

TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO COMO INSTRUMENTO DE DEMOCRATIZAÇÃO E ACESSO À INFORMAÇÃO: ESTUDO DE CASO DE EMPRÉSTIMO DE COMPUTADORES PORTÁTEIS, NETBOOK, NA BIBLIOTECA DA UFLA

***Vânia Natal de Oliveira¹, Nivaldo Oliveira², Eliana José Bernardes³,
Rosiane Maria Oliveira⁴, Daniele Ribeiro de Faria⁵, Cláudio Fabiano Kloss⁶***

¹ Especialista em Gerenciamento de Micro e Pequenas Empresas pela Universidade Federal de Lavras, Especialista em Paradigmas Emergentes nos Serviços Informacionais: gestão, indexação e disseminação, Bacharel em Biblioteconomia pelo Centro Universitário de Formiga – UNIFOR/MG e Bibliotecária da Universidade Federal de Lavras. *E-mail:* vania@biblioteca.ufla.br

² Mestrando em Administração pela Universidade Federal de Lavras, Especialista em Gestão do Conhecimento e Tecnologia da Informação e Bacharel em Biblioteconomia pelo Centro Universitário de Formiga – UNIFOR/MG e Bibliotecário da Universidade Federal de Lavras, MG. *E-mail:* nivaldo@biblioteca.ufla.br

³ Especialista em Tecnologias de Informação e Comunicação no Ensino Fundamental pela Universidade Federal de Juiz de Fora, Bacharel em Biblioteconomia pelo Centro Universitário de Formiga - UNIFOR/MG e Bibliotecária da Universidade Federal de Lavras - UNIFOR/MG. *E-mail:* eliana@biblioteca.ufla.br

⁴ Especialista em Tecnologias de Informação e Comunicação no Ensino Fundamental pela Universidade Federal de Juiz de Fora, Bacharel em Biblioteconomia pelo Centro Universitário de Formiga - UNIFOR/MG e Bibliotecária da Universidade Federal de Lavras. *E-mail:* rosianemaria@biblioteca.ufla.br

⁵ Licenciada em Língua Portuguesa e suas Literaturas pela Universidade Federal de São João del Rei - UFSJ e Assistente em Administração na Biblioteca da UFLA. *E-mail:* danielefaria@biblioteca.ufla.br

⁶ Graduando em Sistema de Informação pela Universidade Federal de Lavras. Técnico em Tecnologia da Informação da Biblioteca da UFLA. *E-mail:* ckloss@biblioteca.ufla.br

Resumo

Este relato de experiência trata do projeto de empréstimo, pela Biblioteca da UFLA, de computadores portáteis (netbooks) para que a comunidade acadêmica possa consultar recursos eletrônicos e pesquisar na WEB. Esse projeto faz parte da política de inclusão digital defendida pela Direção Executiva da UFLA. Foram disponibilizadas, inicialmente, 80 unidades para empréstimo domiciliar. A aceitação e a alta demanda pelos empréstimos dos computadores portáteis confirmaram uma tendência voltada para o uso de aparatos tecnológicos na Educação e nos estudos da Biblioteconomia e da Ciência da Informação.

Palavras-Chave:

Computadores portáteis; Netbooks; Inclusão digital; Sociedade da Informação; Biblioteca universitária.

Abstract

This experience report deals with the project loan made by the Library of UFLA, laptops (netbooks) for the academic community can consult electronic resources and search the web. This project is part of the digital inclusion policy advocated by the Executive Director of UFLA. First 80 units were available for home loan. The acceptance and high demand for loans of laptops confirmed a trend toward the use of technological devices in education and studies of Library and Information Science.

Keywords:

Laptops; Netbooks; Digital inclusion; Information Society; University library.

1 Introdução

A queima dos rolos de papiros na famosa Biblioteca de Alexandria levou aos céus a fumaça da intolerância religiosa, negando à humanidade o direito à informação. Da Antiguidade para os tempos modernos, muito se avançou na forma de disponibilizar a informação e a mais conhecida é a imprensa, que gerou o livro. Gerações anteriores acessaram a informação por meio de livros e hoje manuseiam, com pouca agilidade, as novas ferramentas tecnológicas. Diferente deste cenário, as crianças “nativas digitais”, ainda pequeninas, manuseiam com facilidade os equipamentos modernos (celulares, câmaras digitais, netbooks e outros), além de colorirem e se divertirem com os aplicativos em computadores. A chamada "geração digital" vivencia o oposto das gerações das décadas anteriores ao ano 2000: o contato se dá, primeiramente, com as novas tecnologias e, depois, com os livros.

