

A CONDIÇÃO ESTRUTURANTE DAS TECNOLOGIAS NAS RELAÇÕES SOCIAIS: potencialidades na interlocução entre biblioteca e usuário

artigo de revisão

Barbara Coelho Neves*
Raquel do Rosário Santos**
Henriette Ferreira Gomes***

RESUMO

Aborda dois aspectos da tecnologia, visando conduzir o debate ao contexto de comunicação mais atual entre a biblioteca e o usuário, a sua condição estruturante das relações sociais e a sua contribuição para uma atuação interativa para a ampliação do processo de interlocução da biblioteca e seus usuários. Apresenta um breve histórico sobre a tecnologia, comparando sua característica de ferramenta e ao mesmo tempo seu atributo de dispositivo estruturador das relações sociais. Discute as tecnologias como estruturadoras das relações humanas, ressaltando as possibilidades de utilização da *web* social pelas bibliotecas.

Palavras-chave: Tecnologias - Comunicação. Web social - Comunicação. Bibliotecas – Uso de tecnologias. Bibliotecas – Web social.

* Mestre em Ciência da Informação pela Universidade Federal da Bahia, Brasil. Doutoranda em Educação e Tecnologias na Universidade Federal da Bahia, Brasil. Pesquisadora do Grupo de Pesquisa em Educação Comunicação e Tecnologias (GEC).
E-mail: barbaracoelho2000@yahoo.com.br.

** Graduada em Biblioteconomia e Documentação pela Universidade Federal da Bahia, Brasil. Mestre em Ciência da Informação pela Universidade Federal da Bahia, Brasil.
E-mail: quelrosario@yahoo.com.br.

*** Doutora em Educação pela Universidade Federal da Bahia, Brasil. Professora Titular do Instituto de Ciência da Informação da Universidade Federal da Bahia, Brasil. Docente Permanente do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal da Bahia, Brasil.
E-mail: henriettefgomes@gmail.com

I INTRODUÇÃO

As tecnologias criadas e desenvolvidas ao longo dos tempos pelos sujeitos sempre contribuíram para as transformações sociais e influenciaram mudanças de comportamento e sustentaram as ações sociais que tecem a história. Ao mesmo tempo em que são instrumentos, partes integrantes de atividades executadas pelo homem, nas quais este exerce um domínio, elas são também dispositivos que impulsionam transformações, atuando sobre esses sujeitos como produtoras de modificações, sejam elas físicas, cognitivas ou sociais.

A biblioteca, enquanto espaço de cultura que possibilita, através do acesso à informação, o desenvolvimento dos sujeitos, também adota inovações tecnológicas que permitem o melhor desenvolvimento de suas ações. Nesse contexto, a *web* social apresenta-se como um importante recurso para a ampliação da interação entre os

sujeitos nos espaços virtuais das bibliotecas. Ao adotar esse recurso, a biblioteca poderá favorecer a atuação mais intensa dos sujeitos no processo de compartilhamento e disseminação da informação.

Seguindo esse traçado reflexivo, as seções subsequentes deste artigo tratam da tecnologia como instrumento e como um dispositivo estruturante das relações sociais; busca apresentar a denominação e as características da *web* social como promotora das relações sociais, focalizando o seu potencial de aplicação pelas bibliotecas na sua interação com os usuários.

2 ASPECTOS DA TECNOLOGIA ENQUANTO DISPOSITIVO ESTRUTURANTE DAS RELAÇÕES SOCIAIS

As relações entre informação, Estado, economia e sociedade se dão de maneira

desigual, promovendo mudanças na maneira dos indivíduos desenvolverem as condições de ligação com essas esferas. O computador torna-se um importante meio de produção do conhecimento e a internet um meio potencialmente eficiente de acesso à informação para se produzir conhecimento. Essas grandes inovações associadas se constituem como ponto importante no modelo atual de transferência da informação, sendo os países mais desenvolvidos detentores de grandes riquezas, respaldados na produção de conhecimento.

