

INTRANETS EM UNIDADES DE INFORMAÇÃO: impacto ou desafio?*

Helen Beatriz Frota Rozados, CRB-10/368**

RESUMO: O crescimento contínuo das redes informáticas interativas, canais de processamento e distribuição da informação/conhecimento está levando ao problema de gestão da informação em termos de abundância *versus* qualidade. A utilização de tecnologias como a intranet permite que unidades de informação, vinculadas às instituições de ensino superior, sejam proativas na gestão e disseminação do capital intelectual destas organizações. A pesquisa, utilizando a metodologia de casos múltiplos e partindo de levantamento proporcionado por literatura específica do assunto, buscou verificar se os impactos descritos na referida literatura ocorreram nas bibliotecas investigadas. Conclui que o impacto maior ocorreu quando da introdução da Internet, não tendo sido constatado na implantação da intranet.

PALAVRAS-CHAVE: Intranet; Unidade de informação; Biblioteca Universitária; Redes de Informação; Internet.

ABSTRACT: The continuous growth of interative computer nets, tools for processing and spreading information/knowledge, is leading to the problem of information management in terms of abundance *versus* quality. The use technology such as intranet allows information units of higher education institutions, to be proactive in the the management and dissemination of the intelectual staff of these organizatiions. The research, using multiple case methodology, started from a survey of specific literature on the subject. Attempted to verify if the impacts, described in the literature mentioned, that have occurred in the libraries where this research has been conducted. The results show that the biggest impact has occurred when Internet was made available, though no impact has been reported in relation to intranet.

KEY WORDS: Intranet; Information Units; College Libraries; Information Nets; Internet.

* Extrato da Dissertação de Mestrado em Comunicação e Informação, PPGCOM/FABICO, UFRGS.

** Mestre em Comunicação e Informação. Professora Assistente e Chefe do Departamento de Ciências da Informação da FABICO/UFRGS.

E-mail: rozados@orion.ufrgs.br

1 INTRODUÇÃO

Na sociedade pós-industrial informatizada, a informação permeia qualquer área: comercialização de produtos, financiamento, publicidade, seguros, transportes, comunicações, produção de novos conhecimentos. Permeia qualquer setor: primário, secundário, terciário e quaternário.

As indústrias do conhecimento e da informação – produtoras e distribuidoras de dados, informações ou idéias, ao invés de bens ou serviços – ocupam uma proporção cada vez maior no produto nacional bruto dos países tecnologicamente mais avançados. Um fator importante de se ter presente quando se avalia o impacto das novas tecnologias é o da sua grande contribuição ao desenvolvimento econômico. A revolução tecnológica tem contribuído de forma notável para incrementar a produção de informações.

As Tecnologias da Informação têm alterado aspectos da vida diária, sem que as pessoas se dêem conta. Basicamente o faz de duas maneiras:

- aumento do consumo de informação – cada vez se participa mais de atividades de intercâmbio de informação;
- mudança nas organizações – ao usar inteligentemente informações obtida de seus clientes/usuários elas podem deseñar produtos mais ajustados às suas necessidades.

A emergência destes novos fatores de competitividade converte a manipulação inteligente da informação em um tema crítico. Para dominá-los é imprescindível captar informação sobre o entorno, agilizar seu fluxo na organização, promover a inovação, facilitar a comunicação, aumentar a coordenação. É preciso promover ações que estimulem e facilitem o movimento e o compartilhamento de informação e de conhecimento através de todas as áreas da instituição. As redes são a forma encontrada pelas Tecnologias da Informação para fazer circular, com agilidade, a informação no entorno.

Uma rede de informação compartilhada tem como objetivo final conseguir que cada membro da organização disponha da informação de que necessita para o cumprimento de suas funções, e, por sua vez, possa contribuir para aumentar o tesouro de informação ou de conhecimento da organização.

Para estabelecer uma rede de informação compartilhada são requeridas basicamente três ações: mudança na cultura organizativa; implantação de uma plataforma informática; determinação e posterior

aplicação de um sistema de obtenção, valorização, circulação e distribuição da informação e dos conhecimentos necessários para o cumprimento dos objetivos da organização.

O crescimento contínuo das redes informáticas interativas, canais de processamento e distribuição da informação/conhecimento está levando ao problema de gestão da informação em termos de abundância *versus* qualidade. É imperativo que as unidades de informação, vinculadas às instituições de ensino superior, sejam proativas na gestão e disseminação do capital intelectual destas organizações. Estando inserida num ambiente de rede e tendo suas origens e características tão similares à Internet, ambiente com a qual a academia está familiarizada há quase duas décadas, a intranet mostra-se uma poderosa ferramenta para perseguir metas como estas. Ela também apresenta condições para criar mecanismos dinâmicos de transferência de informação e conhecimento, especialmente quando utilizada em entornos acadêmicos, cuja maior missão é gerar e disseminar conhecimentos, sem que seja esquecida, no entanto, a importância do capital humano, fundamental para que a tecnologia tenha sucesso.

A biblioteca tradicional, formada por acervo – documentos em papel – está dando espaço à biblioteca virtual ou eletrônica ou digital. Nesta nova biblioteca, o acervo transforma-se em acesso. Os documentos em papel passam a ser documentos digitais. A mudança do paradigma de acervo para acesso envolve tecnologia, usuários e bibliotecários.

