

COMUTAÇÃO BIBLIOGRÁFICA E AS NOVAS TECNOLOGIAS DE COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO: UMA CONVIVÊNCIA PACÍFICA?

Lívia Renata Santos
Nivaldo de Oliveira
Marina Cajaíba da Silva

Resumo: As formas de acesso à informação, assim como as de disseminação, tornaram-se imprescindíveis no mundo atual, evoluindo desde os primórdios da ciência, quando tudo era feito por correspondência pessoal, até a explosão informacional vivida nos dias de hoje. O benefício que uma pesquisa científica proporciona só terá valor se puder ser apreciado pela comunidade científica. Dessa forma, no presente trabalho, abordam-se dois serviços de alta relevância na disseminação e recuperação da informação, que são o Programa de Comutação Bibliográfica (COMUT) e o acesso aos documentos digitais on-line. Ambos os serviços, com suas vantagens e desvantagens, têm um mesmo objetivo: o fornecimento de informação. Por meio de um estudo de caso múltiplo, de caráter exploratório e descritivo, a pesquisa analisa, baseada em fatos comprovados, a demanda atual pelo COMUT, em contraste com a atual disponibilidade e facilidade de acesso à informação que a internet oferece. Conclui-se que ambos os serviços, coexistirem e devem ser utilizados para recuperação da informação.

Palavras-chave: Comutação bibliográfica. Documentos digitais on-line. Recuperação da informação. Disseminação da informação.

1 INTRODUÇÃO

Na era digital, as novas tecnologias têm causado impacto em todas as áreas do conhecimento, destacando-se no campo educacional como um conjunto de técnicas, equipamentos e processos necessários ao tratamento e processamento da informação. Devido ao avanço das novas tecnologias, a agilidade com que a informação se propaga é imprescindível para a continuidade do desenvolvimento científico, tecnológico e humano, por isso é

necessário criar vários sistemas aptos a permitir a disseminação da informação com eficiência – e no menor tempo possível.

Com o surgimento da internet, no final da década de 1960, século XX, mudaram de maneira considerável e significativa as formas de comunicação e, conseqüentemente, os sistemas de informação, alterando o papel das bibliotecas no ciclo do acesso e intermediação da informação. Para Marcondes e Sayão (2001, p. 25), “[...] a Internet representa uma mudança de paradigma comparável à invenção da imprensa por Guttenberg.” Este paradigma é considerado um mecanismo de comunicação interativo e, ao mesmo tempo, de alcance mundial.

Dentre os diversos recursos informacionais existentes, na presente pesquisa abordam-se o Programa de Comutação Bibliográfica (COMUT) e os documentos digitais on-line (periódicos, anais, livros, teses, monografias), ou seja, documentos científicos disponibilizados na internet. O COMUT e os documentos digitais on-line são frutos da era da informação, serviços de recuperação da informação distintos, porém, em prol de um único objetivo: disseminar informação.

O Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) surgiu há 53 anos, oferecendo serviços como o COMUT. Já os documentos digitais on-line são novos no contexto informacional e vêm desafiando o espaço ocupado pelo COMUT. O COMUT é um dos grandes serviços de acesso à informação, pois, por meio dele, pode-se contar com vários serviços auxiliares, como Catálogo Coletivo Nacional (CCN), Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD) e anais de congressos. Esses serviços facilitam a obtenção da informação, sendo intermediários entre a informação e o usuário, contando com uma estrutura que visa à comodidade e a eficiência na obtenção das informações, satisfazendo assim as suas reais necessidades dos usuários.

Rompendo as barreiras tecnológicas, surgiram os documentos eletrônicos na internet, que podem ser utilizados por qualquer indivíduo, desde que este saiba localizá-los. A explosão

informacional tem dificultado de maneira considerável a recuperação das informações, pois o crescimento da internet como meio de acesso à pesquisa e à informação a tem tornado um espaço complexo, que, às vezes, supera a capacidade humana de acessar e processar informações.

O Brasil vem tentando acompanhar a expansão tecnológica que ocorre em larga escala nos países de primeiro mundo. Projetos de inclusão digital, como o Centro Vocacional Tecnológico (CVT) e a Sociedade da Informação, vêm sendo desenvolvidos pelo governo brasileiro, viabilizando maior acessibilidade à informação por meio de tecnologia. Por outro lado, em países mais desenvolvidos, uma questão importante é a digitalização de documentos. Conforme artigo publicado no jornal *The New York Times*, por Hafner (2007), importantes empresas, como Google, Yahoo, Amazon e Microsoft, iniciaram o projeto de digitalização de acervos completos de bibliotecas universitárias, como, por exemplo, das universidades de Michigan, Harvard, Stanford e Oxford.

