

Comunidade virtual de pesquisa: nova arena da comunicação científica

Maria Elisa Andries dos Reis, Rejane Machado*

Resumo

Nos últimos 30 anos, a introdução de novas técnicas de comunicação e informação gerou uma ruptura histórica, uma quebra de paradigma resultante de inéditas transformações tecnológicas. Nesse contexto, a comunidade virtual de pesquisa surge como um novo agrupamento social cognitivo para práticas científicas coletivas, interativas e interdisciplinares, estabelecendo padrões seletivos de relações na academia. Esses novos padrões substituem o contato territorialmente limitado, dando maior alcance e velocidade às pesquisas a partir da interação de seus autores, independente do tempo e do espaço. É nessa arena virtual que se dão as trocas de experiências, o compartilhamento de informações e a colaboração mútua em pesquisas. O presente estudo aborda as

transformações da comunicação científica e aponta o papel das comunidades virtuais no atual contexto social da pesquisa.

Palavras-chave: Comunidade virtual, comunicação científica, cibercultura.

A influência das tecnologias da informação e da comunicação na sociedade contemporânea tem resultado em formas de interação humana inéditas. O crescente uso do computador e das telecomunicações, o desenvolvimento de interfaces amigáveis e a expansão da Internet romperam as barreiras impostas pelo tempo e pelo espaço, transformando o cotidiano de cidadãos, especialmente no que se refere à comunicação e ao armazenamento e à recuperação de dados.

A partir do início dos anos 90, a disseminação da Internet como sistema de comunicação e de acesso à informação, somada ao emprego maciço das demais

tecnologias da informação e da comunicação baseadas no computador, impulsionou a transição da sociedade de sua forma clássica para uma nova forma, a sociedade

em rede, gerando uma nova cultura, a cibercultura, aqui entendida como o ambiente criado pelas tecnologias digitais onde se desenvolvem e se estabelecem novas formas

*Maria Elisa Andries dos Reis – Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca da Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Brasil. E-mail: elisar@fiocruz.br

Rejane Machado – Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde da Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Brasil. E-mail: rejane@cict.fiocruz.br

Este artigo foi publicado na Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde, da Fundação Oswaldo Cruz [www.reciis.cict.fiocruz.br]. ISSN: 1981-6286

de relações sociais, numa espécie de projeção virtual da realidade. A expressão se refere exclusivamente às relações sociais que têm lugar no espaço virtual, ou no ciberespaço, mediadas pelo computador. O ciberespaço pode ser entendido como uma imensa rede composta de computadores, telecomunicações, programas, interfaces e dados, formando uma intrincada base dinâmica e interativa de informações. Representa a expressão máxima das novas formas de comunicação humana, geradas pelo desenvolvimento das tecnologias de computação e de transmissão de dados (MACHADO, 2002, p.2). Para LÉVY, é o espaço de comunicação aberto pela interconexão mundial dos computadores e das memórias dos computadores e, pela primeira vez a humanidade tem a oportunidade de levar a cabo um projeto transformador da existência, baseado no saber e no imaginário coletivo, nomeado pelo autor de inteligência coletiva, teria como referência a velocidade de evolução dos saberes, a massa de pessoas convocadas a aprender e a produzir novos conhecimentos e o surgimento de novas ferramentas.

O presente artigo tem por objetivo apresentar projeto aprovado pelo Programa de Indução à Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico – PIPDT 2005-2007 do

Instituto de Comunicação e Informação Científica Tecnológica em Saúde – ICICT da Fundação Oswaldo Cruz – FIOCRUZ com a proposta delinear um modelo para organização de comunidade virtual de pesquisa. O ponto de partida desta pesquisa foi investigar sobre as novas tecnologias de informação onde se insere o ambiente de comunidade virtual. Por se tratar de um tema novo, partimos para um mapeamento preliminar identificando literatura sobre a temática. Os auto-

res identificados no mapeamento preliminar sistematizam o pensamento sobre a influência das tecnologias da informação e da comunicação, que são relevantes para configuração da nova cultura, ainda encoberta pelo nevoeiro informacional.