O crescimento das redes informáticas, a explosão da Internet, e a proliferação geométrica da informação conduzem a um caminho sem retorno. A busca pela quantidade, oferecida pela Internet, está dando lugar à busca pela qualidade da informação. A intranet é uma tecnologia que permite alcançar este objetivo. As unidades de informação das instituições de ensino superior estão adotando esta ferramenta para gerenciar seus processos de informação e conhecimento.

A Internet abriu as portas da biblioteca para o mundo externo, sendo irreversível a cogitação de novos paradigmas na área de informação, causando impactos e mudanças. O impacto da Internet nos serviços de informação gera não apenas mudanças, mas transformações substanciais na sua estruturação, organização e gerenciamento da informação, atingindo a sociedade como um todo e a vários segmentos de seus cidadãos em particular: professores, estudantes, profissionais, bibliotecários e mediadores da informação. Com a intranet faz-se a comunicação interna, a gestão e o controle de qualidade da informa-

ção que flui dentro de uma organização. Por este motivo, Internet e intranets são harmoniosamente complementares.

Os autores pesquisados são unânimes em conceituar intranet como uma rede privada, interna, que tem sua arquitetura fundamentada na tecnologia da Internet (GRALLA, 1996; BREMER; IASI; SERVATI, 1998; LAFRANCE, 1998; BITOUZET; FOURNIER; MONTCEL, 1997; HELDERLE; RONIMIEUX, 1997?; HORGAN, 1998; HILLS, 1997; MARTIN, 1996; BLACKMORE, 1997; NANFITO, 1998).

Para o desenvolvimento da pesquisa assumiu-se o conceito de Greer (1998, p. 2) que, não diferindo dos demais autores, acrescenta elementos que o completam. Para Greer, "(. . .) uma intranet é uma rede informática privada que utiliza normas e protocolos da Internet, para permitir aos membros de uma organização comunicar-se e colaborar entre si com maior eficácia, aumentando a produtividade." Agregue-se a este conceito a definição de Pastor H. (1998, p. 4), sustentada a partir do ponto-de-vista funcional:

"(. . .) intranet é um sistema para a gestão da informação, desenvolvida principalmente sobre as potencialidades do mundo World Wide Web, e que é de acesso limitado à instituição ou empresa que o cria ou a quem ela autorize."

Neste sentido, uma intranet é como um aparato de múltiplas finalidades. Ela pode economizar tempo e diminuir custos, compartilhando conteúdos, administrando a informação, dando informação e colaborando tanto no interior da organização como com associados externos e de consórcios. A finalidade maior da intranet é criar um recurso de informação integrada e atualizada.

A implantação de uma intranet no seio da biblioteca permite a criação de produtos e serviços virtuais, similares ou idênticos aos hoje já existentes através da Internet, com a vantagem de permitir a gestão da qualidade. Ao contrário do que se imagina, uma intranet necessariamente não centraliza o armazenamento da informação, mas, sim, aglutina o acesso a esta de uma maneira uniforme, de acordo com os interesses da organização. Os sites e as home pages das intranets das unidades de informação acadêmicas, à semelhança das encontradas na Internet, contém informações e links, facilidades de acesso rápido, mapa do site, e-mail para contato, facilitando a manipulação ao usuário já familiarizado com a Internet.

Outra facilidade que a intranet acadêmica oferece é o acervo on line, no qual materiais informacionais, incluindo produção intelectual de docentes, discentes e pesquisadores, ficam à disposição dos usuá-

rios vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana. Se assim a instituição o desejar, o acesso à intranet pode ser facilitado através da Internet, sistema que se convencionou chamar de extranet.

Os produtos e serviços tradicionais agilizam-se e flexionam-se, numa biblioteca acadêmica com intranet pelo uso das novas tecnologias de distribuição de dados e informações. Com a incrível rapidez permitida pelas novas tecnologia surgem produtos e serviços antes inimaginados. Os produtos e serviços disponibilizados por bibliotecas, através da Internet, podem ser os mesmos encontrados nas intranets: os tradicionais como catalogação na fonte, comutação bibliográfica, levantamentos bibliográficos; os novos como as seções de FAQs (Questões Frequentemente Respondidas), o help e ajuda aos recursos da Web, as ferramentas de busca, a normalização bibliográfica Web. Há também os tradicionais em novo formato de apresentação, adaptado à rede, como reservas de livros on line, sumários correntes on line, treinamento de usuários on line. Existem ainda outras opções, como proporcionar links interessantes a bases de dados nacionais e internacionais, a bibliotecas virtuais, a browsers de busca (search engines), a livrarias e editoras.

As atividades dos bibliotecários envolvidos com a intranet, à semelhança do que aconteceu com o advento da Internet, também mudam. A elas são incorporadas tarefas como atualização de sites e home pages, disponibilização de informação capturada na Internet, atendimento de e-mails, manutenção das FAQs. Elas podem ser vistas como aspectos dos serviços de referência eletrônicos, os próprios serviços de referência eletrônicos, controles estatísticos relativos a acessos e atendimentos virtuais, dentre uma infinidade de outras possibilidades de atendimento ao usuário já existentes ou que ainda não foram percebidas ou desenvolvidas.

