personalizada num serviço orientado para o usuário, exigindo pessoal altamente qualificado e com características pessoais particulares, baseadas num relacionamento interpessoal com os usuários. (MATOS FERREIRA, 2004)

Márdero Arellano (2001, p.12) sintetiza de forma clara e objetiva as diretrizes da *Reference and User Services Association* (RUSA, 2004), a serem observadas pelas bibliotecas que desejam desenvolver Serviços de Referência Virtual:

Iniciar um serviço de referência virtual requer levar em consideração como ele se enquadra dentro da missão da biblioteca e na cultura institucional, especificamente sua aceitação tanto pela gerência como pelo pessoal, e a possibilidade de contar com a infra-estrutura tecnológica apropriada para o projeto. Existe atualmente a necessidade, reconhecida dentro das diferentes iniciativas, de padrões que permitam a interoperabilidade dos serviços e do contínuo trabalho de testagem dos diferentes *softwares* que estão sendo usados pelas bibliotecas. Pode-se concluir que um primeiro exame das novas tecnologias aplicadas ao serviço de referência aponta para uma futura reprodução quase idêntica em tempo real, da relação bibliotecário-usuário no balcão de referência das bibliotecas tradicionais.

Oferecer um Serviço de Referência Virtual aos usuários da biblioteca e modernizar o serviço tradicional é um assunto complexo que os bibliotecários de referência têm que enfrentar. (MATOS FERREIRA, 2004) Conforme esta autora, os bibliotecários de referência deverão integrar e adaptar as novas tecnologias à referência tradicional, para que as bibliotecas se tornem competitivas no mercado da informação. O papel dos bibliotecários, neste cenário, exigirá novos conhecimentos e competências, novas funções e práticas cada vez mais aprofundados nas áreas *desoftware*, telecomunicações e redes digitais e da própria manutenção do *hardware*.

Conforme Moreno (2005), destacam-se algumas vantagens relacionadas ao uso do serviço de referência tradicional que podem ser adaptadas ao Serviço de

Referência Virtual que são: buscas em bases de dados *online* com respostas rápidas às questões dos usuários; uso do hipertexto e hipermídia no qual possibilita ao usuário navegar por infovias mais amigáveis, de acordo com sua escolha e em diferentes mídias; agilidade nos acessos mais rápidos e com menor burocracia, diminuindo o tempo gasto pelo usuário e pelos bibliotecários.

Moyo<sup>7</sup> (2004, p. 223) citado por Sousa e Lima (2008) enumera outras vantagens proporcionadas pelo Serviço de Referência Virtual como:

- a) é facilmente acessível onde quer que haja um acesso à *Internet*;
- b) potencialidade para alcançar usuários remotos e locais da biblioteca;
- c) serviço distribuído;
- d) aumento de acessibilidade dos bibliotecários aos usuários da biblioteca;
- e) fornece um ponto de auxílio às necessidades dos usuários;
- f) é conveniente para aqueles usuários que não podem de outra maneira vir à biblioteca (por exemplo: mobilidade prejudicada, invalidez, etc.);
- g) permite a expansão do espaço de serviços da biblioteca ao estender horas de serviços;
- h) fornece uma opção adicional de comunicação para usuários da biblioteca;
- i) proporciona uma oportunidade de introduzir no mercado a biblioteca para as comunidades virtuais;
- j) atende às expectativas de muitos usuários, com relação ao atendimento.

### 2.5.1 Tipos de Serviços de Referência Virtual

Para Márdero Arellano (2001, p.2), os Serviços de Referência Virtual estão cada vez mais atuantes e há um avanço no interesse por essa área. Segundo o autor, “na

---

<sup>7</sup> MOYO, L.M. Electronic libraries and the emergence of new service paradigms. **The Electronic Library**, v. 22, n. 3, p. 220-230, 2004. *Apud* SOUSA;LIMA, 2008.

*Internet* podem ser encontradas bibliotecas que oferecem serviços de referência via acesso à base de dados, telefone, *e-mail*, formulário na Web, videoconferência, ‘*Internet chat*’, páginas de FAQs<sup>8</sup> ou Mural eletrônico”.

As características de cada instrumento eletrônico, bem como suas vantagens e desvantagens são destacadas por autores como Matos Ferreira (2004), Schweitzer *et al.* (2007), Marcondes, Mendonça e Carvalho (2006), Pessoa e Cunha (2007) e Márdero Arellano (2001). Em seguida, na sequência serão elencados Serviços de Referência Virtual Síncronos<sup>9</sup>, ou seja, serviços nos quais os bibliotecários e os usuários interagem em tempo real como por exemplo:

- a) **Chat** - este serviço utiliza *softwares* básicos, com distinção para três tipos de tecnologias diferentes que são: mensagens instantâneas, salas de bate-papo e *softwares* de *chat*. A tecnologia do *chat* permitiu mensagens instantâneas, ou seja, comunicação em tempo real entre duas ou mais pessoas por meio da Internet. As vantagens são: a semelhança da interação ao vivo com o bibliotecário; a eliminação dos erros de compreensão auditiva; possibilidade do usuário salvar o texto das mensagens para utilização posterior e o anonimato oferecido. As desvantagens são: a perda de comunicação não verbal (corporal) entre usuário e bibliotecário; e o tempo é outro fator, pois talvez o usuário não tenha paciência em aguardar a resposta, já que no universo *online* os usuários esperam que tudo seja instantâneo; problemas com a conexão e, ainda, como outra desvantagem os erros de grafia do usuário e do bibliotecário podem acarretar perdas da informação;
- b) **Web contact centers softwares** - ou *Real-Time Live Web Reference* são tecnologias de *chat* só que em nível muito maior de interatividade entre bibliotecário e usuário. Este serviço permite ao bibliotecário visualizar a página em que o usuário está navegando e sincronizá-la ao do bibliotecário

---

<sup>8</sup> Significado: respostas e perguntas frequentes

<sup>9</sup> Os sistemas de comunicação síncrona são aqueles em que os relógios do emissor e do receptor estão em perfeito sincronismo e são dependentes. (REIS *et al.*, 2006)

para que toda a página visitada por este também apareça na tela do usuário e permite enviar um *e-mail* para o usuário com a transcrição de toda conversa ao final. A desvantagem é a perda da conexão;

- c) **Videoconferência** - esta tecnologia já está disponível há anos, porém no início eram necessários equipamentos e salas especiais para realizá-las, o que elevava consideravelmente seu custo. Atualmente, os *softwares* desenvolvidos já podem ser utilizados no próprio computador do usuário. A vantagem é permitir a comunicação entre bibliotecário e usuário de maneira que ambos se vêem e, com isso, a interação é quase igual ao serviço de referência presencial. Esse contato visual contribui para o sucesso do serviço, entretanto, se o bibliotecário ou usuário se sentirem desconfortáveis diante da câmera, essa vantagem se torna nula. As desvantagens são: a necessidade de banda larga para a transmissão de dados, o que possui custo elevado; a inconsistência da qualidade do vídeo e do áudio pelo fato da transmissão ser via *Internet*, que ainda não dá uma definição clara nestes dois aspectos e, por último, a conexão pode cair e pode haver ruídos durante a transmissão;
- d) **Projetos Colaborativos de Referência Virtual** - são experiências internacionais para a implantação do Serviço de Referência Virtual, visando assim, reunir esforços, reduzir custos e melhorar a qualidade dos serviços prestados. Dentre as redes colaborativas do Serviço de Referência Virtual, destacam-se: *Question point cooperative reference e 24/7 reference e Virtual Reference Desk - VRD*.