Com toda a gama de informações e serviços que a internet pode oferecer, destacam-se como meios de recuperação da informação: sites de busca, portais, bases de dados, e-books, repositórios institucionais, periódicos científicos eletrônicos e bibliotecas digitais, podendo estes recuperar artigos de periódicos, capítulos de livros, livros na íntegra, monografias, dentre outros. Ratifica-se que todas essas informações também podem ser recuperadas pelo serviço de comutação entre bibliotecas, o COMUT. A questão em pauta é: com o surgimento dos documentos digitais on-line, a demanda do COMUT vem diminuindo? Ou, a socialização da internet, e dos documentos digitais on-line, não interfere na atual demanda do COMUT?

A princípio, a hipótese deste trabalho se baseia na premissa de que ambos os serviços analisados podem conviver em plena harmonia, satisfazendo, assim, às distintas necessidades de recuperação da informação pelo usuário.

2 COMUT X INTERNET

Por meio de revisão bibliográfica, o presente trabalho foi realizado com o objetivo de levantar pontos positivos e negativos no processo de recuperação da informação por meio de duas opções atuais de disseminação da informação: COMUT e documentos digitais disponibilizados na internet. Estas opções, em primeira instância, parecem dividir um mesmo espaço, como observa Canclini (1999, p. 50) “[...] as oportunidades criadas pelos novos meios de comunicação são tão ou mais responsáveis pelas alterações do que as revoluções sociais ou movimentos alternativos políticos e artísticos.”

Assim, para a compreensão das possibilidades de se adquirir informação científica de qualidade, torna-se necessário primeiramente, entender o que cada serviço pode oferecer.

2.1 Programa de Comutação Bibliográfica

O Programa de Comutação Bibliográfica foi criado em 1980, fruto de esforços do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), através do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) e da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), assim como também por parte do Ministério da Educação e Cultura (MEC), através da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e da Secretaria de Educação Superior (SESU).

O COMUT permite que qualquer pessoa solicite e receba, por intermédio de uma biblioteca que seja cadastrada no programa, cópias de artigos publicados em periódicos técnico-científicos (revistas, jornais, boletins, etc.), teses, capítulos de livros e anais de congressos. (CEDÓN, 2005).

De 1980 a 1996, todos os procedimentos operacionais (solicitação/atendimento de cópias de documentos) e administrativos foram feitos de forma manual por meio de formulários impressos de solicitação e controle. O envio de cópias aos usuários era,

basicamente, feito pelo correio e, eventualmente, por meio de fax, o que acarretava uma espera razoável da cópia solicitada.

Na medida em que o programa foi se expandindo, com bibliotecas se cadastrando para a utilização do COMUT, a quantidade de solicitações foi crescendo de maneira paralela, difundindo, assim, o serviço prestado pelo programa. Pode-se observar que o crescimento das bibliotecas cadastradas no COMUT no decorrer dos anos foi considerável, devido ao sucesso que desse sistema na disseminação da informação. Segundo o Ibict [200-], em 1981, eram apenas 331 bibliotecas e, atualmente, elas ultrapassam a 1.450. Já a quantidade aproximada de cópias atendidas até 2007, de acordo com os mais frequentes tipos de documentos solicitados e atendidos, passou de 61.900.

Adequando-se às novas realidades tecnológicas, o atual modelo do COMUT oferecido pelo site do IBICT trouxe comodidade e agilidade ao processo de aquisição de documento solicitado, agregando aos seus serviços o envio de cópias por correio eletrônico (e-mail). Com este modelo, o usuário deixou de ser dependente de uma biblioteca, para solicitar cópias de documentos no COMUT. Conforme a opinião compartilhada pela gerência, Araújo Júnior (2006), atual gerente do COMU, ressalta que o objetivo precípua do Programa de Comutação Bibliográfica é ser um facilitador e mediador do acesso à informação. Hoje, para ter acesso aos serviços oferecidos pelo COMUT, o usuário simplesmente deve possuir acesso à internet, se cadastrar no portal do IBICT e adquirir (por compra) bônus.

O sistema de bônus pré-pagos facilitou a cooperação entre as bibliotecas, pois uma grande dificuldade que elas sempre encontraram é o modo de pagar pelos serviços solicitados de outras bibliotecas, devido à variação dos preços cobrados pelos mesmos serviços, dificultando uma cooperação universal. No COMUT on-line, o usuário deverá adquirir um crédito junto ao programa, no valor que desejar. A cada transação efetuada, o programa debitará automaticamente da "conta virtual" o valor correspondente. Segundo

Valério e Souto (2002), o COMUT não tem fins lucrativos, o valor cobrado visa apenas custear as cópias e o seu envio.

Para a prestação de serviços, o COMUT pode contar com: bibliotecas bases, que são grandes instituições que têm um acervo significativo; bibliotecas solicitantes, instituições que possuem um acervo básico, necessitando das bibliotecas bases para completar o seu; busca monitorada, serviço prestado pela equipe do COMUT para a obtenção de documentos fora da rede do mesmo, ou seja, em outros serviços de comutação entre bibliotecas brasileiras e, até mesmo, bibliotecas no exterior.

O COMUT oferece seus serviços através de e-mail e do *software* Ariel, que permite o envio de imagens de documentos pela internet direto para o *Internet Protocol* (IP) do computador do usuário ou da biblioteca que possua o Ariel em operação, agilizando, assim, a transmissão e a recepção de documentos (em tempo real).

