



II WORKSHOP DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO (WPCI) - 2013

Informação, Tecnologia e Sociedade

EIXO 3 – Informação, Tecnologia e Sociedade

SERVIÇOS E PRODUTOS DE INFORMAÇÃO: BIBLIOTECAS/BIBLIOTECÁRIOS E AS INOVAÇÕES NO AMBIENTE VIRTUAL/DIGITAL

*Hudson Tiago Menha
Maria Inês Tomael*

RESUMO

O ambiente virtual/digital e as inovações fazem parte de nossas vidas. As bibliotecas como um grande centro de informação, precisam inserir-se nesse contexto. Nesta pesquisa procuramos distinguir os serviços e produtos inovadores das bibliotecas e os recursos *on-line* que utilizam. A pesquisa foi realizada nos *sites* das bibliotecas brasileiras e do exterior. Os *sites* foram analisados e os dados foram coletados por meio de um formulário. Observamos que a disponibilização de equipamentos de última geração nas bibliotecas brasileiras são ineficientes. Quando comparamos as bibliotecas brasileiras com bibliotecas do exterior vimos que elas estão à frente, ofertam equipamentos e serviços *web* importantes para seu usuário. Com o avanço da tecnologia da informação, as mudanças são rápidas e se torna necessário, que as bibliotecas estejam em constante transformação, com recursos que facilitam a atuação dos bibliotecários.

Palavras-chave: Profissional bibliotecário. Bibliotecas. Inovação. Ambiente virtual/digital. Serviços e produtos de informação.

ABSTRACT

The virtual environment / digital and innovations are part of our lives. Libraries as a major center of information, must insert itself in this context. In this research we seek to distinguish the innovative products and services of libraries and online resources they use. The survey was conducted on the websites of libraries in Brazil and abroad. The sites were analyzed and data were collected through a form. We note that the availability of the latest equipment in the Brazilian libraries are inefficient. Comparing Brazilian libraries with libraries outside we saw that they are ahead, they offer equipment and services for your important web user. With the advancement of information technology, changes are rapid and becomes necessary that libraries are constantly changing, with features that facilitate the work of librarians.

Keywords: Librarian. Libraries. Innovation. Virtual environment/digital. Services and information products.

1 INTRODUÇÃO E OBJETIVOS

“Um homem pré-histórico reconhece um galho, ao dialetizar, vê uma imagem duplicada. Ele envesga os olhos sobre o galho e o imagina como um bastão. O galho é um bastão virtual”. (LÉVY, 1996 p.92.). Diante desta citação podemos



imaginar que o virtual já existia há muito tempo, mas só agora podemos ter consciência desse avanço graças às tecnologias digitais que usamos no dia a dia. Com o ambiente digital e virtual consegue-se ter acesso às informações em tempo real, não mais ter que esperar o jornal da noite passar na televisão para saber o que aconteceu durante o dia. Através da virtualização pode-se buscar as informações de nossa necessidade e de próprio gosto “[...] com a miscelânea¹, tudo está ao nosso alcance, sem filtragem” (WEINBERGER, 2007). Com essas novas teias do conhecimento e informações digitais, não precisamos sair de nossas casas, para enfrentar o trânsito, para correr o risco de acidentes ou de assaltos, para uma reunião ou para comprar um jornal ou uma revista, porque, segundo Weimberger (2007, p.11) “a digitalização da informação nos transforma em moléculas, ou seja, estamos cada vez mais caminhando para o mundo digital, para a democratização da informação”. Esse novo mundo digital está chegando para facilitar a vida como internautas. Não ficaremos mais presos a um computador, não precisaremos mais gravar dados em CDs, *Pen-drive*. Através da *Web 2.0* todos os arquivos e documentos podem ficar disponíveis em tempo real, nas nuvens, para que sejam acessados em qualquer lugar e a qualquer momento. Nessa era de inovações constantes, os profissionais que lidam com informação, conhecimento e tecnologia terão que se adaptar e se renovar.

Analisar quanto o papel do bibliotecário é importante nas novas mídias de comunicação, como disseminador da informação e como auxiliar de seus usuários e em como lidar com essas inovações no ambiente virtual e digital. É necessário que o bibliotecário tenha o domínio sobre como usar essas teias nesses ambientes que sempre inovam, pois as bibliotecas precisam se adaptar para enfrentar esses conceitos inovadores que os ambientes virtual e digital impõem, onde estão inseridos seus usuários.