O envolvimento com intranets cativa profissionais da informação, como o bibliotecário, que foram preparados para identificar e solucionar problemas de fluxo de informação. O desenho funcional da intranet é um terreno natural para uma profissão cujo objetivo central – a informação e a necessidade de acessá-la – não muda. Altera-se apenas o suporte. Desenvolver produtos e serviços para disponibilização na intranet, trabalhar com usuários remotos, preocupar-se com a qualidade da informação disseminada na rede são os novos horizontes que os bibliotecários vislumbram e começam a explorar.

O protótipo de biblioteca mudou com a entrada massiva da tecnologia em todas as suas funções e coleções. A relação intensa com

a sociedade modificou não apenas o desenho e a oferta de serviços, como também a comunicação com os usuários da informação. Por todas as possibilidades de conexão oferecidas pelas redes de telecomunicação e informação, o número de usuários cresce em proporção geométrica (MORALES CAMPOS, 1996). A multiplicação das fontes de informação originou uma expansão, sem precedentes, do universo bibliográfico e dos usuários em potencial. Para responder às necessidades de informação do futuro, as bibliotecas deverão adaptar-se a esta multiplicidade de fontes de informação, em especial às eletrônicas e, particularmente, à Internet.

Após o impacto sofrido pela biblioteca moderna com o advento da Internet e dentro do espírito de mudança de acervo para acesso, acreditou-se importante verificar o estado-de-arte das intranets nas unidades de informação de ensino superior da Grande Porto Alegre. Analisou-se como estas unidades estão encaminhando seu futuro como agentes de informação e conhecimento.

2 METODOLOGIA

A pesquisa desenvolvida consistiu em um estudo de casos múltiplos, uma vez que envolveu bibliotecas de quatro organizações de ensino superior.

A questão principal que norteou a pesquisa foi a de verificar o impacto que as intranets causaram, a partir de sua implantação, nas unidades de informação das instituições de ensino superior.

Optou-se pela escolha de unidades de informação de universidades que utilizavam-se da tecnologia intranet, por se entender ser este um ambiente propício para o desenvolvimento deste tipo de rede. Os impactos advindos da implantação desta tecnologia poderiam ser melhor estudados no meio universitário, onde a circulação de informação, saberes e conhecimento é usual e constante.

A metodologia utilizada (entrevistas e questionários) foi adaptada em função do estudo de casos múltiplos e visando coletar o máximo possível de dados e informações.

Os casos selecionados enquadraram-se nas condições: ser biblioteca universitária, ter tecnologia intranet implantada e estar localizado geograficamente na região da Grande Porto Alegre.

Para o levantamento dos dados da pesquisa criou-se um Instrumento de Coleta de Dados dividido em dois módulos. Combinaram-

se duas técnicas: o questionário e a entrevista por entendeu-se que esta combinação permitiria melhor explorar o universo pesquisado.

O primeiro módulo foi estruturado em cima de um questionário com perguntas fechadas e abertas, predominando as questões fechadas. Ele foi utilizado para compilar dados técnicos e de recursos relativos à unidade de informação pesquisada (ANEXO A).

O segundo módulo buscou levantar as percepções dos bibliotecários envolvidos na implantação/manutenção da intranet vinculada à sua unidade de informação e resgatar informações sobre o ambiente antes da implantação da intranet. Este módulo compõe-se de um questionário com perguntas fechadas e abertas e uma entrevista focalizada (ANEXO B).

As variáveis de pesquisa consideradas na estruturação do Instrumento de Coleta de Dados foram: disponibilidade e usos da informação em redes; necessidades e comportamento dos usuários locais e remotos; e comportamento dos bibliotecários frente às tecnologias da informação e comunicação.

Os resultados dos questionários relativos ao módulo 1 do Instrumento de Coleta de Dados foram tabulados manualmente, devido a pequena quantidade. Os resultados dos questionários e das entrevistas do módulo 2, do Instrumento de Pesquisa (em número de quarenta) foram obtidos através do software Sphinxs, versão v.2.09s – versão profissional.

Os dados analisados foram coletados, no período incluído entre o início de julho e meados de agosto de 2000.

3 RESULTADOS

A pesquisa demonstrou que o acesso à intranet é oferecido a todos os alunos de graduação, pós-graduação, professores, pesquisadores e funcionários de todas as unidades de informação das universidades investigadas (posteriormente designadas apenas como Universidades), correspondendo ao mesmo número de pessoas que tem acesso a estas bibliotecas via Internet. O procedimento extranet é utilizado para transações que exijam sigilo ou segurança, como renovação de livros.

As seis informações que constam do conteúdo das home pages (ou homelibraries) de todas as bibliotecas investigadas foram: nome, endereço, apresentação, histórico, ilustração e endereço eletrônico ou acesso rápido a ele.

Atendimento por e-mail, sempre oferecido, pode ser um acesso direto obtido pelo clicar em um ícone, permitindo ao usuário enviar

sua mensagem. Ou pode ser, simplesmente, o endereço do correio eletrônico.

Percebe-se que dois recursos importantes, a opção de idioma e o contador, não estão sendo utilizados por nenhuma das bibliotecas pesquisadas. Segundo Cunha (1999), o ambiente bibliotecário nessa era digital será cada vez mais internacional. A opção de idioma torna-se, assim, importante, e mesmo fundamental, quando se expõe a biblioteca em redes internacionais, como nos casos analisados.

Já o contador é uma ferramenta que permite observar o sucesso ou não da página eletrônica e a aceitação ou não de serviços e produtos oferecidos. Como fonte estatística, facilita o gerenciamento e a tomada de decisões. Num comparativo com sites comerciais, pode-se observar que tanto a opção de idioma como o contador são quase que obrigatórios em páginas eletrônicas voltadas ao e-business.