Entre esses autores destacamos LEVY(1999), que aponta a cibercultura como a solução parcial para os problemas que emergem junto com o novo paradigma. A

partir desta nova realidade, a relação dos cidadãos com o saber, o trabalho, o emprego, a moeda, a democracia e o Estado está sendo repensada e recriada. O novo paradigma advém da ruptura histórica – uma quebra de velhos paradigmas – resultante de inéditas transformações tecnológicas nos últimos 30 anos. LEMOS afirma que “O milênio terminou marcado por uma Revolução Tecnológica e Informacional que está reconfigurando o conjunto das sociedades humanas em todos os seus aspectos, implodindo barreiras de tempo e espaço, colocando

a informação como elemento central de articulação das atividades humanas” (LEMOS et al, 2001, p.5).

No primeiro volume da trilogia “A era da informação: economia, sociedade e cultura”, “Sociedade em rede”, CASTELLS (1999, p.78), cita cinco principais características desse novo paradigma: as tecnologias agindo sobre a informação, e não apenas a informação agindo sobre as tecnologias, como foi o caso das revoluções tecnológicas anteriores; a penetrabilidade dos efeitos das novas tecnologias na sociedade; a lógica das redes; a flexibilidade; e a convergência de tecnologias específicas para um sistema altamente integrado – a Internet. Nesta nova configura-

ção, a Internet é o meio técnico que permite, pela primeira

vez, a comunicação de várias pessoas ao mesmo tempo e em escala global. Este dispositivo comunicacional, original e inovador é a base para a realização do projeto de inteligência coletiva proposto por LÉVY porque permite a constituição de comunidades virtuais de forma progressiva e de maneira cooperativa em um contexto comum. Somada aos dispositivos informacionais, a Internet seria a

nova forma de comunicação portadora de mutações culturais na sociedade, e não apenas o suporte para conteúdos multimídia, hipertextos, mesclando texto, imagem e som (LÉVY, 1999, p.63). Com todo esse aparato, emerge um novo espaço de comunidade diferenciado do conceito clássico (constituída com o princípio da unidade geográfica), que são as comunidades virtuais. Estas surgiram com

os primeiros usuários de redes de computadores, como a Usenet News, a Fidonet e os BBS, nos anos 80, resultando na criação de valores que até hoje vêm moldando o comportamento dos usuários (CASTELLS, 2003, p.46). Em 1993, RHEINGOLD popularizou o termo comunidades virtuais, para nomear grupos socioculturais que surgiam na Internet quando um número suficiente de indivíduos participava de discussões públicas, durante algum tempo, em redes de relações humanas no ciberespaço. Para CASTELLS (1999, p.385), trata-se de redes eletrônicas

de comunicação interativa autodefinidas, organizadas em torno de um interesse ou finalidade compartilhada. Embora algumas vezes a própria comunicação se transforme no objetivo.

O ciberespaço encoraja um estilo de relacionamento independente dos lugares geográficos. Não chega a ser uma novidade absoluta, uma vez que o telefone e o

correio já nos habituaram à comunicação a distância, possibilitando relações recíprocas entre interlocutores, mas, apenas para contatos de indivíduo a indivíduo. A novidade do ambiente virtual é a possibilidade de várias pessoas se comunicarem ao mesmo tempo, independente de onde estejam. No campo da informação e do conhecimento, a distância e o tempo entre a fonte de informação

e seu destinatário deixou de ter qualquer importância; “as pessoas não precisam se deslocar pois são os dados que viajam” (SANTOS, 2004, p.8). Para a autora, estas mudanças levam a novas exigências, estratégias e ações por parte das

instituições voltadas para a disseminação de informação, abrindo novas possibilidades para atuação de profissionais do setor e usuários. Em contraposição à idéia sobre o fim da fronteira – apoiada por Paul Virilio, Zygmunt Bauman, entre outros autores contemporâneos –, resultante da globalização e do uso intensivo das tecnologias da informação e da comunicação, CASTELLS (1999, p.385) defende a tese de redefinição das distâncias sem

