

ISSN 0103-3786
VOLUME 18 NÚMERO 2
MAIO/AGOSTO 2006

Trans**Informação**

FUNDADA EM 1989

Editor / Editor

Prof. Dr. Rogério Eduardo Rodrigues Bazi

Editora Adjunta / Adjunct Editor

Profa. Dra. Nair Yumiko Kobashi

Editor Associado / Associate Editor

Prof. Dr. Raimundo Nonato Macedo dos Santos

Editora Assistente / Assistant Editor

Profa. Maria Cristina Matoso

Comitê Editorial / Editorial Committee

Profa. Dra. Angela Mendonça Engelbrecht

Prof. Dr. Fernando Augusto Mansor de Mattos

Prof. Dr. José Oscar Fontanini de Carvalho

Profa. Dra. Maria de Fátima G. Moreira Tállamo

Profa. Marisa Marques Zanatta

Prof. Dr. Orandi Mina Falsarella

Prof. Dr. Paulo de Martino Jannuzzi

Conselho Editorial / Editorial Board

Prof. Dr. Aldo de Albuquerque Barreto (Brasil)

Prof. Dr. Antonio García Gutiérrez (Espanha)

Prof. Dr. Eduardo Wense Dias (Brasil)

Profa. Dra. Johanna W. Smit (Brasil)

Prof. Dr. José Augusto Chaves Guimarães (Brasil)

Prof. Dr. Juan Carlos Molina (Espanha)

Prof. Dr. Luís Fernando Sayão (Brasil)

Prof. Dr. Pierre Fayard (França)

Profa. Dra. Vera Sílvia Marão Beraquet (Brasil)

Prof. Dr. Yves-François Le Coadic (França)

Equipe Técnica / Technical Group

Normalização / Normalization

Profa. Maria Cristina Matoso

Agradecimentos aos bolsistas do mestrado

Cesar Antônio Pereira

Leiva Nunes

Murilo Artur Araújo da Silveira

Apoio Administrativo / Administrative Support

André Gustavo Tomaz dos Santos

O Conselho Editorial não se responsabiliza por conceitos emitidos em artigos assinados.

The Board of Editors does not assume responsibility for concepts emitted in signed articles.

Transinformação fundada em 1989. É publicada quadrimestralmente e é de responsabilidade do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Pontifícia Universidade Católica de Campinas. Publica trabalhos da área da Ciência da Informação realizados na Universidade, bem como de colaboradores externos.

Transinformação founded in 1989. It is published every four months and it is of responsibility of the Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Pontifícia Universidade Católica de Campinas.

It publishes works carried out in the University in the field of Information Science, as well as external contributors works.

COLABORAÇÕES / CONTRIBUTIONS

Os manuscritos (um original e duas cópias) devem ser encaminhados à Secretaria da Revista conforme as "Instruções aos Autores", publicadas no final de cada fascículo.

All manuscripts (the original and two copies) should be sent to the Transinformação Office and should comply with the "Instructions for Authors", published in the end of each issue.

ASSINATURAS / SUBSCRIPTIONS

Pedidos de assinatura ou permuta devem ser encaminhados a Secretaria.

Annual: • Pessoa física: R\$40,00

• Institucional: R\$60,00

Subscription or exchange orders should be addressed to the Secretaria.

Annual: • Individual rate: US\$40,00

• Institucional rate: US\$60,00

CORRESPONDÊNCIA / CORRESPONDENCE

Toda a correspondência deve ser enviada à Transinformação no endereço abaixo:

All correspondence should be sent to Transinformação at the address below:

Rua Marechal Deodoro, 1099 – Centro – 13020-904

Campinas – SP – Brasil

Fone: 55 (19) 3735-5812

E-mail: transinformacao@puc-campinas.edu.br

INDEXAÇÃO / INDEXING

A Revista Transinformação é indexada nas Bases de Dados: Latindex, CLASE.

The journal Transinformação is indexed in following Databases: Latindex, CLASE.

Copyright © Transinformação

É permitida a reprodução parcial desde que citada a fonte. A reprodução total depende da autorização da Revista.

Partial reproduction is permitted if the source is cited. Total reproduction depends on the authorization of the Transinformação



Trans**Informação**

FICHA CATALOGRÁFICA

Elaborada pelo Sistema de Bibliotecas e
Informação – SBI – PUC-Campinas

Transinformação. Pontifícia Universidade Católica de Campinas. Centro de Ciências Sociais Aplicadas. Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação. – Campinas, SP, v.1, n.1 (jan./abr. 1989-)

v.18 n.2 maio/ago. 2006

Quadrimestral 1989-1999; Semestral 2000-2002; Quadrimestral 2003-
Resumo em Português e Inglês.
ISSN 0103-3786

1. Biblioteconomia – Periódicos. 2. Ciência da Informação – Periódicos.
I. Pontifícia Universidade Católica de Campinas. Centro de Ciências Sociais Aplicadas. Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação.

CDD 020

Artigos | Articles

- 95 A mediação do profissional da informação nas florestas da sociedade da informação
The mediation of the information professional in the forests of the information society
• Silvia Maria do Espírito Santo
- 103 Cientificamente favelados: uma visão crítica do conhecimento a partir da epistemografia
Scientifically marginalized: a critical view of knowledge from epistemology
• Antonio García Gutiérrez
- 113 Políticas públicas de informação e políticas culturais: e as bibliotecas públicas para onde vão?
Public information politics and cultural politics: what is the fate of public libraries?
• Maria Mary Ferreira
- 123 Avaliação de periódicos eletrônicos acadêmicos brasileiros: uma proposta de método baseado na análise de links para o site do periódico
Evaluation of Brazilian academic electronic journals: a proposal for a methodology based on an analysis of links to the journal website
• Carlos Henrique Marcondes, Marília Alvarenga Rocha Mendonça
- 131 Vantagens do uso de tecnologias para criação, armazenamento e disseminação do conhecimento em bibliotecas universitárias
Advantages of the use of technologies for creation, storage and dissemination of knowledge in university libraries
• Emeide Nóbrega Duarte, Alzira Karla Araújo da Silva, Edilene Galdino dos Santos, Izabel França de Lima, Marcos Paulo Farias Rodrigues, Suzana Queiroga da Costa
- 143 As redes sociais como instrumento estratégico para a inteligência competitiva
Social networks used as a strategic instrument for competitive intelligence
• Adriana Rosecler Alcará, Elaine Cristina Liviero Tanzawa, Ivone Guerreiro Di Chiara, Maria Inês Tomaél, Plínio Pinto de Mendonça Uchoa Junior, Valéria Cristina Heckler, Jorge Luis Rodrigues, Sulamita da Silva Valente
- 155 Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Pontifícia Universidade Católica de Campinas: dissertações defendidas em 2003 e 2004
Post Graduate Program in Information Science at the Pontifícia Universidade Católica de Campinas: dissertations defended in 2003 and 2004
- 161 Instruções aos Autores
Instructions for Authors

A mediação do profissional da informação nas florestas da sociedade da informação

The mediation of the information professional in the forests of the information society

Silvia Maria do Espírito SANTO¹

RESUMO

Este artigo discute a identidade e a mediação do profissional da informação no âmbito dos questionamentos da Ciência da Informação e o tratamento dos objetos museológicos na linha de pesquisa da organização temática da informação. A conhecida imagem do conto "O Patinho Feio", do clássico infantil de autoria de Hans Christian Andersen, foi utilizada como metáfora do processo de auto-reconhecimento da identidade em transformação do profissional da informação. O patinho feio, personagem adotado para explicar a transformação profissional, busca novos caminhos, em fase de incertezas, diante da sociedade da informação. Os gansos, como simbologia das máquinas computacionais, são figurantes do contexto da sociedade contemporânea. Distinguindo as diferentes facetas da Ciência da Informação (arquivologia, biblioteconomia e museologia), esse profissional é o principal organizador e mediador entre usuário e informação. O texto aborda a aproximação com a organização da informação, questiona os limites encontrados frente à abrangência conceitual da Ciência da Informação, considera que é preciso refletir *sobre e para* o amadurecimento e realizá-lo diante de uma das dificuldades enfrentadas pela área: a função social da organização da temática no campo dos objetos museológicos.

Palavras-chave: profissional da informação; organização da informação; Ciência da Informação.

ABSTRACT

This article discusses the identity and the mediation of the information professional, according to the Information Science questioning, and the treatment of museological objects in the research line thematic organization of information. The well-known image of the tale "The Ugly Duckling" from the children's classic by Hans Christian Andersen was used as a metaphor of the self-recognition process of the information professional's transforming identity. The character used to explain the professional transformation, the ugly duckling, seeks new ways within an environment of uncertainty, before the Information Society. The geese stand for computer machines, and play the role of "extras" in the contemporaneous society context. By distinguishing the different aspects of the Information Science (librarianship, archiving and museology) this professional is the main organizer and mediator between user and information. The text explores the organization of information, it questions the limits facing the conceptual scope of Information Science, it states that it is necessary to think about and carry out the maturation process before one of the difficulties faced by the area: the social role of the thematic organization in the field of museological objects.

Key words: information professional; organization of information; information science.

¹ Professora, Departamento de Física e Matemática, Curso Ciências da Informação e da Documentação, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo. Rod. dos Bandeirantes, 3900, Monte Alegre, 14040-901, Ribeirão Preto, SP, Brasil. E-mail: <silesan@usp.br>.

Recebido em 23/11/2005 e aceito para publicação em 2/5/2006.

INTRODUÇÃO

Este artigo discute a transformação do profissional da Ciência da Informação, agente e alvo das intensas modificações da sociedade da informação. Nos ambientes acadêmicos ou nas práticas profissionais, quando abordamos o conceito *informação*, não encontramos consenso. As origens terminológicas oscilam entre as raízes das teorias da matemática, da física, biologia ou das ciências sociais, sem contar com as pesquisas no campo da lingüística, da história e da semiótica. Nessa floresta, de galhos, espinhos e densas árvores, tentaremos achar os caminhos como métodos, os atalhos como estratégias e os lagos como espelhos para realizar a transformação profissional.

A discussão em torno do termo informação é paralela à busca pela delimitação conceitual do objeto da Ciência da Informação. As formulações de teorias sobre informação inferem-se quer seja pelos seus atributos como documento, quer seja pela sua imaterialidade, que é plena de significados passíveis de serem apropriados pelos sentidos humanos.

Alguns questionamentos resultam em estudos de sua herança tecnológica e sistemas eletrônicos, como documentos em papéis, hipertextuais ou audiovisuais, objetivando realizar a transmissão da produção do conhecimento. Para o sociólogo Castells (2002), na análise da sociedade contemporânea, há distinção entre as noções de “sociedade da informação” e “sociedade informacional”:

O termo sociedade da informação enfatiza o papel da informação na sociedade. Mas afirmo que informação, em seu sentido mais amplo, por exemplo, como comunicação de conhecimentos, foi crucial a todas as sociedades, inclusive à Europa medieval que era culturalmente estruturada e, até certo ponto, unificada pelo escolasticismo, ou seja, no geral uma infra-estrutura intelectual. Ao contrário, o termo informacional indica o atributo de uma forma específica de organização social em que a geração, o processamento e a transmissão da informação tornam-se as fontes fundamentais de produtividade e poder devido às novas condições tecnológicas surgidas nesse período histórico. (CASTELLS, 2002, p.64).

Castells analisa os conceitos e dados empíricos a partir do paradigma econômico-tecnológico da

informação, indo além da compreensão de que a tecnologia da informação “não representa a realidade”. Ao contrário, afirma que “todas as realidades são percebidas de maneira virtual”, uma construção da percepção simbólica da realidade virtual, constituída de símbolos formadores da prática da comunicação eletrônica (CASTELLS, 2002, p.459).

Pela via da História, outros autores começam a discutir o conceito informação pela idéia de que buscar na ancestralidade do homem, o registro dos sinais de sua passagem na terra, denota a preocupação humana com o armazenamento, o tratamento e a transmissão da informação (BURKE, 2003). No âmbito da Ciência da Informação, Robredo (2003) não parece priorizar esse caminho, preferindo orientar esse estudo a partir da síntese da literatura e eventos científicos no período da primeira guerra mundial até os anos 90. Esse autor também apresenta dezenas de definições de informação e Ciência da Informação entre dicionários, enciclopédias, publicações e tópicos tratados em eventos científicos. Nesse sentido, selecionamos duas citações:

[...] ‘estreita’ que pode vir a ser parte tanto da ciência da biblioteca como da ciência da computação. De fato, essa definição ‘estreita’ é uma excelente lista de muitas das disciplinas e tecnologias que estão correntemente na linha de frente da ciência da informação: comunicação, classificação, bibliometria, intercâmbio da informação. (ROBREDO, 2003, p.67).

Para a ciência da informação, as definições do conceito *informação* acompanham a busca da definição dos papéis sociais dos profissionais das áreas da arquivologia, biblioteconomia e museologia, em suas práticas distintas. Tais discussões são atuais e pertinentes à organização, tratamento e recuperação da informação. Durante a primeira *International Conference on Conceptions of Library and Information Science (CoLIS 1)* realizada em 1991, na Universidade de Tampere, Finlândia, foi discutida informação como conceito e “componente” da Ciência da Informação.

Parece que ciência é ciência, toda a gente sabe que, por isso, a ciência da informação nunca atinge esse estatuto porque as características de ciência estão ausentes: objeto único, método único. A ciência da informação não tem um objeto único porque quase todos os possíveis objetos no mundo foram capturados

por outras disciplinas e ninguém aceita a "informação" como sendo um objeto pois ninguém realmente sabe o que ela é (se alguém sabe parece ser matéria de alguma disciplina já existente). Ela não pode desenvolver um método específico por causa da imprecisão do suposto objeto. (ROBREDO, 2003, p.63).

A questão nos parece de fundo metodológico e epistemológico para a definição de uma ciência, e não iremos discuti-la. Nessas abordagens, entre a discussão de conceito informação e práticas profissionais, o que nos é permitida é a construção de uma área de trabalho. Seria o profissional da Ciência da Informação o patinho feio, o incompreendido?

A apropriação dessa metáfora vem de um exemplo citado em discussão realizada em sala de aula, durante o primeiro semestre de 2004, turma do quarto semestre do curso Ciência da Informação e Documentação, do Departamento de Física e Matemática, da Faculdade de Filosofia, Ciência e Letras da Universidade de São Paulo (USP) de Ribeirão Preto. Ao tentar buscar um sentido didático para a exploração do tema da profissionalização, a imagem da fragilidade (do patinho feio) foi levantada pelo grupo de alunos de forma comparativa ao curso Ciência da Informação na atualidade.

Para refletirmos sobre essa questão, tomamos a metáfora do próprio conto de Andersen, "O Patinho Feio"² (1844), como possibilidade de discussão simbólica do imaginário infantil, que tanto colabora para a compreensão do "mundo" dos adultos.

A construção da metáfora da transformação

Em 2005, completam-se os 90 anos da primeira impressão brasileira do livro infantil "O Patinho Feio", do dinamarquês Hans Christian Andersen, criador da literatura infantil no romantismo. No início do século XX, a novidade dos livros eram as ilustrações. "O Patinho Feio" registrou-se como o primeiro de uma série com ilustrações a cores, de

autoria de Franta Richter, imigrante tcheco radicado em São Paulo, pintor e ilustrador da Coleção Biblioteca Infantil, Livro I.

A impressão dos minuciosos clichês, para tipografia, usou as iniciais "FR" como assinatura e permitiu circular imagens dos belos lagos arredondados, rasos de água e protegidos por densa floresta: cenário inesquecível para várias gerações. Nosso personagem, às vezes cinzento, era filho adotivo de uma pata branca. Em sua infância foi confortado e protegido pela mãe, ao atribuir-lhe a sorte a partir do fato de ter nascido macho. Segundo a pata branca, essa seria a única condição de sua sobrevivência no ambiente hostil, já que nasceu horroroso e perdedor, pois pior seria ter nascido pata e sem beleza.

Por longo período de conflitos, permanecia o patinho inadaptado ao mundo animal, espaço natural dos galos de briga e gansos selvagens. E lá estava o patinho, sempre alvo do escárnio, da rejeição e proibido de se meter em conversa de gente. Ao ser recusado por falta de beleza, foi expulso de pousadas, moradias de velhas solitárias, famílias neuróticas e era até confundido com patas. Na luta por sua vida, tomou sozinho o caminho da floresta, não menos hostil, apesar de ser o caminho para a sua liberdade.

Suas referências sociais, em sua condição inferiorizada, eram apenas os gansos selvagens, os quais não possuíam grande experiência no mundo como ele, mas sentiam-se poderosos com seu forte físico que os favorecia.

Olha, camarada, disse um deles, atrasando o vôo; és tão feio que ficaríamos bem contentes em levar-te conosco. Queres acompanhar-nos? Ficarás também uma ave de arribação! Aqui pertinho, do outro lado deste tanque, há gansas selvagens lindíssimas, donzelas quase todas. Casar-te-ás com uma delas, e talvez sejas muito feliz!

De repente, ouviu-se um pif-paf! E os dois gansos selvagens caíram no mesmo instante n'água, que se tingiu de sangue. (ANDERSEN, 1990).

Naquele ambiente natural, o principal predador era o homem. Caçadores praticavam o lazer

² Lançado em 30 de outubro de 1915, pelo editor Walter Weiszflog e organizada a coleção pelo Prof. Arnaldo de Oliveira Barreto, com reedição em 1990 pela Cia. Melhoramentos, com apresentação da Prof. Nelly Novaes Coelho, titular de Literatura da Universidade de São Paulo.

preferido, atirando em aves avantajadas. O ato da caça foi realizado ao atingir os interesses dos predadores, acertando, com tiros, o alvo, os belos gansos selvagens. No dia-a-dia, o pato feio, ao ser alvo de tantas humilhações, habituou-se também a esconder-se e, assim, em momento de perigo, pôde se livrar das balas dos caçadores e poupar a sua vida.

Se o pato olhasse para o céu, teria sido mais um alvo. No momento de fuga, buscou o esconderijo nas águas, que o livrou de tiros e também o protegeu dos cães farejadores. Nesse momento de reclusão, ao olhar-se na imagem refletida nas águas do lago, num mergulho em si mesmo, pôde finalmente libertar-se de seu complexo de inferioridade. Aquele patinho cinzento, que naquele meio rural suspeitavam ser filho de peru, disforme, desgracioso, alvo de atenção dos outros, já não fazia sentido. Depois de uma primavera, reconheceu-se como um cisne e foi acariciado pelos seus irmãos. “Mas não o dominava a vaidade”, em expressão de sua plena humildade.

Nesse duro processo de auto-reconhecimento, arrebatado por um momento de desespero, o pato viu na morte a única saída para o seu sofrimento. Ao abaixar a cabeça, no recolhimento de dor e sofrimento, assustou-se com a sua imagem refletida nas belas águas, docemente representadas nos clichês tipográficos. Pela primeira vez percebeu a sua identidade. Antes, como se auto-reconhecia do ponto de vista dos gigantes, a quem jamais iria igualar-se, não sabia de si mesmo. Era ignorante de sua própria imagem e potencialidade.

O profissional da informação

Essas transformações da identidade do personagem do conto de Hans Christian Andersen fazem lembrar por muito tempo a travessia dos profissionais da informação: o arquivista, o bibliotecário e o museólogo. No século em que se comemora um clássico da literatura infantil, “O Patinho Feio”, cujo tempo correspondeu à presença de inúmeras possibilidades para as profissionalizações, a transformação desses profissionais deu-se por intermédio do aprendizado técnico das novas mídias, da revolução tecnológica digital, de uma demanda disseminadora da informação.

O novo paradigma se deu entre as tímidas operações de execução de partes de processos de construção da informação e da possível abrangência da Ciência da Informação. A proposta de Hjørland (2003) esclarece que os critérios de relevância, isto é, “a maneira pela qual o conhecimento é organizado em sistemas de informação deve ser relevante para o propósito específico daquele sistema particular.” Para esse profissional atingir novos territórios, deverá buscar “os atalhos” ou estratégias para conhecer as bases dos contextos culturais da sociedade e, a partir daí, orientar os estudos da informação nos fundamentos da organização do conhecimento.

Capurro (2003), ao estudar os paradigmas epistemológicos da Ciência da Informação, apresenta duas raízes. Uma é a Biblioteconomia clássica, como transmissão da mensagem, uma “ciência das mensagens”, que é ligada aos aspectos sociais e culturais do mundo humano. Uma outra raiz é a computação digital, caracterizada pela tecnologia e seu impacto nos processos de produção, coleta, organização, interpretação, armazenagem, recuperação, disseminação, transformação e uso da informação, especificamente com o enfoque na informação científica.

O profissional da informação, apesar das dificuldades, segue o seu caminho da sociedade informacional e surpreende-se no estágio de incertezas das novas convivências em campos diferenciados de trabalho. Na ausência de uma teoria sólida para a Ciência da Informação, aproxima-se de seus pares - os especialistas, os empresários e os cientistas da informação (LE COADIC, 1996).

Não poderíamos tomar uma outra metáfora para uma representação de identidade profissional e sua transformação. Como exemplo, o que acontece com um personagem do belíssimo conto de Oscar Wilde (1854-1900) “O aniversário da Infanta” (WILDE, 1992), em que um anão, ao reconhecer-se pela primeira vez nos espelhos do palácio, perdeu a felicidade de servir à nobreza e continuar inconscientemente a submeter-se ao escárnio dos convidados da infanta. Tristemente, ao entrar em contato com a sua imagem revelada através dos espelhos de um salão, não suportou a sua forma anônica, tendo morte súbita!

No texto de Andersen, o patinho feio, ao contrário do personagem bufão da nobreza, não finalizou o processo de sua sobrevivência. Agiu e realizou-se no domínio dos seus percursos e no auto-reconhecimento. No enfrentamento do estranho, no encontro com seus pares, houve uma libertação de sentimentos, identidade e definição de perfil nas interfaces estranhas, atraentes e cheias de desafios. Assim, ao conhecer novos caminhos, na travessia de constantes transformações e de novas perspectivas, encontrou o "diverso" que passou a ser "semelhante".

As águas espelham patinhos, gansos e cisnes

A experiência do patinho feio compara-se à imagem do profissional que constrói a Ciência da Informação diante dos temerosos gansos, representando as tecnologias da informação. Na verdade, patinhos e gansos são parentes convivendo nas mesmas florestas e águas da sociedade da informação. São os gansos que, nas águas da tecnologia, acenam para um conhecimento ampliado nos sistemas de informação, sem perceberem que podem ser alvos da velocidade da técnica (simbolizada pelos caçadores).

No mundo moderno e contemporâneo, adotam-se meios da informação com tecnologias vorazes, que dependem do conhecimento técnico e teórico, participativos na construção da memória social. A construção da imagem do profissional da informação na sociedade da informação define-se como facilitadora, ou mediadora, entre o mundo de estoques e aproxima-se do profissional transformado e revelado como elaborado na figura de um cisne. Esse profissional certamente deverá montar estratégias para sua sobrevivência. Inicialmente, tais estratégias devem ser teóricas com delimitações e devem fazer sínteses a partir da organização social do documento e do contexto cultural ao qual pertence.

Só tem sentido falar de um conhecimento como informativo em relação a um pressuposto conhecido e compartilhado com outros, com respeito ao qual a informação pode ter o caráter de ser nova e relevante para um grupo ou para um indivíduo. (CAPURRO, 2003).

Novas tecnologias e suportes se associam à homogênea linha da informação impressa, à complexidade de suportes audiovisuais e às diversas formas de organizar, tratar e recuperar a informação via a sua socialização, sem as quais a sociedade da informação não sobrevive.

O arquivista, o bibliotecário e o museólogo, como o nosso corajoso patinho, estariam mais perfilados, mais identificados com novas águas, novos atalhos, novas formas de expressão, mas sem negar o seu passado de reclusão e isolamento, feitor da árdua tarefa de organização documental em suas especificidades. A necessidade de transformação desses profissionais não estaria em sair para longe, tomar caminho em distância, projetando em novos territórios permitidos pela Ciência da Informação a sua realização?

As ações não podem ser maniqueístas no julgamento do que está para ser certo ou errado, mas nas possibilidades de transformação e perspectivas da sociedade da informação.

Um ponto de vista profissional da informação se faz pelo amadurecimento da sua relação com o mundo participativo na prática da área em questão, e não pela ruptura dos métodos adotados ao longo da sua própria origem - a Biblioteconomia (CAPURRO, 2003). Nessa transformação, segue a Ciência da Informação, admitindo novos paradigmas construídos pelas produções de conhecimento.

Dos locais dos profissionais para a mediação na sociedade da informação

Nos locais em que se organizam as informações, os profissionais esforçam-se na construção dessas pontes ou interfaces de conceitos pertinentes à organização, tratamento e mediação da informação. Mas talvez por excesso, por pecar na busca de apoio metodológico, recoloquem-se frente à questão da identidade da área de abrangência da Ciência da Informação. Como, a partir da área, ou a partir de dentro da área (SMIT, 2004), podemos concorrer para melhorar o acesso à informação, perguntando como representar? Estaremos mais aptos se conseguirmos conhecer os aspectos culturais de quem a produziu, a relevância dos contextos culturais de uma determinada sociedade, as linguagens, os

significados como ferramentas e seus valores funcionais (HJØRLAND, 2003).

O profissional da arquivologia organiza para refletir e testemunhar a produção da informação documental em circulação ou não. O profissional da biblioteconomia, subsidiado por ferramentas, métodos e conceitos da área, organiza para propiciar o uso da informação documental em circulação. O profissional da museologia organiza para referenciar a informação dos objetos fora de circulação. Diferem-se em conceitos, funções e técnicas presentes em seus formatos e mídias. Como cumprir com os objetivos da organização e análise documental, síntese e disseminação da informação? Como realizar a integração dessas áreas de trabalho?

Nas diversas instâncias, as instituições, embora diferentes e representativas nas diferentes áreas (arquivologia, biblioteconomia e museologia), cumprem a mesma função e objetivos últimos – a memória social e a produção de conhecimento. Embora se situem ao longo do *continuum* social, as contribuições teóricas sistematizaram-se na área da ciência da informação, conferindo-lhe uma evolução, com desafios e discriminando os papéis institucionais.

As habilidades técnicas do profissional da informação são indispensáveis, mas é necessário pensar além das funções da informação registrada, transformando-a em conhecimento. Entretanto, o desconhecimento e as resistências culturais nada contribuem para o avanço da ciência da informação. Ainda permanecem questões da abrangência da Ciência da Informação, como ela está sendo construída e como estão sendo definidos os seus limites.

Com a seleção de tantos problemas, que não podemos negligenciar ou ter a pretensão de dar soluções imediatas, selecionamos um dos questionamentos a partir de uma inquietação sobre a organização temática da informação museológica. Na nova tarefa, especificamente no campo da museologia, urge compreender e romper com os aspectos administrativos e funcionais tradicionais (livros de tomo, catalogação, classificação em fichas obsoletas, etiquetas com textos tautológicos entre objeto, imagem e substantivos) para exposições e armazenamento. Não devemos desprezá-los, mas considerar as razões de suas atividades comunicacionais implícitas na própria tarefa da organização,

tratamento e disseminação da informação dos acervos.

Nesses locais (arquivo, biblioteca e museu) de abundantes conteúdos informacionais, pressupõem-se a organização, a preservação e a comunicação inseridas no fluxo da informação de qualquer uma das unidades e serviços de informações (GUIMARÃES, 2004). Em qual “estação” se realiza essa idéia de processo informacional para os objetos museológicos?

Marteleto e Nascimento (2004), no texto “Informação construída nos meandros dos conceitos da teoria social de Pierre Bourdieu”, contribuem de maneira esclarecedora do ponto de vista da organização do conhecimento:

a estrutura e organização do conhecimento, os padrões de cooperação, as formas de linguagem e comunicação, os sistemas de informação, a literatura e sua distribuição, os critérios de relevância, são reflexos dos objetos de trabalho destas comunidades, e, também, dos seus papéis na sociedade. Esta possibilidade de se olhar a ‘informação’ significa a mudança da unidade de estudo de um fenômeno físico da informação como ‘coisa’ ou ‘estado mental de idéias e opiniões’ do indivíduo, para um fenômeno social de informação coletiva, estruturas de conhecimento e instituições de memória das comunidades discursivas – o *campo* em Bourdieu. (MARTELETO; NASCIMENTO, 2004).

Seguindo por um outro exemplo, afirmou Bourdieu (2003) no “*Amor pela Arte*” que a passagem nos museus revela do sagrado ao profano, ‘nos lugares santos da arte’, uma verdadeira metamorfose. Ancorado pela produção científica, econômica e artística, o autor, citando Max Weber, colocou a situação do usuário “no monopólio da manipulação dos bens culturais de cultura e dos signos institucionais da salvação cultural”. Por essa trilha do “fenômeno social da informação coletiva”, compreendemos que o museólogo (ou mesmo os demais profissionais da informação) passou a saber que esteve durante todo o tempo próximo ao tesouro informacional, distanciando-se do fazer mecanicista e entendendo-se como mediador entre usuário e informação. Na medida da compreensão do conhecimento do objeto museológico, das suas funções contextualizadas culturalmente (ação e verbo), com suportes dos significados lingüísticos (processos cognitivos de

culturas específicas) pode transformar-se em ferramentas inumeráveis da organização do conhecimento.

A mediação do museólogo na tarefa da informação, a rigor, rompeu com paradigmas do referente acervo a partir do reconhecimento do seu usuário, quando está necessariamente próximo de seu público (HOMULOS, 1989); em que pese a proximidade com a biblioteca, na função colecionadora da instituição, os museus adquirem vasta experiência no papel da mediação cultural, por intermédio de políticas públicas culturais e ações pertinentes.

A metáfora da transformação seria inicialmente localizar o papel da mediação do patinho feio no mundo de desconhecidos, e não mais temerosos gansos, a tecnologia. Antes disso será necessário compreender os sentidos dos objetos museológicos em determinado contexto cultural.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desafio para a Ciência da Informação será não estar diante de uma dualidade profissional: ser passivo (patinho feio) ou niveladores da tecnologia ausente de crítica (gansos selvagens). Uma visão maniqueísta poderá ser mantida em detrimento dos aspectos coletivos e do contexto social (HJØRLAND; ALBRECHTSEN, 1995). Nessa construção crítica será positivo sentir-se incomodado e ter a necessidade da transformação profissional (de patinho para cisne). Como denomina Capurro, "a emergência da consciência ou da identidade pessoal." (CAPURRO, 2003).

Por isso os caminhos não só estariam apenas em sair para longe em distância (aprendizado das inúmeras ferramentas eletrônicas disponíveis), projetando-se em novos territórios da realização profissional ou num futuro utópico da sociedade informacional. Os caminhos estariam em também possibilitar acompanhar o reconhecimento dos processos de transformação das águas a percorrer, dos contextos culturais; a atualização dos paradigmas; a escolha de estratégias, das linguagens e da

capacidade em perceber que a pretensão de homogeneidade metodológica não faz sentido para o crescimento individual e profissional. Será instigante o reconhecimento e a aceitação das diferenças entre as tecnologias e a sua utilização na sociedade.

As diversas funções do profissional da Ciência da Informação apresentadas na contemporaneidade, ao mesmo tempo em que são estimulantes para os estudantes e profissionais, podem parecer inibidoras diante do poder tecnológico, aqui representado pelos belos gansos selvagens, e da velocidade de transformação das áreas do conhecimento.

No centro da discussão da identidade do profissional da informação, a Ciência da Informação tem como missão pensar soluções e refletir a função social da informação. No fluxo documental no trabalho de quem produz, faz circular e usa a informação, deve-se pensar sobre "determinada tensão" entre essas fases ou momentos, distinguindo-se das demais áreas do conhecimento que produzem a informação restrita ao registro de pesquisa. Portanto, o centro da área, Ciência da Informação, é aquele que lhe confere identidade (SMIT, 2004).