As tecnologias da informação e comunicação (TIC) representam instrumentos essenciais na recuperação da lucratividade das empresas capitalistas, atuam na redução dos custos de produção; aumentam a produtividade; ampliam o mercado, acelerando o giro do capital. A utilização intensiva das inovações tecnológicas foi fundamental no processo de disseminação da informação, mas agora o indivíduo precisa de informação para manusear as TIC ou tecnologias avançadas de informação e comunicação (TAIC), uma vez que as principais atividades econômicas e governamentais ocorrem e estão disponíveis na rede mundial de computadores.

Diante desse conjunto de mudanças e sem pretender postular a posse de uma leitura exaustiva do contexto histórico sobre o assunto tecnologia, apresentam-se algumas definições para compreensão da técnica mais atual no âmbito das bibliotecas como mais uma ferramenta de interatividade para o usuário. Por isso, concentra-se, brevemente, em duas questões: a primeira é da tecnologia enquanto execução e sua importância para desenvolvimento de outras técnicas e avanços na história da sociedade, e a segunda é a da tecnologia como estruturadora desta sociedade, com enfoque nas técnicas modernas que vêm transformando as relações sociais.

Segundo Houaiss (2002), a tecnologia é definida como técnica ou conjunto de técnicas de um domínio particular ou qualquer técnica moderna e complexa. Por certo, essa citação dispensa explicações diante de sua clareza, entretanto, convém frisar toda extensão de seu significado para com algo que envolve uma série de outros significados tão complexos. Ou seja, trata-se de instrumentos que facilitam uma atividade primária ou secundária dos indivíduos, ou ainda relacionam o indivíduo com os objetos.

Os fazedores de machado surgiram a cerca de quatro milhões de anos e graças aos instrumentos, nossos ancestrais sobreviveram na terra e puderam modificá-la. (BURKE; ORNSTEIN, 1998). Os fazedores de machado sobre os quais se referem Burke e Ornstein (1998) eram os remotos hominídeos que tinham talentos para moldar pedras, criando instrumentos que transformariam o mundo. Esses primeiros instrumentos primitivos eram lascas de pedras utilizadas há 2,6 milhões de anos, proporcionando um fio de vantagem na relação daqueles que utilizavam melhor a técnica sobre o meio ambiente. Dessa forma, surgiram os primeiros líderes.

A história da tecnologia é a história da projeção de instrumentos, das técnicas úteis para fazer coisas práticas e solucionar as crescentes demandas humanas. Relaciona-se intimamente com a história da ciência, que inclui a maneira como os seres humanos adquiriram o conhecimento básico necessário para construir coisas. (BURKE; ORNSTEIN, 1998). Outras tecnologias transformadoras surgiram, mas entre elas a importância da linguagem é inegável. O indivíduo que a dominava se destacava no grupo, o que se mantém até os dias atuais. A linguagem provocou o surgimento de outro instrumento poderoso para auxílio à memória, que os pesquisadores chamaram de bastões talhados, constituindo a primeira forma de registro de notação informacional da humanidade.

Com base nisso introduz-se a ideia básica de Vygotsky de que a relação do homem com o mundo não é direta e sim mediada, seja por signos ou por instrumentos. Por instrumentos se compreende as ferramentas utilizadas pelo indivíduo nas relações com o ambiente. (VYGOTSKY, 2007). Essas tecnologias são usadas para mediação da ação concreta do sujeito com o mundo. Essa perspectiva de Vygotsky serve para introduzir o segundo aspecto tratado neste artigo acerca da tecnologia, como dispositivo estruturador dos atos e das relações humanas.

De acordo com Mattelart (2002), o termo tecnologia envolve o conhecimento técnico e científico, enquanto as ferramentas envolvem processos e materiais criados e/ou utilizados a partir de tal conhecimento. As inovações tecnológicas afetam e são afetadas pelas tradições culturais de uma sociedade. Elas são igualmente uma forma de desenvolver e projetar o poderio

militar, a educação, o bem estar social, dentre outros: o desenvolvimento. Nesse sentido, a tecnologia muitas vezes demanda outra tecnologia.

