

INTRANETS EM UNIDADES DE INFORMAÇÃO: um estudo de casos

*Helen Beatriz Frota Rozados**

Resumo: Analisa os impactos ocorridos pela implantação da intranet em quatro unidades de informação de instituições de ensino superior da Grande Porto Alegre. Aborda aspectos referentes às tecnologias da informação e do conhecimento, à globalização da informação através das redes, especialmente Internet e intranet, e a função das universidades e de suas bibliotecas na nova Sociedade da Informação e do Conhecimento. Utiliza, para o levantamento de dados, a técnica do estudo de casos múltiplos. A coleta de dados foi feita através de instrumentos de pesquisa, dividido em dois módulos e especialmente criado para tal fim. O primeiro instrumento é um questionário respondido pelos bibliotecários responsáveis pelas unidades de informação investigadas, abordando dados técnicos sobre o uso de redes. O segundo é um questionário, complementado por uma entrevista semi-estruturada, aplicados a quarenta bibliotecários que trabalham nestas bibliotecas, abordando dados organizacionais e humanos sobre o uso da intranet. Os dados permitem traçar o estado-de-arte do uso da intranet nas bibliotecas pesquisadas, o perfil bibliotecário, os produtos e serviços disponíveis em rede, o comportamento dos usuários remoto e local. Levanta, também, a percepção dos profissionais quanto a aspectos como o uso de redes e as novas formas de comunicação. Conclui com a explicação dos impactos causados pela implantação das redes informáticas e das mudanças que se estão produzindo no perfil do profissional bibliotecário. Recomenda o incremento da comunicação on line, o intercâmbio constante com usuários para detectar suas necessidades de informação e de novos produtos e serviços, o estabelecimento de políticas de gestão da informação on line, a edição e publicação de documentos multimídia e a atualização profissional dos bibliotecários pela aprendizagem contínua através de cursos de formação à distância.

Palavras-chave: Intranet; Unidades de informação; Biblioteca universitária. Redes de Informação; Internet; Estudo de Caso; Pesquisa;

1 INTRODUÇÃO

É imperativo que as unidades de informação, vinculadas às instituições de ensino superior, sejam proativas na gestão e disseminação do capital intelectual destas organizações, tendo em vista o contínuo crescimento das redes informáticas interativas e a explosão da Internet, canais de processamento e distribuição da informação/conhecimento, que propiciam, cada vez mais, a proliferação geométrica da informação, levando ao problema de gestão da informação em termos de abundância *versus* qualidade. Inserida num ambiente de rede, com origens e características tão similares à Internet, a intranet mostra-se uma poderosa ferramenta para perseguir metas como estas, especialmente na academia, hoje tão familiarizada com estes ambientes informáticos.

Mais ainda, a intranet 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 o sucesso da tecnologia.

Considerando 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 SOBRE INTRANETS

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 E SERVATI, 1998; LAFRANCE, 1998; BITOUZET, FOURNIER E MONTCEL, 1997; HELDERLE E RONIMIEUX, 1997?; HORGAN, 1998; MARTIN, 1996; BLACKMORE, 1997; NANFITO, 1998).

No contexto deste trabalho foi assumido o conceito de Greer (1998, p.2), que não difere dos demais autores, mas possui elementos que tipificam melhor a pesquisa proposta. 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.”

A finalidade que deu origem a Internet foi enlaçar diferentes tipos de computadores e formatos de arquivos em uma rede flexível e de alta velocidade. Os protocolos de intercâmbio de dados cumprem esse fim, ao dialogar entre si numa linguagem comum.

Uma intranet, sendo baseada na filosofia da Internet, oferece a oportunidade de conseguir a integração total de toda a rede de uma organização, uma vez que utiliza:

- exploradores baseados na Internet;
- protocolos de comunicação baseados na Internet ;
- software de servidor baseados em Internet;
- ferramentas de desenvolvimento baseadas na Internet.

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.

Além de ser um instrumento para enviar informações, uma intranet pode ser um veículo para abrigar grupos de discussão ou supervisão de pessoal, programar reuniões, solicitar material e colaborar em desenhos ou documentos num espaço virtual compartilhado.

A intranet situa-se na convergência das tecnologias de informação e de comunicação. Ela oferece dois tipos de serviços: os serviços de base (correio eletrônico, transferência de arquivos, fóruns, navegação) e os serviços de valor agregado (biblioteca virtual, groupware, sistemas de gestão de bases de dados e de conhecimento).

Ao implantar uma intranet, o objetivo da atividade de informação da organização muda. É preciso tratar de fazer circular, por todas as pessoas envolvidas, as informações da empresa e não apenas os dados da informática.