Retomando o conto de Andersen, o patinho feio, em seu processo de amadurecimento, foi atingido por um raio de luz, despertando-lhe a vontade de nadar, nadar. O nosso personagem, ao realizar o mergulho nas águas, ou mesmo em limitados tanques, territórios pobres, das imensas águas, atravessando estações e enfrentando os gansos selvagens, cães e outras dificuldades, encontrou a sua identidade durante a primavera. As suas asas cresceram e pôde voar.

O estranhamento da função da mediação do profissional da área da informação tornou-se uma estratégia para o seu trabalho. A partir de um conjunto documental caracterizado pela necessidade de organização, submeteu-se ao aprendizado contemporâneo das novas técnicas da sociedade da informação e transforma-se neste mundo que, se aparentemente hostil a esses profissionais, também cria as oportunidades de estabelecer a sua própria identidade.

REFERÊNCIAS

ANDERSEN, H.C. *O patinho feio*. São Paulo: Melhoramentos, 1990.

BOURDIEU, P. *O amor pela arte: os museus de arte na Europa e seu público*. São Paulo: Edusp, 2003.

BURKE, P. *O controle do conhecimento: igrejas e estados*. In: Uma história social do conhecimento - de Gutemberg a Diderot. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.

CAPURRO, R. Epistemologia e ciência da informação. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 4., 2003, Belo Horizonte. Enancib. Belo Horizonte: UFMG, 2003. Disponível em: <http://capurro.de/enancib_p.htm>. Acesso em: 1 jun. 2005.

CASTELLS, M. *A sociedade em rede: a era da informação: economia, sociedade e cultural*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002.

GUIMARÃES, J.A.C. Profissional da informação: o espaço de trabalho. In: BAPTISTA, S.G. MUELLER, S.P.M. (Org). *Profissional da Informação: o espaço de trabalho*. Brasília: Thesaurus, 2004. (Estudos Avançados em Ciência da Informação)

HJØRLAND, B.; ALBRECHTSEN, H. Toward A New Horizon in Information Science: Domain Analysis. *Journal of the American Society for Information Science*, 1995.

HJØRLAND, B. Fundamentos da organização do conhecimento. *Know. Org.*, v.30, n.2, p.87-111, 2003.

HOMULOS, P. Museums to librarieis: a falmily of collecting institutions. *Art Libraries Journal*, v.15, n.1, 1989.

LE COADIC, Y.F. *A Ciência da informação*. 2.ed. Brasília: Briquet de Lemos, 1996.

MARTELETO, D.M.; NASCIMENTO, R.M. A Informação Construída nos meandros dos conceitos da teoria social de Pierre Bourdieu. *DataGramaZero*, v.5, n.5, out. 2004. Disponível em: <www.dgz.org.br> Acesso em: 18 jul. 2005.

ROBREDO, J. *Da Ciência da Informação revisitada: os sistemas humanos da informação*. Brasília: Thesaurus, 2003.

SMIT, J.W. Ciências da Informação, arquivologia e vocabulário controlado. *Semana de Estudos. Ciências da Informação e seus desdobramentos*, 1., 2004, Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Ribeirão Preto da USP, 2004.

WILDE, O. *Histórias de Fadas*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1992.

Cientificamente favelados: uma visão crítica do conhecimento a partir da epistemografia¹

Scientifically marginalized: a critical view of knowledge from epistemology

Antonio GARCÍA GUTIÉRREZ²

R E S U M O³

Análise do conhecimento, e de sua organização, a partir da Epistemografia interativa, opondo-a à Epistemologia. Esta última, tradicionalmente vinculada ao conhecimento ordenado e elitista, termina por ignorar grande parte do conhecimento socialmente produzido, confinando-o às *favelas* do conhecimento. Ao propor, em seu lugar, a Epistemografia interativa, destaca-se, em primeiro lugar, a necessidade de incorporar ao conhecimento e à sua organização as questões éticas, culturais e políticas. Nesse sentido, o objetivo da Epistemografia é estar presente nos ambientes de conhecimento propositalmente excluídos dos processos contemporâneos de inscrição e fluxo, de modo a possibilitar sua incorporação às redes digitais em que transitam os conhecimentos dominantes. Para isso, propõe a criação de ferramentas para *desclassificar* o conhecimento, tanto o que já está classificado, como o que está por ser classificado. Tal *desclassificação* supõe a reabilitação da contradição, como recurso pós-epistemológico, e a substituição da lógica dominante por uma lógica paraconsistente. A Epistemografia intervêm, portanto, para acolher o conhecimento excluído, devolvendo-lhe a legitimidade negada pelos processos convencionais de reconhecimento e ordenação.

Palavras-chave: epistemografia interativa, epistemologia, organização do conhecimento, comunidades não-epistemológicas.

A B S T R A C T

Analysis of the knowledge, and its organization, using interactive epistemography as opposed to epistemology. The latter, which has been traditionally tied with methodical and elitist knowledge, actually ignores great part of the socially produced knowledge, confining it to marginalized knowledge. When considering instead, the interactive epistemography, the need to incorporate to knowledge and to its organization ethical, cultural questions and politics is firstly emphasized. Consequently the objective of the epistemography is to be present in knowledge environments which are purposely excluded from contemporaneous processes of registration and flow, in order to enable its incorporation to digital networks, through which, dominant knowledge pass. Thus, it considers the creation of tools to declassify knowledge, whether already classified, or being classified. Such declassification assumes a reinstating of contradiction, as an after-epistemologic resource, and the substitution of dominant logic for paraconsistent logic. Therefore, epistemography intervenes in order to welcome excluded knowledge, returning the legitimacy which has been denied by conventional processes of recognition and ordinance.

Key words: interactive epistemography, epistemology, organization of knowledge non-epistemologic communities.

¹ Texto de conferência proferida no Seminário Unesco Chemins de la pensée. Rio de Janeiro, 1-2 junho 2006. Traduzido por Nemézio Amaral Filho (Doutor em Comunicação e Cultura pela UFRJ). Revisão técnica de Nair Yumiko Kobashi (Professora doutora da ECA-USP). Resumo elaborado por Marivalde Moacir Francelin (aluno de doutorado do Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação - ECA/USP).

² Professor titular, Departamento de Periodismo I, Facultad de Comunicación, Universidad de Sevilla. Rua Américo Vesputio, s/n, 41092, Sevilha, Espanha. *E-mail:* <algarcia@us.es>.

Recebido e aceito para publicação em 28/6/2006.

INTRODUÇÃO

Debater a dicotomia Ciências/Ciências Humanas implica refletir sobre a teoria que naturalizou essa disjunção: a Epistemologia⁴. Neste debate, gostaria de me situar na perspectiva da epistemologia prática, segundo expressão de J.C Gardin (GARDIN, 1987), ou da *epistemografia interativa*, como prefiro denominá-la, incorporando-lhe uma dimensão sociocultural, ética e política, em suma, crítico-pós-moderna. Já afirmava George Steiner (STEINER, 1999) que, antes que *homo sapiens*, somos *homo quaerens* (perguntadores). Da mesma forma, “Perguntando, caminhamos”, dizem os zapatistas. Por isso, em todo debate sobre o saber deveríamos retomar a pergunta política inicial: conhecimento para quê? Conhecimento para quem?

Quem teria legitimidade para estabelecer distinções entre os conhecimentos ou levantar fronteiras entre eles? Alguma academia ocidental? A *Social Science Index* ou o último índice de impacto de revistas? A Bolsa? A demagogia neopistemológica, que devolve a razão exclusivamente ao senso comum? Seria “a rua”, como categoria que agora se ergue como árbitro da racionalidade? Ou, em suma, seriam os desfavorecidos, esse pensamento-outro do Sul espoliado, como indica Walter Mignolo, os únicos que poderiam articular um pensamento decente?

Do ponto de vista epistemográfico, todas as instâncias têm direito à razão e ao direito de transmiti-la em igualdade de condições. De outro modo, estaríamos ante uma nova e sutil estratégia de dogmatização e de totemização: para que uma categoria seja válida, deve ela ser sempre única e todo-poderosa. Inclusive “a terceira via”, como categoria, poderia sublimar-se até sua corrupção: a terceira via já não seria o ponto de fuga ou de ruptura, mas a conversão perversa das dicotomias em tricotomias.

A *epistemografia* (GARCÍA GUTIÉRREZ, 1998, 2002, 2004, 2005) é uma configuração transdisciplinar que tem como objeto a organização horizontal e interativa dos conhecimentos e, por extensão, da

*exomemória*⁵. Conseqüentemente, em sua aplicação cotidiana, lida com conceitos bem conhecidos e mitificados pela Epistemologia moderna, tais como categoria, classificação, ordem (de ordenação e mandato), método, conhecimento, formalização, metacognição ou representação, entre tantos outros. Mas, em sua vocação democrática e reabilitadora dos vícios humanos, excomungados pelo tribunal neocartesiano, a epistemografia, opondo-se aos idealismos e aos absolutismos - também ao absolutismo relativista -, se permite questionar a Epistemologia a partir de pegadas despercebidas e colaterais: em seus bueiros e esgotos, em seus despojos e contradições. Nesses lugares, que deve freqüentar em seu trabalho cotidiano, o epistemógrafo observaria com um sentido indicial (Peirce/Ginzburg) e tafonômico⁶.

Na elaboração de cartografias do saber e mapas conceituais, na classificação dos conhecimentos e na organização das memórias, evidenciam-se muitos inconfessáveis epistemológicos. No seguimento diacrônico de teorias e certezas brotam pontos escuros, seguramente imputáveis a processos heurísticos complexos e inexplicáveis que irrompem nos intestinos da criação, a retóricas e contradições ocultas e condenadas pela Epistemologia, a dissimuladas estratégias psicagógicas e erísticas, que causariam vergonha a um pesquisador de elite.

No apogeu da certeza reside o germe de sua decadência, como sabe todo cientista e como todo epistemógrafo desvela em seu trabalho cotidiano. A história da ciência seria, também, a história do desprezo do subalterno. Mas, também, uma história repleta de valiosas irrelevâncias, de felizes inconsistências, de oportunos esquecimentos e, especialmente, de imprevisíveis contradições que criam, com uma força motriz sempre negada, a poderosa máquina do conhecimento e todas as suas tecnopróteses.

A partir da modesta posição da epistemografia, tal como no submundo - aos olhos dos senhores - do filme brasileiro *Domésticas*, de Fernando Meirelles, dispomos de uma privilegiada plataforma de observação dos vice-reinados virtuais e das neocomendas digitais que se acumulam, sem cessar, em torno da indústria e dos tribunais do conhe-

⁴ Para Rorty, um episódio próprio da cultura ocidental.

⁵ A exomemória abarca todas as inscrições humanas, em suporte físico ou digital, sejam eles conhecimentos ou lembranças.

⁶ A tafonomia é uma disciplina que estuda os hábitos e estruturas sociais em depósitos de lixo ou em outros depósitos de restos orgânicos gerados pelos indivíduos.

cimento. Tal posição permite-nos divisar um novo Tratado de Tordesilhas, que alguns impulsionam como linha divisória das Ciências e como discriminação entre modos de cognição, sistema amparado por esse monarca em decadência que é a Epistemologia.

Creio que no Brasil, como em muitos outros países, existe uma dupla percepção: a de um Brasil minoritário, imaginário e unificador, inventado e vivido pelas elites financeiras, petroleiras e latifundiárias e a de um Brasil profundo e diverso, com uma maioria de gente *sem-terra* e de habitantes de *favelas*. Em Ciências, bem valeria como uma metáfora: a Epistemologia representaria esse mundo ideal do conhecimento competitivo e bem sucedido e, a epistemografia, se ocuparia do conhecimento despercebido. Assim, a partir de sua posição sensível, a epistemografia adentra tanto nos privilegiados vice-reinados das áreas científicas como na imensidão das *favelas* do saber, mas com interesses reais e conhecimento digno, que sobrevivem em seu entorno. Eis aqui um objetivo essencial de nossos estudos.

A epistemografia tem suas raízes em disciplinas positivistas como a Biblioteconomia ou a Museologia, das quais luta por se libertar⁷. São ciências que adotam paradigmas, divisões, hábitos e nomenclaturas do pensamento moderno, que pretendem representar em arquivos, catálogos, mapas e outros artefatos de inscrição e classificação de conhecimentos, com os quais mantêm um regime de dependência, determinando todas as práticas cognitivas da vida cotidiana ocidental. Mais ainda: mediante a maquinaria de transmissão colonial, e atualmente neocolonial, transladam-se os esquemas e cosmovisões da ciência metropolitana a outros territórios e mentalidades que bem poderiam sobreviver distantes deles.

Em relação à perspectiva pós-colonial, acompanho a crítica essencial que lhe fazem Michael Hardt e Toni Negri (HARDT; NEGRI, 2002). Segundo os autores de *Império*, o investigador pós-colonial estaria obcecado pelas antigas categorias coloniais e imperialistas, categorias relegadas pelo novo regime

imperial mundial. Mas, sobre o colonialismo, deve-se fazer um esclarecimento óbvio: nossas sociedades foram e são tão invasoras como invadidas, do mesmo modo que nossos corpos o são pela educação, a viagem, a diáspora e os vírus. Por essa razão, ao integrar à epistemografia a necessária economia política do conhecimento - sim, podemos livrar-nos da obsessão pelas pegadas do dominador - não poderíamos propor um utópico mundo descolonizado, mas trabalhar por uma redistribuição da presença e força de todos os conhecimentos e culturas na rede digital, em igualdade de condições.

A expansão do digital e da tecnocultura obriga, sem dúvida, a um exercício de pluralismo ético, que consiste em criar ferramentas que não apenas auxiliem na organização dos “conhecimentos dominantes”, mas, especialmente, que promovam a resistência dos conhecimentos considerados subalternos. Esses conhecimentos, culturas e memórias estão ameaçados por projetos globalizantes de substituição e, conseqüentemente, não lhes resta outra saída senão apropriarem-se do digital como única possibilidade de auto desenvolvimento (devolver a diversidade com as tecnologias unificantes, dirá James Clifford). Incorporar nas redes digitais os conhecimentos excluídos dos fluxos em que transitam os conhecimentos dominantes: essa seria, resumindo, uma função tecnopolítica da epistemografia interativa⁸.

Ao comprometer-se com a dignidade, com a democracia e, de um ponto de vista pragmático, considerar que não há ciência transcendental, mas usos científicos, a epistemografia coloca suas próprias ferramentas a serviço da participação no próprio conhecimento, indo além do mero conceito mercantilista de acesso. Nesse sentido, a epistemografia explora e fornece ferramentas independentes da Epistemologia, autorevelando sua presença e evitando envolver-se nas práticas de auto-organização que propõe: categorias polissêmicas e porosas, indagações intersticiais (*in-betweenness*), hierarquizações autodesmontáveis, conceitos abertos e dinâmicos,

⁷ Para se libertar da orientação positivista, o epistemógrafo deve ter formação permanente em gnoseologia, neurociência, sociologia do conhecimento, teoria e economia política, estudos interculturais e poscoloniais ou teoria feminista, entre outros.

⁸ Na sociedade pós-nacional, o conhecimento dominante não seria elaborado somente nas antigas metrópoles, mas também nas “ilhas tecnocientíficas” da Coréia do Sul, Índia ou China (a periferia central). Do mesmo modo, o conhecimento excluído tampouco seria produzido apenas nesses países, mas também no próprio coração industrial de Manhattan, Londres ou Berlin (o centro periférico).

relações interconceituais polivalentes e inclusive contraditórias, pluralismo lógico e racionalidades heterogêneas e mediadas culturalmente, favorecimento de hibridações, busca do dissenso e da diversidade, antes que de consenso e unificação.

A epistemografia propõe operações de organização horizontal do saber e da memória registrada, formando-se como a corporificação algológica (de “algos”: dolor) de um conhecimento e memória gerados com toda dignidade pelos despercebidos do planeta. Em suma, constituiria a dimensão material desse espírito intransigente que caracteriza a Epistemologia, pois, como disse Santos (1989), ela dita, para as ciências, leis incapazes de serem aplicadas a elas próprias.

A epistemografia tem aprendido, em suas práticas com o conhecimento, a conviver e aceitar os componentes mais negados de sua natureza, como o pluralismo lógico, a contradição ou a má fé argumentativa. Comentarei brevemente, em seguida, os elementos constitutivos da construção do conhecimento e do conhecimento científico.

Opressões lógicas

Ao longo da história da Lógica, e da Epistemologia, têm sido impostos dogmas e repressões múltiplos e redundantes em relação aos modos humanos de se autoconhecer e de perceber o mundo do qual faz parte. Uma das violações sistemáticas - reiterada em cada tratado, em cada teoria, em cada afirmação inquestionável e cotidiana - corresponde à esfera do conhecimento: sendo seres de natureza contraditória - salvos pela sagaz estratégia proporcionada pelo pragmatismo de cada situação -, sendo seres pré-programadamente desesperados ante um mundo incompreensível, vemo-nos forçados a aceitar o governo de uma lógica única e universal que nega a condição natural da diversidade humana. Uma das pré-condições da diversidade é a contradição. A unidade lógica é, por excelência, inimiga do diverso.

A lógica é uma estrutura culturalmente determinada. Ou são loucos todos os homens idosos, de uma etnia da Guiné Papua, que, para morrer com

dignidade, querem ser enterrados vivos sob os detritos de seu gado? Se a lógica ocidental lhes arrebatou essa possibilidade, levando-os a um hospital australiano, talvez essa lógica seja indigna e humilhante. Perderam o juízo as centenas de milhares de pessoas dispostas ao suicídio, no Oriente Médio, ou elas respondem a outras lógicas? E os mártires cristãos que se atiravam aos leões? Sem dúvida, as lógicas são determinadas pelas crenças. Mais ainda, as lógicas são as crenças.

Eu creio⁹ firmemente na contradição como recurso epistemológico: estarei, então, abandonando a lógica de nossa racionalidade? As ciências, as crenças, as identidades, as memórias e, até o passado ou os sonhos, são construídos a partir de categorias obrigatoriamente respeitadas com o princípio da não-contradição, como mostra Newton da Costa (COSTA, 1997), em sua lógica paraconsistente. Essa atividade noológica é urdida em torno de conceitos unívocos, blindados por hierarquias férreas, sujeitas a matrizes cognitivas e culturais ancestrais.

O peso da História e a densidade da Tradição e da Mitologia colocam o centro de gravidade da cognição, e suas disputas, na coerência entre premissas e predicados. A coerência se configuraria como o exorcismo que afugenta a contradição e a desordem em todo pensamento. Alguém tão pouco afeito às convenções, como o próprio Marx, foi inevitavelmente, como se sabe, filho de sua época positivista e determinista: ele mesmo se dedicou a denunciar dialeticamente as contradições do capitalismo como elementos que acelerariam seu fracasso. Obviamente, Marx não se deu conta do aleatório e caprichoso itinerário das decisões humanas, e outros fluxos transversais, formadores da complexidade do real, e pensou que, necessariamente, a contradição levaria o sistema capitalista ao seu desaparecimento. Mas, a julgar pelo que temos visto no mundo contemporâneo, o pensador alemão foi limitado em seu vaticínio: não seria a contradição, mas o êxito inexplicável do sistema de exploração e lucro que poderia levar à extinção, para além do próprio capitalismo, de toda a espécie humana. Que interesse ou eficácia teria, nessa suposição, a obsessão com a denúncia de um regime contraditório?

⁹ E, curiosamente, em espanhol dizer “eu creio” (*yo creo*) implica, simultaneamente, *creer* e *crear*.

À luz da reflexão anterior, não parece possível invocar a contradição como um argumento permanentemente eficaz para derrubar um postulado, uma teoria ou um sistema, tendo-se em conta que tais construções, se dispõem de cláusulas sérias de autodefesa, são capazes de sobreviver e crescer sobre as contradições. Poderiam ser negados eticamente - embora não exista ética sem cultura -, mas não logicamente. A blindagem, então, passaria por um exercício permanente de acoplamento cultural, de fechamento de fileiras, de sobrevivência em um corpo invasor ou de convivência com o corpo invadido. E no extremo, a contradição seria vista como necessária, como o desafio ou a peça incerta que, só com este estatuto, se encaixa e permite fazer encaixes em um conjunto explicativo.

Todas as culturas e matrizes cognitivas têm gerado precauções especializando-se em técnicas de blindagem discursiva que erradicam a auto-contradição, ao mesmo tempo em que a evidenciam no outro. Omitir a contradição no seio de estruturas ideológicas e míticas tem sido um sutil setor no qual se esmeraram de maneira eficaz colonizadores, evangelizadores e expansionistas, talvez suficientemente conscientes, ou simplesmente atemorizados, pelas forças obscuras que subjazem em suas mentes também submissas e oprimidas. Como rizomas subterrâneos que escavam e negam secreta, mas vigorosamente, o outro lado da superfície, as contradições e contra-sentimentos acabavam em rebelião, no ressentimento denunciado por Nietzsche, na loucura ou no suicídio. E, inclusive, nas situações que mostram a desconstrução: não é possível uma ordenação positiva que omita o seu contrário, isto é, não é possível ordenar sem a cooperação da desordem. Portanto, não seria factível classificar eficiente nem afetuosamente o mundo sem liberar as forças da desclassificação.

Conhecemos a partir de categorias supostamente consistentes, ou seja, filtradas pelo princípio da não contradição. Pois bem, muito pouco sabemos sobre a microfísica, os intercâmbios e as emanações entre essas categorias. De fato, as categorias cognitivas não seriam finalizadas senão nas falácias previstas em tipologias teóricas ou filosóficas. No

universo imanente, o sujeito traz nas mãos, mais do que categorias fechadas, estratégias categoriais renegociadas no calor das interações. Desse modo, em situações extremas, poderíamos negar princípios invioláveis sem surpreender-nos e, imediatamente depois, restaurar o sistema anterior ou agarrarmos a uma tábua de salvação que nos chega como parte de um inesperado itinerário. A contradição fundamenta nossa própria existência física. Senão, como, ao final das contas, explicar que, graças ao envelhecimento celular, rejuvenescemos momentaneamente para envelhecer progressivamente: viver enquanto nos autoincineramos?

O contraditório afeta também às categorias éticas, das quais o sujeito pode se sentir refém, em algum momento. Como já advertira William James, os princípios devem ser quebrados quando se transformam em obstáculo intransponível¹⁰. Neste cenário, a ética estaria violentando seus fiéis e convertendo-os, eventualmente, em escravos. Prisioneiros da ética: seria esta uma ética possível?

A própria batalha que a lógica mantém - e perde - com o objetivo de erradicar a retórica da produção de conhecimento científico, isto é, do seio de seu campo privilegiado de atuação, já foi suficientemente evidenciado por Santos (1989). Todo conhecimento científico é essencialmente retórico. E Muniz Sodré, em sua sutil exploração espeleológica dos confins do afeto, vai além, colocando a emoção no centro de todo raciocínio e de toda ação. De fato, a própria lógica convencional elaboraria tipologias dicotômicas nas quais situa a emoção ou o irracional como adversária da racionalidade, produzindo assim um cisma e a falta de possibilidade de cooperação entre essas potencialidades igualmente geradoras e criativas do cérebro humano.

A prática cognitiva, nossa relação com o mundo, então, se estabelece sobre parâmetros que cerceiam uma substancial parte de nossas estruturas e respiradouros cognitivos naturais. A opressão do sistema, porém, não acaba terminantemente com os poderosos recursos que a evolução colocou no paleocérebro e no neocórtex. O espírito e a resposta contraditórios fluem, sempre que necessário, para

¹⁰ A frase exata de William James é: "A vida ética mais elevada consiste em todo momento na violação das regras que passam a ser muito estreitas" (ELSTER, 1989, p.181).

restaurar qualquer desequilíbrio inesperado ante o que a episteme não sabe acudir com a rapidez e o silogismo necessários. No conhecimento íntimo, as contradições, como modo de cognição, se relacionam sem pudor com as estruturas lógicas e éticas de cada época. Não obstante, não se trataria de rebelarmos contra a positividade, em benefício de uma regressão ao império da pulsão ou da consciência pré-lingüística; ao contrário, trata-se de autodevolvermos uma antiga herança cultural da qual a Epistemologia, seguramente sem má fé, nos tem privado, tanto à civilização ocidental quanto aos territórios que ela continua neocolonizando.

Conhecimento localizado

A mitologia ocidental tem sustentado a crença predominante na pureza ontológica do conhecimento e do valor, seja como resultado do itinerário racional ou empírico corretamente aplicado, seja em referência ao processo mesmo da cognição, sejam eles os defensores do objetivismo positivista ou da subjetividade presente em seu processo construtivo. Mas são precisamente as posições subjetivistas, como o perspectivismo crítico nietzscheano ou a sutil rebeldia de Spinoza, quando afirmava - alterando um inquestionável princípio - que não escolhemos as coisas boas; ao contrário: são boas porque as escolhemos, que introduziram uma decisiva inflexão no pensamento estabelecido.

A epistemografia deve ser orientada (e não apenas ocidentada, como afirma Norval Baitello) por um conhecimento situado, no sentido proposto por Donna Haraway. Haraway (1988) propõe partir de lugares determinados, para compensar o relativismo crescente que impede a averiguação crítica. Esse tipo de conhecimento é necessariamente monista, mas de um monismo específico, contaminado por elementos cognitivos e não cognitivos, por emoções e paixões, por mestiçagens, ambigüidades e contradições. Sua ontologia monista se nutre, paradoxalmente, da promiscuidade de todos os recursos perceptivos humanos e se reconhece passageira, precária, parcial, sempre insuficiente, vulnerável, falível, mas possível, transformadora e crítica.

Para conhecer o mundo precisamos, sem dúvida, de duas ferramentas: das categorias e de uma classificação que as organize. Mas para acompanhar mais amavelmente a complexidade do mundo, tal classificação teria de ser evolutiva¹¹ e plural: necessitamos, então, justamente de seu contrário, da *desclassificação*, conceito ambíguo e complexo, de primeira ordem, que propusemos no desenvolvimento de nossa teoria.

A desclassificação é uma ferramenta central da epistemografia. Sua função consiste em instalar o pluralismo lógico no coração mesmo da classificação. Com efeito, se a perspectiva lógica permanece predominantemente linear e monológica, os resultados de sua ação poderiam ser “liberados”, em virtude do ato de desclassificar. O conhecimento científico, numa tríplice dimensão, teria de ser desclassificado: 1) desmontando-se as nomenclaturas que somente garantem o *status quo*; 2) proporcionando-lhe categorias compatíveis com o pluralismo lógico e 3) no sentido metafórico - e social - da desclassificação, interalimentando-se com a consciência e o domínio públicos.

Assim, a Ciência seria uma prática mais respeitável de saber, cujo objetivo é a felicidade humana. Não seria possível, então, uma ciência sem dignidade. E dignidade humana implica justiça social. Para a mente moderna, a ciência constitui a grande utopia (o lugar que não existe), um lugar que está a ponto de converter-se no metarrelato ocidental dominante de nossa era. Mas julgo que, pelo contrário, a ciência deve recobrar seu estatuto de humildade e encampar a marcha da justiça social à eutopia (o lugar feliz planetário).

Conhecimento submerso

A assunção de um conhecimento necessariamente localizado revela a existência de um imenso conhecimento submerso, despercebido. Esse conhecimento, não menos útil para suavizar o sofrimento humano do que um conhecimento “oficial”, muitas vezes distante ou ausente, ocuparia, no mínimo, vários milhares de vezes o volume do conhecimento registrado. Em virtude de seu

¹¹ Um conceito de evolução que permita “dar passos atrás ou improdutivos” aos olhos de um neodarwinista.

compromisso sociocultural e político, a epistemografia promove ferramentas destinadas ao resgate e reabilitação de todas as formas de cognição e seus resultados e práticas mediante sistemas de auto-narração de indivíduos e comunidades. Estes introduziriam as próprias perspectivas e cosmovisões para explicitar e dar a conhecer um acervo já existente e indispensável, a rigor, para o arquivo digital mundial.

Nesse sentido, a epistemografia se separaria de toda suspeita de relativismo, pois acredita na intervenção exterior. Porém, não poderia considerar-se anti-relativista posto que propicia itinerários exclusivos - mas cooperativos - para cada estrutura lógico-semântica, estrutura inseparável de uma mediação cultural singular.

Porém, ao ocupar lugar na rede, não sofreria o conhecimento excluído um processo de expansão que provocaria a inevitável perda de alguns símbolos identitários? Para sobreviver, para serem preservados, os patrimônios culturais e cognitivos hão de adaptar-se aos novos meios ou preparar-se para a extinção. Os conhecimentos submersos devem interagir-se estruturalmente para poder continuar dando conta de seu legado, e aprender que a transmissão e a organização são tão importantes como o próprio conhecimento. Esse conhecimento subalterno teria o direito e o dever de ser transmitido.

O papel da epistemografia, como ferramenta estranha a tais conhecimentos, não seria menos perigoso, inicialmente, que a ação do conhecimento oficial, trasladando intencionalmente ou não, estruturas não desejáveis. Nesse aspecto, todo projeto epistemográfico haveria de ser utilizado como a provisória escada wittgensteiniana, à qual é necessário dar um pontapé uma vez subido o muro.

O caráter transdisciplinar e necessariamente dialógico da epistemografia garante um filtro de extrapolações e métodos eficazes em universos já organizados e até naqueles que ainda precisam de auto-organização. Pois o objetivo é manter os níveis máximos de conhecimento auto-construído, autônomo, emancipado, heterológico, ainda com baixo ou

nenhum nível de tradução, mediante o trabalho cooperativo na rede.

Má fé e epistemografia

Dediquemos, agora, algumas palavras para reabilitar a má fé como constituinte da atividade epistemológica. Mas reclamar a má fé, obviamente, não para praticá-la, mas, ao contrário, para construir mecanismos de explicitação e denúncia nas representações do conhecimento. Por isso, a dialética da má fé por excelência, a erística, se configura como outra peça central de nossos estudos.

Platão - no *O Banquete* - já dizia que não poderíamos compreender um texto sem reconstruir a vida de seu criador (PLATÓN, 1997). Nesse sentido, revelam-se muitos discursos teóricos contrários à prática de seus autores, como é o caso exemplar de Schopenhauer: o pregador da filosofia do ascetismo era um sujeito submerso, digamos assim, na vida mais mundana. Como entender uma proposta, salvo na ficção, desvinculada de seu proponente? A retórica da má fé existiria, então, na construção das explicações, dos objetos e até dos fatos científicos¹².

Falamos de uma má fé muito extendida na vida contemporânea: a que acompanha a ânsia de poder, em qualquer estrato social, a competitividade, o lucro. A má fé fantasiada de desconfiança. O cientista não está livre da má fé que possa ter qualquer cidadão. Se há má fé no pesquisador, esta afetaria seu processo de cognição e, inexoravelmente, se trasladará aos conhecimentos e práticas resultantes.

No ato de registro, de escrituração de categorias sinuosas, enrugadas, enganosas, se revelam as infâmias e virtudes que constituem todo saber. Sem essa massa elementar contraditória apenas estaríamos ante um novo simulacro do conhecimento. A epistemografia, através de representações de múltiplas situações, termina por mostrar as omissões, as contradições e, inclusive, a má fé evidenciada e encurralada em alguma posição¹³.