Para solicitar a cópia de um determinado documento, tanto os usuários solicitantes (não dependem de uma biblioteca) quanto os usuários institucionais (dependem de uma biblioteca) podem contar com vários serviços auxiliares à pesquisa do COMUT. Dentre eles, o CCN, a BDTD e a Base de Dados de Anais de Congressos do IBICT. Em todos os casos, o usuário realiza a busca informando referências, como autor, título, volume, ano, fascículo, páginas e outros, dependendo do documento procurado.

2.2 Documentos digitais on-line

Quando se fala de internet, logo se remete ao que há de mais novo em tecnologia e fonte inesgotável de informações e pesquisa. Segundo Milagres e Cattelan (2002, p. 2), a internet representa a maior vedete do cenário tecnológico informacional, trazendo inovações jamais registradas na história da humanidade.

A internet dos primeiros tempos era composta apenas de textos. O grande salto aconteceu com a World Wide Web (WWW),

dando origem às páginas com imagens, animações, sons e “links” construídos a partir de hipertexto.

A construção da teia mundial envolve o trabalho de diversas mentes, distribuídas em várias páginas. Seu crescimento e sua vitalidade não estão localizados em um ponto central e específico. Segundo Leão (2001, p. 24), cada página, cada site traz em si o potencial de se intercomunicar com todos os outros pontos da rede, ou seja, o usuário conecta em um ponto da rede e rapidamente se encontra em outro, como um labirinto que lhe oferece várias opções a serem percorridas e conquistadas.

A internet modificou o conceito de tempo e espaço. Pode-se morar em um lugar isolado e estar ligado aos grandes centros de pesquisa, às grandes bibliotecas, a inúmeros serviços, bem como a outras pessoas.

A internet é um marco histórico perante a sociedade, um dos grandes fenômenos de comunicação e uma das mais democráticas formas de acesso ao saber e à pesquisa (VENTURI, 2006).

No Brasil, a publicação de artigos científicos teve início na área médica. Em 1994, o Núcleo de Informática Biomédica (NIB) da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) iniciou um dos primeiros projetos de publicação eletrônica científica on-line – Hospital Virtual Brasileiro – e, logo após, criou o E*PUB – Grupo de Publicações de Revistas Eletrônicas em Medicina e Biologia (SOUZA, 2006). É importante salientar que, em 1995, só existiam 306 revistas on-line em todo o mundo e de todas as áreas do conhecimento que disponibilizavam seu conteúdo (não completo) na web, número esse que, a partir de 1997, passou a crescer em larga escala, devido à chegada da internet aos grandes editores científicos tradicionais.

Até o início de 1999, a Reed Elsevier (editora de publicação global e provedora de informação científica) já tinha mais de 1.200 revistas on-line; a Springer tinha 360 e a Academic Press, 174 (SOUZA, 2006). Hoje, é raro encontrar uma boa revista sem sua versão para web. Com relação aos livros, é de conhecimento público

que vários títulos vêm sendo disponibilizados de maneira completa na internet. São os chamados e-books. Não tão distante de tal ideia, é comum, nos dias atuais, ouvir falar de “bibliotecas virtuais ou digitais”. É um sonho antigo juntar em um só lugar toda a publicação mundial, como concorda Aquino (2004);

Seguindo esta linha de pensamento, poderosas empresas, nos dias atuais, estão na disputa para ver quem consegue realizar tal sonho mais rápido, digitalizando bibliotecas inteiras e dispondo seus conteúdos na rede, respeitando as leis de direitos autorais.

A publicação de documentos científicos foi muito beneficiada pela expansão da internet. O custo de publicação e a agilidade com que se pode obter um trabalho conhecido a nível mundial são fantásticos. Porém, a facilidade de acesso e publicação de documentos na internet desencadeou novas possibilidades, gerando um enorme acervo informacional. De nada adianta a informação existir, se quem dela necessita não sabe da sua existência ou se ela não pode ser encontrada. Toda essa desorganização na web é denominada como explosão informacional. Para Schons (2007, p.4), “[...] o excesso de informação parece ser pior que sua falta.”

3 MATERIAIS E MÉTODOS

Os procedimentos metodológicos adotados neste trabalho consistiram na tentativa de explicar a hipótese teórica que responde provisoriamente à questão em pauta.

Com o presente trabalho, foi possível obter conhecimento amplo e detalhado, baseando-se em uma metodologia de estudo de caso múltiplo. Segundo Gil (2002, p. 139): [...] a utilização de múltiplos casos é frequente nas pesquisas sociais e proporciona evidências inseridas em vários contextos, contribuindo com a qualidade da pesquisa.

Um estudo de caso visa proporcionar uma visão geral da ideia abordada, permitindo o conhecimento amplo dos elementos

considerados, aprofundando-se em uma realidade de modo que os resultados podem permitir formular hipóteses para outras pesquisas.