Desse modo, entende-se que as tecnologias são desenvolvidas por uma demanda da sociedade para estruturação da própria sociedade. Um movimento dialético como o observado por Duarte (2007), ao tomar por base o processo histórico humano a partir do qual Marx buscou explicar a força transformadora do homem transformado, ou seja, do homem que se apropria das transformações. Isso significa, “[...] que o homem, ao produzir as condições de sua existência, ao transformar a natureza, se apropria dela e se objetiva nela. Essa apropriação e essa objetivação geram no homem novas necessidades e conduzem a novas formas de ação.” (DUARTE, 2007, p.23). Remete-se, mais uma vez, ao exemplo da linguagem, dessa vez como objetivação genérica humana, ou seja, como uma tecnologia já estabelecida e necessária à apropriação por parte de todos os humanos para assegurar o viver em sociedade. (NEVES, 2010).

Para a sociedade, de forma geral, as tecnologias modificam e se modificam em si mesmas pela ação transformadora do homem, por meio delas próprias e, no contexto mais atual, representam o suporte para uma revolução digital e, conseqüentemente para novas modificações nas relações humanas. (NEVES, 2010). Exemplo disso é a massificação de redes cada vez mais complexas que impõem à maioria dos sujeitos a necessidade de se apropriem delas como recurso de comunicação, representando um mecanismo de inserção de grandes massas de indivíduos no contexto da sociedade pós-moderna.

O desempenho da máquina está prefixado em um sentido virtual de ação, que foi concebido pelo seu construtor. Logo sua inteligência artificial, materializada no dispositivo, não pode ser modificada espontaneamente. Quando ela se modifica a si própria, ainda assim é programada pela inteligência humana para tal. Porém, Isso não diminui sua singularidade e importância perante a história da humanidade, aja vista que suas evoluções potencializam as transformações na sociedade.

Essa sociedade sustenta e é sustentada pela fluidez, flexibilidade e anseios de colaboração possíveis por meio de sua malha vital. Ou seja,

o estágio mais avançado da sociedade moderna é canalizado por uma rede de alta complexidade.

Diante desse contexto, verifica-se a estruturação de uma sociedade alicerçada nas TAIC que potencializam ainda mais as complexas redes, proporcionando transformações profundas nas atividades humanas. No período atual dessa sociedade, as modificações nas formas de se relacionar, produzir, consumir e laborar configuram o cerne de um movimento fluido caracterizado pelas ações de intencionalidades colaborativas e trocas de informações constantes. Exemplo dessa estruturação pode ser observado na popularização das chamadas ferramentas *wiks*, *blogs*, comunidades virtuais, dentre outras, como potencializadoras de uma comunicação desterritorializada, do tipo “todos para todos”.

3 A WEB SOCIAL

A web social, também conhecida como *web 2.0*, representa uma nova geração de serviços *on-line* que potencializam “[...] as formas de publicação, compartilhamento e organização de informações, além de ampliar os espaços para a interação entre os participantes.” (PRIMO, 2007, p.115). Para O’Reilly¹ a *web 2.0* se configura como uma arquitetura de participação por funcionar conjuntamente como servidor/cliente e possibilitar o desenvolvimento por meio da usabilidade.

A *web 2.0* estimula e favorece a participação, pois ao publicar e trocar informações o indivíduo dá acesso às suas informações e tem acesso àquelas publicadas por outros, como também pode vir a atuar cooperativamente com outros na produção de novas informações. Esse comportamento ativo e dinâmico pode levá-lo à conquista de certa autonomia na produção de conteúdos na *web*. A proliferação do uso do *blog* como ferramenta de comunicação, proporciona a criação de pequenas redes de amigos ou grupos que possuem interesses em assuntos específicos.

As redes sociais se apresentam na contemporaneidade como um importante dispositivo para a comunicação de mão dupla, com características interativas (do tipo conversacional) que permitem a abertura para o trabalho coletivo e a prática da cibercidadania.

¹ Tecnólogo irlandês que criou a expressão Web 2.0.