¹² Se, como afirmam Latour e Woolgar (1995), os fatos científicos também são construções, estes, e não apenas suas explicações, conseqüentemente, não estariam isentos da possibilidade de má fé. Por outro lado, essa "ingênua má fé" da "pirâmide da credibilidade" (Eminências, Academias, Prêmios...) é ilustrada com um exemplo por Marina (2005, p.35), que descreve como os mesmos artigos aceitos e publicados em prestigiosas revistas norte-americanas de psicologia foram rechaçados, anos mais tarde, ao serem enviados novamente, assinados por pesquisadores de universidades desconhecidas.

¹³ Mediante um instrumental antierístico estudado em outro lugar (GARCÍA GUTIÉRREZ, 2005, 2006).

Violência da classificação. Desclassificar o mundo

Conhecemos por meio de uma ação classificatória. O mundo, sob este prisma, não seria mais que o resultado de uma operação de ordenação urdida, em primeira instância, pela cultura e linguagem. Classificar tem, entre suas muitas acepções, uma aparência perversa e paradoxal: ocultar conhecimento. Seu contrário, a desclassificação, significaria, conseqüentemente, sua exposição. Mas se somente através da desclassificação conhecemos, como explicar, então, que conheçamos também mediante seu oposto, a classificação?

É possível ensaiar uma resposta em pleno território da contradição, como temos feito neste trabalho: desclassificar, isto é, desmontar uma estrutura de ordenação dominante - geralmente hierárquica -, implica reclassificar com parâmetros diferentes aos dessa estrutura. Como conseqüência, desclassificar suporia, no limite, classificar. Uma diferença estaria, suavizando-se então a contradição absoluta, no caráter aberto da desclassificação frente ao hermetismo da classificação.

Não negaremos categoricamente, portanto, a inevitabilidade da classificação nem os bons frutos que, em relação a algumas descobertas positivistas - apesar de seus sérios efeitos secundários -, tenha podido oferecer ao conhecimento. Obviamente, e à vista dos grandes males que as ordenações hierárquicas têm trazido à cultura e à convivência, em nossa teoria advogamos por seu contrário. Nessa concepção, a classificação seria considerada como uma operação de categorização excludente, cuja orientação última é o dogmatismo (e, por sua vez, o dogmatismo nos devolveria hierarquias à sua medida). De outro lado, deve entender-se a desclassificação como uma operação com categorias abertas, cuja tendência última é o pluralismo lógico, cultural, social ou cognitivo. Classificar, no sentido tradicional, divide e separa segundo princípios hierarquizantes e totalitários. Desclassificar, por outro lado, é introduzir uma nova ordem, classificando segundo diferentes lógicas, para agregar, reunir. Dividir pode ser, conjuntamente, uma operação eficaz se somente

se efetua para - a seguir - voltar a unir o cindido, pois a mera disjunção gera obscuridade, enquanto o conhecimento requer cooperação, agregação, reunião.

Devemos aprender a desclassificar o mundo e a utilizar a contradição como um instrumento eficaz para a explicação do mesmo. Na maioria dos enunciados e posições é possível forçar a contradição. Não apenas neste texto, mas em minha linha de pensamento dos últimos anos, adotei uma postura de aliança com a contradição. Desse modo, quando a racionalização convencional chega ao seu limite, recorro à lógica da contradição como recurso epistemológico de primeira ordem (por exemplo, mediante a construção de oximoros). Ao introduzir contrários nos fluxos, muito mais poderosos que os dominantes, brotam idéias e soluções, nunca definitivas, mas capazes de convulsionar os paradigmas mais consistentes.

O poder classifica colocando monumentos¹⁴ para exaltar sua memória e fossos para aturdir a inconveniência. Silenciar o mundo parece relativamente fácil. As próprias etiquetas classificadoras devem vociferar com clareza os seus âmbitos fora dos quais nada resta e, assim, produzem dobras que silenciam o que é prejudicial para o estabelecido. Porém, quanto mais aterradora a etiqueta, maior a quantidade de silêncio que pretende produzir. Ao não conseguir escapar de sua própria negação, a etiqueta foge para a frente, à luz do poder e é cegada por ela, descobrindo sua cimentação ausente.

Mas na viagem ao topo classificatório, as etiquetas ficam obcecadas com o mundo que cobrem, deixando fissuras que passam despercebidas. De fato, uma classificação de qualquer tipo é uma rede urdida para ordenar a consciência e, nessa estrutura, há tanto material positivo como negativo, unido ou separado, como se queira ver, por um limite dinâmico. A ação significativa desse limite é responsabilidade de nossas categorias.

Creio suficiente o dito - e já termino - para enunciar a violência da classificação: o ato de classificar não é mais do que uma prescrição, ou uma

¹⁴ Os monumentos geofísicos marcam a memória em ruas e praças. A temporalidade estaria marcada por uma monumentalização baseada em comemorações e aniversários.

proscrição, que deixa pouca margem à apelação. O conhecimento e a memória - o sujeito, em suma - não podem senão submeter sua sensibilidade - sua estesia - com o objetivo de adequar-se às etiquetas e categorias (sua anestesia). E, ao classificar, não estamos apenas ordenando um território: segundo se olhe, pode ser sua desorganização aos olhos dos outros. Descompõe-se um mundo dado para impor uma outra disposição, pois toda nova classificação comporta previamente uma desclassificação do âmbito atingido.

Classificar supõe enviar ao exílio todas as ordens possíveis, salvo as autorizadas pelo poder. E são, na realidade, essas ordens exiladas, que não se foram nunca, que terminam por subverter a aparente calma classificatória. No interior das categorias se farão fortes, serão cúmplices dos próprios textos maltratados e instigarão à derrubada de seus anfitriões.

A classificação, a diferença da desclassificação, revela um mundo ao preço de ocultar todos os demais. Classificamos de uma posição cujas coordenadas foram predeterminadas por uma lógica dominante. No Ocidente, o código disjuntor herdado da Árvore de Porfírio, e de outras raízes procedentes de velhos temores bíblicos, organiza nossa cosmovisão e comportamento em torno de uma lógica e de um sistema binário.

O que poderia mover-nos, então, para a vontade de abrir o sistema lógico no qual cotidianamente nos desenvolvemos? Basta olhar ao redor: discriminação, injustiça, desigualdade, destruição, exploração desenfreada dos recursos, mentalidade imediatista, entreguismo, conformismo, falta de solidariedade, Estado de bem estar e de mal estar, crenças sem fundamentos, dissolução da ética, cinismo, egoísmo do egoísta, egoísmo do altruísta, dogmatismo, relativismo, barbárie, barbárie do dogmatismo e barbárie do relativista. As misérias não acabam aqui. Seu catálogo, como se pode imaginar, é muito mais extenso.

Se a classificação mostra um só mundo e, portanto, realça o desconhecimento, a opção é

elaborar estratégias desclassificadoras. Do mesmo modo que se desclassifica um arquivo ou a informação para fazê-la pública, devemos desclassificar e desvelar a complexidade do mundo para fazê-lo mais acessível ao entendimento. E isso só pode se obter instalando, em nosso sistema de raciocínio, uma ferramenta metacognitiva - de autovigilância crítica - baseada no pluralismo lógico, que não é mais que a convicção profunda do respeito ao outro - a única lógica digna -, seja contemporâneo, sucessor ou predecessor¹⁵.

Evadir-nos da classificação, ou afastarmo-nos, mesmo que um passo, é tão utópico como querer fugir da linguagem ou do pensamento. Se logramos escapar de um sistema será porque, imediatamente, outro ocupará seu lugar. Isso ocorre porque uma condição do conhecimento é a classificação. Poderíamos conhecer com outras categorias, mas sempre mediante categorias. Essas outras categorias, que propomos em nosso projeto epistemográfico desclassificador, haveriam de evitar o hermetismo, o estancamento, o dogmatismo e o relativismo, e dotar-se de configurações abertas, permeáveis, sensíveis, plurais.

Se como disse John Holloway, toda classificação do mundo toma como ponto de partida uma inflexível posição identitária, superemos voluntariamente nossa identidade e desclassifiquemos. E, possivelmente, o "grito" de Munsch deva formar parte do coração desclassificador.

A Sociedade do Conhecimento, aquela a que devemos aspirar, há de ser uma sociedade desclassificada, isto é, heteroconstruída desde autonarrações múltiplas, a partir de estruturas e processos suficientemente flexíveis para incrementar, em seu interior, mais dissenso e configurações lógicas plurais. No mundo atual do pensamento e das tecnologias unificantes, sabemos que o consenso corre menos riscos do que o dissenso. Dissentir, então, mais do que consentir.

Por isso, uma das chaves da promoção dessa nova sociedade global, mais do que potencializar o diálogo para favorecer o consenso, consistiria justamente no contrário: em promover o dissenso - mediante a desclassificação - para aumentar o diálogo e, conseqüentemente, o conhecimento.

¹⁵ Inclusive, acredito menos no universalismo diacrônico que no universalismo sincrônico.

REFERÊNCIAS

COSTA, N.C.A. *O conhecimento científico*. São Paulo: Discurso Ed. 1997.

ELSTER, J. *Ulises y las sirenas*. Estudios sobre racionalidad e irracionalidad. México: FCE, 1989. p.181.

GARCÍA GUTIÉRREZ, A. *Principios de lenguaje epistemográfico*: la representación del conocimiento sobre patrimonio histórico andaluz. Sevilla; Granada: Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, Instituto andaluz del Patrimonio histórico; Comares, 1998.

GARCÍA GUTIÉRREZ, A. *La memoria subrogada*: mediación, cultura y conciencia en la red digital. Granada: Editorial de la Universidad de Granada, 2002.

GARCÍA GUTIÉRREZ, A. *Otra memoria es posible. Estrategias descolonizadoras del archivo mundial*. Buenos Aires: La Crujía, 2004.

GARCÍA GUTIÉRREZ, A. *Fijaciones*. Estudios críticos de políticas, culturas y tecnologías de la memoria. Madrid: Biblioteca Nueva, 2005, Nuevas Eutopías.

GARCÍA GUTIÉRREZ, A. *Dialéctica de la exomemoria*. Temuco: Universidad de la Frontera, 2006. (en prensa).

GARDIN, J.C. et al. *La logique du plausible*. Éssais d'Épistémologie pratique en Sciences humaines. 2.ed. Paris: Maison des Sciences de l'Homme, 1987.

HARAWAY, D. *Situated Knowledges*: The Science Question in Feminism and the Privilege of Partial Perspective. "Feminist Studies", 1988.

HARDT, M.; NEGRI, A. *Imperio*. Barcelona: Paidós, 2002.

LATOUR, B.; WOOLGAR, S. *La vida en el laboratorio*: la construcción de los hechos científicos. Madrid: Alianza, 1995.

MARINA, J.A. *La inteligencia fracasada*. Barcelona: Anagrama, 2005. p.35.

PLATÓN, F. *Diálogos III*. Madrid: Gredos, 1997.

SANTOS, B.S. *Introdução a uma ciência pósmoderna*. Rio de Janeiro: Graal, 1989.

STEINER, G. *Gramáticas de la creación*. Madrid: Siruela, 1999. p.25-91

Políticas públicas de informação e políticas culturais: e as bibliotecas públicas para onde vão?

*Public information politics and cultural politics:
what is the fate of public libraries?*

Maria Mary FERREIRA¹

RESUMO

Este artigo tem como objetivo fazer uma análise da crise das bibliotecas públicas, refletindo sobre o papel do Estado e chamando a atenção para o esvaziamento de suas funções. Tais análises são focadas no Estado do Maranhão, cujas políticas são descontínuas, causando o desaparecimento da maioria das bibliotecas públicas criadas na década de oitenta e desativadas no Governo Collor e de Fernando Henrique Cardoso, sob a cumplicidade dos bibliotecários e omissão da sociedade que desconhece sua função social.

Palavras-chave: Estado e políticas públicas; políticas públicas de informação; políticas culturais; função social do bibliotecário; biblioteca pública do Maranhão.

ABSTRACT

This article depicts the crisis of public libraries, analyzing governmental influence in this issue and points out to the fact that libraries are gradually becoming extinct. Such analyses have been conducted in the State of Maranhão, Brazil, where politics are discontinuous, causing the extinction of most public libraries founded in the nineteen eighties. They were closed for good during the government of President Fernando Collor and President Fernando Henrique Cardoso, backed by the complicity of librarians and the omission of society, which is unaware of the social role of libraries.

Key word: State and public politics; cultural politics; public information politics; librarians; social function; public library of Maranhão.

INTRODUÇÃO

O processo de redemocratização vivenciado pelos brasileiros a partir dos anos oitenta foi marcado por profundas mudanças e pelas tentativas das diversas organizações da sociedade civil de encontrar seu caminho após longo período da ditadura militar. Nesse sentido, a luta pelas eleições diretas, a constituinte e a reorganização partidária se consti-

tuíram momentos de grande tensão e esperança para a sociedade brasileira, dos quais os diversos segmentos e grupos organizados participaram intensamente, incorporando suas reivindicações e pressionando por políticas públicas mais imediatas e intervencionistas.

Dentre esses grupos se destacam aqueles voltados para a área de cultura que buscavam estabelecer novos padrões musicais, novas formas de fazer teatro, dança e trazer para o cenário a cultura

¹ Professora, Departamento de Biblioteconomia, Centro de Ciências Sociais, Universidade Federal do Maranhão. Av. dos Portugueses, s/n, Bacanga, 65080-000, São Luís, MA, Brasil. E-mail: <mmulher13@hotmail.com>.

Recebido em 4/11/2005 e aceito para publicação em 20/6/2006.

popular antes enclausurada nos domínios dos bairros e terreiros². Da mesma forma, discutiam-se novos padrões para as bibliotecas, para os museus e para os arquivos como espaços privilegiados para a preservação da memória social e difusão de valores culturais que pudessem estar a serviço da coletividade, cumprindo seu verdadeiro papel de espaço público a serviço de todos os cidadãos.

A participação das diversas organizações de cultura foram, sem dúvida, importantes na indicação de propostas que contribuiriam para formulação e implementação de políticas públicas, as quais deram ao Estado subsídios para elaboração de planos e metas que, em algumas áreas, foram importantes no sentido de garantirem direitos e ampliar consciências. Em se tratando de políticas públicas na área de bibliotecas, entretanto, existem poucos estudos que demonstram concretamente o investimento do Estado nessa área e os resultados alcançados nas últimas décadas.

Neste trabalho refletimos sobre essa problemática tendo como objeto de análise as bibliotecas públicas e, em particular, as bibliotecas públicas do Estado do Maranhão, fruto da pesquisa “Políticas Públicas de Informação: Estudo sobre as bibliotecas públicas no Maranhão” que ora desenvolvemos na Universidade Federal do Maranhão (UFMA), na qual procuramos desvendar historicamente as razões que levaram as bibliotecas públicas desse estado a uma situação de abandono, com suas funções pouco valorizadas, com profissionais, em grande parte, pouco qualificados e mal remunerados.

Desenvolvida em várias etapas, a pesquisa primeiramente se preocupou em aprofundar teoricamente estudos que refletissem a biblioteca no contexto do Estado como parte de um todo, debatendo sobre responsabilidades para com as bibliotecas públicas. O recorte metodológico desenvolvido no estudo em questão foi a partir da década de oitenta, momento importante vivido pela sociedade brasileira que coincide com mudanças e rupturas com o período ditatorial, fazendo emergir diferentes atores entre os quais os novos movimentos sociais³ imbuídos de

pensar alternativas e políticas públicas em diferentes campos. Neste estudo, portanto, a ênfase se dará sobre esse momento histórico, percorrendo o período que vai até o governo Fernando Henrique Cardoso em 2001, sem perder de vista a atual conjuntura.

Na estrutura deste trabalho, dividido em três momentos, discutimos o sentido das políticas públicas e a responsabilidade do Estado de implementá-las a partir das expectativas geradas pelas mobilizações que emergiram principalmente na década de oitenta. No segundo momento analisam-se as políticas culturais e a função social das bibliotecas públicas, consideradas como um importante espaço de difusão do saber e local acessível às camadas populares.

No terceiro momento, refletimos sobre as bibliotecas públicas no Maranhão, cujas atividades têm sido descontínuas, haja vista a omissão do Estado, que não tem dado a essa instituição a devida atenção, contribuindo para o esvaziamento de suas funções sob a cumplicidade de uma sociedade que desconhece o papel da biblioteca e da classe bibliotecária, que perdeu a perspectiva de se contrapor ao desmonte iminente das mesmas.

O Estado e as Políticas Públicas

Entendemos que o papel do Estado é garantir à população direitos fundamentais que lhe permitam viver com dignidade, superando as trevas da ignorância, tendo corpo e mente sãos, amparada pelo acesso ao sistema de saúde e utilizando os bens culturais para que possa desenvolver e apreciar o belo, e integrar-se ao meio social e ambiente e preservá-lo. Infelizmente o que a população tem se defrontado é com um Estado que nega esses direitos elementares. Vive-se no país nas últimas décadas uma luta intensa dos vários movimentos sociais para fazer valer direitos constitucionais adquiridos na perspectiva de diminuir as desigualdades sociais. Esses vários movimentos, também denominados de novos movimentos sociais, têm feito um enfrentamento com o Estado, propondo novas estratégias de diálogos e

² Locais sagrados onde são professados cultos de origem africana.

³ Considerados como novas formas de organização social e de exercício da cidadania, representam segmentos diversos da sociedade civil cujas manifestações públicas desencadearam um amplo movimento que contribuiu para o processo de democratização do Estado e para a visibilidade das reivindicações dos setores excluídos na sociedade (FERREIRA, 1999a).

políticas públicas com o objetivo de diminuir as distâncias sociais nesse país tão cheio de contrastes.

Compreendem-se as políticas públicas como estratégias que, na nossa perspectiva, servem para mudanças sociais que têm como princípio a igualdade social, sendo, portanto, um processo dinâmico, permanente e contínuo, contraditório, fruto geralmente da ação e/ou posição dos vários movimentos sociais nos estados capitalistas. As políticas públicas têm sido estudadas mais nos Estados Unidos a partir de pesquisas empíricas ou estudos comparativos que permitiram a simbologia do *Welfare State* (O Estado do bem-estar social).

No Brasil, a expressão política pública começa a ser discutida a partir da década de 1970, substituindo, de certa forma, o espaço antes ocupado pela expressão “planejamento estatal”. Se política refere-se a “um conjunto articulado de decisões do governo visando fins previamente estabelecidos a serem atingidos através de práticas globalmente programadas e encadeadas de forma coerente” (Augusto, 1989, p.106), política pública, por sua vez, refere-se à “intervenção estatal nas mais diferentes dimensões da vida social” (Augusto, 1989, p.107), que se traduz em ações que têm como finalidade produzir um impacto direto sobre o bem-estar dos cidadãos.

Se as experiências de planejamento estatal no Brasil desenvolviam uma política de prioridades na determinação de metas a serem atingidas e definidas em nível de cúpula, o mesmo não se dá com relação às políticas públicas, que partem de demandas sociais formuladas a partir de reivindicações, pressões e persuasão dos diversos sujeitos sociais envolvidos. Ainda assim, a ação do Estado é quase sempre no sentido de hierarquizar-las, privilegiando alguns desses sujeitos conforme interesses, posições ou lugares.

No processo de elaboração e implementação de políticas públicas são colocadas em questão a “dimensão e ação da política, uma vez que quanto menor a quantidade de mudanças, menor serão os conflitos e maior será o consenso”. (FERREIRA, 1999b, p.35). Por outro lado, o consenso sobre as metas e objetivos é melhor influenciado e viabilizado quanto maior for o grau de participação dos implementadores na fase de formulação. Isso, segundo Viana (1996, p.17), “*umenta a clareza da política e reduz as resistências*”. A intervenção do Estado por meio das

políticas públicas pode ser analisada a partir de uma ótica do “direito positivo que se estabelece entre o cidadão e o Estado”. (FLEURY, 1994, p.11).

Compreendemos que isso faz parte das funções do Estado Moderno, garantido pelas constituições que representam instrumentos legais capazes de regular as relações sociais, políticas e econômicas que têm atribuído aos indivíduos um conjunto de direitos que lhes transformam em cidadãos. Os direitos operam como “princípio regulador das práticas sociais, definindo regras das reciprocidades esperadas na vida em sociedade através da atribuição mutuamente acordada (e negociada) das obrigações e responsabilidades, garantias e prerrogativas de cada um”. (TELLES, 1994, p.92).

O Estado, cuja natureza sabemos, é classista - o que pode ser evidenciado pela ocupação dos postos de poder pelos membros da classe dominante -, representado pela elite que detem os meios de produção, não poderia, portanto, como enfatiza Fleury (1994, p.15): “contemplar em suas políticas os interesses e as conquistas das classes dominadas, o que reduz toda política, inclusive a social, a um mero elemento da estratégia de exploração e/ou de legitimação do exercício da dominação”.

O papel do Estado tende a ser o de sujeito personificado na dinâmica social, encarregado de produzir bens e serviços de interesse coletivo ou outorgando direitos a outros segmentos sociais. A ampliação de sua atividade pública e a proliferação de agências estatais em vez de possibilitarem a visualização do efeito conjunto e articulado de suas múltiplas ações terminaram por acentuar a emergência de eixos próprios para cada uma das linhas de intervenção e as formas fragmentadas sem harmonização entre as várias atividades governamentais.

Os aspectos sociais das políticas públicas, ou mesmo em um sentido mais restrito, as políticas sociais - por mais “sociais” que pareçam como preocupação governamental -, parecem bastante dissociadas das políticas que vêm sendo implementadas no Brasil nos últimos anos. A ação do Estado nas políticas sociais tem, segundo Augusto (1989, p.110), um caráter compensatório e redistributivo; essa ação é vista, ainda, por Draibe (1989), e Fleury (1994) como instrumento de controle dos antagonismos que foram se estabelecendo na sociedade a partir das crises do capitalismo.

A necessidade de investir no social, dando algum tipo de proteção social, legal ou assistencial às grandes massas populacionais que viviam (e ainda vivem) em situação de miséria, “*está associada ao fenômeno da industrialização e ao conseqüente rompimento das relações tradicionais do feudalismo*” (FLEURY, 1994, p.61). Os pobres, tanto quanto as mulheres e os negros, eram considerados inferiores, dependentes e portanto incapazes de prover o que era necessário para o seu sustento, dessa forma, eram merecedores de proteção. Os mais abastados, por sua vez, deveriam fornecer, além da proteção social necessária, a manutenção da ordem laboral, moral e ética.

Essas relações tradicionais, segundo Fleury (1994, p.62), “*estavam fundadas na crença da desigualdade natural entre os homens e na reciprocidade de expectativas radicadas nas diferentes funções que cada um deveria cumprir na sociedade*”. Dessa forma, o Estado não era obrigado a intervir nesses processos. Somente com o advento dos Estados Nacionais, o paternalismo deixa de ser uma justificativa nas relações sociais para converter-se numa ideologia de governo nacional.

No Estado-Nação, cada cidadão encontra uma relação direta com a autoridade soberana do país, em contraste com o Estado medieval, no qual essa relação direta era desfrutada apenas pelos grandes homens do reino. Por conseguinte, um elemento essencial da construção da nação é a codificação dos direitos e deveres de todos os adultos que são classificados como cidadãos (BENDIX, 1996, p.110). É na constituição de um Estado Nação⁴ moderno que se originam os direitos de cidadania e esses direitos são o símbolo da igualdade no âmbito da nação.

A igualdade formal perante a lei, segundo Ferreira (1999b, p.37), “*tem beneficiado, em princípio, apenas aqueles cuja independência social e econômica os habilita a tirar proveito legal de seus direitos*”. Por igualdade subentende-se usufruir de direitos iguais e compartilhar dos bens sociais construídos pela humanidade, ou seja, refere-se à

possibilidade de que todos os cidadãos tenham acesso aos recursos para competição igualitária no mercado de trabalho. Entretanto, como afirma Santos (1987, p.15), “*os homens são desiguais, sustenta o credo meritocrático, e a distribuição de benefícios econômicos e sociais reflete essa desigualdade através do mercado e nenhuma ação pública, tendo por objetivo escamotear esse duro fato, é legitimada*”.

Em se tratando das bibliotecas públicas, elas existem desde tempos imemoriais, sendo responsáveis pela preservação e difusão do conhecimento produzido pela humanidade. Ao longo de sua existência, vem passando por transformações em sua estrutura para que possa disponibilizar serviços de qualidade a sua comunidade, influenciando o desenvolvimento do município, estado e país e a democratização do conhecimento.

A filosofia do trabalho desenvolvido pelas bibliotecas públicas está fundamentada na democratização e socialização do saber, favorecendo aos indivíduos a descoberta do mundo da escrita e poder para assim elevar seus conhecimentos para tomada de decisões com vista à transformação da sociedade. Suas funções e ação, entretanto, são marcadas por contradições, avanços e recuos, transformando-as em uma instituição cheia de ambigüidades e dificultando uma atuação mais política de forma que venha a romper com o modelo conservador de fazer biblioteca, até então vigente, na maioria dos estados brasileiros, como bem enfatiza Almeida Júnior (1997, p.23):

Faz parte da essência da biblioteca pública a ambigüidade, a contradição. Mantida pelo estado, preserva e reproduz as condições sociais que mantêm determinadas classes no poder. Por outro lado, atende a população, buscando satisfazer suas necessidades informacionais.

Essas ambigüidades e contradições e o papel exercido pelo Estado na gestão dessas organizações públicas é quase sempre de omissão, descaso, pouco investimento, pouca renovação dos quadros de pessoal, contribuindo para que as bibliotecas públicas

⁴ Caracterizamos o Estado - Nação quando a autoridade governamental rompe com estruturas aristocráticas medievais e patriarcais para fundar um Estado que tem como critério uma separação substancial entre a estrutura social e o exercício de funções governamentais e administrativas, fazendo da política nacional um instrumento acima de interesses particulares e de grupos privados, tendo um corpo de funcionários cujo recrutamento e execução da política são separados de privilégios hereditários e interesses de propriedade (BENDIX, 1996, p.140-141). Não é como este Estrado Nação – Nação que os movimentos sociais têm-se defrontado.

estejam cada vez mais distanciadas dos setores populares, deixando, assim, de cumprir sua função primordial: socialização de informações com vistas a ampliar os direitos de cidadania entre os indivíduos.

Assim, as bibliotecas vão se constituindo espaços distanciados da grande maioria daqueles que dela deveriam usufruir: a sociedade como um todo. Esse distanciamento tem ocasionado o fechamento de várias bibliotecas, a redução de serviços de outras tantas, e uma desintegração entre biblioteca e sociedade. E essa falta de integração em relação ao papel que cada um deve assumir neste cenário de desordem tem gerado insatisfação entre seu público e feito com que a memória social da humanidade corra sérios riscos de vir a se desintegrar.

Políticas culturais e a crise das bibliotecas públicas

Ao buscar um modelo de biblioteca pública que atenda as demandas da sociedade e cumpra minimamente com o que lhe está determinado dentro de um Estado Nacional, o Manifesto da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) publicado em 1949 nos Estados Unidos, revisado em 1972 e atualizado em 1994⁵, serve de mecanismo para a formulação de uma política de bibliotecas públicas.

A biblioteca pública é um centro local de informação, tornando prontamente acessíveis aos seus utilizadores o conhecimento e a informação de todos os gêneros. Os serviços da biblioteca pública devem ser oferecidos com base na igualdade de acesso para todos, sem distinção de idade, raça, sexo, religião, nacionalidade, língua ou condição social. Serviços e materiais específicos devem ser postos à disposição dos utilizadores que, por qualquer razão, não possam usar os serviços e os materiais correntes, como por exemplo minorias linguísticas, pessoas com deficiências, hospitalizadas ou reclusas. É essencial que sejam de elevada qualidade e adequadas às necessidades e condições locais. As coleções

devem reflectir as tendências actuais e a evolução da sociedade, bem como a memória do esforço e da imaginação da humanidade. As coleções e os serviços devem ser isentos de qualquer forma de censura ideológica, política ou religiosa e de pressões comerciais. Os serviços da biblioteca pública devem, por princípio, ser gratuitos. A biblioteca pública é da responsabilidade das autoridades locais e estatais. Deve ser objecto de uma legislação específica e financiada pelos governos nacionais e locais. (ORGANIZAÇÃO..., 1994).

Outro documento que define também as funções de uma biblioteca pública é a Declaração de Caracas, fruto de um encontro sobre biblioteca pública realizado em 1985⁶. Nesse encontro são reafirmados os compromissos com o Manifesto da UNESCO e são aprovadas diretrizes para nortear a ação das bibliotecas públicas. Nessa declaração as bibliotecas passam a ser compreendidas como um instrumento de transformação social em toda a América Latina e no Caribe. A declaração define uma série de diretrizes como sendo papel da biblioteca pública, entre as quais citamos:

Asegurar a toda la población el libre acceso a la información en sus diferentes formas de presentación. Esta información debe ser amplia, actualizada y representativa de la suma de pensamientos e ideas del hombre y la expresión de su imaginación creativa de tal manera que tanto el individuo como la comunidad, puedan situarse en su entorno histórico, socio económico, político y cultural. Estimular la participación activa y efectiva de la población en la vida nacional, incrementando así el papel de la biblioteca como instrumento facilitador de cambio social y de participación en la vida democrática; servir como centro de información y comunicación para la comunidad Promover el rescate, compresión, difusión y defensa de la cultura nacional e autóctona; Apoyar el desarrollo de una industria editorial nacional y regional económicamente fuerte y culturalmente independiente. (DECLARACIÓN..., 1999, p.57).

⁵ Essa última versão do Manifesto foi preparada em cooperação com a Federação Internacional das Associações de Bibliotecários e de Bibliotecas (IFLA) e aprovada pela UNESCO em novembro de 1994 (ORGANIZAÇÃO..., 1994).

⁶ Esse encontro foi organizado pela *International Federation of Library Associations* (IFLA) e pelo Centro Regional para el fomento del libro en América Latina y el Caribe (CERLALC). Participaram desse encontro representantes de organizações regionais, nacionais e de cooperação técnica de trinta países da América Latina e do Caribe para pensar estratégias para o desenvolvimento das bibliotecas públicas.

A divulgação dessa Declaração coincide com o momento em que o Brasil discutia estratégias de viabilizar políticas públicas encaminhadas por diversos setores da sociedade civil e pelas pressões desencadeadas para a realização da Constituinte, cujo processo de mobilização foi extremamente favorável para estimular a reorganização de categorias entre as quais a de bibliotecários, que em diferentes estados da federação passa a pensar novos modelos de gestão para as bibliotecas públicas. Nesse período são inúmeras as iniciativas desenvolvidas de Norte a Sul do Brasil, chamando a atenção para práticas democráticas de incentivo à leitura. Discutem-se ação cultural nas bibliotecas públicas e estratégias para torná-la um canal de intermediação entre a sociedade e a informação.

Assim, a biblioteca pública assume uma responsabilidade que até então lhe era praticamente alheia: atender, além dos estudantes, outros segmentos antes esquecidos e marginalizados - os negros, as mulheres e os indígenas.

Ao estender suas ações a outras camadas antes pouco atendidas pela biblioteca, ela vai cumprindo sua função social, entretanto alguns setores continuam excluídos: os analfabetos, os portadores de necessidades especiais, os favelados ou ainda aquelas pessoas que moram em zonas pouco acessíveis⁷.

Muitas ações foram desenvolvidas para ampliar o atendimento⁸, porém, o que se percebe é que poucas atividades foram dirigidas a esses públicos. Ao não redirecionar sua atuação e redefinir internamente suas funções, a biblioteca ampliou o fosso que distancia os indivíduos em função da classe social. Isso, segundo Cysne (1993, p.43), se dá em virtude da:

Desvinculação do estudo dos problemas informacionais com questões sociais, econômicas, políticas e culturais do país que produzem indivíduos letrados ou socialmente aptos ao acesso a informações produzidas e sistematizadas, e um grande contingente de analfabetos e semi-analfabetos, expropriados de bens materiais, produtivos e culturais e, por isso mesmo, sem as condições favoráveis ao uso da informação registrada.