A sociedade atual pode ser considerada privilegiada porque presencia as aceleradas transformação e evolução da informação. A inclusão dos novos suportes de informação surpreende e encanta as crianças e os jovens. Contudo, os livros não podem ser descartados. Acompanhar esse processo evolutivo é responsabilidade dos gestores de unidades de educação e de informação.

As tecnologias devem ser apresentadas pelos gestores de informação com responsabilidade e deve-se enfatizar a sua aplicação para a formação do leitor e do pesquisador. Para que haja uma educação cidadã e o real aproveitamento da informação capaz de gerar conhecimento, não se deve ser intolerante com a informação impressa, que estará presente no cotidiano social, acadêmico e profissional por muito tempo.

Os profissionais da informação, os docentes e os técnicos em tecnologia da informação terão acesso a bibliotecas híbridas - a impressa e a digital - e isso refletirá diretamente na forma de ensinar e aprender. Cada vez mais estaremos conectados e, para isso, as ferramentas deverão ser disponibilizadas, para que os usuários possam acompanhar a evolução do acesso à informação.

Acompanhando as inovações tecnológicas e os avanços na forma de ensinar e educar, e buscando cumprir o seu papel de difusora da informação, a Biblioteca da

Universidade Federal de Lavras (UFLA) implantou um projeto piloto de empréstimo de computadores portáteis, netbooks, cuja experiência é apresentada neste relato.

O Projeto de Empréstimo de Netbooks executado pela Biblioteca Universitária da UFLA faz parte de uma política de inclusão digital defendida pela Direção Executiva da UFLA, com apoio da Diretoria de Gestão de Tecnologia da Informação, DGTI, para atender a uma parcela de estudantes e servidores que ainda não possuem equipamentos portáteis para acesso à informação na web, para os estudos, as pesquisas e para a participação em congressos e seminários.

2 Tecnologia da informação como instrumento de democratização e acesso à informação

Nos últimos anos, a sociedade vem passando por transformações significativas, no que tange à produção de informações e à geração de conhecimentos. Tudo isso graças aos avanços tecnológicos na microeletrônica e nas telecomunicações. Para alguns estudiosos, estamos vivenciando a “Sociedade da Informação”, sobretudo nas nações mais industrializadas. Já os países em desenvolvimento ainda estão em fase de transição, mas já se tornam visíveis as mudanças propiciadas pelas tecnologias da informação, o que faz com que esses países caminhem em direção a esse novo conceito de sociedade.

Na Sociedade da Informação, Castells (2000) afirma que a informação torna-se matéria-prima e as tecnologias permitem que o homem tenha acesso a ela. As tecnologias da informação e comunicação (TICs) também são capazes de promover mudanças paradigmáticas de ordem social e econômica, devido à sua alta penetrabilidade, uma vez que “a informação é parte integrante de toda atividade humana, individual ou coletiva e, portanto, todas essas atividades tendem a ser afetadas diretamente pela nova tecnologia” (WERTHEI, 2000, p.72).

No “Livro Verde”, fruto de uma iniciativa do Governo Federal brasileiro e produzido pelo Ministério da Ciência e Tecnologia, no ano de 2000, encontra-se a seguinte afirmação:

[...] a Sociedade da Informação não é um modismo. Representa uma profunda mudança na organização da sociedade e da economia, havendo quem a considere um novo paradigma técnico-econômico. É um fenômeno global, com elevado potencial transformador das atividades sociais e econômicas. Tem ainda marcante dimensão social, em virtude do seu elevado potencial de promover a integração, ao reduzir as distâncias entre pessoas e aumentar o seu nível de informação. (TAKAHASHI, 2000, p. 5).

Diante desse novo paradigma, torna-se fundamental pensar na universalização dos serviços de informação, propiciando a inserção dos indivíduos na nova sociedade. E foi nesse intuito que foi criado o “Livro Verde”, ao estabelecer planos e metas para promover o acesso de todos os cidadãos a esses serviços, construindo, assim, uma sociedade de informação para todos. De acordo com esse documento, seu principal objetivo é “integrar, coordenar e fomentar ações para a utilização de tecnologias de informação e comunicação, de forma a contribuir para a inclusão social de todos os brasileiros na nova sociedade” (TAKAHASHI, 2000). Além disso, o projeto busca viabilizar uma maior competitividade do país no

mercado global, fator também fundamental para o desenvolvimento do Brasil.

Um dos fatores que dificultam a inclusão social dos indivíduos é o analfabetismo informacional. Segundo Tarapanoff, Suaiden e Oliveira (2002), aqueles que desconhecem a utilização dos equipamentos de TICs estarão impossibilitados de ter acesso à informação. Portanto, para adotar medidas de inclusão, não basta apenas disponibilizar computadores para todos. É preciso também capacitá-los para o uso correto dos mesmos.