As universidades constituem-se em torno do conhecimento – sua descoberta, divulgação e conservação. A utilização de redes de computadores no campus universitário junto com o desenvolvimento de ferramentas como a WWW tem permitido que a universidade disponibilize versões on line de documentos que tradicionalmente seriam oferecidos em papel. Isso permite difundir, com maior abrangência e competência, não só informação captada do exterior mas, principalmente, informação gerada dentro da própria instituição. E captação de informação gerada internamente é a característica fundamental da intranet.

Por este motivo, a implantação de uma intranet no seio da universidade e, principalmente, sua agregação às bibliotecas universitárias traz importantes conseqüências a atuação destas unidades de informação. Procura-se apresentar, neste trabalho uma análise das conseqüências e dos possíveis impactos gerados pela aplicação desta ferramenta .

3 METODOLOGIA

A pesquisa apresentada consistiu em um estudo de casos múltiplos, envolvendo bibliotecas de quatro organizações de ensino superior situadas em Porto Alegre e cidades que formam a Grande Porto Alegre.

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 por se entender que 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.

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

Quatro foram as instituições escolhidas de acordo com estes critérios.

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 se entender 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 sendo aplicado somente aos bibliotecários-chefes das bibliotecas pesquisadas.

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

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 (quatro). 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.

4 RESULTADOS

4.1 Atividades na Web

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, então 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 2 (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 outro coletado, sobre o crescimento da necessidade de trabalhar em equipe (60.0% 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. Os autores Greer (1998), Lafrance (1998), Bitouzet; Fournier e Montcel, (1997), Bremmer, Iasi e Servati (1998), Gralla (1996) e Hills (1997) sinalizaram esta tendência ao afirmarem que as intranets favorecem o trabalho em equipe. É de Greer (1998) a afirmação que o ascender às intranets é um ajuste natural da evolução da cultura de equipes de trabalho.

Dentre os motivos para o uso da intranet: pesquisar (45%), disponibilizar (32.5%) e atualizar conteúdos (45%) apontaram índices baixos. Na colocação da questão estava muito claro o envolvimento com a intranet e não com a Internet. No entanto, a maior parte das entrevistas comprovaram que os bibliotecários vêm mais a Internet do que a intranet, como ferramenta de trabalho. Sendo a circulação de conteúdos pela Internet, torna-se difícil para o profissional da rede considerar seu trabalho como disponibilizado pela intranet. Isto justifica-se pois por um lado ele alimenta os dados via intranet, por outro os consulta pela Internet. Esta invisibilidade de ferramenta de trabalho (intranet ou Internet) ficou muito clara na pesquisa.

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.

Observou-se, também, que um número significativo de profissionais não percebeu mudança no uso da Rede com a implantação da intranet. É importante salientar que nenhum entrevistado deixou de utilizar a Internet a partir da implantação da rede interna. É possível deduzir disto que a Internet

mostra-se insubstituível e cada dia mais torna-se habitual para a comunidade em geral e para os trabalhadores do conhecimento, em especial.

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. Vinculado a estes dados aparece a figura do correio eletrônico.

O correio eletrônico é uma das ferramentas de produtividade mais importantes. Mostra-se eficiente, para comunicar decisões técnicas ou administrativas decorrentes, por exemplo, da implantação de novo software ou rotina, conforme apontado por muitos entrevistados.

O correio eletrônico derivou uma nova tarefa: gerenciar e-mails, atividade esta referida nas entrevistas de todas as Universidades pesquisadas. Lafrance (1998) afirma que aumento de comunicação produz mais trabalho e necessidade de mais tempo para leitura e resposta – importante massa de trabalho suplementar. Alguns entrevistados comentaram sobre os mecanismos que adotam para administrar seu tempo em relação à leitura de e-mails. Uma das formas é separá-los por tipo de destinatário (usuários, colegas, chefias), atribuindo-lhes um valor de leitura (maior ou menor importância). A pesquisa mostra, também, que tem aumentado o número de usuários remotos e a conseqüente exigência de novos serviços e produtos.

Mais de três quartos dos entrevistados consideraram que realizavam mais tarefas, com a implantação da intranet, no mesmo espaço de tempo. 85% 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. Houve algumas referências quanto a mudança da forma de fazer as tarefas, a utilização das novas tecnologias, a exigência dos usuários.

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. O que é corroborado por Lafrance (1998) quando afirma que o aumento potencial de produtividade é a principal vantagem da intranet. Acelera os métodos de trabalho e permite economizar tempo e dinheiro.