Ao se voltar quase que exclusivamente para o atendimento de alunos do ensino fundamental e médio, com a intenção de atender suas necessidades de pesquisas e atividades escolares, a biblioteca foi deixando de cumprir suas funções primordiais conforme determinado na Declaração de Caracas. Por outro lado, a qualidade dos serviços prestados pela biblioteca a esse público tem sido de má qualidade e insuficiente dada a grande demanda, haja vista as inúmeras reclamações de estudantes e professores registradas em pesquisas e trabalhos monográficos do Curso de Biblioteconomia da UFMA⁹, e as lacunas que ficam em função de sua ausência no atendimento dos outros segmentos. Dessa forma, as reflexões feitas por Ferreira (2001, p.7) são importantes para nos levar

[...] a repensar a Biblioteca Pública como um instrumento de articulação da sociedade civil, e o/a bibliotecário/a como um sujeito social, participante e ativo capaz de interagir com a sociedade, sendo co-participante das mudanças de paradigmas que se vislumbram para a construção de uma sociedade democrática.

Isso será possível quando o bibliotecário estiver envolvido diretamente nos problemas da sociedade como um todo, e não apenas em parcelas pouco representativas da sociedade, reforçando a mesma elite que tem dominado as diversas áreas tanto no

⁷ As bibliotecas públicas desenvolveram inúmeros trabalhos que tiveram como filosofia o fortalecimento da cidadania dos setores excluídos. Porém, grande parte de suas ações ficaram restritas aos espaços físicos das mesmas, restringindo assim seu alcance de atuação. Tal realidade observada a partir de experiências acumuladas em diferentes momentos, atuando como bibliotecária, diretora de biblioteca e arquivo ou ainda como secretária municipal de cultura, reflete a falta de políticas, o desconhecimento do alcance e dimensão social das bibliotecas por parte dos gestores públicos que se tem consubstanciado como uma das principais dificuldades para o cumprimento de suas finalidades.

⁸ São conhecidos os programas desenvolvidos pelas bibliotecas públicas para suprir a carência de espaços de leitura no Norte e Nordeste a exemplo dos projetos caixa-estante, carro-biblioteca; livro na praça, barco da leitura, desenvolvidos principalmente nas décadas de oitenta e noventa e que sofreram descontinuidade em virtude dos poucos recursos liberados para manter atuante uma equipe de bibliotecários e animadores culturais.

⁹ Segundo diagnóstico realizado pela Coordenação de Monografia do Curso de Biblioteconomia em 2001, 45% dos estudos de trabalhos de conclusão de cursos são voltados para as áreas de leitura, bibliotecas públicas e escolares.

campo da política, como no campo da economia, educação, no Brasil, e em particular no Maranhão.

Biblioteca Pública no Maranhão: avanços e recuos

A pouca atenção dada às bibliotecas públicas no Estado do Maranhão pode ser evidenciada a partir da fundação da principal biblioteca desse Estado, a “Benedito Leite”, criada quando o Barão de Pindaré, Antônio Pedro da Costa Ferreira, homem influente da época, teve a idéia de implantar uma biblioteca. Sua proposta foi aprovada no dia 8 de julho de 1826, mas só depois de três anos, em 17 de julho de 1829, é que a Câmara Municipal de São Luís autorizou seu estabelecimento.

O então presidente da Província de São Luís, desembargador Cândido José de Araújo Viana, solicitou ao imperador D. Pedro I a implantação da Biblioteca Pública do Maranhão, porém seu pedido foi negado por alegação de escassez de recursos financeiros. Inconformado, Cândido Vieira procurou a Câmara Municipal para aprovar uma subscrição popular e voluntária a fim de organizar a biblioteca, inaugurando suas primeiras instalações no dia 29 de setembro de 1829 (MORAES, 1973).

A partir de então a biblioteca pública cumpriu um longo período de “peregrinações” involuntárias. Ocupou inicialmente o pavimento superior do Convento do Carmo; após essa primeira sede, essa biblioteca fez inúmeras itinerâncias, na maioria das vezes em lugares inadequados, sem a mínima condição de funcionamento. As sucessivas mudanças, ocorridas durante toda sua existência, foram extremamente prejudiciais à composição de seu acervo que estava em formação. Ela somente passou a ter sede própria a partir de 1951, no governo de Sebastião Archer, que mandou construir a sua atual sede para abrigar seu acervo (MORAES, 1973).

Nesses cento e setenta e seis anos de existência, a biblioteca pública foi palco de inúmeros debates, mudanças, reformas, que ampliaram ou restringiram suas ações. É, entretanto, no final da década de setenta e década de oitenta que ela passa por alterações que vêm ampliar as funções e serviços oferecidos à sociedade e que coincidem com as pressões e reorganização da sociedade civil, que exige

mudanças na postura do Estado Nacional no que se refere ao exercício do ser cidadão e no tratamento do Estado para garantir a democratização dos bens culturais, entre os quais o livro. Outro fator que contribui para essas mudanças e transformações nas bibliotecas maranhenses é a criação do Curso de Biblioteconomia na Universidade Federal do Maranhão em 1969.

No final da década de setenta a biblioteca pública idealiza a criação de um Sistema Estadual de Bibliotecas Públicas com o objetivo de implantar e dinamizar bibliotecas em todos os municípios maranhenses. Esse sistema tinha como objetivo, além da implantação e dinamização, a capacitação de auxiliares de biblioteca que se responsabilizariam em coordenar as ações das bibliotecas nos vários municípios maranhenses. Essas propostas, pensadas a partir dos princípios da UNESCO, esbarravam na falta de políticas culturais voltadas para esse fim. Dessa forma, o Estado, ao não definir suas ações para as bibliotecas, impedia que as mesmas caminhassem sobre “seus próprios pés”. Essa indefinição estava consubstanciada num modelo de Estado que compreende políticas culturais como promoção de eventos e/ou apenas preservação de bens culturais.

Políticas culturais são mecanismos utilizados pelo Estado para fazer chegar aos setores populares e à sociedade, o sentido da própria realidade, contribuindo para ampliar suas descobertas. Para Feijó (1989) e Coelho Neto (1999), o sentido das políticas culturais envolve um esforço entre intelectuais e setores populares para garantir um programa de valorização das conquistas culturais que irão fortalecer a identidade cultural, criando condições para que se avance de forma solidária na construção de uma sociedade menos desigual e mais fraterna, ou seja, uma verdadeira sociedade política. O que se percebe, entretanto, é que em se tratando de políticas culturais, as intervenções do Estado têm sido incentivadas, na maioria das vezes, para defender interesses de grupos políticos e econômicos dominantes.

No Maranhão as políticas culturais ainda estão alicerçadas em modelos conservadores que vêm legitimar as elites que dominam esse Estado há quarenta anos. É uma cultura que “reproduz o autoritarismo das elites”, enfatiza Chauí (1997, p.40), à medida que o povo vai reproduzindo, repetindo, copiando integralmente os padrões culturais vindo

das elites; dessa forma, “a cultura do povo, em lugar de ser a recusa do que se passa nas esferas das elites, passa a ser um instrumento para dominação dos que detêm o poder, que sustentam o paradigma do “melhor” a que todos aspiram” (CHAUÍ 1997, p.40).

A prática do discurso da classe dominante se encarrega de criar, entre os membros da sociedade, a ilusão de que fazem parte dela de forma igualitária e que aparentemente não há contradição entre aqueles que fazem cultura e aqueles que consomem. Isso acaba por dissimular as diferenças reais, criando a idéia de unidade popular e nacional, que vai eliminando aparentemente as diferenças (CHAUÍ, 1997).

Nas últimas décadas o que se tem evidenciado no Maranhão são arremedos de políticas culturais, quase sempre desarticuladas de políticas globais que têm relação similar, como por exemplo, as de educação. Os investimentos feitos pelo Estado na cultura evidenciam a pouca atenção dado a essa área. Os recursos em geral não ultrapassam 1% do orçamento geral do Estado, tendo sido as bibliotecas negligenciadas pela maioria dos governos, que em geral se limita a investir em reforma e ampliação do prédio¹⁰.

As políticas de bibliotecas desenvolvidas no Maranhão nas décadas de sessenta e setenta são um reflexo da política desenvolvida pelo regime militar, que tinha no Instituto Nacional do Livro o órgão responsável pelas diretrizes que norteavam a implantação e dinamização dessas organizações em todos os estados brasileiros. As bibliotecas públicas implantadas no Maranhão nesse período obedecem a esses princípios.

A situação somente passa a ser gradativamente transformada a partir de 1983, sob o impacto das mudanças que o Brasil vivenciava naquele momento. Embaladas pela abertura política, pelas Diretas Já, pela Assembléia Nacional Constituinte, as bibliotecas públicas municipais começam a adotar modelos mais democráticos de gestão, estimuladas pela formação de novos bibliotecários egressos dos

cursos de biblioteconomia das universidades federais em todo o País e em especial no Maranhão.

Essas bibliotecárias sofrem influência dos movimentos sociais que então se aglutinavam principalmente na capital do estado e que clamaram por mudanças e construção de uma nova visão de sociedade, fazendo florescer novas idéias e novas formas de fazer biblioteca, que passam a exercer pressões no Instituto Nacional do Livro, que passa a adotar modelos mais flexíveis para as bibliotecas públicas em todo o País.

Nesse período, se instalam 108 bibliotecas nos 132 municípios maranhenses. Era praticamente uma biblioteca em cada um dos municípios maranhenses. Embora tais bibliotecas não atendessem a contento os interesses da população, é certo que em alguns municípios elas desenvolveram e desenvolvem atividades que foram e são de fundamental importância para o crescimento socioeducativo.

Com a extinção do Instituto Nacional do Livro no Governo Collor, perde-se um aliado importante, já que esse vinha reformulando sua filosofia de trabalho para adequar-se às novas demandas da sociedade. Com sua extinção, as bibliotecas perdem uma das suas referências, haja vista que as reformas que se processavam dentro do Instituto representavam os anseios daqueles que pensavam as bibliotecas públicas a partir do princípio de que devem garantir o acesso à informação a todas as camadas sociais.

Com o advento das novas tecnologias de informação, as bibliotecas públicas parecem estar em constante compasso de espera de modernizar seus serviços técnicos e melhorar o atendimento aos clientes que, por sua vez, exigem eficiência e modernização nos serviços oferecidos. Ao conviver com uma sociedade que exige serviços de qualidade e informações precisas, e outra que não demanda nenhum tipo de serviço, por desconhecer as reais funções de uma biblioteca pública, a biblioteca vive

¹⁰ Nos últimos governos, período que compreende os anos de 1994 a 2001, a Biblioteca Pública “Benedito Leite” não passou por nenhuma reforma. A última reforma que a biblioteca pública recebeu foi em 1993, quando foram reestruturadas suas instalações físicas e foi ampliado parte de seu acervo. Nesse período foi criado e desmembrado o setor escolar da biblioteca, atendendo reivindicações da classe estudantil, porém sem resolver o problema desse segmento. Em finais de 2001 o acervo da biblioteca se encontrava completamente depredado, desatualizado, sem que nenhuma atitude tenha sido tomada pelo Estado, pelos órgãos de classe ou pela sociedade.

numa encruzilhada em vista dos seus recursos insuficientes e indefinição de políticas no nível do Estado para que ela venha cumprir sua função social. Por outro lado, a má gestão das bibliotecas públicas também tem sido um dos fatores dos mais relevantes no desmonte que se estabeleceu em grande parte das bibliotecas públicas no País.

Embora este estudo esteja inacabado, uma vez que a pesquisa “Políticas Públicas de Informação: estudo sobre as bibliotecas públicas no Maranhão” encontra-se em andamento, os dados preliminares nos apontam para uma situação dramática. Das 180 bibliotecas criadas no início da década de 80 no Maranhão, estima-se que apenas sessenta estejam em funcionamento, e, dessas, apenas quarenta funcionando de forma satisfatória.

Ao serem questionadas algumas autoridades do governo de Roseana Sarney sobre a carência dos serviços, a defasagem do acervo e o acompanhamento das bibliotecas públicas municipais, elas alegaram a construção de dezoito minibibliotecas num projeto denominado Farol da Educação (nos moldes do Farol do Saber, desenvolvido com bastante sucesso, no Estado do Paraná).

Esse projeto, embora de grande relevância para a comunidade escolar, seguramente não substitui as bibliotecas públicas, já que a proposta dos “Faróis” é ser biblioteca escolar, portanto com um público bem definido. Dessa forma, o desaparecimento das bibliotecas públicas no Maranhão se apresenta para nós como a destruição do único canal que possibilitava à comunidade o acesso ao conhecimento e alimentava a perspectiva de integração a partir da difusão de linguagens culturais que as bibliotecas públicas passaram a desenvolver no final da década de setenta até final da década de oitenta, com o prenúncio dos novos tempos que se alimentava nesse período.

Apenas para aguçar e provocar reflexões

Como enfatizamos, este estudo está ainda em fase preliminar, embora nossa experiência na área seja bastante grande, já que durante muitos anos atuamos em cargos de gestão de bibliotecas públicas, ora na administração, ora em assessorias e consultorias. Isso nos permite apontar algumas reflexões que devem contribuir para criar inquietações que venham estimular e despertar interesse de novos sujeitos e despertar, ainda, na categoria, uma tomada de posição de forma a compreender essa instituição como fundamental para todos os bibliotecários, já que ela continua sendo um dos espelhos que refletem de forma mais “massificada” a visão da sociedade com a profissão do bibliotecário.

Ao desvendar historicamente as razões que levaram as bibliotecas públicas do Maranhão a essa situação de abandono, com suas funções pouco valorizadas, com profissionais em grande parte pouco qualificados para o desempenho de suas atividades e atendimento dos diferentes públicos, esperamos trazer à tona uma discussão que ficou no tempo meio “fora de moda” dentro do discurso globalizante e neoliberalizante que se estabeleceu dentro dos cursos de biblioteconomia e por extensão nas instituições ligadas à área.

As bibliotecas públicas, no final da década de 70 e meados da década de oitenta, se constituíram uma alternativa para a grande massa, que, ávida de saber, queria recuperar um tempo perdido, após longo período de silêncio e negação de canais de leitura. Nesse período são conhecidas as muitas ações desenvolvidas pelas bibliotecas para tornar a leitura acessível a todos; de certa maneira abria-se o caminho para consolidar a chamada modernidade.

Esse projeto, entretanto, é interrompido no Governo Collor, desconsiderado nos dois mandatos do Governo Fernando Henrique Cardoso e reativado parcialmente no Governo Lula¹¹. Porém as luzes de

¹¹ Análise sobre o período que abrange o Governo de Luiz Inácio Lula da Silva será objeto de próximo estudo em fase de elaboração. Vale ressaltar alguns projetos ora desenvolvidos pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) que objetiva estimular a leitura através do projeto: “Arca das Letras”. Esse projeto implantou mil e quinhentas mini bibliotecas em parcerias com as comunidades e sindicatos de trabalhadores rurais. Além disso, é creditada a esse governo uma série de iniciativas que se inserem na perspectiva de tornar a leitura um bem público, a exemplo dos projetos Fome de Livro, Programa Uma Biblioteca em Cada Município e o mais recente Plano Nacional do Livro e da Leitura (PNLL), que é parte da ação da Política Nacional do Livro criada pela Lei 10.753, de 30 de outubro de 2003, que tem caráter permanente e agrega um conjunto de metas e estratégias que visa democratizar o acesso à informação, apoiar as bibliotecas públicas, edição de publicações entre outras medidas descritas no Plano (BRASIL, 2006).

sua ação ainda não se fazem sentir na maioria dos Estados do Norte e Nordeste, entre os quais o Maranhão. A biblioteca pública deixou de ser a alternativa, dando lugar a projetos paliativos, a exemplo do Farol da Educação, que não substitui sua função social e que, de certa maneira, distorce sua proposta de integração do conjunto da sociedade indistintamente.

Por outro lado, é preciso chamar a atenção para a passividade em que se encontram os bibliotecários que, embevecidos pelas “filosofias levynianas”, vêem o mundo sob uma perspectiva fantasiosa, já que suas análises estão fundamentadas em uma

sociedade tão irreal quanto alienante, daí a dificuldade de eles se perceberem sujeitos capazes de transformar a realidade a partir de situações concretas, possíveis e reais, buscando para tanto a organização da categoria e a discussão de princípios básicos que possam unificar e aglutinar bibliotecários a partir de objetivos comuns, como, por exemplo: a valorização da profissão e a construção de uma imagem mais positiva. Existem outros tantos pontos de unidade que certamente nos dariam mil perspectivas; é preciso discutir e buscar esses pontos, criar novas teias e estabelecer as chamadas redes que abrirão novas perspectivas e certamente novas saídas.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA JÚNIOR, O.F. *Biblioteca pública e bibliotecas alternativas*. Londrina: Ed. Universidade Federal de Londrina, 1997. 171p.

AUGUSTO, M.H.O. Políticas sociais e políticas de saúde: algumas questões para reflexão e debate. *Tempo Social: Revista de Sociologia da USP*, São Paulo, v.1, n.2, p.105-119, 1989.

BRASIL. Ministério da Cultura. *Plano Nacional do Livro e Leitura* – PNLL. Disponível em: <<http://www.cultura.gov.br/politicas/livroeleitura/pnll/>>. Acesso em: 3 abr. 2006.

BENDIX, R. *Construção nacional e cidadania: estudos de nossa ordem social em mudança*. São Paulo: EDUSP, 1996. 401p.

CHAUÍ, M. *Cultura e democracia*. 7.ed. São Paulo: Cortez, 1997. 309p.

COELHO NETO, J.T. Da política cultural a cultura política. *Contato*, Brasília, v.1, n.2, p.77-106, 1999.

CYSNE, F.P. *Biblioteconomia: dimensão social e educativa*. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará, 1993. 145p.

DECLARACIÓN de Caracas sobre la biblioteca pública como factor de desarrollo e instrumento de cambio social en América Latina y el Caribe - 1985. *Revista El libro en América Latina y el Caribe*, n.87, p.55-60, 1999.

DRAIBE, S. O welfare state no Brasil: características e perspectivas. *Ciências Sociais hoje*. São Paulo: Vertical/ANPOCS, 1989. p.13-61.

FEIJÓ, M.C. *O que é política cultural*. 4.ed. São Paulo: Brasiliense, 1989.

FERREIRA, M.M. *As Caetanas vão à luta; a trajetória do movimento feminista no Maranhão face as políticas públicas*. 1999a. 269fl. (Dissertação) - Mestrado em Políticas Públicas, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 1999.

FERREIRA, M.M. *Mulher, gênero e políticas públicas*. São Luís: Núcleo Interdisciplinar Mulher Cidadania e Relações de Gênero, UFMA, 1999b. 136p.

FERREIRA, M.M. *O compromisso social e político do profissional da informação*. São Luís: UFMA, 2001. 12 fl. (Palestra proferida em setembro na aula da saudade aos alunos do Curso de Biblioteconomia da UFMA).

FLEURY, S. *O estado sem cidadãos: seguridade social na América Latina*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 1994. 252p.

MORAES, J. *Guia histórico da Biblioteca Pública Benedito Leite*. São Luís: Fundação Cultural do Maranhão, 1973. 64p.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA. *Manifesto da Unesco sobre as Bibliotecas Públicas*. 1994. Disponível em: <http://www.iplb.pt/pls/dipltb/get_resource?rid=938>. Acesso em: 3 abr. 2006.

SANTOS, B.S. O Estado, a sociedade e as políticas sociais. *Revista Crítica de Ciências*, n.23, p.13-74, 1987.

TELLES, V.P. Movimentos sociais e cultura política: notas sobre as (difíceis) relações entre pobreza, direitos e democracia. In: DINIZ, E. et al. *O Brasil no rastro da crise: partidos, sindicatos, movimentos sociais, Estado, cidadania nos cursos dos anos 90*. São Paulo: HUCITEC, 1994. p.225-243.

VIANA, A.L. Abordagens metodológicas em políticas públicas. *RAP*, Rio de Janeiro, v.30, n.2, p.5-43, 1996.

Avaliação de periódicos eletrônicos acadêmicos brasileiros: uma proposta de método baseado na análise de *links* para o *site* do periódico¹

Evaluation of Brazilian academic electronic journals: a proposal for a methodology based on an analysis of links to the journal website

Carlos Henrique MARCONDES²

Marília Alvarenga Rocha MENDONÇA³

RESUMO

Este artigo é resultado de projeto de pesquisa patrocinada pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, com a finalidade de desenvolver um método de avaliação para periódicos eletrônicos brasileiros em ciência e tecnologia, considerados *emergentes* pela pesquisa. O método se propõe a ser uma alternativa ao fator de impacto utilizado pelo *Institute for Scientific Information*; é baseado na análise quantitativa e qualitativa de *links* efetuados para o *site* de um periódico eletrônico, obtidos por meio da submissão de sua URL ao *site* de busca *Google*. Considerou-se não somente a quantidade de *links* direcionados ao *site*, mas também a existência de *sites* considerados autoridades na área do periódico pesquisado e *links* de instituições estrangeiras feitos para o *site* do periódico. O artigo propõe uma fórmula para calcular o grau de relevância do periódico analisado, atribuindo pesos a diferentes tipos de *links*. Os resultados obtidos foram validados por meio da opinião de especialistas de diferentes áreas do conhecimento.

Palavras-chave: comunicação científica; publicações eletrônicas; periódicos eletrônicos; *links*; avaliação; Brasil.

ABSTRACT

This paper reports the results of a research project, sponsored by Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - in order to develop an evaluation methodology for emerging Brazilian e-journals on Science and Technology. The proposed methodology intends to be an alternative for the impact factor used by the Institute for Scientific Information, and is based on the quantitative and qualitative analysis of the links to the e-journal website, obtained by submitting its URL to the Google search engine. The methodology considers

¹ Revisão e ampliação de trabalho originalmente apresentado no 8th ELPUB - International Conference on Electronic Publishing, Brasília, June, 2004 e no SNBU – Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias, Natal, out. 2004.

² Professor, Instituto de Artes e Comunicação Social, Departamento de Documentação, Universidade Federal Fluminense. Rua Prof. Lara Vilela, 126, São Domingos, 24210-590, Niterói, RJ, Brasil. Correspondência para/Correspondence to: C.H. MARCONDES. E-mail: <marcon@vm.uff.br>.

³ Professora, Instituto de Artes e Comunicação Social, Departamento de Documentação, Universidade Federal Fluminense. Niterói, RJ, Brasil.

Esta pesquisa contou com a participação de Ana Carolina de Araújo Nogueira e Cláudia Maria Carvalho, alunas do Curso de Biblioteconomia e Documentação, Universidade Federal Fluminense, Bolsistas PIBIC/CNPq/UFF.

Recebido em 11/11/2005 e aceito para publicação em 4/5/2006.

not only the number of links directed to the website, but also the existence of qualitative links: websites which are considered an "authority" on specific knowledge areas, and those of non-Brazilian institutions. These different kinds of links were weighted and used to calculate a grade to an e-journal site, as an indicator of its relevance in a certain knowledge area. The results obtained were validated by specialists in different knowledge areas.

Key words: scientific communication; electronic publishing; electronic journals; links; evaluation; Brazil.

INTRODUÇÃO

Periódicos eletrônicos constituem uma recente realidade no cenário da *Web* brasileira. Encontra-se em fase final de desenvolvimento, um projeto de pesquisa patrocinada pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), cujo objetivo é conhecer a situação dos periódicos eletrônicos brasileiros em ciência e tecnologia (MARCONDES et al., 2004). Foram encontrados cerca de 500 periódicos eletrônicos, em diferentes áreas do conhecimento; aproximadamente 400 são periódicos impressos que possuem, também, uma versão eletrônica, e 89 são publicados apenas eletronicamente. O universo desta pesquisa é constituído pelos 89 periódicos científicos que apresentam apenas a versão eletrônica.

O universo dos periódicos eletrônicos brasileiros apresenta diferentes níveis de qualidade. Para os periódicos acadêmicos existem políticas públicas emanadas de agências brasileiras vinculadas ao desenvolvimento científico e tecnológico. No caso específico dos periódicos eletrônicos, existe um projeto patrocinado por várias agências governamentais denominado - *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) (PACKER, 2000), destinado a desenvolver um portal na WEB, oferecendo a versão eletrônica dos mais importantes periódicos científicos brasileiros e exigindo rígidos critérios de qualidade para os periódicos que o integram.

No cenário brasileiro dos periódicos eletrônicos, o portal SciELO cumpre um papel de destaque. Produto de uma parceria entre diversas instituições, nacionais e internacionais: (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) - <<http://www.fapesp.br>>, Centro de Informação em Ciências da Saúde para a América Latina e o Caribe (BIREME) - <<http://www.bireme.br>>, uma organização pertencente a Organização Panamericana de Saúde (PAHO) - e a Organização Mundial de Saúde (WHO), todas elas relacionadas à comunicação científica, juntamente com vários editores de publica-

ções científicas. Atualmente, o portal SciELO é considerado um importante componente das políticas públicas brasileiras no que diz respeito ao desenvolvimento da ciência, disseminando, no mundo todo, a literatura técnico-científica publicada nos países em desenvolvimento e aumentando, assim, sua visibilidade muito além de suas fronteiras.

O projeto SciELO/Brasil teve início em 1998, com a migração, para versão eletrônica, de um certo número de periódicos brasileiros impressos considerados de alta qualidade, pertencentes às áreas de Ciências da Saúde e Biologia. Hoje existem outros portais SciELO, contendo periódicos eletrônicos de países da América Latina e do Caribe. O portal SciELO disponibiliza os mais importantes periódicos científicos brasileiros, sendo a maioria deles periódicos acadêmicos publicados em formato papel. Por meio da pesquisa citada verificou-se que, além dos periódicos eletrônicos incluídos no SciELO, existem, aproximadamente, 89 periódicos eletrônicos referentes a diferentes áreas do conhecimento, que se convencionou chamar de periódicos eletrônicos emergentes. Diferentemente daqueles arrolados pelo SciELO, esses periódicos são recentes, apresentam uma periodicidade irregular, não se constituindo, portanto, publicações sólidas. Falta a tais periódicos um método de avaliação sistemático e consistente (PACKER, 2001).

Acredita-se que uma das barreiras para o uso sistemático desses periódicos ditos *emergentes* pela comunidade científica brasileira seja a ausência de uma avaliação qualitativa. São conhecidas as dificuldades para que periódicos de países do Terceiro Mundo tenham maior visibilidade (GIBBS, 1995; GINSPARG, 1996; TARGINO; GARCIA, 2000). Esses periódicos apresentam inúmeras dificuldades em atender aos critérios do *Institute for Scientific Information* (ISI) (TESTA, 1997). Por outro lado, por muitas vezes refletirem visões e problemas locais que geralmente não despertam interesse nas bases de dados e publicações do Primeiro Mundo, esses periódicos devem ser incentivados.

Uma biblioteca universitária, ao assinalar na sua *home page* um *link* para o *site* de um periódico eletrônico não está recomendando esse periódico? Por isso, esta pesquisa pretende propor e delinear um método de avaliação para ser utilizado nos periódicos eletrônicos brasileiros em ciência e tecnologia, ditos *emergentes*, alternativos ao fator de impacto utilizado pelo ISI, contemplando uma análise quantitativa e qualitativa dos *links* feitos ao *site* do periódico.

Desde o aparecimento do 1º periódico científico no século XVII, o *Journal des Sçavans*, e do *Philosophical Translations of the Royal Society*, em 1665 (DAY, 1999; MEADOWS, 1999), os periódicos científicos são considerados e institucionalizados pela comunidade científica como meio de disseminação dos resultados de suas pesquisas, assegurando prioridade e qualidade, além de prover e preservar o conhecimento científico.

A *World Wide Web* (WEB) vem crescendo expressivamente nos últimos anos, tornando-se um novo meio de comunicação e um grande repositório de informações, promovendo um crescimento na economia mundial do conhecimento. Cientistas e estudiosos vêem a Web como um meio mais visível (LAWRENCE, 2001), rápido e barato para publicação de suas pesquisas, em comparação com os tradicionais periódicos impressos (ODLYSKO, 1998). É constituída por documentos eletrônicos, páginas *lincadas*, isto é, conteúdos inter-relacionados: uma página exibida na tela de um navegador traz um *link* que permite navegar para outras páginas, constituindo a assim chamada teia global de bilhões de páginas interconectadas.

Kleinberg e Lawrence (2001) afirmam que devido ao crescimento não planejado da Web, ela tem sido considerada sem estrutura. Entretanto, pesquisas recentes já consideram a WEB uma rede auto-organizada. A base para sua auto-organização seria sua estrutura de *links*. O estudo de estrutura de *links* da WEB é conhecido como análise de *links*. A pesquisa sobre *análise de links* encontrou interessantes *insights* na área de desenvolvimento de programas *crawlers*, *spiders* e *robots*. Kleimberg (1998) encontrou dois tipos de *sites*, baseando-se nos estudos sobre *links* de e para um conjunto de *sites*: autoridades, *sites* que são lincados de muitas outras páginas, e *hubs*, páginas que lincam para muitas páginas.

Na área da Ciência da Informação, considerando o contexto da comunicação científica e da

Biblioteconomia, citação de um periódico científico para outro consiste em um conhecido mecanismo de avaliação da relevância de determinado autor. Esse mecanismo indica uma recomendação que se faz de um autor para outro e, indiretamente, a recomendação para o periódico científico que publica o artigo. Essa sistemática de citação consiste na base de cálculo de fator de impacto (GARFIELD, 1994), reconhecido indicador da relevância de publicações científicas. O ISI, fundado por Eugene Garfield, é uma instituição que coleta informações acerca de publicações científicas em todo o mundo, realizando análises estatísticas dos dados obtidos e calculando o fator de impacto de milhares de periódicos científicos. O fator de impacto consiste, então, em um valioso indicador para avaliação de publicações científicas, que auxilia no planejamento de políticas científicas e de políticas específicas para bibliotecas, como, por exemplo, no desenvolvimento de acervo.

Com o surgimento da *Web*, a pesquisa em Ciência da Informação rapidamente fez uma analogia entre citações e *links*. Correlatos à problemática enfocada nesta pesquisa são trabalhos como o de Snyder e Rosenbaun (1999), que analisam a adequação do uso de mecanismos de busca como ferramentas para análise de *links*, e de Vaughan e Thewall (2003), que analisam a evolução desses mecanismos a partir da proposta do Google de usar *links* para um *site* como indicador de popularidade e, especificamente, o uso de *links* para *sites* de periódicos acadêmicos. Dessa maneira, um *link* pode não ser apenas um auxílio para a navegação, permitindo ao leitor, por exemplo, navegar até o fim da página, voltar à *home page* etc. Como afirma Vaughan e Hysen (2002, p.356), "*The undelying assumption of link populariry is that the number of links to a Web site indicates the importance or quality of the site and that Web links are analogous to academic citations*". Assim, o criador de uma página A, ao assinalar nela um *link* para a página B, está indicando que considera a página B, de alguma maneira, relacionada semanticamente à página A.

Um *link* de uma página para outra, como acontece nos estudos bibliométricos, é considerado análogo a uma citação. A hipótese com a qual se trabalhou na pesquisa, considerando-se o significado de uma citação, difere um pouco do significado de uma citação segundo os estudos bibliométricos. Diferentemente dos *links* para um artigo de periódico,

links para o site de um periódico eletrônico são, geralmente, feitos pelos serviços de referência eletrônica, um serviço emergente oferecido, geralmente, pelas bibliotecas acadêmicas ou universitárias. Serviços de referência eletrônica sinalizam a existência de um processo de avaliação dos *links* incluídos no serviço. Dessa forma, este projeto trabalha com a seguinte hipótese: *links* para o site de um periódico eletrônico, levando-se em consideração o *site* que faz o *link*, significa uma recomendação para o periódico. A natureza da instituição que linkou para o periódico eletrônico pode representar um forte indicador de sua relevância.