Buscando conhecer a situação em que o país se encontrava, o governo brasileiro mapeou a situação do uso das tecnologias e o acesso a elas, constatando o preocupante quadro de atraso digital. No “Livro Verde”, é possível visualizar um panorama geral das dificuldades, dos atrasos, dos avanços e as necessidades mais urgentes para atenuar a exclusão digital e as desigualdades sociais, como bem mostra o trecho seguinte:

[...] ao Brasil urge acelerar o processo de articulação efetiva de um programa nacional para a sociedade da informação. Algumas aplicações de governo têm tido enorme impacto, tanto na melhoria da eficiência interna de funcionamento como na prestação de serviços ao cidadão. O país dispõe, pois, dos elementos essenciais para a condução de uma iniciativa nacional rumo à Sociedade da Informação. E a emergência do novo paradigma constitui, para o Brasil, oportunidade sem precedentes de prestar significativa contribuição para resgatar a sua dívida social, alavancar o desenvolvimento e manter uma posição de competitividade econômica no cenário internacional. (TAKAHASHI, 2000, p. 5).

Pode-se afirmar que esse livro foi pioneiro em realizar esse estudo e um dos mapeamentos mais consistentes do uso das TICs no país. Por meio dele, é possível que o Brasil se oriente na hora da tomada de decisões, buscando promover a inclusão digital de toda a população, sobretudo das mais carentes. No entanto, ao falar em Sociedade da Informação como sendo o caminho para solucionar problemas sociais e econômicos, promovendo uma sociedade mais justa e democrática por meio da apropriação das TICs, não se pode deixar de mencionar um outro quadro da nova realidade: o dos “digitalmente excluídos”, o que faz com que a sociedade seja dividida entre aqueles que detêm o acesso às tecnologias dominantes e aqueles que sequer têm recursos mínimos para ter acesso à informação (MATTOS; SANTOS, 2009).

Neste contexto, existem várias promessas e desafios propostos pela Sociedade da Informação. Como parte do presente texto, analisa-se a questão da inclusão digital, a qual surge como uma resposta indireta à exclusão social. Indivíduos que não têm garantidos seus direitos básicos, como saneamento, saúde, moradia, educação e alimentação, tendem a ter o acesso ao mundo digital desfavorecido, o que implica em um desnivelamento cultural.

A desigualdade sócio-econômica é uma barreira que impede os indivíduos pobres a terem acesso às redes informacionais. Essa negação de acesso é o cerne da exclusão digital, uma vez que impossibilita que o cidadão utilize um computador conectado à internet, por sua própria vontade.

As novas tecnologias da informação podem não apenas consolidar, mas agravar as diferenças sociais e promover um abismo cognitivo entre aqueles que utilizam aparatos eletrônicos e aqueles que são privados dessa tecnologia em seu

ofício (OLIVEIRA; CANDIDO, 2005).

Conforme Mattos e Santos (2009), é importante buscar definições mais adequadas do que seja 'inclusão digital', pois os indicadores mais encontrados [...] não são suficientes para mensurá-la e descrever a complexidade do fenômeno. O termo "inclusão digital" ainda carece de uma definição justa, uma vez que há muitas variáveis relacionadas a ele, como o local de acesso ao computador/internet em casa e no trabalho, a qualidade de conexão, etc. Conforme Sorj e Guedes (2005),

A inclusão digital é geralmente definida num país pela relação entre a porcentagem de pessoas com acesso a computador e/ou Internet no domicílio e o total da população. Para identificar as pessoas incluídas, o critério geralmente utilizado é o número de computadores por domicílio e/ou de computadores por domicílio com acesso à Internet. Essa metodologia já foi alvo de críticas, pois em países com um número significativo de pontos de acesso coletivo (comumente denominados telecentros ou cibercafés) o número de pessoas que acessam a Internet por computador é muito maior que a média de acesso por domicílio.

De acordo com Silva Filho (2003), três pilares compõem um tripé fundamental para que aconteça a inclusão digital: as próprias tecnologias da informação e comunicação (TICs), a renda e a educação.

Em análise do processo relacional da inclusão digital, conclui-se que esta envolve muito mais a questão ética, em que a percepção do indivíduo a receber tende refletir a extensão deste serviço/direto aos outros indivíduos, considerando-o um fator de cidadania. Dessa forma, caracteriza-se um processo de aprendizagem em rede, do uso das tecnologias da informação.

Incluir não significa apenas inserir os indivíduos em determinados padrões. Significa, ao mesmo tempo, respeitá-los, levá-los a participar ativamente da democracia, conscientizando-os da realidade que persiste no meio em que sobrevivem, oferecendo-lhes credibilidade e oportunidades de concretizar suas expectativas, de forma igualitária.