Livros, monografias, dissertações e teses são os materiais bibliográficos mais disponíveis nestas redes, encontrados em todas as bibliotecas. Percebe-se que periódicos, bases de dados, CD-ROMs e disquetes – materiais mais recentes na história das bibliotecas – já ocupam 75% na disponibilização em redes nas unidades de informação pesquisadas.

Em metade destas Universidades, iniciam-se processos de digitalização da produção intelectual dos docentes, pesquisadores e de outros membros da instituição. Curiosamente, projetos como estes não estão afetos às bibliotecas, mas a setores como o de informática. No entanto, há a participação de um bibliotecário na equipe de trabalho, seja ele funcionário da biblioteca da instituição ou um consultor externo.

A totalidade das Universidades oferecem, entre seus produtos ou serviços, via rede: inscrição, orientação na pesquisa, levantamentos ou buscas bibliográficas, orientação e/ou normalização bibliográfica. A inscrição como usuário, em todas as universidades pesquisadas, é automática. O banco de dados de alunos matriculados é transferido para o banco de dados da biblioteca. Em algumas delas, os alunos recebem uma senha que lhes permite, pela extranet, fazer renovações, empréstimo ou mesmo consultar seus débitos com a biblioteca. Procedimento similar ocorre com o registro de professores e funcionários, através do acesso ao cadastro de pessoal do setor de Recursos Humanos da instituição.

Uma das Universidades estimula seus funcionários e usuários a buscarem e encaminharem endereços eletrônicos de sites para inclusão como links na página da biblioteca, se forem considerados de interesse da comunidade, após terem sido analisados e avaliados.

Nenhuma das bibliotecas disponibiliza, na intranet, pesquisas ou informações capturadas na Internet. Este é um procedimento que, segundo os autores estudados, traz economia de tempo de busca e de conexão. É utilizado em muitas organizações, especialmente as que não permitem o acesso de seus funcionários à Internet, não sendo este o caso das bibliotecas investigadas.

Nas unidades de informação pesquisadas, constatou-se que os bibliotecários, em sua quase totalidade, não têm o pleno conhecimento do momento em que estão trabalhando na intranet e do momento que estão na Internet. As tarefas e as atividades confundem-se num mesmo ambiente Web a tal ponto que, com freqüência, é impossível definir fronteiras. Para efeito de coleta dos dados, consideraram-se as tarefas e as percepções referentes ora à intranet, ora à Internet como advindas da rede, ferramenta de trabalho destes profissionais. Julgou-se que esta decisão de abertura comprometeria muito menos a pesquisa do que o fechamento da questão em termos tão somente do que poderia ser percebido como intranet.

A rede, composta da Internet e da intranet, comprovou ser uma poderosa ferramenta de trabalho na medida em que 92,5% dos entrevistados declararam estar conectados a ela durante toda a sua jornada de trabalho. Destes, 67,5%, além de conectados, trabalham em tempo integral na rede. Apenas dois (5%), dos 40 pesquisados, afirmaram que se conectavam apenas quando necessitavam dela. A maior parte dos entrevistados (75%) só utiliza a rede para questões de serviço.

O uso da rede para realizar atividades em grupo mostrou ser um procedimento cada vez mais adotado (incidência de 62,5%). Este dado coincide com o crescimento da necessidade de trabalhar em equipe (60% das respostas), justificado pelo fato de que 32 bibliotecários (80%) sentem que há maior intercâmbio com seus pares a partir do uso das redes. O conjunto destas percepções leva a concluir que há uma tendência bastante acentuada ao trabalho em equipe. Esta tendência é comprovada pelas declarações coletadas nas entrevistas de todas as universidades pesquisadas.

Nas unidades de informação pesquisadas, a implantação da intranet potencializou o uso da Internet. Mais bibliotecários a utilizam por mais tempo. Tarefas, tais como a aquisição, que antes eram realizadas pessoalmente, por correio ou por telefone, hoje o são pela Internet. Nela, a partir da solicitação de compra de material bibliográfico, é processada a busca em editoras virtuais ou nas que tenham páginas na Rede.

O correio eletrônico é uma das ferramentas de produtividade mais importantes. É um sistema interativo e um modo eficaz de difundir a informação. Neste sentido os dados são expressivos quando se fala em melhoria na comunicação, confirmando as afirmativas dos autores estudados, 90% dos entrevistados concordam que melhorou a comunicação com o público interno e 87,5% concordam que melhorou a comunicação com os colegas. Mostra-se eficiente, também, para comunicar decisões técnicas ou administrativas decorrentes, por exemplo, da implantação de novo software ou rotina. O correio eletrônico derivou, também, uma nova tarefa: gerenciar e-mails.

Mais de três quartos dos entrevistados consideraram que realizavam mais tarefas, com a implantação da intranet, no mesmo espaço de tempo. Oitenta e cinco por cento acreditam que aumentou a dinâmica de suas tarefas. Estes dois itens relacionaram-se ao crescimento da exigência de novos produtos e serviços, citado por 85% dos entrevistados.