Para os Serviços de Referência Virtual Assíncronos destaca-se o correio eletrônico, que será detalhado na seção 2.5.2.

### 2.5.2 SRV Assíncrono via correio eletrônico

A revolução da *Internet* transformou o *e-mail* no serviço mais utilizado nas bibliotecas, criando assim mais um canal de comunicação junto a seus usuários, que

passaram a ter a possibilidade de enviar as mais diversas perguntas e/ou solicitações. Entretanto, esta nova forma de comunicação só funcionará bem se houver uma integração com as rotinas normais da biblioteca e o bibliotecário responsável para verificar as mensagens recebidas, direcionar os pedidos e enviar as respostas. (CUNHA, 1999)

Bristow (1992)<sup>10</sup> relata em seu artigo, citado por Hypólito, Rosetto e Coutto (2000, p. 8), que “o uso do correio eletrônico pode ser estimulado para intensificar a comunicação entre usuário e serviço de atendimento, com conseqüentes reflexos em outros serviços existentes na biblioteca”.

De acordo com Cunha (1999, p. 264),

O correio eletrônico é um meio de comunicação rápido, simples e barato. Pode-se, por meio dele, enviar lista de livros novos, perfis de usuários e cópia de documentos. O usuário, por seu lado, não precisa se deslocar até o prédio da biblioteca para solicitar determinado serviço e, além disso, espera que o tempo de resposta por parte do serviço de referência seja menor.

Segundo Márdero Arellano (2001, p. 8), “os Serviços de Referência Virtual, através do correio eletrônico, surgiram nos Estados Unidos no final da década de 1980, ao mesmo tempo em que as bibliotecas começaram a colocar seus catálogos na *Internet*”. Ainda, conforme o autor, este serviço era oferecido a comunidade dos campi das universidades, e utilizado para solicitações de fotocópias e informações sobre a biblioteca. O uso deste tipo de serviço tornou-se mais forte no início da década de 90, fazendo com que as bibliotecas investissem mais em pessoal, e em tecnologia mais avançada.

Segundo Pessoa (2007, p. 71),

Serviço de Referência Virtual via correio eletrônico foi o primeiro a surgir devido ao seu custo praticamente inexistente, por ser facilmente executado pelo pessoal da biblioteca e, também, por não requerer tecnologia especial nem para o bibliotecário nem para os usuários.

---

<sup>10</sup> BRISTOW, Ann. Academic reference service over electronic mail. *College & Research Library*, p. 631-632,637, Nov. 1992. *Apud* Hypólito, Rosetto e Coutto (2000).

Atualmente, argumentam os autores Botts e Bauerschidt (1999), que o SRV através do *e-mail* é comumente usado por uma grande quantidade de usuários, que podem fazer suas perguntas, dar suas sugestões ou críticas a qualquer hora do dia e da noite, sempre quando uma necessidade de informação surgir.

Ainda, conforme Pessoa (2007), o *e-mail* possui duas variantes: o *e-mail* básico e o formulário via WEB. Em qualquer das duas opções o usuário envia à biblioteca sua questão através de correio eletrônico, e a diferença é somente na maneira como isso acontece.

Segundo Schweitzer *et al.* (2007), para conhecer o funcionamento do Serviço de Referência Virtual através de *e-mail* o usuário pode entrar em contato com a biblioteca fora do horário de atendimento. Para usar o correio eletrônico é necessário o usuário entrar na página da biblioteca escolhida e entrar no *link* específico. A seguir, é apresentado um formulário eletrônico onde ele deverá preenchê-lo e submetê-lo aos bibliotecários. Cada biblioteca apresenta uma interface diferente para o envio de *e-mail*, assim as questões constantes no formulário podem variar.

Um aspecto importante a ser considerado é a habilidade especial do bibliotecário em reconhecer o que está sendo solicitado, pois não há uma interação presencial com o usuário. Jesudason (2000) alerta que o SRV por *e-mail* requer maiores habilidades na comunicação escrita, que deve ser formulada de forma clara e objetiva por parte dos bibliotecários.

A interação humana é mediada pela tecnologia de comunicação e informação, transformando a utilização do potencial humano em mecanismos técnicos:

Tratando-se de comunicação humana, cuja mediação recai sobre os equipamentos tecnológicos, não mais se vê o corpo físico presente nas ações interativas. As limitações impostas pelas mídias foram vencidas por intermédio de mecanismos lingüísticos que auxiliam na inteligibilidade dos significados no decorrer de uma sessão comunicativa. (SOUZA, 2003, p. 29)

Entretanto, Bushallow-Wilbur, DeVinney e Whitcomb (1996)<sup>11</sup> citado por Silva e Lima (2006, p. 5), argumentam que neste tipo de serviço:

As perguntas feitas por *e-mail* são mais exatas do que feitas por telefone, porque a quantidade de erros na transcrição diminui. E, no geral, as perguntas feitas ao Serviço de Referência por *e-mail* tendem a indicar mais clareza nas necessidades de informações, pois o tempo requerido para escrever incentiva uma formulação melhor das idéias.

Neste contexto, segundo Paixão (2004), o Serviço de Referência Virtual através de *e-mail* levanta uma das questões mais relevantes sobre a dificuldade de interação mais próxima com os usuários, que torna quase impossível a entrevista de referência e a avaliação da satisfação do usuário, já que este raramente envia mensagens de *feed-back* para a biblioteca.

Como qualquer serviço, Pessoa (2007) e Moyo (2004) citam as vantagens do uso do correio eletrônico enquanto serviço de referência virtual:

- a) o usuário pode solicitar informação a qualquer hora e em qualquer local onde a *Internet* esteja acessível, derrubando todas as limitações físicas até então existentes;
- b) o usuário pode receber respostas mais completas do que as que poderiam ser dadas pessoalmente, pois o bibliotecário de referência pode dispor de mais tempo para pensar, refletir e procurar a melhor informação sobre suas necessidades e responder as perguntas recebidas via correio eletrônico;
- c) possibilidade de arquivamento de mensagens recebidas e enviadas. Essas mensagens podem ser utilizadas para avaliar o tipo de pergunta formulada, as necessidades de informação mais frequentes, o tipo de cliente, o tempo decorrido entre pergunta e resposta, a qualidade das respostas e outros fatores pertinentes para a biblioteca;
- d) potencialidade para alcançar usuários remotos e locais da biblioteca;

---

<sup>11</sup> BUSHALLOW-WILBUR, L.; DeVINNEY, G.; WHITCOMB, F. Eletronic mail reference service: a study. **RQ**, v. 35, n. 3, p. 359-71, 1996. *Apud* SILVA, Laura Patricia da; LIMA, Bartira Dyacui de Souza. 2006.

- e) aumenta a acessibilidade dos bibliotecários aos usuários da biblioteca;
- f) fornece um ponto de auxílio as necessidades dos usuários;
- g) é conveniente para aqueles usuários que não podem de outra maneira vir à biblioteca (por exemplo: mobilidade prejudicada, invalidez, etc.);
- h) expande o espaço de serviços da biblioteca ao estender horas de serviço (24/7);
- i) fornece uma oportunidade de introduzir a biblioteca às comunidades virtuais.