cancelar a geografia. Para ele, a Internet tem geografia própria; uma geografia feita de redes e nós que processam fluxos de informação gerados e administrados a partir de lugares. CASTELLS, (1999, p.385) também sustenta que a comunicação mediada por computador não é um meio hegemônico, e nem o será em um futuro próximo. Nesse contexto, é possível ressaltar que comunidade virtual de pesquisa surge como um

novo agrupamento social cognitivo para práticas científicas coletivas, interativas e interdisciplinares. É neste ambiente virtual que se dão as trocas de experiências, o compartilhamento de informações – no sentido de disseminar para os pares – a colaboração mútua em pesquisas e interconexão

de idéias que podem perpassar por vários domínios do conhecimento. Este compartilhamento seria o elemento norteador da comunidade científica – entendida aqui como um conjunto de relações sociais no seio das quais se assimila, produz e propaga conhecimentos, cuja identidade é sociocognitiva e também política. Segundo Freitas: “os requisitos necessários para a participação do cientista na comunidade científica virtual não se apresentam de forma tão rígida nem relacionada, intensamente, a elementos que caracterizam a posição do cientista na estrutura institucional hierárquica do campo de produção do conhecimento científico”. (FREITAS, 1998, p.1). Com base no autor, vale ressaltar que nesse

ambiente virtual reside as possibilidades das hierarquias serem diluídas.

Entendemos que a comunidade virtual de pesquisa é a nova arena para produção, circulação e apropriação de sentidos. Os indivíduos não são meros emissores e

receptores de informação, mas interlocutores ativos. No entanto, o ambiente criado pelas tecnologias ainda é visto como um espaço social que inibe ou acaba com práticas antigas. Para Lemos, trata-se de uma visão errônea, que consiste em ver as tecnologias como substitutas de instâncias clássicas da vida social. A comunidade virtual a seu ver, se enquadra nesta análise. “Trata-se, portanto, em

insistir, não em uma lógica excludente,

mas em uma dialógica da complementaridade” (LEMOS, 2001, p.23).

Outra abordagem feita neste projeto é a da comunicação como sendo o intercâmbio entre indivíduos que partilham uma linguagem. Podemos dividir essa comunicação em formal, aquela que utiliza meios e processos de inscrição e registro de uma “escrita”, e a informal, que se baseia na comunicação direta e sincrônica entre

interlocutores que partilham de alguma forma um tempo e um espaço de experiência. Na comunicação científica – aquela que acontece entre cientistas e na atividade de pesquisa – a comunicação informal tem um papel fundamental. Ela se inicia antes do processo da pesquisa ou em sua fase inicial de desenvolvimento, como forma fundamental de troca e agregação de informações e como parte do processo de planejamento da própria pesquisa. Essa comunicação se amplia no processo investigativo, em que o cientista modifica idéias, processos, métodos etc., advindo daí a necessidade de passar para a comunidade

as suas construções e descobertas, sendo que os seus pares são aqueles que têm condições de emitir julgamentos confiáveis acerca de seu valor científico. Para ZIMAN (1969), o informal não pode ser definido a partir de critérios rígidos e específicos. O autor explicita que: “Um dos maiores propósitos do empreendimento científico é conseguir extrair do confuso, do vago, o ‘estofo da experiência’, ou seja, a pouca precisão, a definição clara, os objetivos, conceitos, princípios e observações. Isto é essencial para o trabalho científico ser escrito em sua completude com todos os detalhes da técnica, interpretação e limitação lógica necessária para per-

suadir o leitor da verdade das conclusões.” (ZIMAN, 1969, p.320)

A comunicação informal nos grupos de pesquisa, segundo MEADOWS (1999, p.142), se dá em duas etapas: a primeira no interior do próprio grupo e a outra

entre os grupos, sendo que os envolvidos mais ativamente com a questão da informação são os que mais fazem consultas para atender o seu interesse, unidas à sua demanda de informação. “Os pesquisadores ativos em matéria de informação – muitas vezes as mesmas pessoas que são os cientistas altamente produtivos [..]

são atores principais nos grupos de pesquisa.” (MEADOWS, 1999, p.142)