É possível verificar que é muito mais forte a percepção de mudança na forma de cumprir as tarefas do que de exclusão ou adição de atividades. As novas ferramentas de trabalho em rede permitem agilizar tarefas. Desta forma, mais atividades podem ser cumpridas no mesmo tempo, resultantes de tecnologia mais avançada. Atividades como acréscimo de pontos de acesso, gerenciamento de e-mails, participação em listas de discussão incorporaram-se ao cotidiano dos bibliotecários sem que fossem percebidas. Altera a forma de manipulação dos dados, refletindo-se na maneira de conduzir as atividades. Melhores ferramentas de trabalho permitem melhor administração do tempo.

Dos entrevistados, 87,5% declarou que o trabalho em redes leva à necessidade crescente de atualização profissional.

Os pesquisados, em sua totalidade, concordaram quanto ao fato de ter aumentado o número de usuários remotos e a conseqüente exigência de novos serviços e produtos. No entanto, não perceberam o decréscimo dos usuários tradicionais, aqueles que freqüentam fisicamente a biblioteca. A maioria, inclusive, declarou que este número tem aumentado.

Este dado mostra-se relacionado ao prestígio que o usuário concede à biblioteca. A suposição de que, com o advento das redes remotas de informação, o usuário deixaria de comparecer à biblioteca, não se confirmou. Por outro lado, estas mesmas redes estão proporcionando a democratização da informação e captando usuários que, de outra forma não acessariam a biblioteca. É possível deduzir que quanto mais a

tecnologia sofisticada-se, tanto maior é a procura por profissionais da informação. Isto aumenta a motivação e o prestígio profissional.

A análise dos resultados desta investigação permitiu levantar alguns aspectos importantes e mesmo inesperados, a seguir relatados.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

É incontestável a importância das redes informáticas no processo de avanço tecnológico das unidades de informação, em geral, e das ligadas às instituições de ensino superior, em particular.

As universidades foram pioneiras na utilização de redes informáticas para a transferência e disseminação da informação e do conhecimento. O embrião da Internet encontra-se neste pioneirismo.

A adoção da tecnologia intranet, com o objetivo de agilizar e proporcionar maior qualidade aos conteúdos disponibilizados pelas bibliotecas, tem-se mostrado uma solução com aceitação crescente. Os autores estudados afirmam que, como toda a introdução de nova tecnologia, a intranet ocasiona mudanças que repercutem diretamente no ambiente de trabalho. Estudar as mudanças através dos impactos por elas ocasionados foi o principal objetivo desta investigação.

O primeiro impacto refere-se à comunicação. A intranet favorece o fluxo da comunicação, tanto ao interior da empresa quanto ao ambiente externo.

Percebe-se, pelos dados coletados e analisados, que, com as redes, a comunicação flui com facilidade e abundância. Através do correio eletrônico profissionais bibliotecários comunicam-se com seus pares e com seus clientes. Ele é a ferramenta sempre disponível para rápidos recados, para divulgação de problemas, para comunicação de decisões ou para encaminhamento de soluções. O sucesso do correio eletrônico está em seu acesso fácil, deslocalizado e atemporal. Seu uso, iniciado com a implantação da Internet, está crescendo diariamente.

O segundo impacto encontra-se na mudança do perfil profissional. A adoção de uma tecnologia de ponta, como a intranet, requer um profissional aprendiz. Um profissional preocupado em absorver as tecnologias que surgem, em buscar as novidades. Um profissional com um perfil proativo e reativo na relação com o ambiente tecnológico que o cerca.

Os dados mostram que o bibliotecário, hoje em atuação neste mercado de trabalho, é um profissional preparado tecnologicamente. É um profissional que, transcendendo o oferecido pelo curso de

graduação, buscou e continua buscando preparar-se para o advento de novas tecnologias. É um profissional preocupado com as constantes mudanças em sua área de conhecimento. É um profissional preocupado com a quantidade de novas informações, produtos e serviços disponíveis e com o tempo exíguo para buscá-los, absorvê-los e utilizá-los em favor do usuário. Toda esta preocupação com a atualização tecnológica não principiou com a intranet. Seu marco inicial foi a implantação da Internet.

O terceiro impacto está ligado ao usuário. Trabalhou-se com a perspectiva de que as redes, trazendo a possibilidade do acesso remoto, alterariam o comportamento do usuário: o decréscimo no número de usuários que freqüentavam fisicamente a biblioteca seria compensado pelo acréscimo dos que a acessariam pela rede. Acreditava-se que, com a implantação da intranet, esta tendência se fortaleceria.

A pesquisa mostrou o fato inquestionável que o usuário remoto aumentou, entretanto, o usuário que costuma freqüentar as dependências físicas da biblioteca não diminuiu. Ao contrário, muitas vezes as dificuldades em lidar com as novas tecnologias o trouxeram com mais intensidade para dentro da biblioteca física. Convém mencionar, no entanto, que o processo de mudança do perfil do usuário vem sendo sentido desde o momento da implantação da Internet.

O quarto impacto diz respeito à percepção do profissional quanto a mudanças no seu trabalho (tarefas/atividades) e em suas atitudes, a partir da implantação de uma rede intranet.

Partiu-se do pressuposto que, a implantação de uma rede interna mexe com mecanismos hierárquicos, de poder e de absorção de novas tecnologias. Assim, estes profissionais teriam a relatar aspectos referentes a situações anteriores e posteriores à intranet. Com estes relatos seria possível estabelecer os impactos advindos da utilização desta nova ferramenta de trabalho.