Esta tecnologia também pode apresentar algumas desvantagens, que devem ser amenizadas pela biblioteca durante a operabilidade do serviço, conforme aponta Vieira (2004) e Pessoa (2007):

- a) o tempo de resposta é extremamente importante, pois pode variar de poucas horas a até mesmo dias. Se houver uma demora na resposta, o usuário ficará frustrado, ou porque a esperada agilidade na resposta não se realizou, ou ainda, a informação solicitada já não é mais importante ou necessária;
- b) a entrevista de referência pode requerer várias trocas de mensagens até que se tenham esclarecido por completo as reais necessidades do usuário, causando assim, frustração para ambas as partes;
- c) o bibliotecário acaba por fazer todo o serviço para o usuário;
- d) impessoalidade na consulta;
- e) perda de privacidade;
- f) aumento de consulta na referência virtual, acima da capacidade prevista;
- g) maior tempo gasto na entrevista de referência por ser escrita;
- h) possibilidade de erro de linguagem e de digitação;
- i) dificuldade no entendimento da pergunta e negociação com o usuário.

Os Serviços de Referência Virtual através de *e-mail* para se tornarem eficazes necessitam seguir diretrizes estabelecidas previamente antes de sua implantação.

### 3 METODOLOGIA

A metodologia apresentada para esta proposta consta da elaboração de uma política com diretrizes para eficácia do SRV Assíncrono em consonância com a qualidade dos serviços prestados pela BIBENG, a criação de um formulário digital e a avaliação do serviço a ser implantado através de formulários específicos.

Para a elaboração da política consideraram-se, com as devidas adaptações, as Diretrizes para a Implementação e Manutenção de Serviços de *Referência Virtual da Reference and User Services Association (RUSA)*, Divisão da *American Library Association (ALA)* que aprovou, através do seu comitê, documento denominado *Guidelines for Implementing and Maintaining Virtual Reference Services* e também, os padrões da *Association of College and Research Libraries (ACRL)* para serviços de biblioteca com educação a distância. Também foram consideradas as recomendações do trabalho do Bibliotecário Sérgio Filipe Agostinho Mangas, responsável pela Biblioteca Municipal de Figueró dos Vinhos, Portugal (MANGAS, 2007), bem como as Recomendações para o Serviço de Referência Digital emanadas pela *International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA)* disponível online.

A elaboração do formulário digital foi precedida de análise de diversos formulários disponíveis nos *sites* das bibliotecas universitárias brasileiras e estrangeiras e centros de informação que prestam o Serviço de Referência Virtual como o do Sistema de Bibliotecas da UEL (2009), da Biblioteca da UNISINOS (2009), da Biblioteca da UNISC (2009), do Centro de Informação do Instituto Geográfico Português (2009), do Centro de Informação da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN) e da Biblioteca da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), adequando uma estrutura condizente com as necessidades de informação de usuários potenciais da BIBENG.

A criação do formulário e do link na *homepage* teve apoio e criação do *design* da Bibliotecária responsável pela Divisão de Informática da BIBENG.

A avaliação dos serviços se dará sob dois aspectos: avaliação pela equipe de bibliotecários e avaliação pelos usuários. Neste sentido, a RUSA (2004) chama atenção: as bibliotecas devem criar mecanismos para a avaliação regular da eficácia do programa e devem se comprometer com ajustes, sempre que necessário. A avaliação do serviço de referência virtual deve ser comparável à avaliação dos serviços de referência tradicionais (REFERENCE ..., 2004).

Conforme Matos Ferreira (2004, p. 4), “o êxito da transação é medido não pela informação fornecida, mas pelo impacto (negativo ou positivo) resultante da interação entre bibliotecário e usuário”.

O serviço será reavaliado semestralmente pela Biblioteca, a fim de verificar a sua eficácia, em relação ao perfil dos profissionais, número de *e-mails* recebidos e atendidos, se as metas estabelecidas foram atingidas e satisfação dos usuários com relação ao serviço, através da avaliação do serviço (explicado na seção 4.4).

## 4 RESULTADOS DA PROPOSTA

### 4.1 POLÍTICA PARA O SRV ASSÍNCRONO

As atividades desenvolvidas pelo Serviço de Referência Virtual Assíncrono são aquelas relacionadas aos serviços de comutação bibliográfica, orientação para uso de documentos do SAbi, consulta e informações de pesquisas documentais e documentação, atendidas via *e-mail* da Biblioteca com endereço eletrônico [bibeng@ufrgs.br](mailto:bibeng@ufrgs.br).

Esta Política para o SRV Assíncrono pretende compreender o período de 2009-2012.

#### 4.1.1 Objetivos

Os objetivos para o estabelecimento desta Política são:

- a) atender usuários remotos da área de Engenharia, de forma efetiva, utilizando a ferramenta *e-mail* para oferecer pesquisas e informações institucionais;
- b) estabelecer um novo canal de comunicação com seus usuários;
- c) recuperar a informação em menor tempo possível;
- d) aproximar a Biblioteca do usuário remoto através de atendimento diferenciado e inovador;
- e) estabelecer padrões de atendimento virtual na Biblioteca para otimizar e agilizar o serviço referência;
- f) fornecer, através do bibliotecário de referência, orientações e sugestões de estratégias de pesquisa às questões formuladas pelos usuários;
- g) criar uma base de dados de perguntas e respostas de referência para avaliação e fornecimento de subsídios às decisões estratégicas;

- h) permitir o intercâmbio de perguntas e respostas com o bibliotecário, independentemente da localização do usuário;
- i) disponibilizar pessoal altamente qualificado e com características pessoais particulares, baseadas num bom relacionamento interpessoal;
- j) oferecer respostas e preparar usuários para resolver efetivamente suas necessidades de informação e ajudar a formar um pensamento crítico sobre suas fontes para pesquisa;
- k) criar *links* ao serviço de referência virtual para chamar a atenção dos usuários potenciais e para esclarecer a natureza do serviço;
- l) orientar os usuários na localização dos recursos de informação adequados às suas necessidades;
- m) apoiar os usuários na pesquisa e recuperação de informação nas seguintes fontes: catálogo bibliográfico da UFRGS; catálogo de outras bibliotecas; bases de dados; portais de revistas científicas; outras informações *WEB*;

#### **4.1.2 Responsabilidade**

A responsabilidade pela aplicação desta Política é da Divisão do Atendimento ao Usuário em consonância com a chefia da Biblioteca.

#### **4.1.3 Público alvo**

O público-alvo será constituído por professores, estudantes de graduação e pós-graduação, pesquisadores, servidores, bibliotecas SBU, bibliotecas de outras instituições e comunidade em geral, interessados nas áreas de Engenharia.

#### 4.1.4 Parâmetros do serviço

##### 4.1.4.1 Nível do serviço

É desejável que o serviço a ser oferecido possa abranger, através das respostas as questões formuladas pelo usuário, níveis de especificidade e exaustividade, garantindo a capacidade de revocação para assegurar a recuperação de um número desejável de documentos relevantes e, excluindo, através da precisão, a recuperação de documentos não relevantes.

As perguntas formuladas pelo usuário serão através da linguagem natural, podendo ser solicitado, quando necessário, palavras-chave para facilitar as estratégias de pesquisa e obtenção da resposta.