A partir desta análise fica claro que o pesquisador que está à frente de um projeto ou grupo de pesquisa a princípio não necessita de veículos de disseminação disponíveis pelos serviços de biblioteca porque ele tem conhecimento do seu campo científico e sabe quem trabalha com a sua questão. Hoje ele dispõe de recursos tecnológicos que dinamizam e potencializam suas estratégias de contato com seus pares. Para melhor entendimento sobre as possibilidades do ambiente virtual, LATOUR (2000) cita que registros de uma pesquisa, reunidos em um único lugar, permitem ao observador o privilégio de

“encontrar-se presente simultaneamente em todos os lugares onde, no entanto, [eles] não residem” (LATOUR, 2000, p.39). Nesse contexto, a comunidade virtual pode potencializar a comunicação científica e o espaço virtual beneficia, naturalmente, a troca de experiências e a colaboração mútua e dão maior alcance e velocidade às pesquisas a partir da interação de seus atores.

Para a criação e desenvolvimento desse ambiente, onde se pode constituir uma co-

munidade virtual, segundo TEIXEIRA FILHO (2002, p.62), algumas ferramentas básicas são necessárias, tais como: páginas html, serviços de bate papo, correio eletrônico, comunicação instantânea e busca. Entretanto, esse ferramental não é

a mola propulsora para a dinamização desse ambiente. Torna-se importante ressaltar que a vida de uma comunidade existe pelo fato de que indivíduos se relacionam por terem objetivos e interesses afins. Nesse cenário se

insere, segundo TEIXEIRA FILHO (2002, p.61), as fases de uma comunidade, que são: apreciação (concepção e catalisação, conexão das pessoas e compartilhamento), ponto crítico (construção da confiança) e co-criação

(colaboração, criação de conhecimento e renovação). A fase ponto crítico é considerada, por TEIXEIRA, o momento em que residem os obstáculos. Para rompê-los, é necessário cessar a descrença dos atores, a tendência ao isolamento, o sentimento de não-pertencimento ao ambiente e a morosidade em dar respostas. Por outro lado, o fortalecimento do processo pode se dar com a perspectiva de que se pode obter ganhos a partir das relações consolidadas, que são molas propulsoras para a ‘construção da confiança’. Podemos inferir, com TEIXEIRA FILHO (2002, p.62), que dirimir esses obstáculos é condição fundamental para a sobrevivência da comunidade. Sabe-se de antemão que a confiança não se constrói tão rapidamente quanto as novas tecnologias. Nessa questão, destaca-se a figura do mediador que, idealmente, deve possuir as habilidades de negociar e de contemporizar atuando como catalisador, ou seja, buscando incentivar, estimular os atores no ambiente vir-

tual. Para TEIXEIRA FILHO (2002, p.93), o mediador possui árdua tarefa de fazer com que as pessoas estejam conectadas se relacionando, interagindo não pessoas e dados, mas pessoas com pessoas sobre os dados, construindo, ampliando e mantendo um bom fluxo de informações circulante.

Podemos compreender, com base em TEIXEIRA FILHO (2002, p.93) que, se a mediação for “atenta, competente e compreensiva”, é um componente essencial e vitalizador

em uma comunidade virtual. O mediador, segundo TEIXEIRA FILHO (2002), para atuar de forma eficaz, deve ter em mente algumas ações, tais como, visão de curto

e longo prazo compartilhada; estimular a comunicação entre as pessoas; facilitar a dinâmica natural das interações; e criar clima estimulante.

A literatura analisada possibilitou entendimento de que o sucesso de uma comunidade virtual está atrelado a alguns fatores que podem ser cruciais nas questões de conteúdo, abrangência, participação, divulgação e mediação, e que para cultivar esse processo, a participação ativa possibilita o desenvolvimento completo e o dinamismo desse ambiente, mantendo a comunidade virtual viva, ativa e brilhante, com conteúdos ricos e fórum atualizado, formando então um repositório de idéias e um construto ampliado e rico. Constatou-se que comunidades virtuais de pesquisa estabelecem novos padrões seletivos de relações na academia, substituem o contato territorialmente limitado, dando maior alcance e velocidade às pesquisas a partir da interação de seus atores, independente do

tempo e do espaço, sendo a extensão da vida científica em todas as suas dimensões e

sob todas as suas modalidades, mas que privilegia uma nova noção de espaço, em que físico e virtual se influenciam mutuamente.