Para promover a "inclusão digital", com suporte das TICs, não basta apenas ofertar máquinas. São necessárias políticas direcionadas a proporcionar uma familiarização maior com as tecnologias. Espera-se que os resultados de ações inclusivas proporcionem maior qualificação profissional, bem como o interesse das pessoas em disseminar o conhecimento, principalmente no meio acadêmico. Os utilizadores das tecnologias se tornarão mais capacitados para elaborar e distribuir conteúdos significativos para a comunidade em que está inserido, participando, inclusive, de políticas públicas de inclusão digital.

Para a provisão democrática do acesso à informação é necessário oportunizar e assegurar ao usuário a possibilidade de lidar com equipamentos que assegurem o acesso aos suportes de informação para diversas atividades acadêmicas, conectando-o à rede para fomentar o conhecimento.

No trabalho de Mendonça (2007), a autora cita Schauer (2003) que, ao tratar da tecnologia da informação, apresenta elementos que devem ser considerados na construção e na implementação de programas voltados para a inclusão "infossocial", tais como:

- a) as tecnologias da informação e comunicação estão fora do alcance de muita gente;
- b) os projetos, muitas vezes, estão longe da vida real e dos interesses de acesso;
- c) a concepção de tecnologia ignora as necessidades dos países pobres.

A mesma exclusão digital que envolve o Brasil e outros países, para Sorg (2003), também citado por Mendonça (2007), depende de cinco fatores que determinam a maior ou a menor universalização das TICs. São eles:

- a) existência de infraestruturas físicas de transmissão;
- b) disponibilidade de equipamentos/conexão de acesso;
- c) treinamento para uso dos instrumentos do computador e internet;
- d) capacitação intelectual e inserção social do usuário, produto da profissão, do nível educacional e intelectual e de sua rede social que determina o aproveitamento efetivo da informação e das necessidades de comunicação pela internet;
- e) produção e uso de conteúdos específicos adequados às necessidades dos diversos segmentos da população.

2 Métodos e procedimentos de implantação

No que se refere à sistematização do Projeto de Empréstimo de Computadores Portáteis, Netbooks, objeto deste estudo, utilizou-se como técnica de pesquisa uma abordagem qualitativa, utilizando-se de revisão bibliográfica e pesquisa exploratória. O método de coleta de dados adotado foi a partir de informações fornecidas pela biblioteca e universidade sendo estabelecidas as seguintes etapas:

- a) planejamento da implantação;
- b) elaboração das normas de empréstimo e de segurança da informação;
- c) configuração e estabelecimento dos privilégios dos usuários nos sistemas operacionais dos netbooks;
- d) processamento técnico;
- e) preparo das rotinas de circulação e manutenção.

2.1 O planejamento

A elaboração de um projeto como forma de promoção inclusiva e progressiva dos usuários da biblioteca e às TICs, proporcionando o acesso a computadores portáteis, netbooks, incitou a Biblioteca Universitária da Universidade Federal de Lavras (BU/UFLA), a disponibilizar o empréstimo desses equipamentos para a consulta aos recursos eletrônicos e para a pesquisa na Web. Os netbooks são destinados à comunidade acadêmica com habilitação aos serviços da Biblioteca da UFLA e, para completar a mobilidade virtual, a Universidade dispõe de acesso à internet sem fio e gratuita em todo o campus.

Para a implantação do projeto, foi nomeada uma comissão composta de bibliotecários, técnicos em tecnologia da informação, alunos bolsistas e técnicos em administração, que estabeleceram a execução e a política de empréstimo.

2.2 As normas de empréstimo

Com a implantação do Projeto de Empréstimo dos Computadores Portáteis, netbooks, a comissão verificou o Regulamento Geral da Biblioteca, em seus incisos, para se certificar de que já estaria contemplado o atendimento a esse novo serviço.

O Regulamento Geral da Biblioteca¹, atualizado em 2011, encontrava-se adequado aos diversos serviços recentemente implantados. As especificidades não incluídas no regulamento foram tratadas em normas distintas, como foi a questão do empréstimo dos netbooks. As características peculiares que diferem esse empréstimo dos demais itens disponíveis para os usuários estão previstas em normas de empréstimo dos netbooks² que orientam a forma de comunicação e ação entre servidores e usuários.