##### 4.1.4.2 Tipos de questões

O Serviço de Referência Virtual irá responder preferencialmente questões relacionadas à área de Engenharia, UFRGS, legislação acadêmica, normalização de documentos e outros serviços BIBENG. As perguntas deverão seguir os seguintes parâmetros:

- a) de informação geral, perguntas relacionadas com a própria Biblioteca, como horário de funcionamento e à organização da Biblioteca, como a utilização de determinados serviços, etc.;
- b) de resposta rápida ou perguntas simples e factuais, que normalmente podem ser obtidos rapidamente recorrendo a uma única fonte de informação;
- c) consultas bibliográficas, como por exemplo, quando os usuários perguntam se determinada obra existe e/ou está na Biblioteca;

- d) empréstimo entre bibliotecas;
- e) localização de material, dentro da Biblioteca ou em outras bibliotecas e centros de informação e documentação em nível nacional;
- f) mutáveis, são perguntas que dão origem a novas perguntas ou quando a pergunta se transforma ou delimita ,à medida que o bibliotecário oferece os documentos ou as respostas;
- g) de pesquisa, são pedidos específicos que obrigam a uma pesquisa exaustiva para poder satisfazer as necessidades convenientemente, como o serviço de comutação bibliográfica;
- h) orientação, o bibliotecário seleciona as fontes, recomenda as obras e ajuda o usuário a escolher documentos do seu interesse;
- i) formação, as questões têm a finalidade de ensinar o usuário a manejar técnicas ou produtos bibliotecários, ou então a utilizar determinados documentos, bases de dados, etc.

#### 4.1.4.3 Entrega de documentos

Os documentos disponíveis *online* serão enviados sem custo. Entretanto, aqueles documentos que necessitam serem solicitados através do Comut serão cobrados pelos critérios já estabelecidos por este serviço. Serão, também cobrados, os documentos digitalizados pela Biblioteca, pelos mesmos critérios estabelecidos pelo serviço do Comut.

#### 4.1.4.4 Prazo de entrega dos documentos

O prazo de entrega dos documentos será de no máximo três dias a contar do recebimento do *e-mail*.

#### 4.1.4.5 Prazo da obtenção da resposta

O tempo de resposta é muitas vezes um ponto determinante para o usuário. A resposta pode ser dada no momento imediato ao recebimento do *e-mail*, se a pergunta for factual. Entretanto, se a pergunta exigir uma busca mais específica e complexa, a resposta poderá ocorrer em até três dias.

#### 4.1.4.6 Frequência do monitoramento do serviço

A frequência com que serão checadas as questões será diária, durante o horário de expediente da Biblioteca.

#### 4.1.4.7 Divulgação do serviço

A divulgação será através de cartazes no mural da Biblioteca, na *home-page* da Biblioteca e na da Escola de Engenharia da UFRGS. Serão criados *links* para chamar a atenção dos usuários e para esclarecer a natureza do serviço.

A promoção do Serviço de Referência Virtual será destacada através de um folder criado pela Biblioteca, apresentando as diretrizes do serviço, mensagens para outras instituições da área de Engenharia.

#### 4.1.5 Organização do serviço

O Serviço de Referência Virtual é uma extensão do serviço de referência presencial oferecido pela Biblioteca.

Toda a equipe deve estar consciente dos objetivos propostos para os serviços virtual e presencial.

##### 4.1.5.1 Formulário digital

O Serviço de Referência Virtual disponibilizará na sua página *Web*, um formulário para envio das perguntas na sua página *Web*. Para além dos aspectos técnicos e visuais desse formulário deverão constar obrigatoriamente os seguintes campos:

- a) nome: de preenchimento obrigatório;
- b) endereço eletrônico: preenchimento obrigatório;
- c) categoria: preenchimento obrigatório. Deve constar a que categoria pertence como aluno de graduação, pós-graduação, pesquisador, professor, servidor, bibliotecas do SBU, bibliotecas de outras instituições e outros;
- d) a pergunta: preenchimento obrigatório, deve ser o mais objetiva possível, o usuário deve indicar o que pretende exatamente;
- e) qual o objetivo da informação: preenchimento obrigatório, em que o usuário indicará para que fins necessita da informação; que documentos ou recursos de informação já consultou, se tem preferência por algum idioma, etc.;
- f) a que instituição ou departamento pertence.

#### 4.1.5.2 Recomendações formais relativas ao conteúdo das respostas

As respostas serão enviadas utilizando-se o correio eletrônico e deverão obedecer às seguintes regras:

- a) deverá ser informativo e fomentar a capacidade do usuário em pesquisar;
- b) manter a objetividade e não emitir juízos de valor sobre a questão ou a natureza da pergunta;
- c) utilizar uma resposta bem estruturada com princípio, meio e fim;
- d) encabeçamento: saudação, que inclua o agradecimento por utilizar o serviço e que mencione diretamente o assunto da pergunta. Exemplo: <Caro usuário, obrigado por usar o nosso serviço>; <Para saber mais sobre X recomendamos-lhe Y>;
- e) corpo: mencionar as fontes e os recursos de informação na íntegra e descrevê-los- segundo as Normas Brasileiras de Regulamentação – NBR. Exemplificar como a informação foi encontrada e indicar a sua localização em caso de não ser evidente;
- f) assinatura: deverá fazer parte de toda a conclusão da resposta por escrito. O bibliotecário de referência responsável pela resposta deverá identificar-se de modo inequívoco. Da conclusão deve constar também a fórmula de despedida que convide o usuário a utilizar novamente o serviço sempre que necessário. Exemplo de despedida: < Esperamos ter respondido à sua pergunta. Se deseja mais alguma informação não hesite em voltar a contactar-nos. Responderemos com muita satisfação>;
- g) evitar a utilização de siglas, acrônimos ou abreviaturas;
- h) escrever com clareza todas as respostas e relacioná-las com o tipo de pergunta (se factual ou de pesquisa);
- i) oferecer respostas rigorosas: confrontar e avaliar as fontes;
- j) verificar a ortografia e os URL's utilizados na resposta;

- k) selecionar e citar apenas documentação e recursos de informação na Internet com autoridade;
- l) utilizar critérios biblioteconômicos para a avaliação de documentos impressos: autor, título, edição, data de publicação, público-alvo, prestígio, estilo, etc. Utilizar os mesmos critérios para publicações periódicas;
- m) utilizar critérios específicos para a avaliação de *sites* e recursos de informação na *Internet*.

#### 4.1.6 Privacidade

Os critérios de privacidade devem ser adotados para a segurança do usuário e para manter a credibilidade do serviço:

- a) a comunicação entre a equipe e usuários deve ser privada exceto quando requerido por lei;
- b) a coleta e armazenamento de dados para o propósito de avaliação deve proteger a confidencialidade dos dados dos usuários;
- c) os dados pessoais dos usuários, como nomes e *e-mail*, serão retirados dos registros de transação mantidos para fins de estatística e avaliação;
- d) os usuários serão avisados se o registro das transações for retido e quais informações pessoais serão armazenadas;
- e) as transações de referência podem ser usadas na criação de bases de dados e de FAQs, mantendo a privacidade dos usuários e a confidencialidade das questões;
- f) as questões serão avaliadas antes de sua inclusão em bases de dados e FAQs, para não comprometer a confidencialidade do usuário.

#### 4.1.7 Pessoal

O Serviço de Referência Virtual Assíncrono será realizado por bibliotecários que tenham características como:

- a) ser participativo;
- b) ter capacidade de desenvolver o raciocínio lógico;
- c) bons conhecimentos informáticos;
- d) possuir boa comunicação interpessoal;
- e) amável e simpático;
- f) ser eficiente e eficaz.