No momento estamos implantando o piloto do ambiente virtual para teste, que consiste na identificação da tecnologia a ser adotada e sua customização para o

ambiente ICICT, com base em características construídas a partir do mapeamento preliminar da literatura científica, consideradas relevantes na especificidade da proposta em construção, que são: a desterritorialidade; ser motivacional (dar motivo, estimular, provocar, induzir); não presencial; informal, mas com certa formalidade; (formalidade quanto à disponibilidade de conhecimento

explícito); caráter científico; e interatividade dinâmica (uso intensivo da tecnologia). Essas características irão respaldar o conceito sobre a comunidade virtual de pesquisa, bem como traçar as diretrizes que nortearão a comunidade virtual de pesquisa na unidade e circunscrever a aplicabilidade desse ambiente na Fiocruz. Espera-se que a divulgação desse projeto possa, ainda, provocar uma

reflexão no nível institucional sobre ações e diretrizes políticas que respaldem essa implantação e o uso desse ambiente como complemento e formas de interação entre os diversos nichos da instituição.

Referências bibliográficas

BRASIL. Centro de Informação Científica e Tecnológica (CICT). Fundação Oswaldo Cruz. Ministério da Saúde. [site]. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2006. Disponível em: <http://www.fiocruz.br/>. Acesso em: 30 out. 2006.

- BAUMAN, Zigmunt. Globalização: as conseqüências humanas. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1999.
- CASTELLS, Manuel. A sociedade em rede. 6 ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.
- CASTELLS, Manuel. A galáxia da Internet. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.
- FREITAS, Christiana Soares de. Ciência na Internet: Novas práticas e relações no campo científico. 1998. 1 v. Dissertação (Mestrado em Sociologia) – Universidade de Brasília, Brasília, 1998.
- LATOUR, Bruno. Redes que a razão desconhece: laboratórios, bibliotecas, coleções. In: BARATIN, Marc; JACOB, Christian. (Org.). O poder das bibliotecas: a memória dos livros no Ocidente. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2000. p.21-44.
- LEMOS, André; PALACIOS, Marcos (Org.). Janelas do ciberespaço. 2. ed. Porto Alegre: Editora Sulina, 2001.
- LEMOS, André. Cibercultura, tecnologia e vida social na cultura contemporânea. Porto Alegre: Sulina, 2004.
- LÉVY, Pierre. Cibercultura. São Paulo: Editora 34, 1999.
- MACHADO, Jorge Alberto Silva. Cyberespaço e esfera tecno-social: uma reflexão sobre as relações humanas mediadas por computadores. Disponível em: <http://cibersociedad.rediris.es/congreso/>. Acesso em: 02 jun. 2006.
- MEADOWS, Arthur Jack. A comunicação científica. Brasília: Briquet de Lemos/Livros, 1999.
- RHEINGOLD, Howard. A comunidade virtual. Lisboa: Gradiva Publicações, 1996.
- SANTOS, Paula Xavier. A dimensão política da disseminação da informação através do uso intensivo das tecnologias da informação e comunicação: uma alternativa à noção de impacto tecnológico. Datagramazero, Rio de Janeiro, v.4, n.5, p.1-13, ago. 2004. Bimensal. Disponível em: <http://www.dgzero.org/ago04/>. Acesso em: 02 jun. 2006.
- STOCKINGER, Gottfried. A interação em ciberambientes e sistemas sociais. In: LEMOS, André; PALACIOS, Marcos. As janelas do ciberespaço. 2.ed. Porto Alegre: Sulina, 2001. p. 106-127.
- TEIXEIRA FILHO, Jayme. Comunidades virtuais: como as comunidades de práticas na Internet estão mudando os negócios. Rio de Janeiro: Senac, 2002.
- VIRILIO, Paul. The art of the motor. Minneapolis: University of Minnesota Press, 1995.
- ZIMAN, John. Information, communication, knowledge. Nature, v.224, p.318-324, 1969.
- RECIIS – R. Eletr. de Com. Inf. Inov. Saúde. Rio de Janeiro, v.1, n.2, p. 252-256, jul-dez, 2007