Apoiando o estudo de caso, o trabalho também assumiu forma de revisão bibliográfica, a qual se refere à fundamentação teórica adotada para o desenvolvimento da pesquisa, por meio de análises na literatura que deram sustentação ao desenvolvimento do texto, buscando subsídios capazes de atribuir ao tema o entendimento da importância que cabe aos dois serviços abordados.

Pesquisa de caráter exploratório descritivo também fez parte deste trabalho. Exploratório, pois permitiu confrontar os dados do levantamento bibliográfico com os resultados quantitativos e qualitativos dos questionários aplicados. O trabalho teve como base explorar os dois serviços em pauta (COMUT e documentos digitais on-line).

Métodos quantitativos e qualitativos também fizeram parte do caráter desta pesquisa, visando melhor aprofundamento dos objetos estudados. Conforme Thomas e Nelson (2002, p. 323), o método qualitativo “[...] busca compreender o significado específico e de que maneira os componentes combinam-se para formar um todo”. “Método este aplicado através de um questionário semi-estruturado direcionado ao profissional bibliotecário da Instituição escolhida para aplicação dos mesmos”. Incorporando também o método quantitativo que “[...] envolve o emprego de quantificações na fase de coleta e tratamento de dados [...]” (MAGALHÃES et al, 2003, p. 19).

Sendo assim, foi analisado neste trabalho o acesso ao COMUT quantitativamente perante a usabilidade, focando as necessidades e a satisfação dos usuários em relação aos dois objetos de estudos. Contudo, as análises quantitativas e qualitativas permitiram uma melhor compreensão da complexidade de que trata a questão.

O local escolhido para a aplicação da pesquisa por meio de questionários foi a Biblioteca da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas “Professor Luiz Antônio Paixão” e os alunos pós-graduandos

em Filosofia, Sociologia e Psicologia da UFMG, considerada uma das grandes instituições de ensino do país pela valorização à pesquisa científica. A Biblioteca da FAFICH foi criada em 1939 e é considerada uma das grandes bibliotecas da instituição, pelo seu rico acervo e atendimento de qualidade. Hoje, seu acervo é referência na área de Ciências Humanas para todo o estado de Minas Gerais. Seu quadro de 28 funcionários presta um bom atendimento a todos os alunos, funcionários e professores da UFMG, bem como a qualquer pessoa que a procure. Porém, os empréstimos são feitos apenas para membros da comunidade universitária - alunos, funcionários e professores. Partindo da amostra para desenvolvimento do trabalho, foi feita uma abordagem qualitativa direcionada ao profissional bibliotecário da FAFICH e uma abordagem quantitativa com 30 alunos pós-graduandos daquela unidade, sendo 16 de Filosofia, 7 de Sociologia e 7 de Psicologia. A escolha foi feita de forma aleatória pela profissional bibliotecária que os considerou uma qualificada amostra para a análise quantitativa deste trabalho.

Como técnicas de pesquisa, foram utilizados dois questionários semiestruturados, com perguntas fechadas, um com 20 questões direcionadas ao profissional bibliotecário da instituição e outro com 13 perguntas direcionadas aos usuários pós-graduando em Filosofia, Sociologia e Psicologia.

Quanto aos procedimentos para a análise, foram realizados através dos questionários enviados por e-mail a profissional bibliotecária da FAFICH–UFMG, para que ela pudesse aplicá-los de acordo com sua experiência no atendimento à demanda informacional da Biblioteca, tanto do COMUT quanto da pesquisa via internet.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os procedimentos para a aplicação dos questionários ocorreram com sucesso e os resultados foram satisfatórios diante da

hipótese levantada no início do trabalho. Para maiores detalhes, faz-se a análise dos questionários a seguir.

De acordo com os dados obtidos, a Biblioteca da FAFICH possui uma estrutura organizacional considerada como biblioteca base e oferece os serviços através do COMUT há mais de 10 anos. Uma biblioteca de grande porte como essa, normalmente alimenta o CCN para manter sempre atualizados os documentos que a instituição poderá oferecer aos seus usuários por meio da comutação bibliográfica.

Como já dito antes, existem várias maneiras de enviar cópias ao usuário, mas o método mais solicitado na Biblioteca da FAFICH é por meio do software Ariel, que permite o envio de documentos digitalizados pela Internet, possibilitando a transmissão em tempo real.

A Biblioteca da FAFICH é considerada referência na área de Ciências Humanas em todo o estado de Minas Gerais. Conforme relato da bibliotecária são, em média, 300 usuários atendidos diariamente e os serviços prestados pelo COMUT vão de uma a cinco solicitações por dia. A maior incidência de usuários do COMUT é de alunos de pós-graduação, mestrandos, doutorandos e pesquisadores em geral, que têm suas necessidades informacionais supridas com êxito. Além de a Biblioteca oferecer serviços de comutação bibliográfica e disponibilizar informações impressas, ela também oferece gratuitamente acesso à Internet para seus usuários, sendo este mais um recurso informacional.