As entrevistas apontaram um quadro diverso do esperado. Na aplicação do Instrumento de Coleta de Dados – módulo 2, já na primeira parte, composta de um questionário, percebeu-se que os entrevistados mostravam dificuldades em responder se determinada atividade era feita com o auxílio da intranet. Buscando encontrar o porquê deste conflito, percebeu-se que para estes profissionais a fronteira entre a Internet e a intranet era muito tênue ou inexistente.

Em todas as bibliotecas pesquisadas a implantação da intranet aconteceu após o uso já disseminado da Internet. Os autores estudados, entre eles Greer (1998), comentam que, sendo as normas e

os protocolos iguais em uma intranet e na World Wide Web, os usuários de redes internas podem passar sem obstáculos da Internet à intranet e vice-versa. Os bibliotecários ou já tinham introjetada a cultura da Internet, quando passaram a trabalhar com a intranet ou trabalhavam com a tecnologia intranet, desde o início de suas atividades naquela biblioteca.

Outro aspecto a ser considerado foi que, nestas unidades, a Internet e a intranet dividiam o mesmo ciberespaço. Procedimentos como os de processamento técnico, atualização de dados e outros que envolvem administração de conteúdos eram feitos pela intranet. A busca, recuperação e disseminação de conteúdos eram feitas via Internet. A alimentação dos dados, feita pela intranet, é disponibilizada, em tempo real, na Internet. As mesmas informações colocadas pelo bibliotecário na intranet são consultadas, no momento seguinte, pela Internet. Quando necessário, elas são atualizadas ou corrigidas, ficando imediatamente disponíveis através da intranet. O ambiente de trabalho para estes bibliotecários é a rede. Estar conectado na rede amplia suas incursões ora na rede interna – intranet, ora na rede externa – Internet.

Os bibliotecários que trabalham no suporte, no entanto, conseguem perceber as fronteiras intranet/Internet. Explica-se porque seus conhecimentos técnicos em informática são bem maiores que os dos demais colegas.

Outro ponto investigado através das entrevistas dizia respeito às tarefas e/ou atividades. Tentou-se levantar a percepção dos profissionais quanto a tarefas/atividades que deixaram de ser feitas ou que passaram a ser feitas com a implantação da intranet.

Os bibliotecários investigados não conseguiram identificar diferenças em trabalhar antes ou depois da implantação da intranet. A única mudança, segundo eles, estava ligada à forma de fazê-lo, que independia da rede, estando ligada ao software adotado. Duas explicações vislumbram-se para este fato: o trabalho com a intranet é um trabalho em rede, que já estava sendo realizado antes, via Internet; os bibliotecários investigados, mesmo aqueles com cerca de 20 anos de profissão, não lembravam como era a rotina das bibliotecas antes do advento das redes. A intranet, por estes motivos, não representou alteração no modo de trabalhar. Desde o início da década de 90, as bibliotecas estão familiarizadas com trabalho em rede. A intranet não alterou esta rotina.

Percebeu-se que as geradoras de impactos são as mudanças de software. Foi o caso da implantação do Aleph em duas das bibliotecas pesquisadas. Um novo software sempre está relacionado a novos forma-

tos. A biblioteca e seus profissionais necessitam adaptar-se, no mínimo, a estes formatos de entrada e saída de dados. Por este motivo um novo software costuma ser causa de impacto. A introdução de uma outra rede, com as características da rede já utilizada, não o provoca.

Com relação a hábitos e atitudes, um dos impactos causado pela introdução de intranets em organizações, segundo Lafrance (1998) e Greer (1998), seria a própria rejeição à mudança, partindo do fato de que as pessoas consideram que a detenção da informação significa poder. Como a intranet democratiza a informação, estes profissionais teriam dificuldade em aceitá-la com receio de perder suas posições perante a corporação ou seu grupo de trabalho. A sensação de perda de poder pela perda da detenção da informação não parece condizer com o perfil do profissional bibliotecário. Para este gestor da informação sua democratização vem ao encontro de seus propósitos. Qualquer ferramenta que favoreça este objetivo, qualquer mudança que permita melhorar a recuperação e a disseminação da informação obtida no entorno, serão bem recebidas.

O conteúdo também é considerado um causador de impacto na implantação de uma intranet. Autores como Greer (1998), Bitouzet, Fournier; Montcel (1997) e Lafrance (1998) expõem que, diferentemente de uma Internet, uma intranet, com o objetivo máximo de se tornarem verdadeiras bases de conhecimento, tem que ter seu conteúdo controlado. Ela deve conter informação de valor, especialmente quando se considera que uma das finalidades da intranet é absorver o capital intelectual existente na organização. É necessário, então, que os trabalhadores ligados à intranet sejam conduzidos a colaborar. Em geral, é difícil que isto ocorra sem o trauma do sentimento da perda de poder. Alguns referem-se à necessidade de ser criada a figura de trabalhador do conhecimento, que seria o intermediário ou facilitador ou gestor deste processo.

Os bibliotecários, como sempre o foram, são hoje estes trabalhadores do conhecimento. Seu perfil e formação profissional conduz, naturalmente, à preocupação com a qualidade do conteúdo que está sendo disponibilizado nas redes informáticas. Ele vê as tecnologias da informação e comunicação como ferramentas fundamentais para o desenvolvimento de seu trabalho. A evolução dos sistemas informáticos é esperada e aplaudida, conforme observou-se nos depoimentos colhidos nas universidades investigadas.