#### 4.1.8 Avaliação do serviço

A avaliação sistemática do Serviço de Referência Virtual Assíncrono deve ser entendida como um processo para medir a eficácia do programa e sua adequação aos serviços oferecidos aos usuários em função dos objetivos da Biblioteca da Escola de Engenharia da UFRGS, possibilitando traçar mecanismos que possam sofrer ajustes sempre que necessário. A avaliação do Serviço de Referência Virtual deve ser comparável à avaliação dos serviços de referência tradicionais (REFERENCE ..., 2004,).

A avaliação do Serviço de Referência Virtual Assíncrono será realizada semestralmente sob dois aspectos: avaliação pela equipe da biblioteca através de um formulário, planejado pela Biblioteca para coleta e armazenamento de dados, possibilitando analisar o número de *e-mails* recebidos e atendidos com o tipo de questão e os resultados obtidos e, se as metas do serviço estabelecidas foram atingidas e, avaliação pelos usuários.

No formulário de avaliação pela equipe da Biblioteca, o registro do atendimento deverá constar:

- a) data;
- b) dia da semana;
- c) horário;
- d) categoria de usuário, quando puder ser identificado: graduação, pós-graduação, professor, pesquisadores, servidores, biblioteca do SBU, bibliotecas de outra instituição e comunidade em geral;
- e) informação solicitada a partir das seguintes categorias: normalização, orientação no uso de bases de dados, consulta bibliográfica, obtenção de artigos de periódico, fornecimento de cópias, informação sobre acervo da biblioteca, catalogação na publicação;
- f) fontes consultadas, como por exemplo, SAbi, LUME; Google Acadêmico, CCN, Portal da CAPES, normas técnicas e outras fontes;
- g) tempo de atendimento;
- h) solução encontrada: sim, parcialmente, não, encaminhada para\_\_\_\_\_;
- i) identificação do responsável pela consulta.

A avaliação pelos usuários será através da resposta da pergunta por *e-mail*, no qual o formulário padrão deverá constar abaixo da resposta o seguinte texto:

“PESQUISA DE SATISFAÇÃO:

Para qualificar a prestação deste SRV, solicitamos a gentileza de responder as questões abaixo:

Atendimento: ( ) Ótimo ( ) Bom ( ) Regular ( ) Ruim ( )

Tempo de resposta: ( ) Ótimo ( ) Bom ( ) Regular ( ) Ruim ( )

Satisfação com a resposta: ( ) Ótimo ( ) Bom ( ) Regular ( ) Ruim ( )

Gratos pela atenção”

Os resultados obtidos na avaliação devem auxiliar na tomada de decisão para subsidiar alterações que se façam necessárias. As informações obtidas serão armazenadas em banco de dados, especialmente elaborado para esse fim, com vistas a possíveis comparações futuras.

#### 4.2 FORMULÁRIO DIGITAL

O formulário denomina-se “PERGUNTE AO BIBLIOTECÁRIO”. Antes dos campos a serem preenchidos consta um texto explicativo como “Preencha o formulário eletrônico abaixo, descrevendo detalhadamente os assuntos os quais deseja obter informações, formular suas questões ou quaisquer dúvidas, reclamações ou sugestões”. Os campos escolhidos para a identificação do usuário e formulação da pergunta são:

- a) nome: preenchimento obrigatório;
- b) *e-mail*: preenchimento obrigatório;
- c) categoria: preenchimento obrigatório. Considera-se como categoria da UFRGS aluno de graduação; pós-graduação; professores; pesquisadores; servidores; bibliotecas SBU; bibliotecas de outras instituições e outros.
- d) pergunta: preenchimento obrigatório;
- e) qual o objetivo da informação: preenchimento obrigatório;
- f) instituição ou departamento a que pertence.

No rodapé do formulário consta o seguinte texto: “**Atenção:** você receberá uma resposta em até três dias úteis para perguntas específicas e complexas. Caso ocorra algum problema com sua resposta encaminharemos uma notificação. Todas as respostas serão enviadas via *e-mail* e armazenadas em um banco de dados”.

### 4.3 ESTUDO PILOTO

Para a implantação do Serviço de Referência Virtual foi proposto um estudo piloto para verificação da eficácia do serviço. Entretanto, conforme informou o Centro de Processamento de Dados (CPD) da UFRGS, devido a problemas técnicos com o servidor da Biblioteca, que está hospedado no hospedeiro 'Viúva Negra' da Universidade, este é incompatível com alguns programas instalados na Biblioteca, tornando-se inviável, no momento, a implementação do serviço. Porém, a Bibliotecária responsável pela Divisão de Informática da BIBENG criou na página da BIBENG o *link* **Serviço de Referência Virtual - Pergunte ao bibliotecário** (Figura 1) que será oferecido aos usuários tão logo o problema seja sanado. Ao clicar no *link* abre a página do formulário eletrônico **Pergunte ao bibliotecário** (Figura 2), também criado pela Bibliotecária responsável, que pode ser preenchido, mas não pode ser no momento enviado. Prevê-se a adequação nos próximos meses.

UFRGS  
UNIVERSIDADE FEDERAL  
DO RIO GRANDE DO SUL

**BIBENG**  
Biblioteca da Escola  
de Engenharia da UFRGS

Informações gerenciais | Estrutura organizacional | Informações gerais | Síntese histórica | Produtos e serviços | Produção Intelectual | Links de interesse | Contate-nos | Mapa do site | Créditos

**Serviço de Referência Virtual**  
Pergunte ao Bibliotecário

Catálogo On-Line  
**SABI**

Portal de Informação da UFRGS  
Pesquisa

Biblioteca Digital  
Teses e Dissertações

Web of Science

- Os documentos devem ser devolvidos somente na biblioteca em que foram retirados.

- a Biblioteca estará fechada de 15/12/08 a 09/01/09 para reformas.

- Visite em nossa Biblioteca o mural "A Biblioteca Responde".

Esta página é melhor visualizada no Internet Explorer 6.0 ou superior, com resolução de vídeo 1024 x 768

Última atualização: 19/10/2008

http://www.biblioteca.eng.ufrgs.br/SRV.html

Internet 100%

Figura 1 - Homepage da BIBENG

The image shows a screenshot of a web browser displaying an online form. The browser's address bar shows the URL 'http://www.biblioteca.eng.ufrgs.br/SRV.html'. The page title is 'SERVIÇO DE REFERÊNCIA VIRTUAL' and the main heading is 'Pergunte ao Bibliotecário'. Below the heading, there is a brief instruction: 'Preenche o formulário eletrônico abaixo, descrevendo detalhadamente os assuntos para os quais deseja obter informações, formular suas questões ou quaisquer dúvidas, reclamações ou sugestões.' The form itself consists of several sections: a 'Nome\*' field with a text input; an 'Email\*' field with a text input; a 'Categoria\*' section with a list of radio button options: 'aluno de graduação', 'aluno de pós-graduação', 'professor', 'serviador', 'biblioteca UFRGS', 'biblioteca de outras instituições', and 'outros'; a 'Seu pedido\*' section with a large text area; a 'Qual o objetivo da informação\*:' section with a text area; and an 'Instituição ou departamento a que pertence:' section with a dropdown menu. At the bottom of the form, there is a note: '\* Campos de preenchimento obrigatório' and two buttons: 'ENVIAR' and 'LIMPAR'. The browser's status bar at the bottom shows 'Internet' and a zoom level of '55%'.