Com o surgimento dos documentos digitais e dispostos de forma on-line, a demanda de serviços do COMUT não sofreu uma redução significativa durante os últimos três anos. A redução foi de menos de 20%, podendo-se concluir que os serviços do COMUT ainda possibilitam a recuperação de informações não disponibilizadas na rede, o que é uma grande vantagem para a sua continuidade. Na opinião da bibliotecária responsável pelos serviços do COMUT na FAFICH, os documentos acessados via internet não

contemplam artigos de periódicos estrangeiros, sendo este um dos motivos que preservam a utilização da comutação bibliográfica.

Mesmo com a alta eficácia do COMUT, os documentos digitais on-line são mais utilizados na Biblioteca e sua utilização cresce consideravelmente. Um exemplo é o Portal Capes, que oferece diversas bases com conteúdos específicos de cada área do conhecimento, promovendo acesso a informação em instituições selecionadas pela Capes.

De acordo com a demanda de usuários na biblioteca, os dois serviços, COMUT e internet, são altamente eficazes na recuperação de informações. Apesar de a internet oferecer inúmeras fontes de informação, não são disponibilizados todos os documentos que já foram publicados de maneira impressa. De acordo com a bibliotecária, alguns títulos da área de Ciências Humanas são obtidos somente por meio de solicitações feitas via COMUT. Contudo, os dois tipos de serviço em estudo, de uma forma ou de outra, podem satisfazer às necessidades de recuperação da informação dos usuários da Biblioteca.

As informações disponibilizadas via internet são tantas que é quase impossível consultar todas as páginas que existem sobre determinado assunto. Essa vastidão é, muitas vezes, contraproducente, pois nem toda informação encontrada na internet é confiável. Muitas são incorretas, o que dificulta a validação das informações consultadas. De acordo com a bibliotecária da FAFICH, o serviço prestado pelo COMUT ainda apresenta uma demanda considerável. Isso se deve ao fato de os serviços prestados atenderem de forma eficaz, responsável e confiável às solicitações de seus usuários.

Os resultados obtidos nos questionários mostram que, exceto os do curso de Filosofia, a quantidade de alunos que desconhecem a existência do COMUT ainda é grande. De forma geral, da amostra total de 30 alunos, cerca de 60% desconhecem o Programa de Comutação Bibliográfica. Já os alunos dos cursos de Sociologia e Psicologia apontaram, respectivamente, apenas 28,57% e 14,28%.

Dentre o total de alunos que afirmaram conhecer o COMUT (cerca de 40% do total de alunos questionados), existe um outro fato relevante: mesmo sabendo o que é o Programa de Comutação Bibliográfica, uma grande maioria ainda não usufruiu dos seus serviços.

Uma questão levantada foi o número de solicitações feitas ao COMUT desde o conhecimento da existência de tal serviço na Biblioteca da FAFICH. Nota-se que esta utilização não é tão frequente; 100% dos alunos que já o conhecem afirmaram tê-lo utilizado no máximo 10 vezes, tendo êxito em 100% de suas solicitações. A partir deste resultado, pode-se constatar que o serviço é de enorme seriedade e confiabilidade, sendo um ponto positivo a favor da utilização do COMUT.

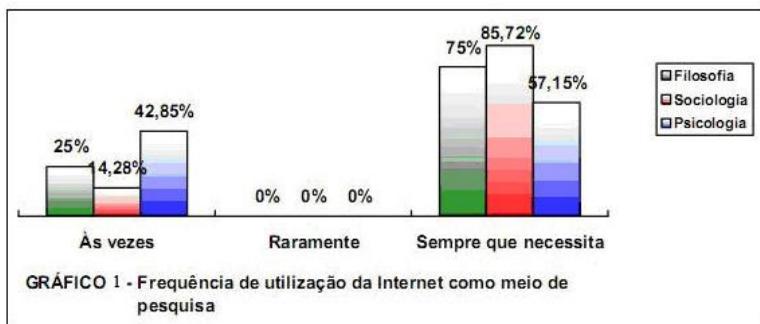
Sabendo que o Catálogo Coletivo Nacional é uma forma de auxílio extremamente útil na localização dos documentos desejados para a solicitação pelo COMUT, a análise dos questionários revela que apenas 31,25%, 14,28% e 14,28% dos alunos questionados dos cursos de Filosofia, Sociologia e Psicologia, respectivamente, conhecem tal serviço oferecido pelo IBICT.

Uma das razões para que uma considerável percentagem do grupo que afirmou conhecer o COMUT ainda não tenha usufruído dos seus serviços é a questão dos custos: 87,5% dos alunos questionados do curso de Filosofia consideram o valor cobrado pelos serviços do COMUT relativamente alto, ou seja, fora de sua realidade. O mesmo resultado foi constatado com alunos de outros cursos, sendo 85,72% em Sociologia e 71,43% em Psicologia.

Por outro lado, com relação à utilização da internet como forma de acesso à informação, 100% dos alunos questionados responderam positivamente. Este fato, apesar de relevante para uma comparação entre os dois serviços, pode ser contrastado pela análise da frequência de utilização da internet como meio de pesquisa.