Nas seções seguintes é apresentado o método de análise, e são apresentados e discutidos seus resultados. Na seção final são apresentados os conclusões e os futuros desenvolvimentos possíveis para esta pesquisa.

M É T O D O

O método adotado na pesquisa considera os *links* direcionados ao *site* de um periódico eletrônico e realiza uma análise quantitativa e qualitativa dos mesmos. Os *links* para os *sites* dos periódicos eletrônicos analisados foram obtidos submetendo suas URL ao mecanismo de busca do *Google*, sendo consideradas somente as dez primeiras páginas resultantes. Quando um grupo de periódicos eletrônicos pertencentes a uma área específica do conhecimento era analisado, os resultados da pesquisa no *Google* eram colhidos em um mesmo dia. A fórmula utilizada para pontuar os periódicos analisados considera três tipos de *links*: o total de *links* (não considera os *links* repetidos), os *links* oriundos de *sites* estrangeiros (pertencentes a *sites* fora do Brasil) e os *links* autoridades, cada um deles recebendo um peso diferente.

Os *sites* autoridades (*links* autoridades) precisam ser, na realidade, aprovados pelas comunidades de pesquisa e pelas bibliotecas, considerando as específicas áreas do conhecimento. Nesta pesquisa, consideraram-se *links* autoridades os *sites* de bibliotecas universitárias com programas de pós-graduação, os *sites* de programas de pós-graduação, os *sites* de associações científicas e os *sites* de associações profissionais, considerando, em todos os casos, as respectivas áreas de atuação.

A fórmula criada para pontuar os periódicos eletrônicos considera o total de *links* efetuado para o *site* do periódico eletrônico. Desse total são excluídos os *links* originários do próprio *site* do periódico; assim, se o periódico está incluído no portal SciELO, os *links* para o *site* do periódico eletrônico vindos de alguma página do *site* do SciELO não são considerados, pois existem diferentes páginas no *site* do SciELO *linkando* para um periódico eletrônico e mostrando o escopo do periódico, estatísticas de acesso, fator de impacto etc., em português, espanhol e inglês. Em periódicos não incluídos no SciELO, os *links* oriundos do próprio *site* do periódico eletrônico também não são considerados.

Do total de *links* encontrados subtrai-se o total de *links* estrangeiros e o total de *links* autoridades, pois esses serão considerados com peso diferente. O resultado encontrado é considerado o total bruto de *links*, que é adicionado ao total de *links* estrangeiros, ao qual é atribuído peso 2, e adicionado ao total de *links* autoridades, ao qual é atribuído peso 3. O resultado final dessa operação resulta na pontuação atribuída ao periódico eletrônico. A fórmula utilizada é a seguinte:

TI = total de *links* para o *site* do periódico eletrônico, encontrado através do *Google*;

Ts = total de *links* oriundos do *site* do SciELO ou o total de *links* oriundos do *site* do próprio periódico eletrônico;

Tr = total de *links* repetidos;

Te = total de *links* estrangeiros;

Ta = total de *links* autoridades;

G = fórmula calculada para o periódico eletrônico - pontos;

Sendo G calculada da seguinte forma:

$$G = 3 \times Ta + 2 \times Te + 1 \times (TI - Ts - Tr - Te - Ta)$$

Depois de aplicada a fórmula proposta, procurou-se confirmar, através de consulta a especialista da área de cada periódico analisado, o resultado obtido. Esse método foi aplicado, primeiramente, na área de conhecimento da Ciência da Informação, por ser essa uma área familiar ao grupo de pesquisa. Após essa experiência, o método foi aplicado em periódicos eletrônicos brasileiros de outras áreas do conhecimento, sempre em grupos de dois ou três para que fosse possível comparar os fatores e os pesos usados no cálculo de suas pontuações. As áreas do conhecimento de acordo

com a classificação da CAPES/CNPq pesquisadas foram: *Ciências da Saúde - Enfermagem* (2 periódicos) e *Saúde Pública* (3 periódicos); *Humanidades - Educação* (2 periódicos); *Ciências Sociais Aplicadas - Ciência da Informação e Administração* (3 periódicos de cada); *Ciências Agrárias - Agronomia e Veterinária* (3 periódicos). Uma dificuldade adicional na pesquisa foi encontrar, entre os periódicos *emergentes* levantados pela pesquisa citada (89 periódicos), grupos de 2 a 3 periódicos da mesma área que fossem do mesmo escopo e pudessem ser comparados quanto a sua relevância. Por esse motivo, o método proposto só pôde ser aplicado às áreas pesquisadas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para o desenvolvimento da pesquisa foi analisado um total de 16 (dezesseis) periódicos eletrônicos, obtidos entre os periódicos levantados na pesquisa. A fórmula para detectar a pontuação do periódico eletrônico foi aplicada a grupos temáticos de periódicos selecionados (Tabela 1).

O resultado obtido na área da Ciência da Informação confirma a avaliação de relevância acerca dos periódicos analisados: Ciência da Informação é um periódico tradicional e consolidado na área, publicado pelo IBICT desde 1970 na versão impressa

e desde 1998 em versão eletrônica. DatagramaZero é um novo e inovador periódico eletrônico, publicado desde 2001, que possui uma consistente política de divulgação entre os pesquisadores da área, e é editado por reconhecido pesquisador da área de Ciência da Informação (Tabela 1).

Finalmente, o periódico Informação & Sociedade é um periódico acadêmico, editado pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal da Paraíba. Não possui cobertura nacional, sendo considerado um periódico acadêmico de âmbito regional em virtude de seu escopo e de suas ligações com esse programa de pós-graduação. Desde o final de 2003 é editado apenas na versão eletrônica (Tabela 1).

O periódico que recebeu maior pontuação foi a *Revista Eletrônica de Administração*. Comparado com os outros dois analisados, recebeu mais *links* autoridades (*sites* de vários cursos de graduação e pós-graduação), o que representa um grau de maior significância, se comparado com os demais. Um especialista da área confirmou o resultado da pesquisa (Tabela 2).

Todos os periódicos analisados são arrolados no portal SciELO, significando que também possuem versão impressa. O resultado da avaliação coincide com a avaliação de especialista da área: Cadernos

Tabela 1. Área: Ciências Sociais Aplicadas – Ciência da Informação.

| Periódico eletrônico | Incluído no SciELO | Total de links | Total de links repetidos | Total de links SciELO | Total de links estrangeiros | Total de links autoridades | Total de links simples | Pontos (G) |
|------------------------|--------------------|----------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------------|----------------------------|------------------------|------------|
| Ciência da Informação | Sim | 43 | 0 | 0 | 7 | 6 | 30 | 62 |
| Datagrama Zero | Não | 37 | 0 | 0 | 8 | 5 | 25 | 56 |
| Informação & Sociedade | Não | 18 | 0 | 0 | 5 | 5 | 8 | 33 |

Tabela 2. Área: Ciências Sociais Aplicadas – Administração.

| Periódico eletrônico | Incluído no SciELO | Total de links | Total de links repetidos | Total de links SciELO | Total de links estrangeiros | Total de links autoridades | Total de links simples | Pontos (G) |
|-------------------------------------|--------------------|----------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------------|----------------------------|------------------------|------------|
| Administração <i>On-line</i> | Não | 10 | 0 | 0 | 1 | 1 | 8 | 13 |
| Acadêmica – Revista Virtual | Não | 5 | 0 | 0 | 2 | 0 | 3 | 7 |
| Revista Eletrônica de Administração | Não | 36 | 16 | 0 | 2 | 6 | 12 | 34 |

de Saúde Pública é o periódico mais relevante entre os analisados (Tabela 3).

O resultado obtido nessa área causou uma surpresa. Dentre os dois periódicos eletrônicos analisados, a Revista Latino-Americana de Enfermagem, incluída no portal SciELO, recebeu uma pontuação bem menor da recebida pelo periódico On-line *Brazilian Journal of Nursing*, não incluído no SciELO. Acredita-se que isso tenha ocorrido pelo fato de o referido periódico ser publicado na língua inglesa, o que o torna mais acessível à comunidade interna-

cional, fato comprovado pelo total de *links* estrangeiros apurado na pesquisa. No entanto, não houve confirmação de especialista da área quanto ao resultado (Tabela 4).

Todos os periódicos analisados pertencem ao portal SciELO. Esse grupo de periódicos eletrônicos recebeu poucos *links*. Para avaliá-los contou-se com o auxílio de especialista da área que, no entanto, não confirmou o resultado obtido por meio da aplicação do método de avaliação proposta, indicando o periódico *Brazilian Journal of Veterinary*

Tabela 3. Área: Ciências da Saúde – Saúde Pública.

| Periódico eletrônico | Incluído no SciELO | Total de links | Total de links repetidos | Total de links SciELO | Total de links estrangeiros | Total de links autoridades | Total de links simples | Pontos (G) |
|---------------------------|--------------------|----------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------------|----------------------------|------------------------|------------|
| Cadernos de Saúde Pública | Sim | 100 | 0 | 87 | 10 | 2 | 1 | 27 |
| Revista de Saúde Pública | Sim | 100 | 0 | 94 | 6 | 0 | 0 | 12 |
| Revista de Saúde Coletiva | Sim | 62 | 0 | 57 | 3 | 0 | 2 | 8 |

Tabela 4. Área: Ciências da Saúde – Enfermagem.

| Periódico eletrônico | Incluído no SciELO | Total de Links | Total de links repetidos | Total de links SciELO | Total de links estrangeiros | Total de links autoridades | Total de links simples | Pontos (G) |
|---|--------------------|----------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------------|----------------------------|------------------------|------------|
| <i>On-line Brazilian Journal of Nursing</i> | Não | 29 | 0 | 0 | 27 | 1 | 1 | 58 |
| Revista Latino-Americana de Enfermagem | Não | 75 | 0 | 68 | 4 | 0 | 3 | 11 |

Tabela 5. Área: Ciências Agrárias – Veterinária.

| Periódico eletrônico | Incluído no SciELO | Total de links | Total de links repetidos | Total de links SciELO | Total de links estrangeiros | Total de links autoridades | Total de links simples | Pontos (G) |
|--|--------------------|----------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------------|----------------------------|------------------------|------------|
| Arquivos Brasileiros de Medicina Veterinária e Zootecnia | Sim | 25 | 0 | 10 | 9 | 1 | 5 | 26 |
| Pesquisa Veterinária Brasileira | Sim | 53 | 0 | 42 | 6 | 1 | 4 | 19 |
| <i>Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science</i> | Sim | 22 | 0 | 14 | 4 | 1 | 3 | 15 |

Tabela 6. Área: Humanidades – Educação.

| Periódico eletrônico | Incluído no SciELO | Total de links | Total de links repetidos | Total de links SciELO | Total de links estrangeiros | Total de links autoridades | Total de links simples | Pontos (G) |
|----------------------|--------------------|----------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------------|----------------------------|------------------------|------------|
| Educação e Pesquisa | Sim | 67 | 0 | 60 | 7 | 0 | 0 | 14 |
| Educação & Sociedade | Sim | 11 | 0 | 2 | 6 | 0 | 3 | 15 |

Research and Animal Science como o mais importante periódico eletrônico dentre os três analisados (Tabela 5).

Os dois periódicos eletrônicos analisados pertencem ao portal SciELO. O resultado da pesquisa apontou os dois periódicos com praticamente o mesmo grau de relevância. No entanto, especialista da área indicou o periódico *Educação e Sociedade* como sendo o mais importante (Tabela 6).

CONCLUSÃO

De maneira geral, o grupo de pesquisa sentiu certa dificuldade em aplicar a fórmula desenvolvida para aferir graus indicativos de relevância em periódicos eletrônicos brasileiros de áreas que não pertencem ao seu domínio de conhecimento, como é o caso da área da Ciência da Informação. Por outro lado, os periódicos científicos em formato eletrônico ditos emergentes representam uma realidade não completamente familiar à maioria da comunidade acadêmica brasileira. Conforme Brown, citado por Hyldegaard e Seiden (2004), "as características das áreas científicas afetaram a preferência de cientistas por fontes de informação", o que tem dificultado encontrar parceiros na comunidade de pesquisa que conheçam os periódicos eletrônicos emergentes selecionados e submetidos à fórmula proposta e que possam validar o resultado da pesquisa.

Foi também difícil encontrar, no universo dos periódicos eletrônicos brasileiros, áreas do conhecimento que possuíssem mais de um periódico, caso específico da Física (*Brazilian Journal of Physics*). Um pesquisador da área informou que essa comunidade científica prefere publicar em periódicos internacionais e, se possível, em periódicos impressos.

A mesma situação foi encontrada na área de Ciência da Computação. Esses tipos de problemas dificultaram a aplicação do método em algumas áreas do conhecimento. Assim, considera-se como ideal para avaliar o método proposto, a existência de mais de um periódico eletrônico na área de conhecimento a ser analisada e a assistência de pesquisadores da área, conhecedores dos periódicos analisados, para ratificar o resultado encontrado pela aplicação da fórmula.

Embora os resultados obtidos por meio da aplicação da fórmula coincidam com a avaliação de

relevância dos periódicos eletrônicos na área de Ciência da Informação, o grupo considerou a área atípica, talvez pelo fato de, na prática, os profissionais atuantes em bibliotecas e em faculdades de biblioteconomia brasileiras contarem com bons serviços de referência eletrônica. Há que se considerar também que os três periódicos eletrônicos, juntamente com outros três existentes na área, são recomendados pelas principais escolas de biblioteconomia e bibliotecas acadêmicas brasileiras que possuem em suas *home pages* informações sobre cursos de graduação e pós-graduação em Biblioteconomia e Ciência da Informação. O conceito de autoridade aplicado a *sites* também se mostrou satisfatório na área.

Considera-se também como hipótese a de *sites* de programas de pós-graduação em diferentes áreas serem considerados como autoridade. Isso foi verificado em poucas áreas, como, por exemplo, na Administração. Entretanto, em muitos *sites* de cursos de graduação foram encontrados *links* para periódicos eletrônicos em diferentes áreas, sendo considerados também como autoridades.

Constatou-se também que, com exceção da área de Ciência da Informação e da área de Ciências da Saúde, mais precisamente na Universidade Federal de São Paulo, importante centro de pós-graduação e pesquisa em ciências da saúde, parece haver poucos serviços de referência eletrônica nas bibliotecas acadêmicas e universitárias, ou mesmo de centros de pesquisa brasileiros. E, mesmo quando existentes, não incluem os periódicos eletrônicos brasileiros, o que evidencia a importância dada aos periódicos estrangeiros pela comunidade de pesquisa brasileira em detrimento dos nacionais.

Acredita-se, após esses primeiros resultados obtidos, ser necessário definir quais são as melhores condições de aplicação da fórmula desenvolvida. O conceito de autoridade usado deve ser ampliado, talvez incluindo autoridades estrangeiras. É necessário, também, contar com o apoio mais consistente de pesquisadores das áreas específicas dos periódicos eletrônicos analisados. É preciso estabelecer uma forma de automatizar esse método, após serem feitas as devidas correções, para que ele possa ser publicamente avaliado em um *site* da *WEB*. Acredita-se ainda que a aplicação de forma sistemática e segura do método proposto dependa muito da implementação de um serviço de referência eletrônica pelas bibliotecas universitárias brasileiras.

A avaliação da qualidade é essencial para consolidar os periódicos eletrônicos brasileiros em C & T ditos emergentes junto à comunidade científica brasileira, e um sistema de avaliação permanente é necessário para impingir esse conceito de qualidade. Esses periódicos encontram dificuldades em satisfazer os critérios de qualidade estabelecidos pelo fator de impacto ISI, por isso acredita-se ser necessária a adoção de métodos alternativos e de políticas públicas que contemplem esse tema.

O uso da fórmula proposta para aferir graus de relevância aos periódicos eletrônicos, como dito anteriormente, precisa ser mais do que um simples método. Poderia ser adotado na forma de política pública, juntamente com outras políticas envolvendo

periódicos eletrônicos, como acontece nos portais do SciELO e da Capes. As comunidades de pesquisa e bibliotecárias pertencentes a uma área do conhecimento precisam concordar com o grupo de instituições consideradas autoridades. Um *site* da WEB poderia ser desenvolvido com os *links* acordados pela comunidade como autoridades. Dessa forma, um editor pode submeter a este *Website* o *link* do seu periódico eletrônico; a fórmula seria nele aplicada e a pontuação obtida ficaria disponível na WEB para toda a comunidade de pesquisa. Um *site* como o descrito poderia ser um importante instrumento para avaliação dos emergentes periódicos eletrônicos acadêmicos brasileiros.

REFERÊNCIAS

DAY, M. The scholarly journal in transition and the PubMed Central proposal. *Ariadne*, v.21, Sept, 1999. Available from: <<http://www.ariadne.ac.uk/issue21/pubmed/>>. Access: 15 Aug. 2004.

GARFIELD, E. The Impact factor. *Current Contents*, June, 1994. Available from: <<http://www.isinet.com/isi/hot/essays/journalcitationreports/7.html>>. Access: 18 Aug. 2004.

GIBBS, W.W. Lost science in the Third World. *Scientific American*, v.273, n.2, p.76-83, 1995.

GINSPARG, P. Winners and losers in the global research village. In: CONFERENCE ON ELECTRONIC PUBLISHING IN SCIENCE, 1996, Paris. *Proceedings...* Available from: <<http://xxx.lanl.gov/blurb/pg96unesco.html>>. Access: 5 Oct. 2001.

HYLDEGAARD, J.; SEIDEN, P. My e-journal: exploring the usefulness of personalized access to scholarly articles and services. *Information Research*, v.9, n.3, 2004. Available from: <<http://information.net/ir/9-3/paper181.html>>. Access: 8 Nov. 2004.

KLEINBERG, J.M. Authoritative Sources in a hyperlinked environment. In: ANNUAL ACM-SIAM SYMPOSIUM ON DISCRETE ALGORITHMS, 9th, San Francisco, California. *Proceedings...* New York: ACM PRESS, p.668-677. 1998. Available from: <<http://doi.acm.org/10.1145/314613.315045>>. Access: 12 Jun. 2004.

KLEINBERG, J.M.; LAWRENCE, S. The structure of the Web. *Science*, v.294, p.1849-1850, 2001.

LAWRENCE, S. Online or invisible? *Nature*, v.411, n.6837, p.521, 2001. Available from: <<http://www.nature.com/nature/debates/e-access/Articles/lawrence.html>>. Access: 10 Jun. 2001.

MARCONDES, C.H.; SAYÃO, L.F.; MAIA, C.M.; DANTAS, M.A.R., FARIA, W.S. State of the art of Brazilian ejournals in science and technology. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON ELECTRONIC PUBLISHING, EIPub, 8th Brasília, 2004, *Proceedings...* Brasília, 2004. Available from: <<http://elpub.scix.net>>. Access: 7 Feb. 2005.

MEADOWS, A.J. *A comunicação científica*. Brasília: Briquet de Lemos, 1999.

ODLYSKO, A. The economic of electronic journals. *Journal of Electronic Publishing*, v.4, n.1, Sept. 1998. Available from: <<http://www.press.umich.edu/jep/04-01/odlyzko.html>>. Access: 13 Sept. 2004.

PACKER, A.L. SciELO: a Model for Cooperative Electronic Publishing in Developing Countries. *D-Lib Magazine [online]*, v.6, n.10, 2000. Available from: <<http://www.dlib.org/dlib/october00/10inbrief.html#PACKER>>. Access: 15 Sept. 2004.

PACKER, A.L. The SciELO Model for electronic publishing and measuring of usage and impact of Latin American and Caribbean scientific journals. In: ICSU-UNESCO *International Conference: Electronic Publishing in Science*, 2, Paris, 2001, *Proceedings*. [online]. Paris, 2001, p.19-23. Available from: <http://www.unesco.org/science/publication/electronic_publishing_2001/proceedings_sess3.shtml#s3_packer>. Access: 27 Aug. 2004.

SNYDER, H.; ROSENBAUN, H. Can search engines be used as tools for web-link analysis?: a critical view. *Journal of Documentation*, v.55, n.4, p.375-384. 1999. Available from: <<http://www.periodicos.capes.gov.br>>. Access: 2 Dec. 2004.

TARGINO, M.G.; GARCIA, J.C.R. Ciência brasileira na base de dados do Institute for Scientific Information. *Ciência da Informação*, Brasília, v.29, n.1, p.103-117, jan./abr. 2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652000000100011&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 14 fev. 2005.

TESTA, J. *The ISI database: the journal selection process*. 1997. Available from: <<http://www.isinet.com/essaysselectionofmaterialforcoverage/199701.html>>. Access: 21 Sept. 2004.

VAUGHAN, L., HYSEN, K. Relationship between links to journal Web sites and impact factors. *ASLIB Proceedings*, v.54, n.6, p.356-361, 2002. Available from: <<http://mismain.bsa.kent.edu/Users/weinroth/public/jing2.pdf>>. Access: 14 Nov. 2004.

VAUGHAN, L.; THEWALL, M. Scholarly use of Web: what are the key inducers of links to journal Web sites? *Journal of The American Society for Information Science and Technology*, v.54 n.1, p.29-38, 2003. Available from: <<http://www.periodicos.capes.gov.br>>. Access: 2 Dec. 2004.

Vantagens do uso de tecnologias para criação, armazenamento e disseminação do conhecimento em bibliotecas universitárias¹

Advantages of the use of technologies for creation, storage and dissemination of knowledge in university libraries

Emeide Nóbrega DUARTE²

Alzira Karla Araújo da SILVA²

Edilene Galdino dos SANTOS³

Izabel França de LIMA²

Marcos Paulo Farias RODRIGUES⁴

Suzana Queiroga da COSTA⁴

RESUMO

Com base em resultado de pesquisa que investigou, nas bibliotecas universitárias, entre outras questões, a dimensão tecnologia proposta pelo modelo de Organizações do Conhecimento apresentado por Angeloni, percebe-se que a tecnologia aplicada restringe-se ao uso das ferramentas Internet e Intranet para possibilitar a comunicação em redes. Identificou-se, portanto, o desconhecimento teórico das ferramentas *data warehouse*, *groupware*, *workflow* e gerenciamento eletrônico de documentos. Assim, busca-se destacar, no artigo, o papel da rede de computador - Internet, Intranet, Extranet, *Data Warehouse*, *Groupware*, *Workflow* e gerenciamento eletrônico de documentos - a fim de promover a aprendizagem, visando ao conhecimento conceitual de sua prática, rumo às organizações do conhecimento. Os bibliotecários, assim como outros profissionais da informação, atuam como gestores do conhecimento. Nesse sentido, devem adotar o uso da tecnologia da informação e suas ferramentas para facilitar o processo de criação, armazenamento e disseminação do conhecimento.

Palavras-chave: tecnologia; bibliotecas universitárias; gestão do conhecimento.

ABSTRACT

Based upon research findings developed at University Libraries that he investigated, among others issues, the Dimension Technology proposed by the Knowledge Organizations model presented by Angeloni, it should be noted that the applied technology is limited to the use of Internet and Intranet tools to enable net communication. A theoretical unacquaintance of data, warehouse, groupware, workflow and electronic document management tools was therefore identified. In this article, the role of the Net, Internet, Intranet, Extranet, Data Warehouse, Groupware, Workflow, electronic document management is emphasized, in order to promote learning, aiming

¹ Artigo originado de projeto de pesquisa intitulado "A biblioteca universitária como organização do conhecimento: do modelo conceitual às práticas", financiado pelo PIBIC/CNPq.

² Professores, Departamento de Biblioteconomia e Documentação, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal da Paraíba. Campus I, João Pessoa, PB, Brasil. Correspondência para/Correspondence to: A.K.A. SILVA. E-mail: <alzirakarla@click21.com.br>.

³ Professores, Instituto de Ensino Superior da Paraíba. João Pessoa, PB, Brasil.

⁴ Acadêmicos, Faculdade de Biblioteconomia e Documentação, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa, PB, Brasil.

Recebido em 23/9/2005 e aceito para publicação em 7/4/2006.

at the conceptual knowledge of its practice, heading to knowledge organizations. Librarians, as well as other information professionals, act as managers of knowledge. Consequently, they must adopt the use of information technology and its tools to facilitate the creation process, storage and dissemination of the knowledge.

Key words: *technology; university library; knowledge management.*

INTRODUÇÃO

Em pesquisa desenvolvida nas bibliotecas universitárias da Universidade Federal da Paraíba e do Centro Universitário de João Pessoa, que objetivava identificar até que ponto as bibliotecas universitárias se caracterizam como organizações que buscam trabalhar o conhecimento, Duarte et al. (2004) identificaram, entre outras questões, que a dimensão tecnologia, vem sendo trabalhada pelos profissionais da informação como ferramenta facilitadora do processo de comunicação.

A pesquisa⁵ que originou esse artigo teórico caracterizou-se como estudo de campo, de abordagem qualitativa de nível exploratório-descritivo; adotou como método o estudo de caso múltiplo e analisou uma situação particular, tendo como colaboradores os bibliotecários, apontados pelos gestores das duas bibliotecas como pessoas-chave das organizações. Nela adotou-se a técnica de grupo focal instrumentalizada por entrevista e observação direta em equipe, paralelamente. Esses instrumentos foram aplicados durante um encontro de “Integração de Equipes” intitulado “Chá de compartilhamento de conhecimento”, que reuniu a equipe de bibliotecários da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) e do Centro Universitário de João Pessoa (UNIPÊ), e tomou por base as dimensões infra-estrutura, pessoas e tecnologia do modelo proposto por Angeloni (2002). Para a análise, adotou-se a técnica de análise de conteúdo do tipo aberta, cujas categorias se formaram após a coleta de dados.

Considerando os resultados da pesquisa em foco, em relação à dimensão tecnologia, constatou-se que, nas bibliotecas universitárias estudadas, a tecnologia aplicada restringe-se ao uso das ferramentas Internet e da Intranet para possibilitar a comunicação em redes. No ambiente das bibliotecas, no que se refere ao uso de ferramentas tecnológicas

tais como: *data warehouse, groupware, workflow* e gerenciamento eletrônico de documentos (GED), identificaram-se o desconhecimento das ferramentas *data warehouse, groupware e workflow* e uma informação básica sobre GED. Ressalta-se que, embora não se tenha registrado a adoção da GED no ambiente das organizações, essas ferramentas estão presentes no desempenho das atividades das bibliotecas analisadas, o que indica que os profissionais da informação em questão as adotam, mas sem o conhecimento teórico.

Apesar dos resultados constatados na pesquisa, Angeloni (2002) destaca o papel de novas ferramentas tecnológicas indicadas ao processo de criação, armazenamento e disseminação do conhecimento nas organizações. Assim, interessa destacar as vantagens de sua aplicação em bibliotecas universitárias, até então pouco conhecidas ou totalmente desconhecidas pelos profissionais da informação - bibliotecários - de modo geral e, em particular, pelos das bibliotecas pesquisadas, a fim de promover a aprendizagem, visando ao conhecimento conceitual de sua prática, rumo às organizações do conhecimento.

A TECNOLOGIA E OS PROFISSIONAIS DA INFORMAÇÃO

A tecnologia desempenha papel essencial na era do conhecimento, consistindo da adoção de técnicas e métodos que irão facilitar a captação, a estruturação e a disseminação do conhecimento, anteriormente desestruturado e disperso na organização ou restrito a poucas pessoas, por meio de manuais e normas complexas. Envolve a organização em novos domínios de atividades, tais como: busca de detalhes valiosos acerca de clientes, realização de simulações e geração de um negócio a partir do

⁵ Os resultados da pesquisa intitulada **A biblioteca universitária como organização do conhecimento: do modelo conceitual às práticas** estão publicados no VI ENANCIB, 2005.

conhecimento em si - produtos ou processos baseados em tecnologias.

A tecnologia na organização do conhecimento, para Angeloni (2002, p.155),

[...] contribui fundamentalmente para a alavancagem dos processos de conversão do conhecimento – como socialização, externalização, combinação e internalização -, na medida em que possibilita a gestão do conhecimento intra e interorganizacional, geralmente sutil e de difícil criação, captação, transmissão e armazenamento.

A tecnologia deve ser aplicada de forma integrada e sistêmica à organização, buscando a sua integração com os indivíduos e sua *expertise*, pois “a simples aplicação da tecnologia não garantirá o sucesso de um projeto de gestão do conhecimento, tendo em vista a amplitude e a complexidade das demais dimensões existentes” (ANGELONI, 2002, p.155).

Nesse contexto, os seres humanos, em especial os profissionais da informação, são essenciais à transmissão do conhecimento, não como meros usuários do sistema, mas como responsáveis por sua alimentação ao trabalharem o ciclo de vida da informação, auxiliados pelo uso das tecnologias (NEVES; LONGO, 2001).

Os bibliotecários estão entre os poucos profissionais de uma organização que têm contato com pessoas de vários departamentos, entendendo as necessidades de conhecimento da organização. Por ser o atendimento aos clientes uma de suas tarefas básicas e por conhecer técnicas altamente desenvolvidas para encontrar a informação solicitada, esses fatores os fazem corretores naturais do conhecimento.

Numa perspectiva inovadora, no âmbito da economia política dos mercados do conhecimento, existem atores, como, por exemplo, os compradores do conhecimento - pessoas que geralmente estão tentando resolver um problema cuja complexidade e incerteza não permitem uma resposta fácil; os vendedores do conhecimento - pessoas da organização que têm reputação no mercado interno por possuir substancial conhecimento de um determinado processo ou assunto; e os corretores do conhecimento - pessoas conhecidas como guardiãs e demarcadores de área que colocam em contato compradores e vendedores: aqueles que precisam

do conhecimento e aqueles que o possuem (DAVENPORT; PRUSAK, 1998).

Atuantes na “Sociedade da Informação e do Conhecimento”, os bibliotecários freqüentemente agem como corretores do conhecimento disfarçados e apropriados, por seu temperamento e seu papel de guia de informações, para a tarefa de criar contatos pessoa-pessoa e pessoa-texto. Eles costumam explorar suas organizações, descobrir o que as pessoas fazem e quem sabe o quê; procuram entender o quadro maior, o que lhes permite saber onde obter o conhecimento, especialmente se tal conhecimento estiver fora de sua área oficial de responsabilidade.

O bibliotecário, assim como outros profissionais da informação, detêm os requisitos necessários para atuar como gestor do conhecimento, quais sejam: trabalhar com o ciclo de vida da informação (NEVES; LONGO, 1999-2000); administrar a quantidade imensurável de dados disponíveis a fim de transformá-los em informações relevantes para produção de conhecimento novo (SANTOS; MANTA, 2002); analisar a informação (qualidade, atualidade, precisão, relevância e valor) e encontrar, dentro das organizações, quem possa ajudar o usuário na busca de informação (McGEE; PRUSAK, 1994).

Assim, podem adotar o uso da tecnologia de informação e suas ferramentas para facilitar o processo de criação, armazenamento e disseminação do conhecimento, enfatizando o aspecto de como tornar o conteúdo do conhecimento atraente e como persuadir os seus detentores a disponibilizá-lo para socializá-lo. Entende-se então que, “na dimensão tecnologia, as variáveis consideradas inicialmente como suportes à engenharia do conhecimento são: redes de computadores (Internet, Intranet e Extranet), *groupware*, GED (gerenciamento eletrônico de documentos), *workflow* e *data warehouse*”. (ANGELONI, 2002, p.155).