Figura 2 – Formulário eletrônico

## 4.4 AVALIAÇÃO DO SERVIÇO

### 4.4.1 Avaliação pela equipe da Biblioteca

O instrumento de avaliação é um formulário para coleta dos dados, (Apêndice A), planejado pela Biblioteca e disponibilizado na *Intranet* da BIBENG com acesso pela equipe de bibliotecários. Numa análise preliminar, os campos obrigatórios neste formulário serão:

- j) data;
- k) dia da semana;
- l) horário;

- m) categorias de usuários, quando puder ser identificada: aluno da UFRGS de graduação, pós-graduação, professores, pesquisadores, servidores, bibliotecas SBU, bibliotecas de outras instituições e outros;
- n) informação solicitada a partir das seguintes categorias: normalização, orientação no uso de bases de dados, consulta bibliográfica, obtenção de artigos de periódico, fornecimento de cópias, informação sobre acervo da biblioteca, catalogação na publicação, entre outras a serem definidas posteriormente;
- o) fontes consultadas, como por exemplo, SABI, LUME, Google Acadêmico, CCN, Portal da CAPES, normas técnicas e outras;
- p) tempo de atendimento;
- q) solução encontrada: sim, parcialmente; não, encaminhada para\_\_\_\_;
- r) identificação do responsável pela consulta.

Essa avaliação servirá para a Biblioteca identificar aspectos, tais como: qual dia da semana com mais solicitação do serviço; identificar qual o horário de maior fluxo; qual categoria de usuário que mais tem interesse no serviço; qual a informação e a fonte mais demandada. Assim, a análise poderá servir de subsídio para o desenvolvimento de outros procedimentos adicionais para auxiliar o usuário em suas necessidades e, por último, a solução servirá para analisar os parâmetros do serviço oferecido, e se o mesmo está dentro do nível de especificidade e exaustividade desejados.

#### **4.4.2 Avaliação pelos usuários**

A avaliação pelos usuários, também numa análise preliminar, é através da resposta ao formulário eletrônico através do *e-mail* que constará no rodapé o seguinte: **Pesquisa de Satisfação** (Apêndice D) e servirá para a Biblioteca identificar aspectos tais como:

- a) atendimento: ótimo, bom, regular ou ruim;
- b) tempo de resposta: ótimo, bom, regular ou ruim;
- c) satisfação com a resposta: ótimo, bom, regular ou ruim.

#### 4.5 METAS

As metas a serem atingidas são:

- a) realizar ao menos 10 atendimentos diários durante o funcionamento externo da Biblioteca, das 8h às 20h, até o final de cada semestre;
- b) diminuir o número de respostas às questões duplicadas atendidas através do *e-mail*;

#### 4.6 DETALHES DO NOVO SERVIÇO

A característica principal do serviço é a comunicação *online* entre bibliotecário e usuários remotos através da troca de mensagens rápidas confidenciais por *e-mail*. Outra característica a considerar é atender o usuário com máximo de rapidez e eficácia e maior preocupação com o acesso à informação em detrimento da posse do documento. (MARCONDES; MENDONÇA; CARVALHO, 2006) O usuário remoto poderá obter orientação e auxílio para o acesso às informações que necessita, independente da localização e do suporte em que estejam registradas essas informações, com privacidade e segurança.

É um serviço que também dará apoio aos cursos e programas de ensino a distância. Estudantes, professores, técnicos ou membros da instituição de origem e as pólos, podem acessar os serviços e recursos da Biblioteca, incluindo a comunicação direta com a equipe de bibliotecários. Para ACRL, o acesso aos serviços e recursos de

biblioteca é essencial para atingir habilidades acadêmicas de nível superior. (AMERICAN..., 2006)

Os objetivos deste serviço são:

- a) fornecer, através do bibliotecário de referência, orientações e sugestões de estratégias de pesquisa às questões formuladas pelos usuários;
- b) criar uma base de dados de perguntas e respostas de referência para avaliação e fornecimento de subsídios às decisões estratégicas;
- c) permitir o intercâmbio de perguntas e respostas com o bibliotecário independentemente da localização do usuário;
- d) fornecer informação de um modo personalizado e um serviço orientado para o usuário;
- e) disponibilizar pessoal altamente qualificado e com características pessoais particulares, baseadas num bom relacionamento interpessoal com os usuários;
- f) oferecer respostas e preparar usuários para resolver efetivamente suas necessidades de informação e ajudar a formar um pensamento crítico de suas fontes para pesquisa;
- g) criar *links* ao Serviço de Referência Virtual para chamar a atenção dos usuários potenciais e para esclarecer a natureza do serviço;
- h) orientar os usuários na localização dos recursos de informação adequados as suas necessidades;
- i) apoiar os usuários na pesquisa e recuperação de informação nas seguintes fontes: catálogo bibliográfico da UFRGS; catálogo de outras bibliotecas; bases de dados com acesso a Biblioteca da BIBENG.

A biblioteca informará publicamente através de sua *home-page*:

- a) tipos de questões que não serão respondidas;
- b) fontes com acesso restrito à comunidade universitária;
- c) orientações para acesso ao *e-mail* da Biblioteca e/ou outros *e-mails* dos bibliotecários responsáveis pelo serviço prestado;

- d) política de privacidade;
- e) lei dos direitos autorais;
- f) custos para envio de cópias digitais;
- g) parâmetros de tempo de atendimento assíncrono.

A Biblioteca não exigirá do usuário remoto nenhum tipo de registro ou cadastro para a utilização do serviço. Entretanto, sempre que houver exigências para o envio de informações restritas aos usuários cadastrados no Banco Pessoa da UFRGS, estas serão cumpridas. As comunicações de referência virtuais entre usuários e bibliotecários serão confidenciais, exceto as que forem exigidas por lei. Os dados recolhidos que forem mantidos para fins estatísticos e de avaliação serão confidenciais.

As transações de referência poderão ser utilizadas pela Biblioteca para a criação de uma base de dados de perguntas freqüentes, visando à agilização do atendimento virtual. A confidencialidade das questões será preservada. Os usuários serão informados que as perguntas poderão ser incluídas em um banco de dados, embora possam solicitar a remoção de suas questões ao término do atendimento.

Espera-se, com esse serviço, apoiar o ensino, por meio do atendimento às necessidades informacionais dos alunos, para execução de trabalhos acadêmicos; dar apoio à pesquisa através de suporte informacional em relação ao uso de bases de dados, periódicos e obras de referência e contribuir para a extensão universitária, ao permitir que a comunidade em geral usufrua deste serviço, em qualquer lugar do planeta, a partir de um terminal de computador conectado à rede.

#### 4.7 PROMOÇÃO

O lançamento e a divulgação do serviço serão veiculados nos seguintes ambientes:

- a) *home-page* da Biblioteca;
- b) *link* na *home-page* da Escola de Engenharia;
- c) portal da UFRGS, através das notícias veiculadas na *home-page*;
- d) mensagens para todos os professores e funcionários da Unidade;
- e) mensagem a todas as bibliotecas integrantes do SBU/UFRGS;
- f) mensagem à Comissão de Automação do Sistemas de Bibliotecas da COMAUT/UFRGS;
- g) cartazes na Biblioteca, nos ambientes de convivência do prédio, nos elevadores e demais prédios da Escola de Engenharia, inclusive no C.C e C.V;
- h) distribuição de folder no balcão de empréstimo, anunciando o novo serviço;
- i) mensagem ao CREARS, SERGS, SENAI, SENAC, FIERGS, etc.