Os equipamentos de informática, como o *tablet*, *kindle*, leitores de *ebooks*, *notebook*, e recursos *web*, estão sendo adotados por bibliotecas e podem ajudar o usuário no acesso à informação. Para algumas bibliotecas essa realidade se torna difícil por questões de recursos financeiros.

Desse modo, esta pesquisa investigará: O que as bibliotecas disponibilizam para seus usuários em questão de equipamentos que possam ser

¹ Variedade de coisas, mistura diversas fontes e tipos de informação (WEINBERGER, 2007).



apropriados/emprestados pelos usuários? As mídias/redes sociais estão sendo utilizadas para diversos fins em grande profusão e as bibliotecas estão participando desse novo conceito? Os bibliotecários interagem com seu usuário por meio dos serviços *Web*? Todas essas questões são importantes para esta pesquisa, para conhecer como as bibliotecas estão se preparando para essa nova realidade, tanto no Brasil quanto no exterior. No decorrer deste trabalho responderemos a essas questões.

Para responder a essas questões, após a revisão da literatura pertinente, foram realizados os seguintes procedimentos metodológicos: a) Elaboração de formulário para a coleta de dados; b) Identificação de 32 Bibliotecas Universitárias Brasileiras – as principais/maiores bibliotecas do país; c) Levantamento das principais bibliotecas internacionais, ou seja, 29 bibliotecas das principais universidades do mundo; d) Coleta de dados, a partir do formulário, nos *sites* das bibliotecas; e) análise dos resultados.

2 PRESSUPOSTOS TEÓRICOS

2.1 Conceitos de Inovação

Para abordar a inovação é preciso tratar também sobre tecnologia, porque ambos estão ligados nesse processo de inovar. Para Kruglianskas (p.13, 1996) “Tecnologia é o conjunto de conhecimentos necessários para se conceber, produzir e distribuir bens e serviços de forma competitiva”. A tecnologia em nosso meio está inserida de forma a beneficiar a população na medicina, nos alimentos, nos eletrodomésticos e no lazer, gerando entre elas, várias vertentes e competitividade entre empresas e indústrias que têm uma tecnologia mais avançada do que outras e podem fazer uma melhor oferta para o consumidor. Sendo assim, as empresas que possuem tecnologia sempre vão precisar inovar para poder competir com outras empresas, e também levar ao consumidor algo cada vez mais inovador.

Nesse contexto, segundo Kruglianskas (1996, p.17,):

A invenção, sob perspectiva de seu criador, pode ser entendida como a criação de algo novo, inusitado. Se esta nova concepção for original em termos nacionais ou internacionais, ou não tiver sido patenteada, poderá ser objeto de um pedido de registro de patente.



Essa citação evidencia como é importante para os criadores o poder de sua inovação, além de fazer algo muito importante poderá também solicitar a concessão da patente da sua criação. Em termos nacionais e internacionais, no ramo de tecnologia. Entretanto apenas inventar um produto não é suficiente, será necessário este ser aceito entre os consumidores e atingir o público alvo. Kruglianskas (1996 p.)

[...] para se manterem tecnologicamente atualizadas, as empresas investem na busca de novos conhecimentos e especialista. Deste processo de aquisição de novos conhecimentos, especialmente na empresas de maior porte, é investido principalmente por meio de pesquisa e desenvolvimento (P&D).

Para que isso ocorra, é necessário que governo dê suporte e infra-estrutura que possibilitem novas invenções e inovações tecnológicas, que se tornarão (que podem vir a serem) bem sucedidas no decorrer do tempo internacionalmente. Assim o país poderá vir a se transformar, graças às inovações de grande porte e pela sua utilidade no comércio.

A inovação é resultado de uma resposta criativa aos desafios encontrados e às pessoas inovadoras, com capacidade constante de mudança para alcançar um objetivo. A arte de inovar constitui-se na mudança de um item normal para algo extraordinário que todos possam utilizar. O celular, por exemplo, anos atrás foi um grande desafio para seus criadores, algo muito diferente que trouxe facilidade na comunicação, já que, por meio dele as pessoas podem se comunicar de qualquer lugar do mundo. Com versatilidade e criatividade os inventores do celular conseguiram alcançar seus objetivos.