Os dados do Gráfico 1 demonstram que ainda existe uma boa percentagem de pesquisadores nos dias atuais que não faz uso

constante da internet como meio de pesquisa, favorecendo, assim, a utilização de outros meios de acesso à informação, como o COMUT.



Outra questão de extrema relevância abordada no questionário é a confiabilidade das informações obtidas por meio da internet: 81,25% dos alunos de Filosofia, 57,14% de Sociologia e 71,42% de Psicologia consideram confiáveis as informações disponibilizadas na rede mundial de computadores.

Com relação ao tipo de documento solicitado com maior frequência por intermédio do COMUT, destacam-se os periódicos. Conforme a pesquisa, pode-se apurar que os inquiridos dos cursos em questão apontaram a utilização de mais 80% de periódicos. Por outro lado, na utilização da internet como meio de pesquisa, a frequência de busca se torna mais diversificada, entre variados documentos.

Em resposta ao questionamento da utilização de um dos dois serviços de informação em questão nesta análise, os fatores relevantes para a escolha são a praticidade, o custo, a rapidez ou por não localizar na biblioteca documentos relacionados aos temas solicitados pelos usuários no momento da pesquisa.

Por fim, pode-se afirmar que os resultados obtidos por meio desta análise e, apesar de não muito difundido e popularmente conhecido, o COMUT é uma alternativa de se obter informações em meio a todo esse caos informacional vivido na internet nos dias

atuais, pois o fato de ser um meio fácil de obter informação não significa que os documentos localizados na internet sejam os mais seguros e viáveis.

5 CONCLUSÃO

O mundo atual gira em torno dos meios de comunicação e informação. A maneira de se disseminar o conhecimento vem sendo alterada gradativamente, porém, toda essa evolução não traz somente benefícios, mas também desordem e “caos informacional”.

Com base na revisão bibliográfica e na análise por amostra em um estudo de caso, conclui-se que COMUT e documentos digitais on-line, objetos em estudo neste trabalho, embora possuam o mesmo objetivo (disseminar a informação), convivem pacificamente. Apesar de, aparentemente, dividirem o mesmo espaço, ou seja, terem a mesma finalidade, não competem entre si, mas, sim, se completam.

Tal conclusão baseia-se em diversos fatores que puderam comprovar de maneira positiva a hipótese levantada no início do trabalho, ou seja, com o surgimento da internet, a demanda pelo COMUT, na realidade, aumentou consideravelmente. Longe de ser um fato irrelevante, o atual modelo do COMUT utiliza a internet como meio de transferência, o que agilizou a tarefa de mediação, visto que todos os serviços passaram a ser automatizados.

O advento da internet proporcionou ao pesquisador uma enorme facilidade na localização de documentos de cunho científico por meio de bases de dados, repositórios institucionais e catálogos on-line de bibliotecas. Porém, toda essa facilidade apenas auxilia na localização dos documentos desejados. Exatamente neste contexto entra o COMUT, como mediador da informação, permitindo ao pesquisador a obtenção do documento localizado por intermédio da internet. Dessa forma, o COMUT deixou de ser um simples programa de empréstimo entre bibliotecas, passando a ser um verdadeiro serviço de informações.

A internet, como agente disseminador de informações, tem se expandido de tal maneira que, muitas vezes, o pesquisador se vê perdido em meio a tantas informações, não sabendo localizar o que deseja, sendo vítima do tão conhecido caos informacional, gerado pelos inúmeros caminhos que se encontram hoje disponíveis. Solucionando este problema, o COMUT oferece aos seus usuários a busca monitorada, que localiza o documento desejado onde quer que esteja, no Brasil ou no exterior.

Nem todo material científico impresso está disponível na forma digital on-line, ou seja, na internet. Neste caso, uma das únicas maneiras de se conseguir a informação desejada seria por meio de acervos de outras bibliotecas, tornando-se necessária a comutação bibliográfica. No decorrer do trabalho foram apresentados a estrutura do COMUT, os seus objetivos e suas reais demandas. Demandas essas que claramente aumentaram devido à crescente popularização da internet. Percebeu-se, durante o desenvolvimento do trabalho, que COMUT e internet são serviços de acesso à informação que caminham lado a lado. Os documentos digitais disponibilizados na internet não compreendem todo o material científico publicado no mundo, principalmente os mais antigos. Mesmo que projetos de digitalização de bibliotecas inteiras aconteçam, que todo o material publicado se transforme em digital disponibilizado na internet, o COMUT não deixaria de existir. Isso porque, como afirma Araújo (2007), o objetivo precípua do COMUT é ser um mediador da informação, não importando se ela existe em meio digital ou não. Contudo, se, na criação do COMUT, seu objetivo era auxiliar a obtenção de documentos não disponíveis em acervos de bibliotecas locais. Hoje este objetivo foi ampliado, auxiliando não só a localização e a obtenção de material impresso, mas também de material digital, no meio da vastidão informacional oferecida pela internet.