Após a implantação, o serviço será efetivamente oferecido sempre que houver acesso ao *e-mail* da Biblioteca.

## REFERÊNCIAS

AGENCIA NACIONAL VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA, 2009. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/questionpoint/anvisaForm.htm>. Acesso em: 03 ago.2009.

ALVES, João Roberto Moreira. **Educação a Distância e as Novas Tecnologias de Informação e Aprendizagem**. 2003. Disponível em: [http://www.diadiaeducacao.pr.gor.br/diaadia/arquivos/Image/conteudo/artigos\\_teses/EAD/INFORMACAO.PDF](http://www.diadiaeducacao.pr.gor.br/diaadia/arquivos/Image/conteudo/artigos_teses/EAD/INFORMACAO.PDF). Acesso em: 11 ago. 2009

ALVES, Maria Bernardete Martins; FAQUETI, Marouva Fallgatter. Mudanças no Serviço de Referência, em Bibliotecas Universitárias, sob Impacto das Novas Tecnologias. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 13., 2002, Recife. **Anais...** Recife: UFRN, 2002. Disponível em: <http://www.sibi.ufrj.br/snbu/snbu2002/oralpdf/89.a.pdf>. Acesso em: 05 ago.2009

AMERICAN LIBRARY ASSOCIATION. **Guidelines for Distance Learning Library Services**. July 01, 2006. Disponível em: <http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/acrl/standards/guidelinesdistancelearning.cfm>> Acesso em: 30 jul. 2009

BEHAR, Patrícia Alejandra. Módulos Pedagógicos em Educação a Distância. **Novas Tecnologias na Educação**. Porto Alegre: CINTED-UFRGS, v.5, n.2, dez.2007.

BOTELHO, Maria das Graças Braga. Novas Tendências nas Universidades Brasileiras. **Teias**, Rio de Janeiro, v.3, n. 6, jul./dez. 2002. Disponível em: [http://www.sr1.uerj/dep/files/Novas\\_tendencias\\_nas\\_universidades\\_pdf.>](http://www.sr1.uerj/dep/files/Novas_tendencias_nas_universidades_pdf.>). Acesso em: 10 ago. 2009.

BOTTS, Carrol; BAUERSCHMIDT, Rebecca. **Reference Issues Exploration**: electronic mail reference service. 1999. Disponível em: <http://www.unm.edu/~rebs/emailref/paper.html>. Acesso em: 27 out. 2009.

BELLUZZO, Regina Célia Baptista. Da Capacitação de Recursos Humanos em Serviços de Informação a Experiências com Educação a Distância. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**. São Paulo: FEBAB, v.1, n. 1, p. 23-37, 1999.

BRATKOWSKI, Rosangela Haide. **Biblioteca Virtual na Realidade Brasileira**. Porto Alegre: UFRGS, 1999. (Artigo apresentado no Curso de Graduação da Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação).

CASTRO, Cláudio de Moura. Embromação à Distância?. 15 abr.2009. **Veja online**. Disponível em: <http://veja.com.br/acervodigital/home.aspx>. Acesso em: 09 ago. 2009.

COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR - CNEN, 2009. Disponível em: <http://www.cnen.gov.br/produtos/cin/ref-digital/refdig01.asp>. Acesso em: 07 ago.2009.

COUTTO, Mariza Leal de Meirelles do. Pilares da Função da Biblioteca Universitária. In: ENCONTRO DO SISTEMA DE BIBLIOTECAS DA UFMG, 2., 10.03.2009, Belo Horizonte. **Anais eletrônico...**Belo Horizonte, MG: UFMG, 2009. Slides eletrônico. Disponível em: [http://www.bu.ufmg.br/encontro/index.php?option=com\\_content&view=article&id=58&Itemid=64](http://www.bu.ufmg.br/encontro/index.php?option=com_content&view=article&id=58&Itemid=64). Acesso em: 15 jun. 2009.

CUNHA, Murilo Bastos da. Construindo o Futuro: a biblioteca universitária brasileira em 2010. **Ciência da Informação online**, Brasília, v.29, n. 1, jan./abr. 2000. Disponível em: < [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-19652000000100008&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-19652000000100008&script=sci_arttext&tlng=pt)>. Acesso em: 15 ago. 2009.

\_\_\_\_\_. Desafios na construção de uma biblioteca digital. **Ciência da Informação online**, Brasília, v. 28, n.3, p. 257-268, set./dez.1999. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ci/v28n3/v28n3a3.pdf>. Acesso em: 14 set.2009.

DAVINSON, Donald. Reference service. London: Clive Bingley, 1980.

DE PAULA, Lúcia Pupo. Novas tecnologias e biblioteca: uma síntese. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, São Paulo, v. 25, n. ½, p. 42-53, jan./jun. 1992.

DUTRA, Sigrid Karin Weiss; FRANZONI, Ana Maria Benciveni; LAPOLLI, Edis Mafra. A Biblioteca Universitária e seus Serviços aos Projetos de Ensino à Distância: a experiência da UFSC. 2002. Disponível em: <<http://www.sibi.ufrj.br/snbu2002/oral.pdf/126.a.pdf>>. Acesso em 03 JUL. 2009.

FIGUEIREDO, Nice. **Textos Avançados em Referência e Informação**. São Paulo: Polis, 1996.

GROGAN, Denis. **A Prática do Serviço de Referência**. Brasília: Briquet de Lemos, 1995.

HYPÓLITO, Adriana; ROSETTO, Márcia; COUTO, Mariza Leal de Meirelles do. **Identificação e Evolução de Demanda de Informação de Usuários, VIA Correio Eletrônico do Departamento Técnico do Sistema Integrado de Bibliotecas da USP**. São Paulo: USP, 2000.

HORN, Judy. The Future is Now : reference service for the electronic era. In.: ACRL NATIONAL CONFERENCE MATERIALS, 10., 2001, Colorado. **Proceedings online ...** Colorado: Association of College Research Libraries. 2001. Disponível em: <<http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/acrl/events/pdf/horn.pdf>> Acesso em: 30 jul. 2009.

IFLA. Recomendaciones para el Servicio de Referencia Digital, 2006. **Reference Work Section**. Disponível em: <<http://archive.ifa.org/VII/s36/pubs/drg03-s.htm>>. Acesso em: 06 ago.2009.

INSTITUTO GEOGRÁFICO PORTUGUÊS - IGEO, 2009. Disponível em: <<http://www.igeo.pt/servicos/CDI/cartoteca/PergunteaBibliotecaria.htm>>. Acesso em: 07 ago. 2009.

JESUDASON, M. Outreach to student-athletes through e-mail reference service. **Reference Services Review**, v. 28, n. 3, p. 262-267, 2000. Disponível em: <<http://www.emeraldinsight.com/Insight/viewContentItem.do?contentType=Article&hdAction=lnkhtml&contentId=861628>>. Acesso em 28 out. 2009.