2.2 Profissional da Informação e Inovação

Na sociedade da informação, os profissionais que lidam com informação, conhecimento e tecnologia têm que começar a se adaptar e se renovar cada vez mais. Assim como as áreas da Biblioteconomia, Arquivologia, Museologia, Ciência da Informação, Comunicação Social, entre outras, precisam inovar para estarem em sintonia com o ambiente que as acolhem. É importante salientar que a informação é um elemento de grande importância para sociedade manter-se atualizada e acompanhar as constantes mudanças tecnológicas. Segundo Ferreira (2003, p.43):

A informação agrega valor quando permite à empresa perceber oportunidades e ameaças à sua operação, detectando tendências ou problemas. E ainda, talvez na sua função mais nobre, a informação



agrega valor ao negócio quando da sua análise chega-se a novas maneiras de fazer negócio, a novos serviços e novos produtos.

Percebemos que a informação influencia o mundo dos negócios e com a competitividade que as empresas e indústrias enfrentam, o profissional da informação que sempre inova suas práticas e se capacita constantemente para enfrentar o mercado de trabalho, estará um passo a frente.

Para Guimarães (1996, p.126) surge um moderno profissional da informação, com “[...] o uso difundido da tecnologia a serviço da informação transpõe barreiras físicas e institucionais”. Portanto, é necessário que o moderno profissional se atualize constantemente, para sempre estar atento as inovações, e se capacitar para poder disseminar a informação para todos.

2.3 Ambiente Virtua/Digital

Com essas novas teias do conhecimento, como *youtube*, *facebook*, *twitter*, *blogs* entre outras mídias, não precisamos sair de nossas casas para uma reunião, para comprar, ler um jornal ou revista, porque segundo Weimberger (2007, p.20) “a digitalização da informação nos transforma em moléculas, ou seja, estamos cada vez mais caminhando para o mundo digital, para a democratização da informação”. Com isso poderemos escolher as informações a nosso próprio gosto. No ambiente virtual os conhecimentos não são impostos à nós, uma vez que, o usuário pode fazer suas próprias escolhas e também aprender de maneira diferente da escola. No ambiente virtual os indivíduos aprendem sozinhos, sempre estão em busca de novos conhecimentos.

Provavelmente você conhece um jovem 11 a 31 anos de idade. Você pode ser um pai, tio, professor ou empresário. Você já viu esses jovens realizando cinco atividades ao mesmo tempo. Vê a maneira como eles interagem com as varias mídias – por exemplo, assistindo a filmes em telas de duas polegadas (TAPSCOTT, p.19, 2010).

Esses jovens nasceram com as novas tecnologias, eles conseguem fazer trabalhos de escola, conversar no MSN, no *facebook* e escutar música ao mesmo tempo. Diante disso, observamos que a educação está mudando, os jovens que nasceram em pleno mundo digital, podem ensinar seus pais, tios e professores em como lidar com as novas tecnologias, podem aprender uns com os outros. Porque é muito mais fácil para pessoas que nasceram no ambiente da virtualização lidar com



essas ferramentas, do que seus pais, que não viveram essa fase e agora estão se adaptando à elas. Complementando, de acordo com Tapscott (2010, p.33):

Os jovens da Geração Internet também não aceitam simplesmente o que lhe é oferecido. Eles são iniciadores, colaboradores, organizadores, leitores, escritores, autenticadores e até mesmo estrategistas ativos, no caso dos videogames.

Não se é mais como na Geração da TV, que esperava passar os programas preferidos no horário certo. Na Geração *Internet*, deixamos de ser sujeitos passivos, em que não se podia fazer perguntas ou críticas, para ser um sujeito ativo. Nesse ambiente podemos tirar as dúvidas nos fóruns de discussões, fazer as críticas através das páginas da *WEB*. Dessa forma, passamos de um ser passivo para ativo, conscientes que o ambiente virtual/digital proporciona diversas oportunidades como troca de informação, busca pelo conhecimento, agilidade na recuperação da informação, aprendizado cultural e também como uma ferramenta de trabalho.

3 INOVAÇÕES DE BIBLIOTECAS/BIBLIOTECÁRIOS NO AMBIENTE VIRTUAL: Resultados da Pesquisa

Por meio da análise dos *sites* de 32 bibliotecas brasileiras e 29 bibliotecas internacionais foram identificadas inovações apropriadas pelas bibliotecas para o atendimento aos seus usuários, em relação a equipamentos, mídias/redes sociais e serviços *web*.