2.3 Especificações dos computadores portáteis

Netbook Asus Eee PC 1001PXD

- a) Sistema Operacional Windows XP Professional;
- b) processador Intel® Atom™ N455 @ 1.66GHz;
- c) memória de 1GB (DDR3);
- d) tela LED de 10.1" WSVGA (1024x600) fosca;
- e) disco rígido 2.5" SATA2 250GB 5400rpm;
- f) conexão wireless 802.11 b/g/n@2.4GHz;
- g) conexão bluetooth V2.1+EDR;
- h) WEBCam de 0,3 megapixels;
- i) processador de áudio de alta definição;
- j) alto-falantes estéreo;
- k) microfone embutido;
- l) bateria de íon de lítio de 6 células, 48Whr;
- m) peso: 1,27 kg;
- n) Conexões:
 - 1 x VGA
 - 2 x USB 2.0
 - 1 x LAN RJ-45
 - 1 x áudio (fone de ouvido/microfone)
 - 1 x leitor de cartão: SD/ SDHC/ MMC

2.4 Preparo do conteúdo do kit de empréstimo do computador portátil

¹ Regulamento disponível em: <<http://url20.ca/4Tf>>. Acesso em: 18 abr. 2012.

² Normas de empréstimo disponível em: <url20.ca/1hB>. Acesso em: 18 abr. 2012.

(Netbook)

Netbook é um termo usado para descrever uma classe de computadores portáteis tipo subnotebook, com características típicas: peso reduzido, dimensão pequena ou média e de baixo custo. São utilizados, geralmente, em serviços baseados na internet, tais como navegação e e-mails.

Para facilitar a condução desses equipamentos pelos usuários, a comissão responsável decidiu montar um kit com os seguintes itens:

- a) computador portátil, com bateria incluída;
- b) fonte de alimentação;
- c) pasta em tecido;
- d) cabo de força;
- e) cabo de rede;
- f) alça regulável.

Um folder, com as normas de empréstimo, foi anexado ao kit, para demonstrar ao usuário sua responsabilidade pela guarda e conservação do computador portátil e dos periféricos, emprestados em seu nome.

2.4.1 Configuração e estabelecimento dos privilégios dos usuários nos sistemas operacionais do netbook

Os equipamentos foram adquiridos pela Reitoria da Universidade Federal de Lavras e encaminhados para a DGTI. Em seguida, a Biblioteca Universitária, através de sua Coordenadoria de Recursos Tecnológicos, ao receber os netbooks, conferiu a quantidade, as especificidades e os números de patrimônio. Durante a verificação dos softwares instalados e das configurações, constataram-se algumas falhas, como:

- a) conta de usuário com privilégios de administrador;
- b) não utilização de software antivírus;
- c) ausência dos softwares importantes para os usuários, como o SisVar³ e outros;
- d) utilização do Returni⁴ que restaura o estado da máquina automaticamente após cada boot. Os usuários são orientados a não deixar informações armazenadas.

Após as análises dos técnicos da Biblioteca Universitária e da DGTI, envolvidos na implantação do Projeto, optou-se pela reformatação dos netbooks e a adoção das seguintes medidas:

- a) utilizar o Comodore Time Machine⁵, em vez do Returnil;

³ Programa de análises estatísticas e planejamento de experimentos. Disponível em: <<http://www.dex.ufla.br/~danielff/software.htm>>. Acesso em: 18 abr. 2012.

⁴ Software que permite restaurar a configuração original do computador. Disponível em: <<http://www.returnilvirtuallsystem.com>>. Acesso em: 18 abr. 2011.

⁵ Software que permite restaurar a configuração original do computador. Disponível em:

- b) retirar privilégios de administrador da senha de usuário;
- c) instalar o antivírus McAfee;
- d) determinar a restauração apenas na devolução do equipamento.

Com essas medidas estabelecidas, acreditou-se que os equipamentos estariam mais seguros e poderiam circular por mais tempo e em melhores condições, sem a necessidade de reposição de peças e sem que houvesse alguma avaria no sistema operacional.

2.4.2 Preparação da imagem (configuração matriz)

A etapa seguinte foi preparar a imagem e a matriz das configurações que seriam replicadas aos outros 79 netbooks destinados ao empréstimo. Foram instalados os seguintes softwares e aplicativos:

- a) BROffice versão 3.3;
- b) Adobe Reader versão X;
- c) SisVAR versão 5.3;
- d) Navegador Google Chrome;
- e) Navegador Mozilla Firefox versão 6.0;
- f) 7Zip versão 9.2;
- g) PDFCreator versão 1.2.0;
- h) Pacote de codecs CCCP.

2.5 Processamento técnico

A Coordenadoria de Processamento Técnico foi a responsável pela descrição física dos computadores portáteis no sistema de gestão de informação da biblioteca e pelo preparo do equipamento para circulação e empréstimo.

Com o objetivo de ajustar as especificações desse tipo de material e de agilizar o seu processamento técnico, algumas das normas estabelecidas nos instrumentos de catalogação foram adaptadas e/ou alteradas.

Após a descrição técnica do equipamento no sistema de Gestão de Informação da Biblioteca, o Pergamum, foram afixadas as etiquetas de código de barras para o empréstimo, do número de patrimônio, do número de série do equipamento e da licença do Windows XP, todas na parte inferior do computador, conforme Figura 1.