Contradizendo as afirmativas de Greer (1998), Bitouzet; Fournier; Montcel (1997) e Lafrance (1998), a pesquisa detectou aspectos que

conduzem a conclusão que a busca da informação, visando sua posterior disseminação, é fundamental para o bibliotecário. Um destes aspectos é a angústia que a maioria destes profissionais disse sentir por não ter tempo suficiente para se manter atualizado como gostaria ante a constante mudança da tecnologia e o crescimento das fontes de informação. A falta de tempo para explorar mais as redes informáticas, os bancos e bases de dados em CD-ROM, as home pages e as novas ferramentas disponibilizadas por sites de busca proporcionam uma sensação de impotência. Esta angústia é maior por sentirem o bloqueio a uma melhor qualidade no atendimento ao usuário.

Frente ao exposto, conclui-se que a principal suposição – implantação de uma intranet ocasiona mudanças no ambiente de trabalho e, conseqüentemente, causa impactos – não se sustentou. A implantação da tecnologia intranet não trouxe qualquer tipo de problema ou alteração no ambiente de trabalho uma vez que não houve nenhuma percepção de mudança. As pessoas continuaram trabalhando num mesmo ambiente informático, um ambiente já conhecido e dominado: o ambiente Web. Se a conexão com a rede era interna ou externa tornou-se imperceptível. Os verdadeiros impactos haviam ocorrido quando da introdução da Internet no ambiente de trabalho.

Tendo por base os resultados da pesquisa, concorda-se com uma das afirmações de Greer (1998) em sua obra *Así son las intranets*. Ele refere-se às idéias de Diana Jones, diretora de análise de sistemas de Data-ronics Corporation que, em uma mensagem por correio eletrônico sobre novas direções para a intranet, expressou que as intranets eventualmente serão tão estáveis e fáceis de usar como o telefone. O usuário médio não terá que preocupar-se com as conexões, as linhas telefônicas, os servidores, os roteadores e toda esta mescla de infraestrutura que hoje provoca tantas apreensões. Pela pesquisa feita, percebeu-se que este panorama já está sendo vislumbrado nas intranets implantadas nas unidades de ensino superior investigadas.

Como resultado final intentou-se, através desta pesquisa, fornecer subsídios para o planejamento ou redesenho de intranets em unidades de informação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1 BITOUZET, Christine; FOURNIER, Philippe; MONTCEL, Benoît Tézenas du. *Management et Intranet*. Paris: Hermes, 1997.

- 2 BLACKMORE, P. The Development of an Intranet within a College of Further and Higher Education. *Aslib Proceedings*, London, v. 49, n. 3, p. 67-72, Mar. 1997.
- 3 BREMMER, L. M.; IASI, A. F.; SERVATI, A. *A Bíblia da Intranet*. São Paulo: Makron Books, 1998.
- 4 CUNHA, Murilo Bastos da. As Tecnologias de Informação e a Integração das Bibliotecas Brasileiras. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 23, n. 2, p. 182-189, maio/ago. 1994.
- 5 GRALLA, P. *Como Funcionam as Intranets*. Emeryville: Ziff-Davis, 1996.
- 6 GREER, Tyson. *Así son las intranets*. Madrid: McGraw Hill, 1998.
- 7 HELDERLE, R.; RONIMIEUX, W. *Intranet: information et pouvoir par tagés*. [S.l.]: Ed. Liaisons [1997?].
- 8 HENSHAW, Rod. The Library as a Place. *College & Research Libraries*, Philadelphia, v. 55, n. 4, p. 283-285, July 1994.
- 9 HILLS, Mellanie. *Intranet as Groupware*. New York: John Wiley & Sons, 1997.
- 10 HORGAN, T. *Developing your Intranet Strategy and Plan*. Sun Microsystems, 1998. Disponível em: <<http://www.cio.com/WebMaster/strategy/printversion.html>>. Acesso em: 06 dez. 1998.
- 11 LAFRANCE, J.-P. *L'Intranet par l'exemple*. Quebec: IQ Ed, 1998.
- 12 MARTIN, Philippe. Intranet; présentation technique et perspectives. *Documentaliste – Sciences de l'information*, Paris, v. 33, n. 4/5, p. 207-213, juin/oct. 1996.
- 13 MORALES CAMPOS, Estela. La Biblioteca del futuro. In: MORALES CAMPOS, Estela (Coord.). *La Biblioteca del futuro*. México: UNAM, 1996. p. 27-76.
- 14 NANFITO, Michel. Construya inteligencia dentro de su intranet. *Revista Interamericana de Nuevas Tecnologías de la Información*, Bogotá, v. 3, n. 3, p. 4-11, ago./dic. 1998.
- 15 PASTOR H., Patricio. *Intranet: un sistema para gestión de información*. In: INTERNET SUMMIT 98, 13 a 18 de julho de 1998, Rio de Janeiro. (Apresentado na Oficina de Tecnologia de Redes Internet para América Latina e Caribe – Programa 4: Tecnologias Internet para Bibliotecas).