REFERÊNCIAS

AQUINO, Mirian de Albuquerque. Metamorfoses da cultura: do impresso ao digital, criando novos formatos e papéis em ambientes de informação. *Ciência da Informação*, Brasília, DF, v. 33, n. 2, p. 7-14, maio/ago. 2004.

ARAÚJO JÚNIOR, Rogério Henrique de. Acesso à informação: ações de mediação do Programa de Comutação Bibliográfica – COMUT. 2007. In. CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA, 22., 2007. *Anais eletrônicos...* Brasília, DF, 2007. Disponível em: <http://cdij.pgr.mpf.gov.br/noticias/palestra_cbbd/T2_A2.pdf>. Acesso em: 3 out. 2007.

CANCLINI, N. G. *Consumidores e cidadãos: conflitos multiculturais da globalização*. 4. ed. Rio de Janeiro: Ed. da UFRJ, 1999.

CARVALHO, Alex et al. *Aprendendo metodologia científica*. São Paulo: O Nome da Rosa, 2000.

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

GIL, Antônio Carlos. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4. ed. São Paulo: Altas, 2002.

HAFNER, Katie. Libraries shun deals to place books on web. *The New York Times*, New York, 22 octo. 2007. Technology. Disponível em: <http://www.nytimes.com/2007/10/22/technology/22library.html?_r=2&pagewanted=all&oref=slogin&oref=slogin>. Acesso em: 25 out. 2007.

IBICT. *Programa de Comutação Bibliográfica-COMUT regime interno*. Brasília, DF, [200-]. Disponível em: <<http://comut.ibict.br/comut/do/showpage?page=informacoesRegimentoInterno>>. Acesso em: 17 ago. 2007.

LEÃO, Lúcia. *O labirinto da hipermídia: arquitetura e navegação no ciberespaço*. 2. ed. São Paulo: Iluminuras, 2001.

MAGALHÃES, Julianne Teixeira Silva et al. *Métodos quantitativos e qualitativos de pesquisa em ciências sociais*. Belo Horizonte: Escola de Ciência da Informação da UFMG, 2003. Trabalho monográfico originalmente apresentado como dissertação de mestrado e doutorado no 1º sem. 2003, UFMG, 2003.

MARCONDES, Carlos Henrique; SAYÃO, Luís Fernando. Integração e interoperabilidade no acesso a recursos informacionais eletrônicos em C&T: a proposta da biblioteca digital brasileira. *Ciência da Informação*, Brasília, DF, v. 30, n. 3, p. 24-33, set./dez. 2001. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v31n3/a05v31n3.pdf>>. Acesso em: 25 jul. 2007.

MILAGRES, F. G., CATTELAN, R. G. Exclusão Digital: Aspectos e Desafios. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE COMPUTAÇÃO, 22., 2002, Florianópolis. In: *Anais...* Florianópolis: Sociedade Brasileira de Computação, 2002. p. 833-841.

SCHONS, Cláudio Henrique. O volume de informações na internet e sua desorganização: reflexões e perspectivas. *Informação & Informação, Londrina*, v. 12, n. 1, jan./jun. 2007. Disponível em: <<http://www.uelbr/revistas/informacao/include/getdoc.php?id=572&article=185&mode=pdf>>. Acesso em: 15 out. 2007.

SOUZA, Eliana Pereira Salles. Publicações de revistas científicas na internet. *Revista Brasileira de Cirurgia Cardiovascular*, [S.l.], v. 21, n. 1, p. 24-28, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbccv/v21n1/a06v21n1.pdf>>. Acesso em: 1 nov. 2007.

THOMAS, Jerry R.; NELSON, Jack K. *Métodos de pesquisa em atividade física*. 3. ed. Porto Alegre: ARTMED, 2002.

VALÉRIO, Disleide Sílvia; SOUTO, Maria Ferraz. Avaliação do serviço de comutação bibliográfica através do software

VENTURI, Jacir J. *A biblioteca de Alexandria, a imprensa de Gutenberg e a Internet*. [S.l.: s. n.], 2006. Disponível em: <[http://www.geometriaanalitica.com.br/artigos/Assuntos%20Gerais/G09\)%20a%20Imprensa%20de%20Gutenberg%20e%20a%20Internet.pdf](http://www.geometriaanalitica.com.br/artigos/Assuntos%20Gerais/G09)%20a%20Imprensa%20de%20Gutenberg%20e%20a%20Internet.pdf)>. Acesso em: 24 out. 2007.

SWITCHING LITERATURE AND NEW TECHNOLOGIES OF COMMUNICATION AND INFORMATION: A PACIFIC COEXISTENCE?

Abstract: *The access way to the information, as well your spread, became indispensable in the current world, developing from de origins of the science, when everything was made by personal correspondence until the informational explosion lived today. The work that a scientific research provides will only have your value if it can be appreciated by the scientific community. This way, the present work will approach two services of high relevance in the spread and recovery of the information, being then the Bibliographical Commutation Program (COMUT) and the on-line digital documents. Both services with their advantages and disadvantages have, finally, a same objective: the supply of information. Through a study of multiple case, of explorative and descriptive*

character, the research will analyze, based on proven facts, the current demand of COMUT in contrast to the current readiness and easiness access the information that the Internet offers, ending or no, a passivity between both the services, in other words, both they co-exist.