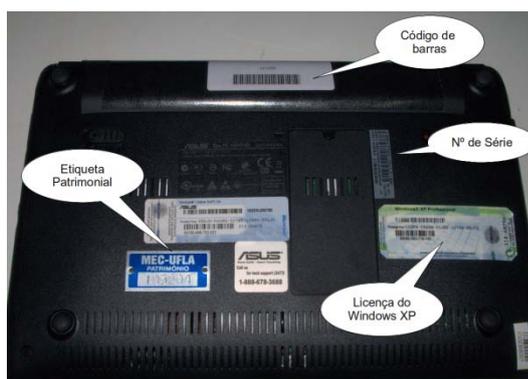


Figura 1 Etiquetas de identificação dos netbooks

Na finalização do processamento técnico, os equipamentos foram encaminhados para a Coordenadoria de Recursos Tecnológicos da Biblioteca, para vincular os números de patrimônio e de registro do sistema da Biblioteca aos seus endereços MAC⁶. O objetivo desse procedimento é a localização dos computadores portáteis em caso de extravio, pois o MAC é salvo na memória do roteador e, sempre que uma rede for acessada pelo aparelho, um endereço de IP será definido para ele, o que facilitará a sua localização.

2.6 Rotinas de circulação

Ao efetuar o empréstimo, o usuário tomará conhecimento do regulamento da Biblioteca e das normas específicas para os netbooks, certificando-se dos procedimentos desse serviço. Esses documentos estão disponíveis em diversos formatos, como folders, mezaninos, cartazes ou recomendações em banners. Também estão disponíveis no site⁷ da Biblioteca.

O empréstimo desse equipamento difere dos materiais bibliográficos que são emprestados no Setor de Circulação ou através dos terminais de autoempréstimo. Já os computadores portáteis, por questão de segurança, são emprestados somente no Setor de Referência, que funciona em uma sala arejada, com balcão apropriado para atendimento aos usuários, com estantes adequadas para o acondicionamento desses equipamentos e com funcionários no atendimento em tempo integral do expediente da Biblioteca. Para efetuar o empréstimo, o usuário apresenta o seu cartão único de identificação da universidade.

No ato da entrega e no ato da devolução, é primordial a conferência do conteúdo do kit do computador portátil. São ações importantes que garantem a verificação do aspecto físico do equipamento. Essa ação é praticada concomitantemente por um funcionário e pelo usuário, conforme rotinas pré-estabelecidas.

No ato da devolução, o usuário deverá estar presente, enquanto se realiza a vistoria. Conforme as normas de empréstimo, o usuário que não permanecer na conferência será responsabilizado pelos danos identificados. O computador portátil

⁶ MAC é a sigla de Media Access Control, ou seja, é o endereço individualizado, com 12 dígitos hexadecimais, de controle de acesso da placa de rede nos netbooks.

⁷ Biblioteca da UFLA. Disponível em: <<http://www.biblioteca.ufla.br/>>. Acesso em: 20 jun. 2012.

não será emprestado e nem consertado até o comparecimento do usuário.

2.7 Manutenção dos equipamentos

No ato do empréstimo do equipamento, se for detectada, na conferência, alguma avaria, o empréstimo daquele computador é suspenso e, se for na devolução, o problema será relatado, utilizando um laudo de vistoria (Anexo A), que será encaminhado junto, com o equipamento para a Coordenadoria de Recursos Tecnológicos da Biblioteca e, se necessário, à DGTI, com o diagnóstico para conserto. São procedimentos da notificação de avaliação:

- a) o funcionário confere o equipamento na presença do usuário;
- b) ao detectar alguma avaria, o funcionário preencherá o formulário na presença do usuário;
- c) após o preenchimento, o funcionário solicitará a assinatura do usuário;
- d) o funcionário fará o documento em três vias, sendo uma para o usuário, uma para a Coordenadoria de Recursos Tecnológicos (CRT) e uma para o Setor de Referência;
- e) o equipamento será encaminhado, com a via do laudo de vistoria, para CRT;
- f) o funcionário registrará, no Sistema Pergamum, no módulo de cadastro de usuários, a mensagem "Netbook em avaliação". Até o fim da verificação, esse registro não impede o usuário de efetuar outro empréstimo;
- g) o funcionário responsável pela identificação da avaria no equipamento, ao receber a notificação da CRT e/ou da DGTI, comunicará a situação do netbook ao usuário, por e-mail.

Os custos de reparo no computador portátil, caso a CRT e/ou DGTI conclua que houve uso inadequado do equipamento, será de responsabilidade do usuário. Desde o início do projeto, em outubro de 2011, foram encaminhadas apenas quatro unidades para manutenção.