A necessidade crescente de atualização profissional foi outro ponto fortemente citado

(87.5%). À semelhança do que ocorre em outros tipos de organização, a aprendizagem constante é uma imposição para os bibliotecários. Na investigação percebeu-se a preocupação constante dos entrevistados em conhecer as novas ferramentas disponibilizadas, em estudar as bases de dados que surgem ou que se alteram, em pesquisar na Internet com o intuito de estar melhor preparado para atender o usuário, antecipando sua solicitação de busca.

O acréscimo do número de usuários remotos e a conseqüente exigência de novos serviços e produtos foi uma constatação feita pela totalidade da população pesquisada. No entanto, não foi percebido o decréscimo dos usuários tradicionais, aqueles que freqüentam fisicamente a biblioteca. A maioria, inclusive, declarou que este número tem aumentado.

O prestígio que o usuário concede à biblioteca mostra-se nos comentários e dados sobre o aumento do número de clientes que chegam pessoalmente ou virtualmente. 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 sofisticar-se, tanto maior é a procura por profissionais da informação. Isto aumenta a motivação e o prestígio profissional.

4.2 Acesso e conteúdo

A pesquisa mostrou 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 às mesmas pessoas que tem acesso a estas bibliotecas via Internet. O procedimento extranet (que é a disponibilização de acesso à intranet através da Internet através do uso de senha) é utilizado para transações que exijam sigilo ou segurança, como renovação de livros.

Quanto ao conteúdo, as informações de caráter geral encontradas nas home pages (ou homelibraries) de todas as bibliotecas investigadas foram seis: 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 pesquisadas. Periódicos, bases de dados, CD-ROMs e disquetes – materiais mais recentes na história das bibliotecas – ocupam 75% na disponibilização em redes nestas unidades de informação.

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, via extranet, podem proceder renovações, empréstimos 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.

Há, também, o estímulo para que funcionários e usuários busquem e encaminhem 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 pelos bibliotecários.

Nenhuma das bibliotecas disponibilizava, 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.

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

5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

5.1 Conclusões

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 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 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 formatos. 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 e Montcel (1997) e Lafrance (1998) expõem que, diferentemente de uma Internet, uma intranet, com o objetivo máximo tornarem-se 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 e 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-Tronics 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.

Quanto aos objetivos específicos propostos por esta investigação, conclui-se:

- Instrumento de Coleta de Dados desenvolvido e utilizado na pesquisa mostrou-se adequado ao levantamento das questões de pesquisa, permitindo levantar os dados requeridos para constatar as mudanças ocorridas no ambiente de trabalho. Identificou novas atividades e favoreceu a listagem de serviços e produtos que podem ser disponibilizados em redes de informação.
- O levantamento e a análise dos dados, a partir das variáveis propostas, possibilitaram: analisar as mudanças no ambiente, perceber o clima organizacional, verificar o comportamento de usuários e bibliotecários e fazer correlações com a bibliografia levantada.

Como resultado final, este estudo intenta fornecer subsídios para o planejamento ou redesenho de intranets em unidades de informação.

5.2 Recomendações

Anteriormente à implantação da intranet, mais precisamente a partir da surgimento da Internet, começou a se delinear um novo perfil profissional para o bibliotecário. Cada vez mais são requeridos conhecimentos de informática e habilidades específicas para trabalhar em redes informáticas.

Uma notícia publicada na Associated Press, datada de 07 de julho de 2000 e disseminada pela Internet através de uma Lista de Discussão sobre Inteligência Competitiva (competitive-knowledge@egroups.com), corrobora fatos levantados por esta investigação. Diz a matéria jornalística que a Internet tem aumentado a ânsia por informações entre os usuários das bibliotecas estadunidenses, além de sua confiança nos bibliotecários – contrariando as expectativas originais dos próprios bibliotecários, segundo as quais o novo meio reduziria as responsabilidades de seu trabalho. Os usuários de bibliotecas esperam encontrar na Internet todas as respostas às suas questões e, sabendo que os bibliotecários dispõem deste acesso à rede mundial de computadores, eles estão solicitando mais do que nunca o auxílio dos profissionais em suas buscas por informações. Betsy Hoage, gerente do InfoNow, um serviço de referência da Biblioteca Pública de Los Angeles, ressaltou que os usuários ao encontrem alguma dificuldade em suas pesquisas na Internet freqüentemente procuram os bibliotecários para obtenção de auxílio. Esta tendência tem levado a Biblioteca Pública de Nova Iorque a procurar bibliotecários que disponham de algum treinamento na área de Internet.