Exemplo disso são *blogs* em *sites* fixos de bibliotecas. A *web* social vem sendo celebrada e tem apontado sinais positivos em algumas experiências junto às bibliotecas, apresentando bons resultados no estabelecimento de mais um canal de comunicação entre os usuários e os bibliotecários. Muitas instituições têm utilizado os serviços da *web* 2.0, mas essa vai além de possibilitar a conexão entre organizações e sujeitos, ela promove interação entre os envolvidos. É um fenômeno sistêmico e independente.

Não é mais novidade a migração das atividades transformadoras da natureza (o trabalho), mesmo as mais tradicionais, para ambientes digitais e virtuais. E, valendo-se dessa perspectiva, procura-se a seguir destacar a utilização da *web* social como mais uma tecnologia potencialmente estruturante da comunicação entre bibliotecários e usuários.

4 TECNOLOGIAS ESTRUTURANTES DAS RELAÇÕES SOCIAIS: A UTILIZAÇÃO DA WEB SOCIAL NAS BIBLIOTECAS

A biblioteca enquanto ambiente que adquire, organiza, preserva e dissemina a informação ocupa um importante papel na sociedade. Na medida em que desenvolve suas atividades, a biblioteca possibilita aos sujeitos o acesso às informações, favorecendo a aproximação destes com elementos materiais e imateriais (a exemplo da cultura). Assim, para cumprir seu papel social, de potencializar o acesso, uso e a possível apropriação da informação por parte dos sujeitos, a biblioteca adota e disponibiliza recursos que permitem relações de crescimento cognitivo, econômico e social.

Ao desenvolver atividades de mediação da informação, de modo a aproximar as informações das perspectivas e necessidades apresentadas pelos usuários, a biblioteca adota recursos que ajudam no cumprimento de suas atividades. Tanto através das atividades de organização e representação da informação, nas quais existe uma preocupação por parte do bibliotecário em favorecer a busca, o acesso e o uso da informação, quanto por meio das atividades diretas de mediação, em que o bibliotecário pode interagir

com os usuários, a biblioteca realiza o processo de mediação para apresentar e disponibilizar o acesso aos recursos que suprem as necessidades informacionais dos usuários. Nessa perspectiva é que a mediação da informação é compreendida como

[...] toda ação de interferência - realizada pelo profissional da informação-direta ou indireta; consciente ou inconsciente; singular ou plural, individual ou coletiva; que propicia a apropriação de informação que satisfaça, plena ou parcialmente, uma necessidade informacional. (ALMEIDA JÚNIOR, 2008).

O bibliotecário é o principal agente dessa mediação. Para que o bibliotecário possa mediar o acesso e o uso da informação, facilitando o processo de aproximação entre esta e o usuário, é necessário que ele incorpore em suas práticas o uso de dispositivos de comunicação direta que intensifiquem sua interação com os sujeitos e, ao mesmo tempo, promovam a interação entre estes em torno da informação acessada.

Ao desenvolver um processo de interlocução mais próxima com os usuários, os bibliotecários poderão diminuir as barreiras ao acesso, uso e apropriação da informação. A comunicação exerce um papel fundamental para o crescimento intelectual dos sujeitos. Seja essa ação comunicativa entre os usuários ou entre esses com os bibliotecários, é por essa via que poderão ocorrer as trocas de informações e os debates necessários ao desenvolvimento cognitivo dos sujeitos.

Essas atividades mediadas pelas bibliotecas, mais especificamente as ligadas à interlocução, poderão ocorrer tanto no ambiente físico quanto no espaço virtual das bibliotecas. Dessa maneira, os *websites* das bibliotecas apresentam-se como uma tecnologia que pode favorecer a comunicação entre os bibliotecários e os usuários. Ao explorar as potencialidades dessas tecnologias no processo de mediação, a biblioteca estaria incorporando-as às suas atividades na perspectiva apontada por Mattelart (2002), como recursos para desenvolver e projetar o bem estar social, o que a apoiaria no cumprimento da sua responsabilidade social.