Key-words: *Bibliographical Commutation Program. On-line Digital Documents. Recovery of the information. Spread of the information.*

Lívia Renata Santos

Especializando em Informática na Educação pela Universidade Federal de Lavras (UFLA), Bacharel em Biblioteconomia pelo Centro Universitário de Formiga (UNIFOR-MG), Bibliotecária responsável pela Faculdade de Administração e Informática (FAI). E-mail: livia.biblio@bol.com.br

Nivaldo de Oliveira

Bacharel em Biblioteconomia e Especialista em Gestão do Conhecimento e Tecnologia da Informação pelo Centro Universitário de Formiga (UNIFOR-MG) e Diretor de Serviços aos Usuários da Bibliotecário Central da Universidade Federal de Lavras. E-mail: nivaldo@biblioteca.ufla.br

Marina Cajaíba da Silva

Bacharel em Biblioteconomia pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), mestra em Ciências da Informação pela Universidade Federal de Minas Gerais e doutorado em curso na mesma área/instituição. E-mail: marinacajaiba@gmail.com

Artigo: Recebido em: 14/01/2009 Aceito em: 24/07/2009

APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO APLICADO AO PROFISSIONAL BIBLIOTECÁRIO DA FAFICH - UFMG EM 2007

Nome da Instituição: _____

CRB: _____

Função exercida: _____

Dentre os serviços de informação (COMUT e pesquisas via internet), responda as perguntas abaixo de acordo com a realidade vivida em sua biblioteca.

- 1) Qual a posição da biblioteca perante o esquema organizacional do COMUT?
() Biblioteca Base. () Biblioteca Solicitante. () Biblioteca Base e Solicitante.
- 2) Antes de atuar neste cargo, você já conhecia ou até mesmo já tinha utilizado os serviços do COMUT?
() Sim. () Não.
- 3) A biblioteca de sua Instituição alimenta o Catálogo Coletivo Nacional (CCN)?
() Sim. () Não.
- 4) Desde quando a biblioteca de sua Instituição oferece os serviços do COMUT?
() Aproximadamente 5 anos. () Aproximadamente 10 anos.
() Há mais de 10 anos.
- 5) Sabendo que o COMUT oferece várias maneiras de envio de cópias ao usuário final, qual deles é o mais solicitado?
() Correios. () Fax. () Correio eletrônico. () Ariel. () Outros.
- 6) Com que frequência os serviços do COMUT é solicitado?
() De 1 a 5 solicitações por dia. () De 6 a 15 solicitações por dia. () Mais de 15 solicitações por dia.
- 7) Na sua opinião, o COMUT supre de maneira satisfatória as necessidades informacionais dos usuários?
() Sim. () Não.
- 8) Referente às classes dos usuários ativos, qual classe de usuário possui maior incidência na procura pelos serviços do COMUT?
() Alunos. () Professores. () Pesquisadores em geral.
- 9) A biblioteca de sua instituição oferece o serviço de acesso gratuito à internet?
() Sim. () Não.

10) Caso a afirmativa anterior seja positiva, desde quando é disponível esse acesso?

- Aproximadamente 4 anos. Aproximadamente 8 anos.
 Aproximadamente 12 anos ou mais.

11) Em sua opinião: Com o surgimento dos documentos digitais *on-line* (Internet), o COMUT ainda é procurado com a mesma frequência?

- Sim. Não.

12) Qual a porcentagem de redução na demanda do COMUT nos últimos 3 anos?

- de 0% a 20%. de 21% a 40%. de 41% a 60%.

13) Na sua opinião o COMUT corre o risco de cair em desuso devido à quantidade de informações gratuitas disponíveis na Internet? Justifique.

- Sim. Não. Justificativa: _____

14) Analisando a demanda atual, qual desses dois serviços é mais utilizado em sua biblioteca?

- Documentos digitais *on-line* (Internet). COMUT.

15) Se um aluno lhe pede informação indisponível em sua biblioteca, qual método de pesquisa você sugere?

- Documentos digitais *on-line* (Internet). COMUT.
 Nenhum acima.

16) Como pesquisador e usuário, qual desses dois serviços lhe satisfaz melhor as necessidades de informação? Justifique.

- Documentos digitais *on-line* (Internet). COMUT.

Justificativa: _____

17) Você já fez downloads de livros, artigos, periódicos, teses, etc... na íntegra para estudo de algum usuário de sua biblioteca?

- Sim. Não.

18) Caso a afirmativa anterior seja afirmativa, com que frequência utiliza este meio (download)?

- Raramente. Às vezes. Frequentemente

19) Como disseminador de informação, você considera que o grau de utilização da internet para obtenção de informações tem se elevado?

- Sim. Não.

20) A Internet, como meio de pesquisa, satisfaz as necessidades de recuperação da informação pelos usuários de sua biblioteca? Se não, por quê?

() Sim. () Não. Justificativa: _____