3 Resultados e divulgação do projeto

O projeto de empréstimo domiciliar de computadores portáteis, netbooks, foi lançado durante a VI Semana do Livro e da Biblioteca da UFLA, a VI SLBU em outubro de 2011. Essa atividade é considerada pioneira nas instituições públicas de ensino superior no Estado de Minas Gerais.

Ao ser implantado o projeto, a procura por empréstimo de netbooks foi intensa; no dia do seu lançamento, mais de 50% dos exemplares dos equipamentos portáteis foram emprestados. Consulta feita com os primeiros 40 alunos que utilizaram o serviço, revelou que eles estão se beneficiando dessa atividade, uma vez que o projeto possibilita formas de utilizar as tecnologias da informação, complementando seus estudos e pesquisas e melhorando a sua formação acadêmica.

No planejamento e na implantação e na execução do projeto de empréstimo

de computadores portáteis, netbooks, foram envolvidos mais de 40 profissionais, entre pró-reitores, administradores, técnicos em tecnologia da informação, servidores técnico-administrativos, auxiliares de biblioteca, bibliotecários e outros profissionais ligados à prestação de serviços de informação

Após sete meses de implantação, foram contabilizados 884 empréstimos e 538 reservas dos computadores portáteis. Comparado com aos livros com o maior índice de circulação na Biblioteca da UFLA, Las Casas (2006)⁸, com 663 empréstimos e Tipler (2004)⁹, com maior índice de reserva, 121, pode-se considerar significativa a demanda por este material. Esses resultados levaram a direção da UFLA a investir na aquisição de mais 50 netbooks, totalizando 130 equipamentos para o projeto, dos quais 20 são de uso exclusivo no recinto da Biblioteca.

4 Conclusão

Os profissionais da informação convivem com mudanças o tempo todo, sobretudo na disponibilização da informação por meios eletrônicos, cujas tecnologias vêm sofrendo avanços cada vez mais rápidos e significativos. É urgente que esses profissionais incorporem o conhecimento dessas novas tecnologias e ferramentas da web, discutindo as políticas internas ou coletivas que inovam e disponibilizam as informações aos seus utilizadores.

A realidade atual é que a biblioteca não é o primeiro espaço onde as pessoas buscam informações aos seus questionamentos. Cada vez mais, a biblioteca deve posicionar-se na ação de ir ao encontro dos seus usuários, sem receios, buscando atender às suas necessidades e apresentando os novos recursos de busca para o encontro das respostas. A biblioteca deve ir onde o usuário está.

O profissional que está preparado e aberto às mudanças será sempre útil e proporcionará a quebra dos paradigmas que mantêm alguns profissionais estáticos. Esse profissional moderno enxergará novas oportunidades, agregando valor às suas potencialidades e inovando sempre. Os serviços oferecidos terão conteúdos relevantes, direção certa e ferramentas adequadas para incorporar novas tecnologias que facilitam ou proporcionam o acesso à informação.

O profissional da informação que estabelece linhas diversas de comunicação *online* com seu público constrói a confiança necessária para o compartilhamento de informações e experiências que visam à utilização dos serviços, facilitando a disseminação da informação, construindo o conhecimento daqueles que utilizam os sistemas.

Tornar acessível as novas ferramentas inovadoras de busca e acesso à informação permite que a biblioteca faça uma nova leitura do seu papel junto aos usuários. Disponibilizar ferramentas, como um computador portátil, é uma inovação inclusiva que equilibra diferenças sociais, oportunizando condições igualitárias aos usuários de biblioteca.

A maioria dos novos usuários de biblioteca nasceu com a web e com os dispositivos móveis. Os profissionais da informação deverão combinar os recursos

⁸ LAS CASAS, Alexandre Luzzi. **Administração de marketing**: conceitos, planejamento e aplicações à realidade brasileira. São Paulo: Atlas, 2006. 528 p.

⁹ TIPLER, Paul Allen. **Física para cientistas e engenheiros**. 4. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2000. v. 1.

disponíveis para oferecer os melhores serviços. E, para que a biblioteca seja vista como um meio de transpor barreiras da desigualdade, para ser mais inclusiva, esses novos desafios que se apresentam são inovações e ações que deverão ser utilizadas como complemento às atividades de ensino, pesquisa e extensão.

Atitudes pioneiras sempre oferecem espaço para novas oportunidades e o modo como os profissionais da informação estão incorporando as novas tecnologias nos seus sistemas e serviços proporciona um aproveitamento maior na utilização dos recursos.

É também essencial analisar o comportamento dos usuários para entender quais são as suas demandas informacionais, como conseguem acessá-las e como vão produzir conhecimento.