LEVY, PIERRY. A Revolução Contemporânea em Matéria de Comunicação. In: **Para Navegar no Século XXI: tecnologias do imaginário e cibercultura**. Porto Alegre: Sulina/Edipucrs, 1999, p. 195-216

MANGAS, Sérgio Filipe Agostinho. Como Planificar e Gerir um Serviço de Referência. **Biblios**, Portugal, n.28, Abr./Jun.2007. Disponível em: <<http://www.revistabiblios.com/ojs/index.php/biblios/article/viewFile/6/10>>. Acesso em: 20 jul.2009.

MARCONDES, Carlos; MENDONÇA, Marília; CARVALHO, Suzana. Serviços via Web em Bibliotecas Universitárias Brasileiras. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 11, n. 2, maio/ago. 2006.

MARDERO ARELLANO, Miguel Angel. Serviços de Referência Virtual. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 30, n. 2, maio/ago. 2001, p. 7-15. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v30n2/6206.pdf>> Acesso em: 30 jul. 2009.

MATOS FERREIRA, Maria Isabel Goulão de. *High Tech/High Touch: serviço de referência e mediação humana*. 2004, Lisboa. Disponível em: <http://badinfo.apbad.pt/congresso8/com29.pdf>. Acesso em: 16 jul 2009.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Secretaria da Educação a Distância. Decreto 5.622, de 19 de dezembro de 2005. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Art. 1º. Disponível em: <<http://www2.mec.gov.br/sapiens/portarias/dec5622.htm>>. Acesso em: 09 ago. 2009.

\_\_\_\_\_. Secretaria da Educação a Distância. 2009. Disponível em: <http://siead.mec.gov.br/novosiead/web/site/#tab=1>. Acesso em: 09 ago.2009.

MOYO, L.M. Electronic libraies and the emergence of new service paradigms. **The Electronic Library**, v. 22, n.3, p. 220-230, 2004. Disponível em: <<http://www>>.

NUNES, Ivônio Barros. Noções de educação à distância. **Revista Educação a Distância**, Brasília, n. 4/5, p. 7-25, dez.93-abr.94.

PESSOA, Patrícia; CUNHA, Murilo Bastos. Perspectivas dos Serviços de Referência Digital. **Informação & Sociedade**, João Pessoa, v.17, n.3, p.69-82, set./dez. 2007.

PONTES, Aldo. Educação a Distância, Formação e Desenvolvimento: contribuições das universidades brasileiras: e-learning, formation and development: the brazilian universities contributions. **Intellectus- Revista Acadêmica Digital das Faculdades Unopec**, São Paulo, v. 02, n. 3, ago./dez. 2004. Disponível em: <http://www.unopec.com.br/revistaintellectus.html>. Acesso em 09 ago 2009.

REFERENCE and User Services Association. **Guidelines for implementing and maintaining virtual**. Chicago: American Library Association, 2004. Disponível em: <<http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/rusa/resources/guidelines/virtrefguidelines.cfm#com>> Acesso em: 19 jun. 2009.

REIS *et al.* **Sistemas de Comunicação Síncrona e Assíncrona de Dados**. Portugal: Departamento Física, Universidade da Beira Interior Covilhã; Departamento de Electrónica e Tel. , Universidade de Aveiro, 2006. Disponível em: <[http://www2.fis.ua.pt/fisica2006\\_CD/pdf/FAP28%20-%20SISTEMAS%20DE%20COMUNICA%C3%87%C3%83O%20S%C3%8DNCRONA%20E%20ASS%C3%8DNCRONA%20DE.pdf](http://www2.fis.ua.pt/fisica2006_CD/pdf/FAP28%20-%20SISTEMAS%20DE%20COMUNICA%C3%87%C3%83O%20S%C3%8DNCRONA%20E%20ASS%C3%8DNCRONA%20DE.pdf)>. Acesso em: 11 nov. 2009.

SCHWEITZER, Fernanda *et al.* Análise dos Serviços de Referência Virtuais “*Research Help Now e Askaway*”. **Revista Ponto de Acesso**, Salvador, v.1, n.2, p. 37-48, jul./dez.2007.

SHERA, Jessé Hauk. **Documentation and the Organization of Knowledge**. Hamden: Archon Books, 1966.

SILVA, Laura Patrícia da; LIMA, Bartira Dyacui de Souza. Serviço de referência virtual: o uso do correio eletrônico, [2006]. Disponível em: <http://www.periodicos.br/index.php/eb/article/viewArticle/200>. Acesso em: 25 out. 2009.

SOUSA, B.A.; LIMA, I.F. Uso de Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) nos Serviços de Referência das Bibliotecas dos Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs). In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 15., 2008, São Paulo: CRUESP, 2008.

SOUZA, Paulo Rogério de. ***E-mail de Apresentação e Identidade nas Comunidades Online***. 2003. Dissertação (mestrado). Departamento de Letras Modernas. Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade São Paulo, São Paulo, 2003.

SOUTO, Leonardo Fernando *et al.* Referência virtual: e-mail como ferramenta de interação com usuários remotos de bibliotecas digitais. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 13., 2004. **Anais...Natal**: Associação de Profissionais de Bibliotecários do Estado do RN, 2004. 1 CD-ROM.

SUAIDEN, Emir José. Serviços de Referência: nas trilhas da WEB. **Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação e Biblioteconomia**, São Paulo, v. 2, n.1 2007.

TRINDADE, Héliogio. **Universidade em Ruínas**: na república dos professores. Petrópolis, Porto Alegre: Vozes, CIPED, 1999.

UNISINOS, 2009.

[http://www.unisinos.br/biblioteca/index.php?option=com\\_contact&task=view&contact\\_id=6&Itemid=165&menu\\_ativo=active\\_menu\\_sub&marcador=165](http://www.unisinos.br/biblioteca/index.php?option=com_contact&task=view&contact_id=6&Itemid=165&menu_ativo=active_menu_sub&marcador=165). Acesso em: 03 ago.2009.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA. Sistema de Bibliotecas da UEL, 2009. Disponível em: [http://www.uel.br/bc/index.php?content=servicos\\_online\\_pergunte.html](http://www.uel.br/bc/index.php?content=servicos_online_pergunte.html). Acesso em: 07 ago.2009.

VIEIRA, S.B. Novas Tecnologias de referencia digital experiência norte-americana. Brasília, 2004. [slide]. Disponível em: <http://irc.embaixadaamericana.org.br/download/Simone.PPT>>. Acesso em: 28 out.2009.

ZABALZA, Miguel, A. **O Ensino Universitário**: seu cenário e seus protagonistas. Porto Alegre: Artmed, 2004.

**APÊNDICE A - FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO PELA EQUIPE DA BIBLIOTECA**

Data	Dia da Semana	Horário

Categoria	Informação solicitada	Fontes consultada
Graduação	Normalização	SABi
Pós-graduação	Orientação normalização	LUME
Professor	Orientação bases dados	GOOGLE ACADÊMCO
Pesquisador	Consulta bibliográfica	CCN
Servidores	Obtenção artigos periódicos	PORTAL CAPES
Bibliotecas do SBU	Fornecimento cópias	NORMAS
Bibliotecas de outra instituição	Informação acervo da biblioteca	OUTRAS
Outros	Ficha catalográfica	
	Outras	

Tempo de Atendimento	Solução encontrada		
	SIM		
	PARCIALMENTE		
	NÃO		
	ENCAMINHADA PARA...		

**Responsável pelo atendimento:**

## APÊNDICE B – Instrumento de avaliação pelo usuário - Pesquisa de satisfação