Tendo em vista a pesquisa relatada, recomenda-se:

- buscar, permanentemente, a adequação dos cursos que formam bibliotecários às novas exigências do

mercado de trabalho;

- utilizar as tecnologias de formação à distância para oferecer cursos de educação continuada sobre novos formatos e padrões, softwares e/ou aplicativos, gestão de produtos e serviços on line, uso de ferramentas de tecnologia de ponta;
- incrementar a participação em listas de discussão (fóruns) que permitem ascender a saberes disseminados e dificilmente acessíveis.
- implementar FAQs nas páginas eletrônicas das unidades de informação como forma de facilitar e agilizar o trabalho dos bibliotecários e a consulta dos usuários;
- manter um intercâmbio constante com usuários remotos e não remotos com o objetivo de atualizar o perfil de suas necessidades de produtos e serviços de informação;
- estabelecer políticas para a gestão da informação on line;
- incentivar a edição e a publicação, sob forma eletrônica, de documentos multimeios, produzidos pelas unidades de informação;
- disponibilizar pesquisas e informações pertinentes, capturadas na Internet a partir de uma política de análise, avaliação e controle destes conteúdos
- estar atento às novas necessidades de informação das universidades virtuais como as referentes ao ensino à distância..

BIBLIOGRAFIA

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

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.

BREMMER, L. M.; IASI, A. F.; SERVATI, A. **A Bíblia da Intranet**. São Paulo: Makron Books, 1998.

CUNHA, Murilo Bastos da. As Tecnologias de Informação e a Integração das Bibliotecas Brasileiras. **Ciências da Informação**, Brasília, v.23, n.2, p.182-189, maio/ago.1994.

GRALLA, P. **Como Funcionam as Intranets**. Emeryville, Ca.: Ziff-Davis, 1996.

GREER, Tyson. **Así Son las Intranets**. Madrid: McGraw Hill, 1998.

HELDERLE, R.; RONIMIEUX, W. **Intranet: Information et touvoir par tagés**. [S.l.] Ed. Liaisons [1997?].

HENSHAW, Rod. The Library as a Place. **College & Research Libraries**, Philadelphia, v.55, n.4, p.283-285, July 1994.

HILLS, Mellanie. **Intranet as Groupware**. New York: John Wiley & Sons, 1997.

HORGAN, T. **Developing your Intranet Strategy and Plan**. [on line]. Sun Microsystems,1998. [acessado em 06 dezembro 1998]. Disponível na World Web Wide: <http://www.cio.com/WebMaster/strategy/printversion.html>.

LAFRANCE, J.-P. **L’Intranet par l’Exemple**. Quebec: IQ Ed, 1998.

MARTIN, Philippe. Intranet; présentation technique et perspectives. **Documentaliste – Sciences de**

l'information, Paris, v.33, n.4/5, p. 207-213, juin/oct. 1996.

MORALES CAMPOS, Estela. La Biblioteca del Futuro. In: MORALES CAMPOS, Estela (coord.). **La Biblioteca del Futuro**. México: UNM, 1996. P.27-76.

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.

PASTOR H., Patricio. **Intranet**: un sistema para gestión de información. In: 98 Internet Summit 98, Rio de Janeiro, 13 a 18 de julho de 1998. (Apresentado na Oficina de Tecnologia de Redes Internet para América Latina e Caribe – Programa 4: Tecnologias Internet para bibliotecas).

Abstract: Impacts from the implementation of the Intranet in the information units of four Universities in Porto Alegre country - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), Faculdades Integradas Ritter dos Reis, Universidade Luterana do Brasil (ULBRA) and Universidade do Rio dos Sinos (Unisinos) - are analyzed. The theoretical reference covers aspects related to information and knowledge technologies, globalization of information through nets - especially the Internet and Intranet and the role of Universities and their libraries in the new Information and Knowledge Society. Multiple case study technic in the collection of data is used. Data collection is made by means of a tailor made research instrument divided in two modules. The first is a questionnaire which deals with technical data on the use of the net, answered by four librarians in charge of the investigated information units. The second one is complemented by a semi structured interview on organizational and human data about the use of Intranet, applied on 40 librarians working on the four specified libraries. The data allow to trace the state of art of the investigated libraries, the required profile of the librarian, the available products and services in the net and the behavior of the remote and local users. The information about the professional perception concerning the use of the net and the new ways of communication are also collected. The impacts caused by the implementation of computer nets and the changes being caused on the librarian profile are concluded. The increase of on line communication, the constant exchange among users in order to detect their needs of information and new products and services, the establishment of management policies of on line information, the editing and publication of multimedia documents and the professional updating of the librarians through continuous learning and long distance courses are recommended.

* * Doutoranda em Comunicação e Informação pelo PPGCOM/UFRGS. Mestre em Comunicação e Informação. Professora e Chefe do Departamento de Ciências da Informação da Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação/UFRGS. Bibliotecária CRB-10/368. E-mail: rozados@ufrgs.br