A DIMENSÃO TECNOLOGIA A SERVIÇO DAS ORGANIZAÇÕES DO CONHECIMENTO: CONCEITOS E VANTAGENS

Partindo da citação de Chiavegatto (2000, p.218): “já é sabido que não é a tecnologia, mas sim o seu uso apropriado que cria valor agregado,

pois, na era do conhecimento, a capacidade de adquirir, tratar, interpretar e utilizar a informação de forma eficaz é que promove o diferencial estratégico”, pertinente se faz compreender o papel da gestão do conhecimento nas mudanças organizacionais, bem como perceber a sua relação com as tecnologias de informação.

A aplicação de tecnologias tem sido feita com intuito de facilitar a manipulação e o uso das informações e do conhecimento nas organizações, possibilitando o cruzamento de dados e informações relevantes para a tomada de decisões. Dada a recente ascensão da gestão do conhecimento, resultados de pesquisas apontam modelos alternativos para construção de uma organização do conhecimento.

Angeloni (2002) define as organizações do conhecimento como aquelas voltadas para sua criação, seu armazenamento e seu compartilhamento por meio de um processo catalisador cíclico, a partir de três dimensões. No modelo proposto pela autora, a primeira dimensão em formato de átomo está relacionada à infra-estrutura organizacional, referindo-se à construção de um ambiente favorável ao objetivo da organização do conhecimento. A segunda dimensão refere-se às pessoas que, nas organizações do conhecimento, são profissionais qualificados, como afirmam Sveiby (1998), Stewart (1998) e Davenport e Prusak (1998), estando relacionada a características necessárias às atividades do conhecimento. A terceira dimensão diz respeito à tecnologia, funcionando como um suporte para a criação, disseminação e armazenamento do conhecimento. Assim, tida como ferramenta importante no processo de gestão do conhecimento, deve ser reconhecida e implantada nas organizações do conhecimento, de modo que descrevemos seus principais conceitos e aplicações nessas organizações, mais especificamente nas bibliotecas, destacando as vantagens dessas ferramentas.

Redes de computadores são “um conjunto de meios de comunicações, dispositivos e *softwares* necessários para conectar dois ou mais sistemas ou dispositivos de computador” (PEREIRA, 2002, p.160), favorecendo um baixo custo para ligar gerentes e funcionários.

Para Castells (2000, p.185), “as redes são e serão os componentes fundamentais das organizações [...] porque contam com o poder da

informação propiciado pelo novo paradigma tecnológico”. O estabelecimento de novas formas de gerenciamento nas organizações é uma realidade em função das redes, constituindo

um conjunto de nós interconectados. Nó é o ponto no qual uma curva se entrecorta. Redes são estruturas abertas capazes de expandir de forma ilimitada, integrando novos nós desde que consigam comunicar-se dentro da rede, ou seja, desde que compartilhem os mesmos códigos de comunicação. (CASTELLS, 2000, p.498).

Captar, gerenciar, armazenar e permitir uma retroalimentação constante do conhecimento é o desafio das modernas teorias empresariais, as quais vêm na tecnologia uma aliada na administração dos volumes e formas diversas desse recurso organizacional. Redes de computadores são uma verdadeira forma de organização que altera as práticas de comunicação entre os atores e a maneira como a informação e o conhecimento fluem dentro da organização. Nesse sentido, Castells (2000, p.185) enfatiza que,

para operar na nova economia global, caracterizada pela onda de novos concorrentes que usam novas tecnologias e capacidades de redução de custos, as grandes empresas tiveram de tornar-se principalmente mais efetivas que econômicas. As estratégias de formação de redes adotaram os sistemas de flexibilidade, mas não resolveram o problema da adaptabilidade da empresa. Para conseguir absorver os benefícios da flexibilidade das redes, a própria empresa teve de tornar-se uma rede e dinamizar cada elemento de sua estrutura interna.

Essa tecnologia permite compartilhar *hardware*, *softwares*, bancos de dados e faz com que grupos de trabalho geograficamente distantes compartilhem trabalhos, projetos, idéias, opiniões, criando uma infra-estrutura potencial para o intercâmbio de informações e conhecimentos (PEREIRA, 2002).

As redes criam uma infra-estrutura potencial para o intercâmbio de informações e conhecimentos, possibilitando, segundo Pereira (2002): conectar dois ou mais sistemas, permitindo compartilhar conhecimentos à distância; alterar as práticas de comunicação e a maneira de como a informação e o conhecimento fluem dentro da organização; oferecer

níveis de qualidade e prestação de serviços superiores em decorrência do livre fluxo de informações; aumentar a interação e o aprendizado das pessoas, contribuindo para novos conhecimentos; favorecer a criação de mercados virtuais de conhecimento.

Internet de acordo com Castells (2000, p.181), “[...] a comunicação *on line* e a capacidade de armazenagem computadorizada tornaram-se ferramentas poderosas no desenvolvimento da complexidade dos elos organizacionais entre conhecimentos tácitos e explícitos”. Assim, “a Internet é uma *meta-network* internacional de redes colaborativas multiprotocolos, interconectadas, que suportam a colaboração entre milhares de organizações” (PEREIRA, 2002, p.162). A Internet, “rede das redes”, vem conquistando espaço na classe empresarial, estimando-se que praticamente todo tipo de atividades esteja descobrindo seus benefícios significativos.

Na gestão do conhecimento, a Internet vem servindo como base para diversos programas e ambientes que propiciam a captação, o armazenamento e principalmente a difusão dos conhecimentos, impondo novas formas de organização que incluem desde os relacionamentos mais próximos com fornecedores e clientes até a integração virtual da empresa com outras entidades. Contudo, na sua utilização, há o problema do julgamento do conhecimento fornecido, uma vez que o volume de informações é muito elevado e acaba obscurecendo o que é realmente relevante, surgindo assim os corretores ou bibliotecários da Internet com reputação para localizar material de relevância e qualidade.

Entre os serviços disponíveis, têm-se os grupos de discussão como uma ferramenta importante de aprendizado e criação de conhecimento, cuja interatividade faz a diferença, permitindo às pessoas obterem informações, tirar dúvidas em tempo real, aprender em grupo, por meio de questionamentos e percepções diversas, inevitavelmente concorrendo tanto para o desenvolvimento de novos conhecimentos para a empresa como para sua difusão. Já por meio das *homepages*, as empresas podem ir além da comercialização de produtos, realizando pesquisa e estabelecendo canais diretos com os clientes, os quais, além de fidelidade, trazem consigo, embutidos nas reclamações, elogios e pedidos, conhecimentos

úteis acerca das suas necessidades e desejos com relação à empresa.

Na Internet, podem ser disponibilizados ainda páginas amarelas ou mapas do conhecimento. As Páginas Amarelas ou Mapas do Conhecimento

São bancos de dados *on line* de funcionários portadores do conhecimento, acessíveis a todos os usuários para pesquisa, localização e comparação de fontes potenciais do conhecimento. [...] Seu principal objetivo, e benefício mais evidente, é indicar às pessoas da empresa para onde ir quando necessitarem do conhecimento. (PEREIRA, 2002, p.165).

A ligação da organização em redes facilita a integração, o compartilhamento, o armazenamento, a disseminação e o acesso ao conhecimento. Através de uma Internet, por exemplo, a organização pode interligar pessoas e unidades, fazendo o conhecimento fluir, possibilitando também sua criação. Assim, baseando-nos em Pereira (2002), destacamos, entre suas vantagens, as seguintes: servir de suporte para outras ferramentas tecnológicas, facilitando a cooperação e a criação de redes de informação; servir como base para programas e ambientes que propiciam a captação, o armazenamento e a difusão dos conhecimentos por meios de terminais *on line*, favorecendo a interação dos indivíduos e colaborando com a criação do conhecimento; representar um sistema de organização que revoluciona os processos, contendo barreiras entre biblioteca, usuários e fornecedores; possibilitar que a pesquisa de um assunto traga resultados de todo o sistema; permitir a inclusão de corretores ou bibliotecários para localizar material de relevância e qualidade; fornecer o serviço de grupo de discussão, importante para o aprendizado e a criação do conhecimento; facilitar a comunicação interorganizacional, *sítes* interativos na rede, *e-mail*, BBS, grupos de discussão, áudio e videoconferência e outros dispositivos da Internet; permitir pesquisa, solicitação, disseminação e compartilhamento de informações comerciais internas e externas, fazendo com que pessoas e membros de diferentes organizações em diferentes locais trabalhem juntos.

Esses repositórios de conhecimento “são conjuntos de conhecimentos explícitos estruturados, obtidos de fontes internas e externas” (PEREIRA, 2002, p.165). Relacionadas à Internet, temos ainda as redes de computadores Intranet e Extranet, conforme segue:

Intranet: “são soluções de redes privadas e completas que permitem o gerenciamento de informações necessárias à organização por meio de processos e protocolo na Internet” (PEREIRA, 2002, p.166). Como exemplo, destaca-se o *Knowledge Exchange*, um sistema interligado por meio de Intranet que reúne todo o conhecimento desenvolvido pela consultoria da Anderson Consulting, armazenando todos os projetos globais da empresa e permitindo aos profissionais consultar dados, fazer perguntas a outros que passaram por situações semelhantes. Dessa forma, a Intranet é uma “[...] forma das pessoas terem acesso aos projetos atuais, evitando a duplicação de trabalhos semelhantes e permitindo que as pessoas com afinidades em suas tarefas entrem em contato com outros profissionais e discutam novas idéias”. (PEREIRA, 2002, p.167).

Dentre as vantagens da Intranet, destacam-se: a possibilidade de maior aproveitamento da inteligência da organização, pois permite aos usuários criar, acessar e distribuir informações facilmente; a contribuição com as novas tecnologias, possibilitando a externalização do conhecimento e tornando explícito o conhecimento tácito; o fato de ser projetada para ser uma rede aberta, segura e interna, cujo *software* de navegação fornece acesso fácil de tipo apontar e clicar para usuários finais acessarem informações em multimídia em *site* de rede interna; de possuir um alcance mundial na organização como um todo; de oferecer acesso por meio de guia fácil e interativo via navegação de rede; de ter acesso, *software* e *hardware* de baixo custo; de transferir arquivos padronizados; de criar padronização de documentos; de ser executável em todas as plataformas; de reduzir custos com papel, impressão, *marketing* e vendas; e de aumentar a produtividade via acesso rápido à informação e colaboração mais fácil.

Extranet: “pode ser definida como uma rede que combina os protocolos *Transmission Control* e Internet, interligando funcionários, clientes, fornecedores e outros parceiros comerciais de uma organização” (PEREIRA, 2002, p.168). São redes que conectam alguns dos recursos Intranet de uma empresa com outras organizações e indivíduos. As Extranets permitem, por exemplo, que os clientes, fornecedores, subcontratados, consultores e outros acessem os *sites* de rede Intranet relacionados a bancos de dados de outras empresas. As organizações podem estabelecer *extranets* privadas entre elas ou

utilizar a Internet como parte das conexões de rede. Torna mais fácil a clientes e fornecedores o acesso a recursos Intranet, facilitando um processo *on line* e interativo de desenvolvimento de produto e um processo voltado para o cliente, que pode levar mais depressa para o mercado produtos mais bem projetados. Dentre suas vantagens e aplicações, agiliza a transmissão de dados, descentralizando atividades e transferindo competências e organiza a combinação do conhecimento.

Outras ferramentas citadas por Angeloni (2002) são *Workflow*, *Groupware*, *Data warehousing* e GED:

Workflow: conhecida genericamente como uma tecnologia para trabalho em grupo, é uma ferramenta que possibilita um trabalho integrado, cooperativo e ativo (DUARTE; SZOSTAK, 2000). Compreende o método e o conjunto de *softwares* para automatizar e organizar o fluxo de documentos numa organização, pondo em fila, com flexibilidade, *e-mails*, memorandos, relatórios e autorizações. Essa ferramenta tecnológica possibilita a captação da “inteligência” de um determinado processo por meio de sua geração, controle e automatização. “É a tecnologia que possibilita automatizar processos, racionalizando-os e potencializando-os por meio de dois componentes: organização e tecnologia” (PEREIRA, 2002, p.166). Sistematiza o fluxo de documentos, facilitando o conhecimento com a democratização de rotina, expondo avaliações e críticas dos envolvidos. *Workflow*, de forma mais abrangente, é um tipo de Sistema de Informação.

Essa tecnologia, de acordo com Setti (2000), vem emergindo como viabilizadora das mudanças nas corporações, pois se diferencia quando codifica, aplica regras, processos e melhores práticas, tornando-se a base para a integração de aplicações existentes e de novas aplicações. O autor cita, dentre essas aplicações, processos específicos envolvendo áreas da Tecnologia da Informação, como Sistemas Integrados de Gestão Empresarial (ERP), Comércio Eletrônico e Gerenciamento das Relações com Clientes (CRM).

Baseando-se na dinâmica integrada e orientada para processos, Thom et al. (2000, p.280) consideram que, para o desenvolvimento de um sistema de *workflow*, recomenda-se conhecer a dinâmica da organização, verificando o modo de

trabalho e a forma de comunicação entre as áreas da organização, auxiliando na qualidade do produto final. Assim, “um sistema de *Workflow* é capaz de descrever cada tarefa de um processo de negócio em um nível conceitual que facilita o entendimento, a avaliação e a reengenharia dos processos” (THOM et al., 2000, p.282).

Considerando que os sistemas de *Workflow* são projetados para automatizar processos, podem e devem ser aplicados como ativo diferencial na conversão do conhecimento tácito em explícito, proporcionando automação de processos e facilitando o fluxo de trabalho.

Suas vantagens, de acordo com Trives Júnior (2002), são: integração de política de administração; maior agilidade nos processos técnicos, oferecendo ao usuário a informação em menor tempo; comunicação entre os funcionários sobre as atividades feitas e seqüências das posteriores; minimização do desperdício de tempo; aumento da satisfação dos usuários, pois oferece agilidade nos documentos e consenso nas informações oferecidas; comunicação sobre os fatos ocorridos e próximos eventos (biblioteca); maior controle dos serviços oferecidos e executados; e visão do “todo”.

Essa tecnologia, aliada à gestão do conhecimento,

[...] permite às organizações a automatização dos relacionamentos entre os usuários, informações e processos; o compartilhamento da experiência e especialização dos colaboradores da instituição; contribui para o gerenciamento do ambiente tecnológico na conversão do conhecimento em suas quatro fases: socialização, externalização, combinação e internalização. (TRIVES JÚNIOR, 2002, p.193).

É uma ferramenta de apoio à gestão do conhecimento; transforma o conhecimento organizacional, de tácito para explícito, permitindo sua

disseminação, compartilhamento e aprendido por todos; automatiza os processos organizacionais, buscando agilizá-los, determinando um diferencial competitivo; possibilita o trabalho em grupo de forma integrada, interativa e ativa; registra a sucessão de tarefas necessárias para processar documentos numa organização; permite às organizações construir fluxos de trabalho automatizados, diminuindo o tempo gasto e melhorando a comunicação com os clientes; permite o acesso rápido e compartilhado das informações referentes ao funcionamento e à estrutura dos processos da organização de forma estruturada, oportuna e íntegra; possibilita que as informações permaneçam registradas por meio da tecnologia da informação; possibilita a transformação do conhecimento nas organizações; indiretamente estimula os processos de interação e transformação do conhecimento (socialização, externalização, combinação e internalização), conforme vemos no quadro 1.

Essas tecnologias trabalhadas por Angeloni (2002) e representadas no quadro podem ser aplicadas nos quatro processos de conversão do conhecimento (NONAKA; TAKEUCHI, 1997). Na internalização, processo de incorporação do conhecimento explícito para tácito, o *data warehousing* vem facilitar o processo de assimilação por meio do acesso ao armazém de dados formado a partir das informações nele registradas. Na socialização, processo de compartilhamento de experiências, a ferramenta Intranet permite que pessoas com interesses comuns encontrem outros profissionais e discutam novas idéias; o *workflow* auxilia a conversão do conhecimento tácito em tácito; e o *groupware* vem facilitar o trabalho em grupo e, conseqüentemente, o compartilhamento do conhecimento tácito entre as pessoas. Com relação à externalização, articulação do conhecimento tácito em conceitos explícitos, a Intranet, o *workflow* e a GED podem ser utilizados para a exteriorização do conhecimento organizacional. Por fim, no processo de combinação, união

Quadro 1. Os quatro processos de conversão do conhecimento.

| Internalização | Socialização | Externalização | Combinação |
|-------------------------|--|----------------|----------------------------|
| <i>Data Warehousing</i> | Intranet, <i>Workflow</i> , <i>Groupware</i> | Intranet, GED | <i>Workflow</i> , Extranet |

Fonte: Baseado em Nonaka e Takeuchi (1997) e Angeloni, (2002).

de diferentes conhecimentos explicitados, a Extranet permite à organização a sistematização e harmonização do conhecimento.

Groupware: “é o nome dado ao uso das tecnologias de informação como suporte ao trabalho em grupo, tais como reuniões e trabalhos de equipes à distância” (PEREIRA, 2002, p.166). É um *software* que ajuda grupos a trabalharem juntos na execução de tarefas; suporta a colaboração por meio de correio eletrônico, grupos de discussões e bancos de dados, agendamento, gerenciamento de tarefas, conferências com dados, áudio e vídeo, etc.

O *Groupware* destina-se a tornar significativamente mais fáceis a comunicação e a coordenação das atividades dos grupos de trabalho e a cooperação entre os usuários finais, em qualquer lugar que os membros de uma equipe estejam localizados, ajudando-os a colaborarem com projetos de grupo no mesmo momento ou em momentos diferentes e no mesmo lugar ou em diferentes localizações.

Caracterizada como uma tecnologia de base de apoio para o trabalho em grupo de pessoas, separadas ou unidas pelo tempo e espaço, constitui-se uma interface do compartilhamento do conhecimento que facilita a comunicação e coordenação das atividades em grupo, e a cooperação entre os usuários finais independe de sua localização.

Data warehousing: processo pelo qual as empresas extraem sentido e significado dos seus dados por meio da utilização de bancos de dados. É um sistema que guarda e organiza todas as informações que estão espalhadas por vários sistemas dentro de uma organização. Armazena dados do ano em curso e dos anos anteriores que foram extraídos dos vários bancos de dados operacionais de uma organização. É uma fonte central de dados que foram classificados, editados, padronizados e integrados de tal forma que podem ser utilizados por gerentes e outros profissionais usuários finais em forma de análise organizacional, pesquisa de mercado e apoio à decisão. A tecnologia de *data warehouse* vem, portanto, sendo implantada como “[...] um conjunto de dados baseado em assuntos, integrado, não volátil e variável em relação ao tempo, de apoio às decisões gerenciais” (ALMEIDA, 2002, p.174). Como um armazém de dados, recebe-os de toda a organização, associando-os a novas ferramentas e possibilitando encontrar correlações entre eles, favorecendo uma

visão holística que proporciona uma integração no trabalho.

Diferente dos dados operacionais, os quais passam por operação contínua de inclusão, exclusão e acesso, os dados residentes em *Data Warehousing* são apenas acessados e esporadicamente atualizados. Organizando os dados, podemos recuperá-los de forma estratégica e direta; pequenas informações em uma organização podem ser garimpadas e entregues ao gestor. Na biblioteca, por exemplo, informações como a hora que tem a maior concentração no setor de empréstimo ou os serviços que têm menos procura em determinado dia ou horário seriam de grande importância para o gestor, pois, com essas informações, é possível remanejar ou oferecer treinamentos aos colaboradores.

Têm sido incorporadas aos *data warehouses* ferramentas de busca de informações como o *data mining*, o qual fornece memória à organização “[...] são *softwares* desenvolvidos com base em técnicas de inteligência artificial, que vasculham os dados em busca das informações que podem ser de interesse, de acordo com os critérios predeterminados” (ALMEIDA, 2002, p.178). Ou seja, “[...] é a exploração e a análise de grandes quantidades de dados para descobrir modelos e regras significativas” (ALMEIDA, 2002, p.178).

Para uma aplicação específica, as organizações podem empregar os *data marts*, que fornecem informações de toda a organização, encontram informações necessárias a uma unidade ou função específica.

As vantagens do *data warehouse*, de acordo com Almeida (2002), são: reunir em um grande banco de dados todos os registros sobre a organização; ser associado a ferramentas de busca (OLAP e *data minings*); obter informações relevantes e integradas que geram conhecimento; permitir ao dirigente desenvolver uma visão holística da organização, levando-o a uma tomada de decisão com maior segurança; possibilitar que as decisões sejam tomadas com base em informações e conhecimentos da organização; ao armazenar dados associando-os a um período de tempo em que ocorreram, criar um histórico de desempenho organizacional, podendo ser utilizado para compreender o passado e prever comportamentos futuros; algumas respostas passam a ser visualizadas em poucos minutos; o fato de um

de seus recursos ser a análise multidimensional, que permite ao usuário acessar o sistema a partir de qualquer dimensão; fazer cruzamento de dados desconexos por meio de ferramentas de buscas, gerando respostas rápidas; associado ao *data mining*, fazer mineração correlacionando os dados e adotando o *data mart*, banco de dados específico de uma área, proporcionando maior segurança em sua implantação ao permitir iniciar por uma unidade ou função/módulo de negócios.

Gerenciamento eletrônico de documentos: significa gestão eletrônica de documentos que reagrupam informações, facilitando seu arquivamento, acesso, consulta e difusão, tanto internamente como externamente. Vem facilitar o fluxo de informações e conhecimento nas organizações de forma eletrônica, facilitando o arquivamento, o acesso, a consulta e a difusão desses documentos e informações. Possibilita, portanto, de acordo com Machado (2002), não só arquivar, mas tratar as informações contidas nos documentos; propõe modos alternativos para a utilização de informações documentárias. O GED permite, portanto,

Evitar a duplicação abusiva de documentos; classificar segundo diversos critérios cruzados; autorizar o acesso a informações e conhecimentos pertinentes; conter dados não vinculados por papel, como vídeo-som; acabar com o problema de tempo e lugar; implementar novos modos de navegação não-linear; permitir e melhorar a segurança e a perenidade dos arquivos. (MACHADO, 2002, p.197).

Visa gerenciar o ciclo de vida das informações e dos conhecimentos desde sua criação até seu arquivamento; permite o armazenamento em mídias digitais e eletrônicas; possibilita o gerenciamento de imagens de documentos, arquivos oriundos de editores de textos, planilhas e outras formas de documentos; visa apontar todas as propriedades do documento; facilita a entrega da informação certa à pessoa certa no tempo certo.

Após visualizarmos essas vantagens, ressaltamos ainda que a gestão do conhecimento é uma questão essencialmente de pessoas e processos. Muitas organizações têm se frustrado com seus investimentos em comunicações e redes, geralmente voltados para *groupware*, correio eletrônico, videoconferência etc. Fora da perspectiva da gestão

do conhecimento, por exemplo, a adoção de *groupware* tem fracassado ao favorecer o trabalho realmente de equipe, gerando apenas intermináveis listas de discussão pouco úteis para a empresa. Da mesma forma, é fácil prever que a proliferação de *intranets* vai gerar principalmente inúmeros pequenos *web sites* nas organizações, que adicionarão pouco valor aos negócios (TEIXEIRA FILHO, 2001).

Assim, as tecnologias úteis para a gestão do conhecimento são aquelas que propiciam a integração das pessoas, que facilitam a superação das fronteiras entre unidades de negócio, que ajudam a prevenir a fragmentação das informações e permitem criar redes globais para o compartilhamento do conhecimento. Isso é fundamental, por exemplo, para a criação de bases de dados de clientes e para o entendimento do comportamento do usuário. Com base nesse percurso teórico, identificamos as aplicações dessas tecnologias nas organizações do conhecimento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando as perspectivas teóricas das tecnologias propostas no Modelo de Angeloni (2002) e as suas vantagens, destaca-se a possibilidade de sua aplicação em bibliotecas, a serem consideradas organizações do conhecimento. Dessa forma, sugerem-se as possíveis aplicações da tecnologia em bibliotecas universitárias.

Relacionada ao uso de redes a sua aplicação pode permitir a cooperação entre bibliotecas de interesses comuns, evitando a duplicação de esforços e o compartilhamento de acervos. Outro benefício é disponibilizar ao usuário final informações por meio do compartilhamento de arquivos e o seu acesso por meio do correio eletrônico, de *homepages*, páginas pessoais e a comunicação com usuários e fornecedores.

Com o uso da Internet é possível a disponibilização do acervo, a realização do serviço de referência virtual, a agilidade no empréstimo e devolução de documentos, a recuperação seletiva da informação, a disseminação seletiva de informação, a criação de bibliotecas virtuais, a disponibilização de informação eletrônica, a prestação de informações gerenciais sobre a biblioteca, o acesso

ao correio eletrônico, a prestação de serviço de alerta, a criação de grupo de notícias ou discussões, a disponibilização de bases de dados *on line*, a facilitação da cooperação entre bibliotecas e a viabilização de redes de bibliotecas.

A Intranet por sua vez permite o compartilhamento interno de informações e procedimentos relativos aos colaboradores e suas atividades; possibilita uma rede interna de comunicação entre os setores da biblioteca; permite a visão sistêmica, uma vez que na Intranet está refletida a estrutura da biblioteca; facilita a identificação de pessoas e sua alocação, permitindo assim o acesso a informações internas.

Com a adoção da Extranet haverá o compartilhamento de informações entre biblioteca e fornecedor, biblioteca e cliente, biblioteca e biblioteca, formando um sistema viável para o processo de aquisição e permuta.

A ferramenta *Workflow* proporcionará a transformação do conhecimento tácito em explícito ao transferir informações e conhecimento ao longo do processo de trabalho.

Facilita o fluxo e a rotina de trabalho, bem como o processo de aquisição de documentos e os processos técnicos.

A tecnologia de *Groupware* quando adotada forma grupos de trabalho para intercâmbio do conhecimento (comunidade de prática), possibilitando trabalhar em equipe; facilita, assim, o trabalho em

grupo entre bibliotecas cooperantes que formam um sistema e compartilham uma rede.

O *Data Warehousing*, ferramenta que contribui para traçar perfil do usuário para Disseminação Seletiva da Informação, é adotado para biblioteca de acervo geral, proporcionando atendimento personalizado aos clientes na tomada de decisão no processo de desenvolvimento das coleções. Pode ser adotado no processo técnico, bem como permitir identificar os horários de maior frequência aos serviços, possibilitando remanejamento de pessoal (rodízio).

A tecnologia GED como ferramenta tecnológica de gerenciamento documental possibilita gerenciar a produção científica da universidade, (artigos, teses, dissertações, relatórios técnicos, documentos administrativos entre outros), bem como promover a perenidade de coleções de obras raras. A GED permite gerenciar o ciclo de vida das informações e dos conhecimentos desde sua criação até o seu arquivamento. Constitui-se, portanto, um repositório de documentos corporativos, permitindo acesso a manuais e documentos históricos (conhecimento explícito).

Considerando as possíveis aplicações e vantagens da tecnologia para as bibliotecas universitárias, é relevante que elas maximizem seu uso, facilitando a criação, o armazenamento e a disseminação de informações para a construção do conhecimento, cumprindo eficientemente o objetivo intrínseco às unidades de informação.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M.S. Gestão do conhecimento e data warehouse: alavancagem no processo decisório. In: ANGELONI, M.T. *Organizações do conhecimento: infra-estrutura, pessoas e tecnologia*. São Paulo: Saraiva, 2002. Cap.11, p. 172-184.

ANGELONI, M.T. (Coord.). *Organizações do conhecimento: infra-estrutura, pessoas e tecnologia*. São Paulo: Saraiva, 2002. 215p.

CASTELLS, M. A empresa em rede: a cultura, as instituições e as organizações da economia informacional. In: CASTELLS, M. *A sociedade em rede*. 4.ed. São Paulo: Paz e Terra, 2000. Cap.3, p.173-221.

CHIAVEGATTO, M.V. As práticas do gerenciamento da informação: estudo exploratório na Prefeitura de Belo Horizonte. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE GESTÃO DO CONHECIMENTO/GESTÃO DE DOCUMENTOS (ISKM/DM), 3., 2000. *Anais...* Curitiba: PUCPR/CITS, 2000.

DAVENPORT, T.H.; PRUSAK, L. *Conhecimento empresarial*. 5.ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998. 237p.

DUARTE, E.N. et al. (Coord.). *A biblioteca universitária como organização do conhecimento: do modelo conceitual às práticas*. Relatório Parcial. João Pessoa, Departamento de Biblioteconomia e Documentação, 2004. Relatório parcial do projeto de pesquisa financiado pelo CNPq.

DUARTE, D.; SZOSTAK, R. A tecnologia WAP na Gestão do Conhecimento. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE GESTÃO DO CONHECIMENTO/GESTÃO DE DOCUMENTOS (ISKM/DM), 3., 2000. *Anais...* Curitiba, PUCPR/CITS, 2000.

MACHADO, R.B. Gerenciamento eletrônico de documentos e sua inter-relação com a gestão do conhecimento. In: ANGELONI, M.T. *Organizações do conhecimento: infra-estrutura, pessoas e tecnologia*. São Paulo: Saraiva, 2002. Cap.13, p.196-210.

McGEE, J.; PRUSAK, L. *Gerenciamento estratégico da informação*. Rio de Janeiro: Campus, 1994. 244p.

NEVES, E.C.; LONGO, R.M.J. Atuação do profissional da informação na gestão do conhecimento. In: ISKM, 2., 2001. *Anais...* Curitiba: PUCPR/CITS, 2001.

NEVES, E.C.; LONGO, R.M.J. Atuação do profissional da informação na gestão do conhecimento. *Revista de Biblioteconomia de Brasília*, Brasília, v.23/24, n.2, p.161-172, 1999-2000.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. *Criação de conhecimento na empresa*. 7.ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997. 357p.

PEREIRA, R.C.F. As redes como tecnologias de apoio à gestão do conhecimento. In: ANGELONI, M.T. *Organizações do conhecimento: infra-estrutura, pessoas e tecnologia*. São Paulo: Saraiva, 2002. Cap.10, p.156-171.

SANTOS, A.R.; MANTA, L.D. O bibliotecário na sociedade da informação brasileira. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA, DOCUMENTAÇÃO E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 2002, Fortaleza. *Anais...* Fortaleza: 2002.

SETTI, M. et al. Projeto businexpress: um workflow para web, modular e integrável. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE

GESTÃO DO CONHECIMENTO/GESTÃO DE DOCUMENTOS (ISKM/DM), 3., 2000. *Anais...* Curitiba, PUCPR/CITS, 2000. 528p.

STEWART, T.A. *Capital intelectual: a nova vantagem competitiva das empresas*. Rio de Janeiro: Campus, 1998. 280p.

SVEIBY, K.E. *A nova riqueza das organizações: gerenciando e avaliando patrimônios de conhecimento*. Rio de Janeiro: Campus, 1998. 237p.

TEIXEIRA FILHO, J. *Tecnologia da informação para a gestão do conhecimento*. Disponível em: <<http://www.infotmal.com.br/artigos/art008.htm>>. Acesso em: 27 maio 2001.

THOM, L.J. et al. Processo de desenvolvimento de sistemas de workflow considerando fatores humanos e a análise da dinâmica organizacional. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE GESTÃO DO CONHECIMENTO/GESTÃO DE DOCUMENTOS (ISKM/DM), 3., 2000. *Anais...* Curitiba: PUCPR/CITS, 2000.

TRIVES JÚNIOR, J.J. A tecnologia de workflow e a transformação do conhecimento. In: ANGELONI, M.T. *Organizações do conhecimento: infra-estrutura, pessoas e tecnologia*. São Paulo: Saraiva, 2002. Cap.12, p.185-195.