O empréstimo de computadores portáteis foi um passo importante de contato com o usuário, tratando-se de um recurso até então pouco explorado pelas instituições no Brasil. Esse projeto mostra que é fundamental assegurar o acesso à informação para um número maior de usuários, em especial os de menor poder aquisitivo.

O impacto na produtividade acadêmica, com a utilização de novas ferramentas e outros recursos da biblioteca deve ser outro ponto de um plano para subsidiar mais investimentos em tecnologia e recursos humanos. Estudos multidisciplinares, com outros profissionais, devem orientar novas ações que permitam oferecer novos recursos de comunicação e investimentos tecnológicos, baseados na avaliação dos projetos já existentes que instiguem e estimulem a aprendizagem e a formação profissional.

5 Referências

CASTELLS, M.; GERHARDT, K. B. **A sociedade em rede**. 4. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

MATTOS, F. A. M. de; SANTOS, B. D. D. R. Sociedade da informação e inclusão digital: uma análise crítica. **Liinc em Revista**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, p. 117-132, mar. 2009. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/liinc/index.php/liinc/article/view/247>>. Acesso em: 01 abr. 2012.

MENDONÇA, A. V. M. **A integração de redes sociais e tecnológicas: análise do processo de comunicação para inclusão digital**. 2007. 349 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Universidade de Brasília, Brasília, 2007.

MIRANDA, P. R. de M. **Elementos habilitadores e inibidores da implementação de espaços virtuais de participação pelos governos**. 2010. 94 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.

OLIVEIRA, N.; CANDIDO, F. da C. Inclusão digital: uma questão de socialização. In: CONGRESSO INTERNACIONAL EM BIBLIOTECONOMIA, 3., 2005, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: Nicola & Moskovics, 2005. 1 CD-ROM.



SILVA, G. da P. F. et al. Inclusão digital no contexto da extensão em bibliotecas universitárias. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECOLOGIA, DOCUMENTAÇÃO E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 24., 2011, Maceió. **Anais eletrônicos...** Maceió: Febab, 2011. 1 CD-ROM.

SORJ, B.; GUEDES, L. E. Exclusão digital: problemas conceituais, evidências empíricas e políticas públicas. **Novos Estudos Cebrap**, São Paulo, n.72, p. 101-117, 2005.

TAKAHASHI, T. (Org.). **Sociedade da informação no Brasil: o livro verde**. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000. 203 p.

TARAPANOFF, K.; SUAIDEN, E.; OLIVEIRA, C. L. Funções sociais e oportunidades para profissionais da informação.

DataGramZero, Brasília, v. 3, n. 5, out. 2002. Disponível em:

<http://www.dgz.org.br/out02/Art_04.htm>. Acesso em: 21 jun. 2012.

WERTHEI, J. A sociedade da informação e seus desafios. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 29, n. 2, p. 71-77, maio/ago. 2000. Disponível em:

<<http://www.scielo.br/pdf/ci/v29n2/a09v29n2.pdf>>. Acesso em: 2 abr. 2012.

Anexo A

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS REITORIA – ASSESSORIA ACADÊMICA BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA

Avaliação de Netbook

Matrícula:Usuário :.....
Reg. Pergamum.....Nº de patrimônio.....Servidor da BU:.....
Data de devolução efetiva pelo usuário: __ / __ / ____

Identificados os seguintes problemas no computador portátil:

- falta peça do kit. Qual(is)?.....;
- arranhões;
- trincados;
- quebrado na parte externa;
- trincado na parte interna (tela e teclado);
- fonte de alimentação não funciona;
- conectores nas laterais do equipamento quebrados ou obstruídos;
- teclas soltas, travadas ou arrancadas;
- derramamento de líquidos;
- cabo de força na fonte de alimentação não funciona;
- cabo de força na tomada não funciona;
- cabo de rede danificado;
- computador não liga;
- Restore System do Comodo Time Machine não executa;
- Comodo Time Machine não restaurou o sistema;
- imagem na tela apresenta problemas;
- encarte com as normas de empréstimo danificado;
- pasta danificada;
- alça da pasta danificada;
- Outros. Especifique:.....

O computador portátil será encaminhado para vistoria técnica na Coordenadoria de Recursos Tecnológicos da Biblioteca da UFLA e/ou na Diretoria de Gestão de Tecnologia da Informação, DGTI. Será de responsabilidade do usuário os custos de reparo no computador portátil.

Assinatura do Usuário:.....
Rua:n: Bairro:



Cidade:.....CEP:.....Tel:.....

Coordenadoria de Recursos Tecnológicos da Biblioteca da UFLA

Parecer:.....
.....

Recomendações:

- () Substituição de item;
- () Reparos em assistência técnica indicada.

Técnico Responsável:.....

Lavras, de de