Ao disponibilizar um ambiente de comunicação direta na *web* os bibliotecários estariam potencializando um acesso irrestrito

às informações, na medida em que surgiriam maiores condições para o rompimento das barreiras do tempo e do espaço no processo de interlocução, compartilhamento e disseminação da informação. Esse ambiente ofereceria ao usuário tanto a possibilidade de desenvolvimento cognitivo, quanto um maior conforto no acesso às informações em qualquer lugar e horário, sem necessariamente terem de se deslocar fisicamente para a biblioteca.

A *web* social potencializa a interlocução entre os sujeitos na internet. Seja através de *chat*, *orkut*, *twitter*, *blogs* ou de outras ferramentas, as relações entre sujeitos se alteram, esses tornam-se mais atuantes nesses ambientes, produzindo e disseminando informações através da ação comunicativa. Segundo Blattmann e Silva (2007), “[...] Web 2.0 é um novo espaço para acessar, organizar, gerenciar, tratar e disseminar a informação, conhecimentos e saberes.”

A *web* social apresenta-se como uma importante tecnologia que favorece a realização das atividades diretas de mediação, uma vez que esta pode potencializar as ações de troca, compartilhamento e disseminação da informação. A biblioteca, ao incorporar o uso das ferramentas da *web* social para interlocução direta com seus usuários por de seus *websites*, ampliando e intensificando a comunicação direta com e entre os usuários, não apenas ressignificará suas atividades, como também poderá contribuir para a alteração positiva da relação dos sujeitos com a informação e os ambientes informacionais.

Nesse contexto, estudos estão sendo desenvolvidos com o objetivo de analisar as atividades das bibliotecas das universidades públicas brasileiras através de seus *sites* e os usos dos dispositivos da *web* social para comunicação com os usuários.

Na primeira fase de sua pesquisa intitulada “Mediação para leitura e escrita nas atividades das bibliotecas das universidades públicas brasileiras”, Gomes (2010) analisou 953 *sites* de bibliotecas universitárias brasileiras, sendo 517 de universidades federais e 436 de universidades estaduais. Os resultados parciais dessa pesquisa apontam para uma subutilização dos *websites* pelas bibliotecas universitárias de IES públicas brasileiras, no que tange à interlocução direta com seus usuários, evidenciando uma fraca mediação para o uso da informação. Esse estudo evidencia a necessidade das bibliotecas explorarem mais

intensamente os dispositivos de comunicação direta disponíveis na *web*, buscando uma maior aproximação com os usuários reais e potenciais, assim como explorando esses dispositivos para desenvolver atividades de mediação capazes de proporcionar um apoio mais direto às práticas de leitura e escrita desses usuários.

Outra pesquisa de menores proporções foi realizada por Santos (2009), que analisou um universo de 141 bibliotecas das 14 universidades federais situadas na Região Nordeste do Brasil. Os resultados apontaram que apenas 14 (29,8%) delas disponibilizam de modo mais ativo o recurso de comunicação do “Fale conosco”, sendo que apenas 1 (2,1%) possui *Blog* e uma outra (2,1%) possui uma comunidade no *Orkut*. Nessa mesma pesquisa, através de contatos estabelecidos por meio do “fale conosco”, observou-se que as bibliotecas não exploravam as questões apresentadas pelos usuários a fim de manter uma comunicação mais intensa, que poderia gerar uma aproximação desses com a biblioteca. As respostas oferecidas se restringiam a remeter o usuário à nova consulta das próprias partes do *site* a partir das quais nasceram as dúvidas manifestadas por ele no “fale conosco”.

Assim, através dos resultados analisados em ambas as pesquisas, observa-se a necessidade das bibliotecas passarem a utilizar mais intensamente os dispositivos de comunicação da *web social*, aproximando os usuários do seu espaço e proporcionando a eles uma possibilidade de comunicação mais fluída e permanente com a biblioteca. É evidente que a *web* social apresenta-se como uma tecnologia que fomenta as relações sociais, assim, se utilizada nesse sentido pelas bibliotecas poderá fomentar o uso das informações contidas em seus acervos, potencializando os debates entre os usuários e, como resultado, a apropriação da informação.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A breve recapitulação dos aspectos que envolvem as tecnologias demonstra o estado atual de seu entendimento enquanto estruturantes das relações sociais. De maneira cada vez mais transitória, suas inovações fazem parte do cotidiano das pessoas, causando transformações na forma de se relacionarem e, conseqüentemente, de consumirem a informação.