As redes sociais como instrumento estratégico para a inteligência competitiva

Social networks used as a strategic instrument for competitive intelligence

Adriana Rosecler ALCARÁ¹

Elaine Cristina Liviero TANZAWA²

Ivone Guerreiro Di CHIARA³

Maria Inês TOMAÉL³

Plínio Pinto de Mendonça UCHOA JUNIOR⁴

Valéria Cristina HECKLER⁵

Jorge Luis RODRIGUES⁶

Sulamita da Silva VALENTE⁶

RESUMO

O mapeamento das redes sociais permite a visualização das ligações entre atores no ambiente organizacional, constituindo-se, assim, importante recurso para o compartilhamento da informação e do conhecimento. Neste artigo, resultado de um estudo teórico, apresentamos as redes sociais como um dos instrumentos para o processo de inteligência competitiva, com o objetivo de evidenciar a inter-relação entre eles e demonstrar sua complementaridade. Os resultados indicam que as redes sociais colaboram para o fortalecimento da cultura organizacional voltada para o compartilhamento da informação e do conhecimento. Além disso, o mapeamento das redes possibilita rastrear os fluxos da informação, permitindo a identificação da estrutura informacional que permeia o ambiente da organização. Assim, as redes sociais podem contribuir, de forma efetiva, para a compreensão e elaboração de melhores estratégias para o processo de inteligência competitiva e, conseqüentemente, para o funcionamento do contexto organizacional.

Palavras-chave: inteligência competitiva; redes sociais; estratégia organizacional.

ABSTRACT

Social network mapping enables the visualization of connections among actors in an organizational environment, and therefore is considered an important resource for sharing information and knowledge. As a result of a theoretical study, social networks are introduced in this article as one of the instruments for the competitive intelligence process, with the objective of making the interrelation between them evident, and showing that they supplement each other. The results of this study show that social networks cooperate with the strengthening

¹ Mestranda, Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Estadual de Londrina. Campus Universitário, Caixa-Postal: 6001, 86051990, Londrina, PR, Brasil. Correspondência para/Correspondence to: A.R. ALCARÁ. E-mail: <adrianaalcara@sercomtel.com.br>.

² Bibliotecária, Instituto Cultural Brasil-Estados Unidos. Londrina, PR, Brasil.

³ Professoras, Departamento de Ciência da Informação, Centro de Educação, Comunicação e Artes, Universidade Estadual de Londrina. Londrina, PR, Brasil.

⁴ Gerente, Plataforma de Alimentos, Associação do Desenvolvimento Tecnológico de Londrina. Londrina, PR, Brasil.

⁵ Bibliotecária, Colégio Pontual. Londrina, PR, Brasil.

⁶ Acadêmicos, Curso de Biblioteconomia, Universidade Estadual de Londrina. Londrina, PR, Brasil.

Recebido em 17/11/2005 e aceito para publicação em 28/4/2006.

of organizational culture, as far as sharing information and knowledge are concerned. Furthermore, network mapping enables to track down information flow, allowing an identification of the informational structure that pervades an organization's environment. Social networks can contribute effectively to the understanding and elaboration of better strategies for the competitive intelligence process and, consequently, to the operation of the organizational context.

Key words: *competitive intelligence; social networks; organizational strategy.*

INTRODUÇÃO

A entrada de novos bens e produtos no mercado está provocando rápidas mudanças nas atividades econômicas e no ambiente de atuação das organizações, delineando novas características para o contexto organizacional, tais como padrão de competição globalizada, formação e materialização de blocos econômicos (Mercosul, Nafta, Comunidade Econômica Européia e outros), consolidação de potências tecnológicas, queda das fronteiras geográficas, expansão das atividades das organizações em mercados distantes, aparecimento de novos negócios e novos mercados e globalização dos mercados financeiros.

Em meio a este ambiente, o nível de incerteza aumenta e, com ele, a necessidade de inovação e flexibilidade da organização, o que demanda ações estratégicas constantes. Assim, a competitividade e a produtividade fazem com que as organizações repensem sua estrutura informacional, visando à qualidade dos seus produtos e serviços para a satisfação dos clientes.

A inteligência competitiva, cujo objetivo é investigar o ambiente de atuação da organização, é um processo que contribui efetivamente para a criação de valor agregado e de vantagens competitivas, colaborando na identificação de novas oportunidades de negócios e na redução de riscos.

Nessa reflexão, as organizações estão repensando também a estrutura hierárquica tradicional e começando a valorizar mais o relacionamento entre as pessoas. Desse modo, demonstram a valorização do capital intelectual que detêm e a disposição para investir em conhecimento, ou seja, nas pessoas.

Como é natural as organizações competirem por mercado, é natural, também, as pessoas se relacionarem. Desde sua formação mais tenra as pessoas aprendem a se relacionar e, bem ou mal,

fazem isso durante toda a sua vida, isto é, estão inseridas em redes sociais em que compartilham sua formação, suas idéias e, sobretudo, informação e conhecimento.

A articulação em rede passou a ser valorizada no final da década de 80 e início da de 90, especialmente devido ao uso das redes eletrônicas. A partir dessa época, a função da rede foi explicitada e reconhecida e começou a ser considerada um elemento político na sustentação dos direitos sociais da nação (MARTINHO, 2003).

As redes sociais são representadas por atores (nós da rede) que mantêm ligações entre si devido a um propósito específico, que as movimenta e as potencializa. As relações desenvolvidas nas redes sociais possibilitam o alcance de propósitos comuns e, quando empregadas estrategicamente, podem se tornar uma ferramenta para a competitividade organizacional.

Este estudo tem como objetivo apresentar uma abordagem teórica, enfatizando as redes sociais como estratégia no processo de inteligência competitiva e demonstrar que ambos são complementares. Procura, ainda, evidenciar que as redes sociais podem se tornar excelentes aliadas na busca da competitividade. Para a consecução dos objetivos procedemos a um estudo teórico em que foram utilizados materiais de informação das duas especialidades.

É importante ressaltar que, na literatura, estudos com essa perspectiva (relacionando a inteligência competitiva às redes sociais) ainda são incipientes; são poucos os estudos com essa abordagem e os que estão disponíveis não aprofundam a relação existente entre inteligência competitiva e redes sociais.

INTELIGÊNCIA COMPETITIVA E REDES SOCIAIS

Diante de um ambiente em transformação, em que a constante evolução tecnológica influi nas

organizações, Boog (1991) destaca alguns desafios críticos que deverão ser por elas enfrentados. As organizações devem se reestruturar para aumentar seu potencial na competição global; o conhecimento passa a ser o recurso central da organização; a flexibilidade, a inovação e a capacidade empreendedora são as palavras-chave para a organização. O autor ressalta a importância da qualidade, afirmando que o alcance de um padrão de qualidade no produto ou serviço é um fator de diferenciação no mercado em que a organização atua e, num mercado mais competitivo, o diferencial de qualidade passa a ser uma vantagem estratégica para a organização.

É importante destacar que o macroambiente em que a organização está inserida é formado pelo ambiente interno e externo. Para se tornar competitiva, a organização deve atuar com ações integradas nos dois ambientes. Assim, enfatizamos a ideia de Valentim (2002) de que o ambiente interno consiste de: organograma institucional - relações entre unidades de trabalho, tais como diretorias, departamentos, setores e outros; estrutura de recursos humanos – relações entre as pessoas das diversas unidades de trabalho; e estrutura informacional – dados, informação e conhecimento gerados no ambiente interno. O ambiente externo diz respeito aos agentes que influenciam as ações e as decisões e estão fora do poder de controle da organização. O governo com suas políticas econômicas e sociais, os concorrentes do segmento de mercado, a sociedade, as instituições não governamentais, os fornecedores de matérias-primas e os acontecimentos mundiais, como a desvalorização das bolsas de valores mais influentes, podem ser considerados agentes pertencentes ao ambiente externo, porquanto possuem capacidade de modificar a trajetória do mercado e da organização.

Para atingir suas metas e objetivos é importante que as organizações conheçam seus ambientes e a eles se adaptem, buscando alternativas que garantam sua inserção e permanência no mercado de concorrência. Assim, um dos grandes desafios para as organizações é a inserção no espaço das redes, visando à interatividade com os fatores internos e externos.

Pertencer a uma rede social, dizem Madariaga Orozco et al. (2003), consolida a interação entre

distintos atores, assim como reforça a identidade e a integração social e organizacional. Isto é devido, como explicam os autores, ao atributo fundamental da rede, que é a construção de interações para a resolução de problemas e a satisfação de necessidades dentro da participação social.

Estabelecendo uma relação entre o ambiente organizacional e os estudos das redes sociais, destacamos Molina e Aguilar (2004), que apresentam diferentes usos do conceito de redes sociais, entre os quais citamos: o metafórico; o etnográfico; a intervenção e a análise de redes sociais.

O primeiro uso do conceito de redes sociais, o metafórico, refere-se à utilização da própria perspectiva da rede para analisar a estrutura social. Esse tipo de abordagem apresenta-se como uma forma para visualizar os marginalizados, as classes médias e as elites políticas de uma estrutura social.

O segundo uso, o etnográfico, tem uma ligação muito próxima com o primeiro. O estudo da rede é realizado a partir dos caminhos e das trocas; o foco dessa abordagem está nas relações.

O terceiro uso do conceito de redes é a intervenção, realizada mediante o diagnóstico e a participação dos atores da rede. Esse método consiste na elaboração de um sociograma, com os atores da rede e suas relações, que permite a visualização de todas as relações existentes e assim contribui para o estabelecimento de planos para a melhoria da sociedade.

O quarto uso do conceito é a análise de redes sociais, que utiliza a teoria de gráficos e a álgebra das matrizes, estuda as relações específicas entre uma série definida de elementos, tais como pessoas, grupos, organizações ou discursos. Essa perspectiva de rede permite enriquecer a investigação, pois proporciona uma visualização da rede não alcançável pelos meios tradicionais, possibilitando a formulação de melhores perguntas e hipóteses (MOLINA; AGUILAR, 2004).

Analisando esses quatro usos do conceito de redes propostos por Molina e Aguilar (2004), percebemos que a identificação das redes sociais pode contribuir de forma efetiva para a compreensão e elaboração de melhores estratégias para o bom funcionamento do contexto organizacional.

O mapeamento das relações entre as diversas unidades de trabalho, bem como das pessoas inseridas nessas unidades, permitirá a visualização das relações entre as pessoas, em virtude da qual a organização terá subsídios para a estruturação de equipes de trabalho, identificação de lideranças, etc., já que, com a análise de redes sociais, é possível identificar atores centrais na rede e atores alocados na periferia da rede que precisam de estímulos para potencializar suas habilidades e competências, pois ambos contribuem para o alcance dos objetivos da rede.

Martelete e Silva (2004) ressaltam a importância da análise de redes sociais para que se possa compreender o processo de acesso à informação, bem como para o desenvolvimento da sociedade do ponto de vista econômico e social de comunidades e de grupos sociais.

A análise de redes sociais, além de contribuir para a compreensão do organograma institucional e estrutura de recursos humanos, é importante para o entendimento da estrutura informacional da organização, visto que permite a identificação dos fluxos de compartilhamento da informação e do conhecimento.

A aplicação desses conceitos possibilita a configuração da rede no ambiente interno e permite a visualização das suas ligações com o ambiente externo, viabilizando sua articulação e tornando-o um espaço único.

A partir do reconhecimento do macroambiente da organização (ambiente interno e externo), é possível fazer um mapeamento dos fluxos informacionais, visando identificar dados, informação e conhecimento necessários para subsidiar todas as atividades organizacionais.

Os fluxos informacionais são formados por fluxos formais e informais. Os formais são as informações estruturadas, geralmente localizadas em livros, periódicos, bases de dados e banco de dados, e representam cerca de 40% da informação necessária para as atividades da organização.

Os fluxos informais são as informações menos estruturadas, sem perenidade e externas à organização; têm normalmente como fonte os clientes, fornecedores e concorrentes e correspondem a aproximadamente 40% da informação necessária. Ainda dentro dos fluxos informais, destacam-se como

fontes os especialistas e os eventos (congressos, feiras e outros). No caso dos especialistas podemos dizer que eles constituem a memória organizacional, e o conhecimento desses corresponde a 10% da necessidade de informação da organização. Os eventos cobrem 10% da informação necessária para o desenvolvimento das atividades organizacionais (DOU, 1995).

De acordo com Valentim (2002), para gerenciar os fluxos formais e informais, são necessárias algumas ações integradas que visam prospectar, selecionar, filtrar, tratar e disseminar todo o ativo informacional e intelectual da organização, incluindo documentos, banco e bases de dados e outros produzidos interna e externamente à organização.

É nesse contexto que se insere a gestão da informação, a gestão do conhecimento e a inteligência competitiva. A gestão da informação, para Woodman (*apud* PONJUÁN DANTE, 1998, p.135), refere-se a todas as atividades relacionadas à “[...] obtenção de informação adequada, na forma correta, para a pessoa indicada, a um custo adequado, no tempo oportuno, em lugar apropriado, para tomar a decisão correta”. É importante salientar que os fluxos formais de informação são considerados os principais insumos para a gestão da informação.

A gestão do conhecimento refere-se a todo esforço sistemático realizado pela organização para criar, utilizar, reter e medir o seu conhecimento. Ela passa, essencialmente, pelo compartilhamento dos conhecimentos individuais para a formação do conhecimento organizacional. Sendo assim, a pessoa que detém o conhecimento é quem decide se o compartilha ou não (SERAFIM FILHO, 1999).

Essa modalidade de gestão depende, portanto, da cultura organizacional, principalmente por trabalhar com os fluxos informais de informação. É extremamente importante o desenvolvimento de uma cultura organizacional que crie e amplie o comportamento voltado para a gestão do conhecimento, o que implica compartilhamento, socialização e transferência de conhecimento.

Neves e Longo (1999) também ressaltam que, para a implantação da gestão do conhecimento, é preciso construir uma cultura que possibilite compartilhar conhecimento e criar ambientes para transferência de conhecimento tácito.

Podemos perceber que trabalhar com os fluxos informais de informação requer uma cultura organizacional voltada para a socialização do conhecimento. Assim, as redes sociais configuram-se como importantes estratégias para o compartilhamento da informação e do conhecimento. Madariaga Orozco et al. (2003) acreditam que as pessoas que têm maior predisposição para participar de redes caracterizam-se por assumir uma atitude de confiança e otimismo visto terem consciência de que pertencem a algo maior e que suas ações repercutem em outras pessoas e podem influenciá-las e até transformá-las.

Reportando-se à importância da inserção das pessoas nas redes, Araújo (2002) ressalta que as redes são novas formas organizacionais e são consideradas como um dos modelos mais eficientes tanto para a interação e o aprendizado, como para a geração e o compartilhamento de conhecimento explícito ou tácito. As redes possibilitam, ainda, a identificação de especialistas de diferentes áreas e de experiências inovadoras bem sucedidas. O autor acrescenta que uma das maiores contribuições da participação das pessoas em redes é o compartilhamento de experiências que promovem o aprendizado e o conhecimento coletivo.

Analisando os fluxos formais e informais, percebemos que ambos são essenciais para a inteligência competitiva, considerada por Cubillo (1997) como um conjunto de capacidades próprias mobilizadas por uma entidade lucrativa, destinadas a assegurar o acesso, capturar, interpretar e preparar conhecimento e informação com alto valor agregado, visando apoiar a tomada de decisão requerida pelo desenho e execução de sua estratégia competitiva.

Valentim et al. (2003, p.2) definem a inteligência competitiva como um “processo que investiga o ambiente em que a empresa está inserida, com o propósito de descobrir oportunidades e reduzir os riscos, [...], visando o estabelecimento de estratégias de ação a curto, médio e longo prazo”.

Em sintonia com os autores citados, Degent (1986, p.78) ressalta alguns propósitos da inteligência competitiva, classificando-os em: inteligência defensiva - orientada para a obtenção de informações destinadas a evitar surpresas; inteligência passiva - orientada para a obtenção de parâmetros para avaliar o desempenho da organização; e inteligência ofensiva

- orientada para a identificação de oportunidades de negócios. O mesmo autor ainda afirma que “o serviço de inteligência deve focalizar sua atenção no ambiente externo à organização, particularmente: competidores, clientes, tecnologia, políticas governamentais, situação geopolítica e fatores socioeconômicos”.

Levando em conta todos esses argumentos, podemos dizer que a inteligência competitiva é um processo informacional em que a ênfase é dada ao ambiente competitivo, buscando identificar e conhecer não só aspectos que podem causar impactos nos pontos fortes e fracos das organizações, mas também o perfil e a atuação dos concorrentes e o monitoramento do ambiente com vistas a visualizar sinais de mudança.

Consideramos complementares do processo de inteligência competitiva as redes sociais que podem ser utilizadas como estratégia para planejar ligações que permitam o rápido acesso à informação.

A CONTRIBUIÇÃO DAS REDES SOCIAIS PARA O PROCESSO DE INTELIGÊNCIA COMPETITIVA

O uso das redes sociais como uma estratégia competitiva é um desafio para os analistas de inteligência competitiva. Isto é, o trabalho em rede é um desafio, afirmam Madariaga Orozco et al. (2003), que não consiste apenas em criá-las, mas também em mantê-las e consolidá-las. Apresentamos aqui algumas situações da atuação em rede registradas pelos autores: as relações são horizontais, independentes e complementares; há o respeito pela identidade, pela autonomia e pelos estilos e ritmos de trabalho; prioriza-se a busca de soluções para problemas comuns; as responsabilidades são individuais e compartilhadas; há a contribuição de recursos humanos, materiais e financeiros; indivíduos assumem papel de facilitadores para obter resultados; o compartilhamento e a estruturação da interação em espaços maiores podem ser coordenados; há momentos em que as redes respondem à necessidade da interação para a produção de acordos, ajustes e consenso em busca de soluções para problemas comuns; há momentos em que a rede requer novas interações sobre novos temas, entre sujeitos sociais, que antes não as demandavam, promovendo a aprendizagem mútua.

Ainda, para que o fenômeno das redes realmente cumpra a sua função, é necessário que, além de disponibilizar uma arquitetura horizontal, atue também com decisão descentralizada, perfil participativo e não autoritário para que as informações não sejam negligenciadas e, assim, seu propósito seja plenamente alcançado (MARTINHO, 2003).

A rede, para Martinho (2003), pode se transformar em um recurso de organização da ação do homem. Desse modo, colabora com os atores sociais na exploração e no alcance de resultados decorrentes das mudanças provocadas em prol da mutação social de certa realidade.

Refletindo sobre as situações da atuação em rede mostradas por Madariaga Orozco et al. (2003) e sobre os aspectos apresentados por Martinho (2003), percebemos que as redes sociais podem se constituir estratégias para a viabilização do processo de inteligência competitiva por meio do fortalecimento da cultura informacional e pela abertura de novos espaços para o compartilhamento da informação e do conhecimento.

As redes informais, consideradas também redes sociais, promovem não só a flexibilidade organizacional, a inovação e a eficiência, afirmam Cross et al. (2002), mas também a qualidade de produtos e serviços em virtude de efetivamente conciliar interesses em prol de uma *expertise*. A colaboração e o trabalho que recebem apoio de redes informais estão sendo, progressivamente, importantes para as organizações competirem em conhecimento e capacidade para inovar e adaptar-se.

As redes facilitam a comunicação empresarial. Segundo Castells (1999), o desenvolvimento da informática originou uma economia sem precedentes, e a adoção de redes tem influenciado e transformado tanto as formas organizacionais quanto as humanas.

Na organização, a interação ocorre por meio das estruturas formais e informais. As formais são representadas pela estrutura organizacional, ao passo que as informais são concretizadas pelas pessoas que têm interesses comuns. "Em toda organização há uma interação contínua entre as suas redes informais e suas estruturas formais." (CAPRA, 2002, p.121).

Contudo, para o melhor aproveitamento das atividades em rede, elas não podem estar hierar-

quizadas, ou seja, é imprescindível que os diferentes níveis organizacionais tenham acesso à informação, de modo que seja possível o relacionamento fértil de toda a equipe na sua transformação organizacional.

As organizações podem ser comparadas a sistemas vivos nos quais as pessoas envolvidas (líderes, acionistas, clientes etc.) sistematicamente cooperem para alcançar um propósito comum. Segundo Allee (2004), se organizações são sistemas vivos dentro de ecossistemas, elas requerem inovação, robustez, diversidade e renovação. A autora afirma também que o valor das redes se originará de uma fundação de redes de conhecimento que construam confiança e co-participem de metas, com um senso de empreendimento em comum, com liderança compartilhada e com responsabilidade consciente.

As ligações oriundas da comunicação em redes levam os indivíduos a se sentirem co-responsáveis pelo destino da organização.

As redes informais de comunicação materializam-se nas pessoas mesmas que se dedicam à prática comum. Quando chegam pessoas novas, a rede inteira pode reconfigurar-se; quando as pessoas saem, a rede muda de novo, ou às vezes até deixa de existir. Já na organização formal, em contraposição, as funções e as relações de poder são mais importantes do que as pessoas, e permanecem por anos a fio enquanto as pessoas vêm e vão. (CAPRA, 2002, p.121).

Nas palavras de Geus (1999), as decisões são tomadas sobre o solo fértil de trocas de idéias formais e informais, estruturadas ou casuais. Esse compartilhamento de informação pode ser planejado para atender as necessidades organizacionais.

Assim também é o processo de inteligência competitiva, que, para ser implementado, requer um contínuo compartilhamento da informação e do conhecimento. Segundo Bessa (2002), o processo de inteligência competitiva segue um ciclo, denominado por ele de "ciclo da inteligência", composto pelas seguintes etapas: necessidade do decisor - corresponde às informações necessárias ao processo decisório ou ao planejamento estratégico; coleta de dados - envolve a reunião de dados primários sobre os quais a inteligência será produzida; produção e análise - conversão da informação primária em

inteligência - essa etapa inclui a integração, avaliação e análise de todo o dado disponível; difusão - distribuição do produto final - a inteligência - ao decisor.

Nessa mesma perspectiva, Valentim (2002) apresenta sete passos para o funcionamento contínuo do processo de inteligência competitiva (IC); para cada uma das fases indicamos procedimentos pertinentes às redes sociais que são reflexões iniciais que estão sendo fortalecidas e podem contribuir e facilitar o processo de inteligência competitiva:

1. *Identificar* os nichos de inteligência internos e externos à organização. A análise de redes sociais pode auxiliar na identificação e avaliação dos nichos de inteligência, fornecendo dados sobre relacionamentos entre atores atuantes nesses nichos.

2. *Prospectar, acessar e coletar* os dados, informações e conhecimento produzidos internamente e externamente à organização. A identificação dos atores centrais na rede, em relação ao fluxo da informação, pode indicar os mais proeminentes na rede e no trato com a informação.

3. *Selecionar e filtrar* os dados, informações e conhecimento relevantes para as pessoas e para a organização. Os atores mais bem posicionados na rede podem ter maior habilidade e presteza na seleção e filtragem de informações e conhecimentos relevantes aos propósitos da IC e da organização; conhecer esses atores é fundamental para a otimização do processo de IC e essa é uma função da análise de redes sociais.

4. *Tratar e agregar valor* aos dados, informações e conhecimentos mapeados e filtrados buscando linguagens de interação usuário/sistema. A análise de redes sociais pode ser aplicada, também, em processos e fluxos de documentos; o mapeamento do fluxo documental auxiliará na sua readequação e facilitará o trabalho do analista de IC.

5. *Armazenar por meio de tecnologias de informação* os dados, informações e conhecimento tratados, buscando qualidade e segurança. O mapeamento do fluxo documental possibilitará maior qualidade e segurança ao sistema de informação.

6. *Disseminar e transferir* os dados, informações e conhecimento por meio de serviços e produtos de alto valor agregado para o desenvolvimento competitivo e inteligente das pessoas e da organização. A disseminação da informação para as

pessoas que, de fato, possam colaborar no desenvolvimento competitivo possibilitará agregar valor à inteligência organizacional por meio da rede de relações internas das organizações.

7. *Criar mecanismos de feedback* da geração de novos dados, informações e conhecimento para a retroalimentação do sistema. Redes sociais estão sempre sendo configuradas e reconfiguradas pela informação que flui entre os atores, o que facilita a retroalimentação da rede e como consequência do sistema de inteligência competitiva da organização.

Os sete passos apresentados pela autora vinculados a elementos da análise de redes sociais possibilitam uma visualização abrangente do processo de inteligência competitiva e sua relação com as redes sociais, mostrando a importância de filtrar e agregar valor aos dados, informação e conhecimento e de mapear as redes que permeiam o espaço da inteligência competitiva. O uso de tecnologias de informação também é extremamente útil para apoiar o processo de inteligência competitiva, possibilitando maior agilidade e segurança. As ferramentas tecnológicas devem fazer parte de todas as etapas do sistema de inteligência competitiva, desde a identificação das necessidades de informação, coleta, análise e disseminação até a avaliação do produto final. Estudar a relação entre o processo de inteligência competitiva e as redes sociais é fundamental, pois permite o direcionamento dos procedimentos na geração de novos dados, informações e conhecimento, garantindo o fluxo contínuo do sistema.

No entanto, vale lembrar que o uso das ferramentas tecnológicas por si só não assegura o desenvolvimento do processo de inteligência competitiva, pois o acesso a determinadas fontes de dados, de informação e de conhecimento depende, muitas vezes, do contato entre pessoas. Em algumas oportunidades tão importantes e ao mesmo tempo inacessíveis são necessárias verdadeiras empreitadas para o acesso a elas.

É nesse contexto que as redes sociais podem apoiar o processo de inteligência competitiva, pois dependendo do segmento econômico no qual será aplicado não há disponibilidade de um instrumento direto que permita a identificação dos nichos de inteligência externos à organização. É preciso recorrer ao que, na teoria de redes sociais, chama-se de atores para se conseguir chegar àqueles responsáveis por

esses nichos. O mesmo ocorre com a prospecção e filtragem. Como identificar, por exemplo, oportunidades de negócios em determinados segmentos sem acesso às pessoas que lá atuam? Para se chegar às pessoas certas, são necessários sua identificação e seus relacionamentos, o que significa que há uma dependência das redes sociais.

Nesse caso, conforme atesta Barnes (1972), é muito comum a utilização da técnica denominada “bola de neve” (*snowball*) para a coleta de dados. A indicação de um segundo sujeito pelo primeiro é feita com base na confiança e no reconhecimento mútuos, o que confere legitimidade à identificação das redes que assim podem apoiar a coleta de dados, informação e conhecimentos necessários ao processo de inteligência competitiva.

Uma outra forma de coleta de dados é a indicação de pares ou pessoas importantes em uma determinada situação por meio da escolha em uma lista que é apresentada ao respondente, denominada por Barnes (1972) de *membros de uma comunidade*.

Reforçando o uso da análise de redes sociais como suplementar ao processo de inteligência competitiva, julgamos que sua aplicação em sintonia com os processos de inteligência competitiva acrescentará valor a todo o ambiente investigado, possibilitando a identificação da estrutura invisível que permeia o ambiente organizacional, circunstância que desvela as pessoas-chave no ambiente organizacional.

Pode-se mapear e configurar uma rede especificamente para a coleta de dados com vistas ao desenvolvimento do processo de inteligência competitiva, dependendo de como esse vai se desenvolver. Por exemplo, quando se pretende implantar uma distribuição de produtos dietéticos específicos para pessoas portadoras de diabetes, é preciso saber quem são elas, como são seus hábitos alimentares etc. Para o alcance desse objetivo pode-se mapear a rede das pessoas portadoras dessa patologia e posteriormente realizar a coleta de dados utilizando técnicas conhecidas como questionários, entrevistas, observação e outras. O mapeamento e a configuração de uma rede social possibilitam a visualização de pessoas, relacionamentos e informações relacionados ao problema norteador de uma investigação.

Com base na abordagem de Hanneman (2001) e Molina (2001) sobre a análise de redes

sociais, apresentamos suas etapas, sintetizando os argumentos que as explicitam:

a) *A identificação da população* para a aplicação da análise de redes sociais, considerando que nessa metodologia não se determina a amostragem e sim uma população, que pode ser todas as pessoas de uma organização ou as pessoas que estão dentro de uma delimitação territorial.

b) *A coleta de dados*, geralmente, é feita por questionários, entrevistas, diários, observações ou pelo levantamento de informações em computadores ou sistemas de informações.

c) *A configuração da rede*, feita por um *software*, analisa as ligações dos atores na rede em um diagrama que possibilita distinguir as medidas/indicadores dos atores no conjunto de suas ligações na rede. *A análise da rede*, por meio desses indicadores, permite o reconhecimento da rede e a visualização de ligações e atores importantes para um contexto específico;

d) *A análise da rede* oferece condições para a *intervenção estratégica* no ambiente, ou seja, permite gerenciar as ligações dos atores visando estratégias competitivas;

e) *O acompanhamento e a avaliação* constantes das redes informais permeiam o ambiente organizacional.

Com o propósito de esclarecer a relação entre a inteligência competitiva (IC) e a metodologia de análise de redes sociais (ARS) nos apoiamos em Tomaél (2005), que aplicou esse método em uma pesquisa na qual participaram representantes estratégicos de um consórcio para exportação de móveis. Dessa forma, demonstramos uma situação em que a análise de redes sociais torna-se uma importante ferramenta para o processo de inteligência competitiva.

Participaram dessa pesquisa 25 representantes de 17 indústrias de móveis concorrentes que se uniram em um consórcio para exportação. Pela análise das medidas resultantes da ARS evidenciam-se algumas informações que podem ser utilizadas estrategicamente pelos empresários. O Quadro 1 exemplifica algumas das circunstâncias encontradas na pesquisa citada, no âmbito da ARS, que poderão ser absorvidas pelo processo de IC.

Quadro 1. Informação estratégica revelada pela ARS para a IC.

| Identificação pela ARS | Absorção pela IC |
|---|--|
| Atores proeminentes na rede e as situações em que eles mobilizam a rede. | Essa informação pode ser utilizada estrategicamente pelos empresários, já que eles passaram a conhecer no que o empresário concorrente tem mais habilidade e se dedica com maior ênfase. |
| Canais/fluxos de informação. | Fazer a informação chegar às pessoas certas. |
| Pontos de estrangulamento – pontos que interrompem o fluxo da informação. | Trabalhar na construção de ligações para restaurar esses pontos de estrangulamento. |
| Atores que estão no centro e na periferia. | Trazer atores importantes que estão na periferia da rede para seu núcleo, proporcionando, assim, uma melhor contribuição aos processos empresariais. |
| Ligações fortes (envolvimento maior) e fracas (menor envolvimento). | Considerar possíveis alianças nos envolvimento em que as ligações são fortes e considerar que os atores que mantêm ligações fracas em uma rede em outra podem ter ligações fortes. |

IC: Informação científica.

O processo de inteligência competitiva e a metodologia de análise de redes sociais são iniciativas distintas, porém, quando aplicadas ao ambiente organizacional, imbricam-se e um processo passa a agregar valor ao outro, imputando benefícios à competitividade organizacional. Os dois processos podem ser aplicados em concomitância ou separadamente, e a identificação das posições e das ligações dos atores na rede consolidam a visão e a função dos atores importantes para o processo de inteligência competitiva.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A abordagem aqui apresentada sobre a contribuição das redes sociais para o processo de inteligência competitiva propõe uma reflexão sobre os aspectos das redes como instrumento estratégico para a inteligência competitiva. Salientamos ainda os subsídios que a análise das redes sociais proporciona ao processo de inteligência competitiva quando aplicada em benefício de qualquer organização, seja ela pertencente à indústria, comércio, seja empresa prestadora de serviços, pública ou privada.