3.1 Equipamentos

Com base na análise dos dados coletados nos *sites* das bibliotecas, observamos que bibliotecários disponibilizam alguns equipamentos para o uso da comunidade. No caso das bibliotecas no Brasil, segundo informações de seus *sites*, identificou-se que essas unidades de informação não estão preparadas com equipamentos modernos. A maioria das bibliotecas brasileiras está equipada com computadores, mas poucas possuem *notebooks* para serem utilizados pelos usuários dentro da biblioteca. Um diferencial encontra-se nas bibliotecas da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES) e Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), uma vez que, possuem um recurso para auto-



empréstimo, no qual o usuário pode emprestar seu material e também pode devolvê-lo sem auxílio de funcionário.

Em contrapartida, as bibliotecas no exterior, quase todas, possuem *laptops* de última geração para o empréstimo aos usuários. Também algumas bibliotecas fornecem aos usuários leitores de *e-books*, livros digitais, *iPad*, *kindle* ou *iPhones*. Com esses recursos, o usuário não só tem condições de ler livros digitais, mas também navegar na *web*, ouvir música, conversar com amigos *on-line*, acessar *sites* de notícias, portais acadêmicos, baixar livros, artigos, revistas e jornais *on-line*.

As bibliotecas no exterior possuem um acervo com equipamentos variados, entre eles: câmeras digitais, filmadoras, projetores e Global Position Search (GPS) , mas ainda faltam algumas bibliotecas se equiparem e as que estão mais atualizadas tecnologicamente sentem que precisam de equipamentos mais modernos. Deduz-se então pela análise dos recursos indicados em seus *sites*, que as bibliotecas brasileiras estão caminhando lentamente para esse avanço, enquanto as bibliotecas do exterior possuem mais condições tecnológicas para atender seus usuários.

3.2 Mídias/Redes sociais

No mundo atual presenciamos um grande avanço na disseminação da informação, que na *web* é em tempo real. E as redes sociais propiciam a troca de informação e também discussões sobre determinado assunto. A biblioteca não poderia ficar de fora desse novo mundo de informação digital, já que os seus usuários na grande maioria são universitários e jovens que estão inseridos nas mídias sociais.

A biblioteca como uma grande disseminadora de informação precisa alcançar os usuários que participam das mídias e redes sociais, onde pode divulgar seus serviços e produtos, informações sobre o que acontece na biblioteca e até as novas aquisições de materiais bibliográficos e assim atingir o usuário que não frequenta à biblioteca, por meio da comunicação com o usuário no ambiente virtual.

Tanto as bibliotecas do Brasil, quanto as bibliotecas do exterior, na sua maioria, participam de redes sociais. No Brasil as mídias mais utilizadas pelas bibliotecas são o *Twitter*, *Facebook* e os *Blogs*. Já, as bibliotecas do exterior participam de mais tipos de mídias sociais, são essas: *Facebook*, *Flickr*, *Twitter*, *Youtube*, *Blogs* e *Del.icio.us*. Esses recursos estão inseridos dentro dos conceitos



da *Web 2.0*, pois são recursos de muita importância para o usuário, porque, conforme as inovações na adoção de recursos de informação são adotadas pelas bibliotecas, o usuário desse ambiente poderá ter acesso à informação com maior facilidade e agilidade.

3.2 Serviços *Web*

Quando falamos em serviços *Web*, podemos entender que são serviços disponibilizados na *web* que estão prontos para serem utilizados. E, como os avanços tecnológicos modificam rapidamente o ambiente informacional, as bibliotecas também precisam de serviços *web* para seus usuários.

Na análise realizada em *site* de bibliotecas do Brasil, foi constatado, que a maioria disponibiliza serviços na *Web* e pode-se dar como exemplo as bibliotecas digitais, onde os documentos foram digitalizados. Isso possibilita o acesso a documentos que não poderiam ser consultados como, as obras raras que não podem ser emprestadas por ser um documento que pode ser danificado facilmente devido ao seu tempo de vida. Porém, a partir da sua digitalização várias pessoas terão acesso a esse documento. Nesse contexto, a Biblioteca Nacional é um exemplo, pois tem sua biblioteca digital e está digitalizando suas obras raras para o acesso ao público. Vê-se também que tanto as bibliotecas brasileiras quanto as bibliotecas do exterior disponibilizam o acesso para os livros eletrônicos, para os *e-books*, ou seja, trata-se de algo inovador em questão de facilidade de acesso e custos.