As tecnologias, a exemplo das TAIC, trazem alterações no modo de pensar e de agir dos sujeitos, essas alterações não apenas ocorrem no âmbito das relações informais, mas se ampliam nos ambientes de atuação profissional. Dessa maneira, ambientes de informação como a biblioteca sofrem um forte impacto das tecnologias, das mais antigas às mais contemporâneas. E este texto procurou apresentar e exaltar o potencial estruturante, para os atores envolvidos neste período histórico, da convergência dos objetivos da biblioteca com as ferramentas da *web* social.

Com base nessa reflexão, compreende-se que a *web* social é um importante

recurso que pode **fortalecer e intensificar** a comunicação entre bibliotecários e usuários, potencializando a disseminação, a recuperação, o acesso e a utilização da informação.

Para finalizar, as redes sociais não são, *per se*, garantias de uma inovação no processo de comunicação entre usuários e bibliotecário, que mais dependerá da maneira como estas serão incorporadas às atividades das bibliotecas e de como estas utilizarão suas ferramentas como dispositivos de comunicação voltados ao processo de mediação da informação pela biblioteca e de apropriação da informação pelo usuário.

STRUCTURING THE STATUS OF TECHNOLOGY IN SOCIAL RELATIONS: potential in dialogue between user and library

ABSTRACT *This article talks about two aspects of technology, aiming to drive the debate over current context of communication between the library and the user, their condition structuring of social relations and their contribution to an interactive activity to expand the process of dialogue and the library its users. Presents a brief history of the technology by comparing its feature tool while your device attribute structuring of social relations. Then we discuss the technologies as structuring of human relations, highlighting the possibilities for using the social web by libraries.*

Keywords: *Technology - Communication. Social web - Communication. Libraries - Use of technology. Libraries - Social web.*

Artigo recebido em 19/05/2011 e aceito para publicação em 17/08/2012

REFERÊNCIAS

ALMEIDA JÚNIOR, O. F. Mediação da Informação e Múltiplas Linguagens. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 9., 2008, São Paulo. **Anais...** São Paulo: Universidade de São Paulo, 2008. 1 CD-ROM.

BLATTMANN, U. ; SILVA, F. Colaboração e interação na web 2.0 e biblioteca 2.0. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, Florianópolis, v. 12, n. 2, 2007. Disponível em: <<http://revista.acbsc.org.br/index.php/racb/article/view/530/664>>. Acesso em: 20 set. 2009.

BURKE, P.; ORNTEIN, R. **O presente do fazedor de machados: os dois gumes**. Rio de Janeiro: Bertrand, 1998.

DUARTE, N. **Educação escolar: teoria do cotidiano e a escola de Vigotski**. 4. ed. Campinas: Autores Associados, 2007.

GOMES, H. F. et al. Bibliotecas das IES na Web: inserção e uso na mediação da informação. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 16., 2010, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: UFRJ, 2010. Disponível em: < file:///F:/XVI%20SNBU/pdfs/orais/final_310.pdf >. Acesso em: 28 abr. 2011.

HOUAISS DICIONÁRIO ELETRÔNICO DA LINGUA PORTUGUESA. Rio de Janeiro: Objetiva, 2002.

MATTELART, A. **História da sociedade da informação**. São Paulo: Loyola, 2002.

NEVES, B. C. **Pontos de inclusão digital baianos**: uma abordagem cognitiva baseada na convergência de recursos e na mediação. 2010. 210 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – UFBA, Salvador, 2010.

PRIMO, A. O aspecto relacional das interações na web 2.0. **E- Compôs**, Brasília, v. 9, p. 1-21, 2007.

SANTOS, R. R. **Uso do espaço virtual na comunicação para mediação da informação**:

um estudo com as bibliotecas das universidades federais da Região Nordeste. 2009. 35 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biblioteconomia e Documentação) – Instituto de Ciência da Informação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2009.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