ANEXO A

INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Dados Técnicos sobre o Uso de Redes

Data de implantação _____

Homepage na Internet _____

Intranet _____

Extranet _____

Recursos Humanos

Bibliotecários: _____

Auxiliares de biblioteca: _____

Outros profissionais: analistas de sistemas _____ /

webmasters _____

Outros. Quais? _____

Acesso à Intranet:

- Alunos de graduação
- Alunos de Pós-graduação
- Alunos de Ensino à Distância
- Professores
- Pesquisadores
- Funcionários Administrativos
- Outros. Quais? _____

Acesso à Extranet:

- Alunos de graduação
- Alunos de Pós-graduação
- Alunos de Ensino à Distância
- Professores
- Pesquisadores
- Funcionários Administrativos
- Outros. Quais? _____

Informações na *home page* da Intranet

- Nome
- Endereço
- Apresentação
- Missão
- Opção de idioma
- Histórico
- Contador
- Ilustração
- Acesso rápido
- Mapa do site
- Atendimento via e-mail
- Outras. Quais? _____

Acervo *on line*

Tipo de Material:

- Livros
- Periódicos
- Monografias
- Dissertações
- Teses
- Papers
- CD-ROM/ Disquetes
- Produção intelectual de Docentes
- Publicações/Produção intelectual da Instituição
- Bases de Dados *on line* locais. Quais? _____
- Outros. Quais? _____

Campos de Busca:

- Autor
- Título
- Assunto
- Tipo de material
- Ano de publicação
- Campo geral
- Outros. Quais? _____

Links Interessantes

- Bases de dados nacionais e internacionais
- Bibliotecas virtuais nacionais e internacionais
- Browsers de busca (Search engines)
- Livrarias e editoras
- Museus
- Órgãos governamentais
- Periódicos eletrônicos
- Universidades
- Outros. Quais? _____
- Outros produtos e serviços. Quais? _____

Atividades dos Bibliotecários envolvidos com a Intranet

- Atualização do *site* e *home pages*. Frequência: _____
- Disponibilização de Informação capturada na Internet
- Atendimento de *e-mail*. Quantidade/mês: _____
- Manutenção da FAQ. Frequência: _____
- Estatísticas. Quais? _____

Dados de Identificação da Biblioteca

Nome da Biblioteca: _____
Instituição: _____
Endereço: _____
Fone/Fax: _____
Chefe/Responsável: _____
Endereço eletrônico da Biblioteca: _____
E-Mail da Biblioteca: _____
E-Mail da Chefia: _____

ANEXO B

INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Dados Organizacionais e Humanos sobre o Uso de Intranets

Motivos

Numa escala de 1 a 5, sendo 5 o peso maior, defina como você utiliza a intranet nos casos a seguir:

- somente para questões de trabalho.
- para discutir assuntos relevantes com seus colegas.
- participando de fóruns de discussão.
- utilizando e-mails para se comunicar internamente.
- utilizando e-mails para se comunicar externamente.
- para pesquisar conteúdos diversos disponíveis na rede interna.
- para realizar atividades em grupo.
- para disponibilizar conteúdos.
- para atualizar conteúdos.
- outros. Quais? _____

Comportamentos

Quantas vezes utiliza a intranet? (Marcar apenas uma opção)

- Estou conectado e trabalhando nela o dia inteiro
- Estou conectado o dia inteiro, mas trabalho nela 4 vezes ao dia
- Estou conectado o dia inteiro, mas trabalho nela 2 vezes ao dia
- Estou conectado dia inteiro, mas trabalho nela 1 vez ao dia
- Conecto-me apenas quando trabalho, em média: ____ dia () / semana ()

Com a implantação da intranet você: (Marcar quantas opções desejar)

- utiliza mais a Internet
- utilização menos a Internet
- não notou mudança significativa na utilização da Internet
- deixou de utilizar a Internet
- aumentou sua necessidade de trabalhar em equipe
- sente-se isolado(a) no seu trabalho
- sente que seu trabalho está mais dependente dos demais
- sente que há um maior intercâmbio entre seus pares
- individualizou mais suas atividades

Opiniões

	Concordo Totalmente	Concordo Parcialmente	Discordo	Discordo Parcialmente	Discordo Totalmente	Não Sei
A comunicação com o público interno da Instituição melhorou.						
A comunicação com colegas de trabalho melhorou.						
Aumentou a facilidade de acesso aos órgãos de decisão.						
Aumentou a quantidade de tarefas a serem realizadas no mesmo espaço de tempo.						
Aumentou a quantidade de e-mails a serem gerenciados.						
Diminuiu o atendimento ao usuário na biblioteca.						
Aumentou o atendimento ao usuário remoto.						
Aumentou seu interesse pelo trabalho.						
Aumentou a dinâmica de suas tarefas.						
Aumentou sua necessidade de manter-se atualizada em novas tecnologias.						
Você sente-se mais motivado para trabalhar.						
Você sente-se mais prestigiado profissionalmente.						
A biblioteca está sendo mais prestigiada pela direção da Instituição.						
A biblioteca está sendo mais prestigiada por seus usuários.						
Há uma maior exigência, por parte dos usuários, de novos serviços e produtos.						

Entrevista aberta abordando temas:

- atividades que hoje são cumpridas e que antes da intranet não eram (além das já abordadas)
- tempo extra gasto nestas atividades
- atividades que deixaram de ser feitas com a implementação da intranet
- Observações:

Dados de Identificação do Entrevistado

Biblioteca/Instituição: _____

Entrevistado: _____

Cargo: _____

Fone: _____ Fax: _____

E-mail: _____

Tempo de Trabalho na Biblioteca: _____

Tempo de Trabalho com a Intranet: _____