A Biblioteca do Congresso de Washington oferece um serviço chamado programas e serviços virtuais, isto é, são alguns serviços da biblioteca, oferecidos por meio da *web* que facilitam as atividades do usuário. As bibliotecas estão, cada vez mais, participando da *Web*. No Brasil, a Biblioteca da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP) disponibiliza um artigo sobre reforma ortográfica que serve como um guia, só é preciso entrar no *site* da biblioteca e fazer o *download*, caso o usuário tiver(venha a ter) alguma dúvida, entrará em contato com a biblioteca por telefone, pessoalmente ou através dos serviços *on-line*.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS



Diante do que foi apresentado neste trabalho, percebeu-se que as bibliotecas brasileiras não participam como deveriam dessa nova realidade, ou seja, das inovações de serviços e produtos de informação no ambiente virtual. Observou-se que não capacitam o profissional bibliotecário e também não disponibilizam equipamentos que facilitem a consulta e o uso dos recursos informacionais da biblioteca. Algumas bibliotecas ofertam cursos e até possuem equipamentos mais avançados, mas em questão de números essa realidade se torna pequena.

Já as bibliotecas no exterior primam pela capacitação do profissional e disponibilizam equipamentos para acesso e uso da informação de seus usuários. Nota-se que estão mais adaptadas aos recursos inovadores, mas vale ressaltar que a pesquisa analisou as bibliotecas das principais universidades, tanto no Brasil, quanto no exterior. As bibliotecas analisadas disseminam informações onde seu usuário está, no ambiente virtual, ou seja, participam de mídias, redes sociais, disponibilizam serviços *on-line* que facilitam a vida dos usuários, pois, podem tirar dúvidas, dar opiniões, entre outras atividades que permitem a produção, o uso da informação e a interação entre usuários e entre usuários e bibliotecários.

Podemos constatar que as bibliotecas dispõem de um rico acervo de produtos informacionais e hoje a informação tem que ser de qualidade e de fonte segura, por isso, em relação à capacitação do usuário e serviços presenciais elas disponibilizam e ofertam vários serviços e cursos. Em uma visão geral das bibliotecas brasileiras, elas caminham para o avanço de recursos informacionais na *Web*, possuem informação segura e em sua maioria utilizam computadores. Também, estão inseridas, ainda que não completamente, na *Web 2.0*. Assim, tem muito que desenvolver e adquirir em relação à novas tecnologias.

Já as bibliotecas no exterior estão se atualizando e se adaptando para se adequar ao conceito do virtual constantemente. Já possuem um número maior de ferramentas tecnológicas e de bibliotecas inseridas nessa realidade.

É difícil afirmar com segurança que as bibliotecas, em sua maioria, não estão preparadas para esse novo mundo virtual, mas podemos dizer que é necessário a que haja mudança nesse cenário e a capacitação continuada dos profissionais bibliotecários. Espera-se que as inovações em serviços e produtos das bibliotecas aconteçam consecutivamente, e que a preocupação do bibliotecário em se aproximar da geração *internet* seja constante.



REFERÊNCIAS

- FERREIRA, Danielle Thiago. Profissional da informação: perfil de habilidade demandada pelo mercado de trabalho. **Ci. Inf.**, Brasília, v.32, n.1, Jan/abril, 2003. Disponível em: <http://www.arquivar.com.br/espaco_profissional/sala_leitura/artigos/Profissional_da_informacao_perfil_de_habilidades_demandadas_pelo_mercado_de_trabalho.pdf/view>. Acesso em: 14 de Abril de 2011.
- GUIMARÃES, José Augusto Chaves. Moderno Profissional da Informação: elementos para sua formação no Brasil. **Transinformação**, Campinas, 9 (1): 124-137, jan. / abr. 1997. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/documento.php?dd0=0000000248&dd1=4af24>>. Acesso em: 25 de maio de 2011.
- KRUGLIANSK, Isaak. **Tomando a pequena e média empresa competitiva**: como inovar e sobreviver em mercados globalizados. São Paulo: IEGE, 1996.
- LÉVY, Pierre. **O que é o virtual?** São Paulo: Ed. 34, 1996.
- TAPSCOTT, Don. **A hora da geração digital**: como os jovens que cresceram usando a internet estão mudando tudo, das empresas aos governos. Rio de Janeiro: Agir Negócios, 2010.
- WEINBERGER, David. **A nova desordem digital**: os novos princípios que estão reinventando os negócios, a educação, a política, a ciência e a cultura. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.