Valendo-se das relações sociais é possível que as pessoas compartilhem a informação no ambiente interno e externo da organização. As atividades da organização são de certa forma facilitadas pelo fato de que as relações proporcionam meios para a

interação rápida e eficaz, favorecendo também a troca de informações e tomando mais simples a elaboração de estratégias com vistas à competitividade.

O processo de inteligência competitiva é uma estratégia empresarial que apresenta expressivo crescimento no atual contexto caracterizado por transformações e evoluções tecnológicas. Nesse ambiente de constante mudança, a análise de redes sociais apóia o funcionamento dos processos de inteligência competitiva e, apesar da distinção existente entre eles, um agrega valor ao outro.

A articulação para a viabilização de contatos fortes no ambiente econômico é uma iniciativa que existe há muito tempo, mas com o apoio da análise de redes sociais, que configura a rede, é uma iniciativa razoavelmente nova e tem auxiliado os profissionais a aumentarem suas redes estrategicamente, ou seja, exatamente onde é necessário.

Estamos começando a entender como organizações funcionam como redes e como redes funcionam como organizações. A dinâmica das redes está se tornando uma competência nova e importante nas organizações, fazendo com que os atores se conectem e colaborem entre si.

O mapeamento de redes possibilita rastrear o fluxo da informação e do conhecimento no âmbito organizacional e permite visualizar os *gaps* no compartilhamento em uma rede. A identificação de *gaps* indica que existem barreiras no compartilhamento da informação e requer medidas corretivas para estabelecer ligações para que o fluxo seja

contínuo e alcance todos os atores da rede ou, pelo menos, os que representam um papel importante em uma atividade específica. Em face da importância dos fluxos formais e informais no processo de inteligência competitiva, as redes sociais são, portanto, instrumentos de apoio a esse processo.

O planejamento das relações na rede é um recurso expressivo para a inteligência competitiva uma vez que é capaz de direcionar ou redirecionar o fluxo da informação para que determinadas informações alcancem destinatários que delas precisam para adequarem os processos empresariais e competirem com maior propriedade no mercado que pretendem atingir.

Considerando que o mapeamento das redes revela as relações entre as pessoas da organização, identificando as que estão à margem da rede, podemos apontar a análise de redes sociais como uma das estratégias que contribuem para a consolidação de uma cultura organizacional voltada para o compartilhamento, além de estimular a interatividade entre as pessoas e intensificar a confiança mútua no

ambiente organizacional. É importante salientar que esses são fatores fundamentais para o bom êxito do processo de inteligência competitiva.

Se é consenso na literatura a necessidade de estimular uma cultura para o compartilhamento da informação e do conhecimento com vistas às atividades desenvolvidas no processo de inteligência competitiva, a contribuição das redes sociais é fundamental nesse sentido, pois a cooperação e a confiança entre os atores, presentes na estrutura de redes, são pré-requisitos para esse processo.

Entendemos que quando os membros de uma organização se conscientizam da existência da sua rede social e passam a ter o sentimento de pertencer a essa rede, as relações de parceria se fortalecem e aumenta o comprometimento com os objetivos organizacionais.

Acreditamos que analisar como as redes sociais se formam dentro da organização, como mantê-las e como consolidá-las seja um diferencial competitivo e um desafio para os analistas de inteligência competitiva.

REFERÊNCIAS

ALLE, V. How network dynamics are changing the world of business. In: EXPLOITING SOCIAL NETWORKING IN ORGANISATIONS: conference review, London, 2004. Available from: <<http://www.knowledgeboard.com/cgi-bin/item.cgi?id=131769#2>>. Access: 25 Sept. 2005.

ARAÚJO, V.C. *A importância da utilização de redes informacionais em sistemas de inteligência*. 2002. 145f. Dissertação (Mestrado em Engenharia da Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

BARNES, J.A. Social networks. *Addison-Wesley Module in Anthropology*, v.26, p.1-29, 1972.

BESSA, J.S. *Inteligência competitiva e contra inteligência*. Disponível em: <http://www.abraic.org.br/noticias_eib.asp?txtcodautor=9>. Acesso em: 1 abr. 2002.

BOOG, G.G. *O desafio da competência: como enfrentar as dificuldades do presente e preparar sua empresa para o futuro*. São Paulo: Best Seller, 1991.

CAPRA, F. A vida e a liderança nas organizações humanas. In: CAPRA, F. *As conexões ocultas: ciência para uma vida sustentável*. São Paulo: Cultrix, 2002. Cap.4, p.109-139.

CASTELLS, M. *A sociedade em rede*. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CROSS, R.; BORGATTI, S.P.; PARKER, A. Making invisible work visible: using social network analysis to support strategic collaboration. *California Management Review*, Berkeley, v.44, n.2, p.25-46, 2002.

CUBILLO, J. La inteligencia empresarial em las pequeñas y medianas empresas competitivas de América Latina: algunas reflexiones. *Ciência da Informação*, Brasília, v.26, n.3, p.260-267, 1997.

DEGENT, R.J. A importância estratégica e o funcionamento do serviço de inteligência empresarial. *Revista Administração de Empresa*, Rio de Janeiro, v.26, n.1, p.77-83, 1986.

DOU, H. *Veille Technologique et compétitivité: l'intelligence économique au service du développement industriel*. Paris: Dunod, 1995.

GEUS, A. *A empresa viva*. São Paulo: Publifolha, 1999.

HANNEMAN, R.A. *Introduction to social network methods*. 2001. Available from: <<http://faculty.ucr.edu/~hanneman/SOC157/NETTEXT.PDF>>. Access: 26 Aug. 2003.

MADARIAGA OROZCO, C.; ABELLO LLANOS, R.; SIERRA GARCÍA, O. *Redes sociales, infancia, familia y comunidad*. Barranquilla: Universidad del Norte, 2003.

MARTELETO, R.M.; SILVA, A.B.O. Redes e capital social: o enfoque da informação para o desenvolvimento local. *Ciência da Informação*, Brasília, v.33, n.3, p.41-49, 2004.

MARTINHO, C. *Redes: uma introdução às dinâmicas da conectividade e da auto-organização*. Brasília: WWF, 2003.

MOLINA, J.L. *El análisis de redes sociales: una introducción*. Barcelona: Edicions Bellaterra, 2001.

MOLINA, J.L.; AGUILAR, C. Redes sociales y antropología: un estudio de caso (discursos étnicos y redes personales entre

jóvenes de Sarajevo. In: LARREA, C.; ESTRADA, F. *Antropología en un mundo en transformación*. Barcelona: Editorial Icaria, 2004.

NEVES, E.C.; LONGO, R.M.J. Atuação do profissional da informação na gestão do conhecimento. *Revista Brasileira de Biblioteconomia*, Brasília, v.23, p.161-172, 1999. Edição Especial.

PONJUÁN DANTE, G. *Gestión de información em las organizaciones*: principios, conceptos y aplicaiones. Santiago: CECAPI, 1998.

SERAFIM FILHO, P. A gestão do conhecimento e a motivação nas organizações. *Revista Decidir*, jan. 1999. Disponível em: <<http://www.perspectivas.com.br/leitura/go.htm>>. Acesso em: 20 maio 2003.

TOMAÉL, M.I. *Redes de Conhecimento*: o compartilhamento da informação e do conhecimento em consórcio de exportação do Setor Moveleiro. 2005. 289f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Escola de Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2005.

VALENTIM, M.L.P. Inteligência competitiva em organizações: dado, informação e conhecimento. *DataGramaZero*, Rio de Janeiro, v.3, n.4, ago. 2002. Disponível em: <http://www.dgz.org.br/ago02/Art_02.htm>. Acesso em: 30 ago. 2002.

VALENTIM, M.L.P. et al. O processo de inteligência competitiva em organizações. *DataGramaZero*, Rio de Janeiro, v.4, n.3, jun. 2003. Disponível em: <http://www.dgz.org.br/jun03/F_I_art.htm>. Acesso em: 10 dez. 2003.

Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da
Pontifícia Universidade Católica de Campinas

Dissertações defendidas em 2003 e 2004

*Post Graduate Program in Information Science at the
Pontifícia Universidade Católica de Campinas*

Dissertations defended in 2003 and 2004

2003

Fevereiro

Mirna Luiza Cortopassi Lobo

Orientadora: Else Benetti Marques Válio

Antevendo novos paradigmas para sistemas de informações urbanas na era digital

Leonardo Fernandes Souto

Orientadora: Nair Yumiko Kobashi

Disseminação seletiva da informações: discussão de modelos eletrônicos

Rosemary Passos

Orientadora: Else Benetti Marques Válio

Uso das ferramentas e suportes de pesquisas na recuperação da informação: estudo de capacitação do professor pesquisador

Fábio Mascarenhas e Silva

Orientador: Raimundo Nonato Macedo dos Santos

Um estudo das contribuições do hipertexto para o fluxo da informação em meio eletrônico

Cláudio Nascimento de Oliveira

Orientador: Paulo de Martino Jannuzzi

Sistema de informações geográficas: uso de aplicações para gestão municipal e planejamento urbano no Brasil

Luiz Fernando Ribeiro de Paiva

Orientadora: Nair Yumiko Kobashi

O Brasil na sociedade da informação

José Roberto de Almeida

Orientadora: Nair Yumiko Kobashi

Estudo de integração de banco de dados na gestão do capital intelectual

Rogério Mugnaini

Orientador: Paulo de Martino Jannuzzi

Indicadores bibliométricos na base de dados Pascal como fonte de informação da produção científica

Março

Joseani Maria Ferro

Orientador: Raimundo Nonato Macedo dos Santos

Serviço de referência e informação da biblioteca central da universidade estadual de Ponta Grossa (BICEN/UFMG): avaliação de indicadores de qualidade

Abril

Maria Bárbara Soares e Abrão

Orientador: Raimundo Nonato Macedo dos Santos

Ambientes virtuais para educação a distância: uma abordagem das interfaces

Maria Aparecida Reis França dos Santos

Orientador: Raimundo Nonato Macedo dos Santos

Estudo das relações entre ensino a distância e biblioteca virtual: um estudo de caso na Universidade de Uberaba - UNIUBE

Maiο

Marco Antonio Maciel Pereira

Orientador: Raimundo Nonato Macedo dos Santos

Produção e disseminação de conhecimento na engenharia de software

Junho

Cicilia Conceição de Maria

Orientador: Silas Marques de Oliveira

Motivação dos bibliotecários da IES: sob à perspectiva de Maslow

Sandra Caricchio

Orientadora: Else Benetti Marques Válio

Pesquisa acadêmica discente no ensino superior: a questão da produção e disseminação da informação educacional

Carlos Alberto Corrêa

Orientador: Silas Marques de Oliveira

Estrutura de problemas e ações de informação: um estudo teórico-exploratório sobre o uso de ferramentas para definição das necessidades de informação

Rosilma Mirtes dos Santos Roballo

Orientadora: Else Benetti Marques Válio

Produção e disseminação da informação ambiental diante da Agenda 21: um estudo do sistema de informação das bacias hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá

Setembro

Renato José da Silva

Orientador: Raimundo Nonato Macedo dos Santos

Faces da pesquisa e da interdisciplinaridade em Ciência da Informação no Brasil

Dezembro

Cibele Roberta Sugahara

Orientador: Paulo de Martino Jannuzzi

Informação em ciência, tecnologia e inovação no Brasil: uma análise do uso de fontes de informação para inovação tecnológica pela PINTEC 2000

Adilson Luís Giacomelli

Orientadora: Nair Yumiko Kobashi

Modelo de gestão da informação aplicado ao ambiente empresarial: um estudo do setor sucroalcooleiro

Vânia Aparecida Marques Favato

Orientadora: Else Benetti Marques Válio

Cienciometria e a área de Ciências Humanas: um estudo exploratório no curso de Letras

Adilson de Oliveira

Orientador: Silas Marques de Oliveira

Modelo de distribuição controlada da informação sistêmica corporativa, em unidades de negócio de uma empresa de grande porte: estudo de caso de uma empresa pública da região metropolitana de São Paulo

2004

Fevereiro

Emir Mansur Smaka

Orientador: Paulo de Martino Jannuzzi

Informação, segurança e vulnerabilidades: um estudo dos sistemas de informação da secretaria estadual de saúde do Mato Grosso do Sul

Silvio Dobelin

Orientador: Paulo de Martino Jannuzzi

Informação para tomada de decisão estratégica: um estudo da disponibilidade, escopo e organização da informação para negócios em Campinas e região

Maria Cristina Monteiro Tasca

Orientadora: Vera Silvia Marão Beraquet

Sistemas de bibliotecas das universidades públicas de estado de São Paulo: investigação de relações em rede

José Jorge Meschiatti Nogueira

Orientador: Raimundo Nonato Macedo dos Santos

A exclusão social no mercado da informação no Brasil na década de 1990

Wagner Aparecido de Andrade Pereira

Orientadora: Else Benetti Marques Válio

Consultorias informacionais nas instituições de ensino superior particular do município de São Paulo: necessidades, funcionalidades e padrões de qualidade

Laura Umbelina Santi

Orientador: Orandi Mina Falsarella

Informação na gestão hoteleira como vantagem competitiva

Marcos Franco Bueno

Orientador: Paulo de Martino Jannuzzi

A economia da informação no Brasil: dimensionamento e caracterização do setor de informação através das ocupações do censo demográfico 2000

Marivalde Moacir Francelin

Orientadora: Nair Yumiko Kobashi

Configuração epistemológica da Ciência da Informação no Brasil em uma perspectiva pós-moderna

Jorge Leandro Fabre

Orientador: José Oscar Fontanini de Carvalho

Estudo da utilização e da assimilação das informações de sistemas de apoio à tomada de decisão na área financeira

Adilson Luiz Pinto

Orientadora: Vera Silvia Marão Beraquet

Produção científica na PUC-Campinas de 1995 a 2002

Angelo Lotierso Filho

Orientador: José Oscar Fontanini de Carvalho

Estudo sobre as limitações e conhecimento de estratégias, por alunos de graduação, na utilização de ferramentas de busca para obtenção de informações na Web

Nilson de Figueiredo Filho

Orientadora: Nair Yumiko Kobashi

Sistemas de informação para gestão acadêmica

Flávio Martins e Nascimento

Orientador: Bruno Fuser

Ação e informação em centros culturais: um estudo sobre o instituto Tomie Ohtake

Março

Natalina Pereira de Souza

Orientador: Silas Marques de Oliveira

A disseminação da informação da auditoria interna das instituições financeiras públicas federais brasileiras

Leila Rabello de Oliveira

Orientador: Raimundo Nonato Macedo dos Santos

Biblioteca universitária: uma análise sobre os padrões de qualidade atribuídos pelo Ministério da Educação

Mai

Eglon Felipe da Silva

Orientador: Raimundo Nonato Macedo dos Santos

Informações relevantes para negócios nas pequenas empresas: pesquisa de parâmetros de modelo baseado na qualificação da informação

Junho

Cleonice Aparecida de Souza

Orientador: Raimundo Nonato Macedo dos Santos

Avaliação dos serviços automatizados em um sistema de bibliotecas

Marisa de Assumpção Telles Carneiro

Orientadora: Maria de Fátima Gonçalves Moreira Tálamo

A informação e sua dimensão corporativa: a cultura organizacional face à política de informação

Maria Cristina Matoso

Orientadora: Nair Yumiko Kobashi

Aspectos simbólicos da produção científica: uma análise de periódicos da área de Nutrição

Adriana Lourenço

Orientador: Nair Yumiko Kobashi

A teoria da classificação no ensino de graduação na área de Ciência da Informação no Brasil: percurso histórico e paradigmas científicos

Egnaldo César de Oliveira Paulino

Orientador: Nair Yumiko Kobashi

Informação para estratégia competitiva de empresas de pequeno porte: o caso do segmento de panificação

Agosto

Gleyd Maria Pereira Bertuzzo

Orientadora: Else Benetti Marques Válio

Produção científica: um estudo cienciométrico do periódico turismo em análise

Outubro

Leonardo Cassa de Oliveira

Orientador: Fernando Mansor de Mattos

A relação cíclica entre informação, pessoas, conhecimento e inovação: uma análise crítica

Giovana de Aguiar Rizzo

Orientador: Orandi Mina Falsarella

Estrutura informacional para o monitoramento do planejamento estratégico apoiado no Balanced Scorecard

Daniella Dalla Maestri

Orientador: Raimundo Nonato Macedo dos Santos

Modelo de gestão da informação para a indústria da moda – o aglomerado das indústrias de colatina

Novembro

Juliana Soares Mussel

Orientadora: Maria de Fátima Gonçalves Moreira Tálamo

Parâmetros para a elaboração de metadados para o tratamento de informação museológica – centro cultural Jesco Von Putkammer

Mônica de Fátima Loureiro

Orientador: Paulo de Martino Jannuzzi

Profissional da Informação: análise da inserção no mercado de trabalho brasileiro segundo o censo demográfico de 2000

Aparecido Evangelista de Assis

Orientadora: Nair Yumiko Kobashi

Parâmetros de um sistema de informação para apoio à decisão na área da cafeicultura

Lígia Ferrari Fuentes

Orientadora: Nair Yumiko Kobashi

Definição de requisitos no desenvolvimento de software: as contradições no processo de comunicação entre usuário

Oswaldo Soulé Junior

Orientador: Fernando Mansor de Mattos

O trabalhador da informação na era da informação: um estudo de caso de concluintes de cursos relacionados à Ciência da Informação

Dezembro

Adriana Cardoso da Silva

Orientadora: Nair Yumiko Kobashi

Serviços e produtos: necessidades e uso de seis bibliotecas públicas municipais da região sul de Minas Gerais

Instruções aos Autores

Transinformação é um periódico especializado, aberto a contribuições da comunidade científica nacional e internacional, distribuído no Brasil e no exterior. Os trabalhos submetidos são arbitrados por pelo menos dois revisores pertencentes ao quadro de colaboradores da Revista, em procedimento sigiloso quanto à identidade do(s) autor(es) e revisores. Os autores são responsáveis pelas informações contidas nos trabalhos, bem como pela devida permissão ao uso de figuras ou tabelas publicadas em outras fontes.

Transinformação publica trabalhos inéditos que contribuam para o estudo e o desenvolvimento científico da Ciência da Informação e áreas correlatas, com as seguintes características:

- a) enfoque inovador em relação a temas já tratados
- b) procedimentos metodológicos inovadores
- c) no caso de revisão de tema, que seja contribuição nova ao campo.
- d) metodologia consistente
- e) conclusões que decorram logicamente da argumentação
- f) fontes bibliográficas pertinentes ao tema tratado

São aceitas contribuições das seguintes categorias:

Artigo: contribuição destinada a divulgar resultados de pesquisa inédita.

Revisão: síntese crítica de tema de interesse da área, mediante análise e interpretação de bibliografia pertinente.

Ensaio: reflexão sobre tema que gere questionamentos e permita elaborar hipóteses para futuras pesquisas (apenas sob convite).

Debate: trabalho teórico que se faz acompanhar de cartas críticas assinadas por autores de diferentes instituições (3 a 5 especialistas, convidados pelo Editor), seguidas de réplicas a do artigo principal. O interessado em submeter um manuscrito para esta seção deve consultar previamente o Editor.

Informações sobre pesquisa em andamento: informações sucintas de pesquisas realizadas (dissertações, teses e outros documentos).

Tradução: artigos traduzidos, autorizados pelo detentor dos direitos de reprodução.

Submissão de trabalhos. São aceitos trabalhos acompanhados de carta assinada por todos os autores,

com descrição do tipo de trabalho, declaração de que o trabalho está sendo submetido apenas à Revista Transinformação e de concordância com a cessão de direitos autorais. Caso sejam utilizadas de figuras ou tabelas publicadas em outras fontes, deve-se anexar documento que ateste a permissão para seu uso. A carta deve indicar o nome, endereço, números de telefone e fax do autor para o qual a correspondência deve ser enviada.

Apresentação do manuscrito. Enviar os manuscritos para a Secretaria da Revista em três cópias, preparados em espaço duplo, com fonte *Times New Roman* tamanho 12 e limite máximo de 25 páginas para **Artigos** ou de **Revisão**, 1 página para **Informações sobre pesquisa em andamento**, 10-15 páginas para **Ensaio** e 20 páginas para **Debates** (este sob convite). Todas as páginas devem ser numeradas a partir da página de identificação. Aceitam-se trabalhos escritos em português, espanhol, inglês ou francês, com título, resumo e palavras-chave no idioma original e em inglês. As referências bibliográficas estão limitadas em torno de 30 para artigos e 50 para artigos de revisão.

Página de título. Deve conter o título, nome de todos os autores por extenso, indicando a filiação institucional de cada um, e o autor para o qual a correspondência deve ser enviada, com endereço completo. Destacar no mínimo três e no máximo seis palavras-chave. Preparar um *short-title* com até 40 toques (incluindo espaços), ambos em português (ou espanhol) e inglês.

Resumo. Todos os artigos submetidos em português, francês ou espanhol deverão ter resumo no idioma original e em inglês, de 100 a 200 palavras, com palavras-chave. Os artigos submetidos em inglês deverão vir acompanhados de resumo em português, além do *abstract* em inglês. O resumo deve conter o objetivo do trabalho, os procedimentos metodológicos e conclusões.

Referências: devem ser ordenadas alfabeticamente e normalizadas de acordo com a NBR-6023/2002. Os títulos dos periódicos devem ser referidos por extenso. Publicações com mais de dois autores citam-se todos.

Citações no texto: devem constar da lista de referências. Citar o sobrenome do autor, seguido do ano de publicação, como em Gonçalves (2003); se forem dois autores, o último sobrenome de ambos separados por e, como em Santos e Martins (2003) e se forem três ou mais autores, o sobrenome do primeiro autor seguido de *et al.* e do ano da publicação, como em Oliveira *et al.* (2003). Demais formas de citações consultar a ABNT-NBR-10520/2002.

Quando houver referências com autores e datas coincidentes, usa-se o título da obra ou artigo para ordenação e acrescenta-se letra minúscula do alfabeto após a data, sem espaçamento.

A exatidão e a adequação das referências a trabalhos que tenham sido consultados e mencionados no texto do artigo são de responsabilidade do autor.

Exemplos

Livros

WITTGENSTEIN, L. *Tractatus logico-philosophicus*. Madrid: Tecnos, 2002.

Capítulos de livros

MARQUES DOS SANTOS, A.C. Linguagem, memória e história: o enunciado nacional. In: FERREIRA, L.M.A.; ORRICO, E.G.D. (Org.). *Linguagem, identidade e memória*

social: novas fronteiras, novas articulações. Rio de Janeiro: DP&A Editora, 2002. p.13-51

Artigos de periódicos

SALE, J.E.M.; LOHFELD, L.H.; BRASIL, K. Revisiting the quantitative-qualitative debate: implications for mixed-methods research. *Quality and Quantity*, v.36, n.1, p.43-53, 2002.

Para outros exemplos recomendamos consultar as normas da ABNT-NBR-6023/2002.

Anexos e Apêndices: incluir apenas quando imprescindíveis à compreensão do texto. Caberá ao Comitê Editorial julgar a necessidade de sua publicação.

Abreviaturas e Siglas: deverão ser utilizadas de forma padronizada, restringindo-se apenas àquelas usadas convencionalmente ou sancionadas pelo uso, acompanhadas do significado por extenso quando da primeira citação no texto. Não devem ser usadas no título e no resumo.

Enviar o material para:

PUC-CAMPINAS/PRÉDIO CENTRAL
REVISTA TRANSINFORMAÇÃO/Sala 268
Rua Marechal Deodoro, 1099, Centro
13020-904 Campinas – SP

Fone: (19) 3735-5812 E-mail: transinformacao@puc-campinas.edu.br

Formato digital: revistas.puc-campinas.edu.br/transinfo

Instructions for Authors

Transinformação is a specialized periodical, open to contributions from national and international scientific communities, distributed in Brazil and abroad. The submitted works are assessed by, at least, two reviewers belonging to the team of employees of the Magazine. This procedure is confidential regarding the identity of author(s) and reviewer(s). Authors are liable for the information contained in their works, as well as for obtaining proper permission for using figures or tables published in other sources.

Transinformação Magazine publishes unpublished works which contribute to scientific studies and development of the Information Science and related areas, bearing the following characteristics:

- a) they must have an innovating focus for themes previously dealt with
- b) they must use innovating methodological procedures
- c) when it is a theme review, the contribution must be new to the field.
- d) they must use consistent methodology
- e) they must show conclusions which arise logically from debate
- f) they must include bibliographic sources which are relevant to the discussed theme

The following contribution categories are accepted:

Articles: contributions that show results of unpublished research.

Review: critical synthesis of available knowledge about a given theme upon analysis and interpretation of relevant bibliography.

Essay: works that may carry a reflection and discuss a certain topic that brings up questionings and allows for devising hypotheses for future research (by invitation only).

Debate: theoretical article accompanied by critical letters signed by authors from different institutions and 3 to 5 specialists invited by the Editor, followed by replies from the main article (those who wish to submit a manuscript to this department must first consult the Editor)

Information about the ongoing research: concise information about the research conducted (dissertations, theses and other documents).

Transinformação Magazine also publishes translations which are authorized by the holder of the reproduction rights.

Submission of works. Accepted works must be accompanied by a letter signed by all authors, with a description of the type of work and a declaration that the work is being submitted exclusively to Transinformação Magazine, and also an agreement of copyright granting. In case there are figures or tables which have been previously published in other sources, a permit for using the material must be attached. The letter must indicate the author's name, and address, telephone and fax numbers to which the mail should be sent.

Manuscript submission. Send three copies of the manuscripts to the Magazine Secretary Office, typed in double line spacing, using size 12 *Times New Roman font* and a limit of 25 pages for **Articles** or **Review**, one page for **information about the research in progress** 10-15 pages for **Essay** and 20 pages for **Debates** (by invitation only). All pages should be numbered starting from the identification page. We only accept works written in Portuguese, Spanish, English or French, with title, abstract and key words in the original language and in English. Bibliographic references must be limited to about 30 for articles, and 50 for reviews.

Title Page. The title page must show work title, full name of all authors, indicating the institution each author belongs to, and each author's full mailing address. Highlight at least three and at most six key words. Prepare a *short-title* with up to 40 characters (including spaces), both in Portuguese (or Spanish) and English.

Abstract. All articles submitted in Portuguese, French or Spanish must have a 100 to 200 word abstract and key words in the original language and in English. Articles submitted in English must be accompanied of an abstract in Portuguese, plus the *abstract* in English. Abstracts must contain work purpose, methodological procedures and conclusions.

References: references must be sorted alphabetically and comply with the NBR-6023/2002 standard. Periodical titles must be written in full. All authors must be mentioned when there are two or more authors.

References in the text: a list of bibliographic references must be included. Mention author's last name, followed by year of publication, such as: Gonçalves (2003); in case there are two authors, both last names must be written, using "and" between them, such as in Santos and Martins (2003) and if there are three or more authors, the last name of the first author must be written, followed by *et al.* plus the year of the publication, such as:

Oliveira et al. (2003). For further information on this topic please check the ABNT-NBR-10520/2002 standard.

When there are references with coinciding authors and dates, work title must be used and a lower case letter added after the date, without a space.

The author must be responsible for the accuracy and the suitability of references cited from other works, which have been researched and mentioned in the article.

Examples

Books

WITTGENSTEIN, L. *Tractatus logico-philosophicus*. Madrid: Tecnos, 2002.

Books chapters

MARQUES DOS SANTOS, A.C. Linguagem, memória e história: o enunciado nacional. In: FERREIRA, L.M.A.;

ORRICO, E.G.D. (Org.). *Linguagem, identidade e memória social: novas fronteiras, novas articulações*. Rio de Janeiro: DP&A Editora, 2002. p.13-51

Periodical articles

SALE, J.E.M.; LOHFELD, L.H.; BRASIL, K. Revisiting the quantitative-qualitative debate: implications for mixed-methods research. *Quality and Quantity*, v.36, n.1, p.43-53, 2002.

For other examples, please see the ABNT-NBR-6023/2002 standard.

Attachments and Appendices: include only when absolutely necessary for text comprehension. The Editorial Committee will judge if their publication is needed.

Abbreviations and Monograms: must be used in a standardized fashion and be limited to those normally used or sanctioned by utilization. Each must also be followed by its full meaning when they first appear in the text. They are not to be used in the title and abstract.

Send the material in digital format accessing the following website:
revistas.puc-campinas.edu.br/transinfo
PUC-CAMPINAS/PRÉDIO CENTRAL
REVISTA TRANSINFORMAÇÃO/Sala 268
Rua Marechal Deodoro, 1099, Centro
13020-904 Campinas – SP
Fone: (19) 3735-5812 E-mail: transinformacao@puc-campinas.edu.br

Pontifícia Universidade Católica de Campinas
(Sociedade Campineira de Educação e Instrução)

Grão-Chanceler: Dom Bruno Gamberini

Reitor: Pe. Wilson Denadai

Vice-Reitora: Profa. Angela de Mendonça Engelbrecht

Pró-Reitoria de Graduação: Prof. Germano Rigacci Júnior

Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação: Profa. Vera Engler Cury

Pró-Reitoria de Extensão e Assuntos Comunitários: Prof. Paulo de Tarso Barbosa Duarte

Pró-Reitoria de Administração: Prof. Marco Antonio Carnio

Diretora do Centro de Ciências Sociais e Aplicadas: Profa. Vera Lúcia de Carvalho Machado

Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação: Prof. Raimundo Nonato Macedo dos Santos

Transinformação

Com capa impressa no papel supremo 250g/m²
e miolo no papel couchê fosco 90g/m²

Capa / Cover

Kátia Harumi Terasaka

Editoração eletrônica / DTP

Beccari Propaganda e Marketing

E-mail: editora@beccari.com.br

Impressão / Printing

Gráfica Editora Modelo Ltda

Tiragem / Edition

1200

Distribuição / Distribution

Sistema de Bibliotecas e Informação da
PUC-Campinas - Serviço de Publicação,
Divulgação e Intercâmbio

Artigos | Articles

- 95 **A mediação do profissional da informação nas florestas da sociedade da informação**
The mediation of the information professional in the forests of the information society
Silvia Maria do Espírito Santo
- 103 **Cientificamente favelados: uma visão crítica do conhecimento a partir da epistemografia**
Scientifically marginalized: a critical view of knowledge from epistemology
Antonio García Gutiérrez
- 113 **Políticas públicas de informação e políticas culturais: e as bibliotecas públicas para onde vão?**
Public information politics and cultural politics: what is the fate of public libraries?
Maria Mary Ferreira
- 123 **Avaliação de periódicos eletrônicos acadêmicos brasileiros: uma proposta de método baseado na análise de links para o site do periódico**
Evaluation of Brazilian academic electronic journals: a proposal for a methodology based on an analysis of links to the journal website
Carlos Henrique Marcondes, Marília Alvarenga Rocha Mendonça
- 131 **Vantagens do uso de tecnologias para criação, armazenamento e disseminação do conhecimento em bibliotecas universitárias**
Advantages of the use of technologies for creation, storage and dissemination of knowledge in university libraries
Emeide Nóbrega Duarte, Alzira Karla Araújo da Silva, Edilene Galdino dos Santos, Izabel França de Lima, Marcos Paulo Farias Rodrigues, Suzana Queiroga da Costa
- 143 **As redes sociais como instrumento estratégico para a inteligência competitiva**
Social networks used as a strategic instrument for competitive intelligence
Adriana Rosecler Alcará, Elaine Cristina Liviero Tanzawa, Ivone Guerreiro Di Chiara, Maria Inês Tomaél, Plínio Pinto de Mendonça Uchoa Junior, Valéria Cristina Heckler, Jorge Luís Rodrigues, Sulamita da Silva Valente