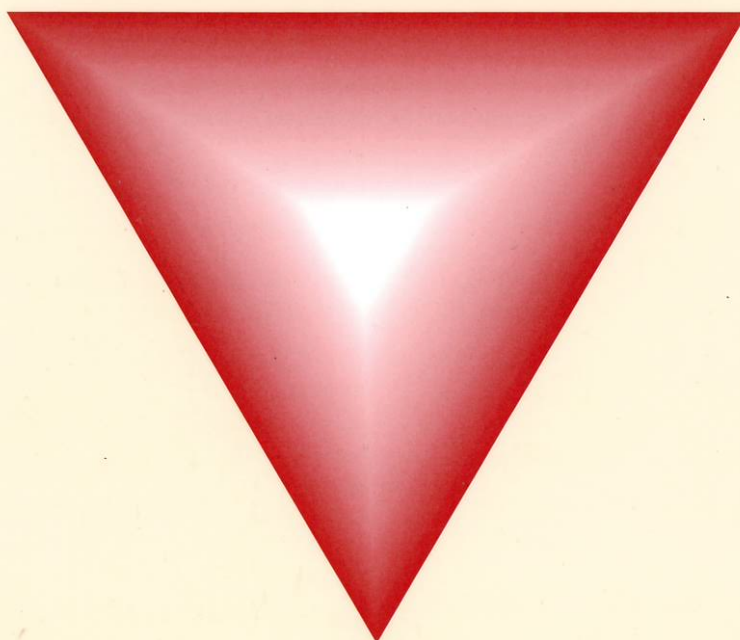


Volume 17 - Número 3 - 2005
Setembro / Dezembro

ISSN 0103-3786

TransInformação



Fundada em 1989

Editor / Editor

Prof. Dr. Raimundo Nonato Macedo dos Santos

Editora Adjunta / Assistant Editor

Profa. Maria Cristina Matoso

Editor Associado / Associate Editor

Prof. Dr. Rogério Eduardo Rodrigues Bazi

Comitê Editorial / Editorial Committee

Profa. Dra. Angela Mendonça Engelbrecht

Prof. Dr. Bruno Fuser

Profa. Dra. Else Benetti Marques Válio

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

Profa. Dra. Nair Yumiko Kobashi

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. Pierre Fayard (França)

Profa. Dra. Vera Sílvia Marão Beraquet (Brasil)

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

Equipe Técnica / Technical Group**Normalização / Normalization**

Antonio Francisco Maia de Oliveira

Célia Maria Ribeiro

Elaine Formentini Caldas

Lívia Aparecida Ferreira Lenzi

Oscar Eliel

Regiane Alcântara Eliel

Rubenildo Oliveira da Costa

Revisão dos idiomas Português, Inglês e Espanhol / Revision of the Portuguese, English and Spanish languages

Magda Maria Renoldi Tocalino

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 (Anual: R\$40,00) ou permuta devem ser encaminhados a Secretaria.

Subscription (Annual: US\$40.00) or exchange orders should be addressed to the Secretaria.

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 na Bases de Dados: Latindex, CLASE.

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

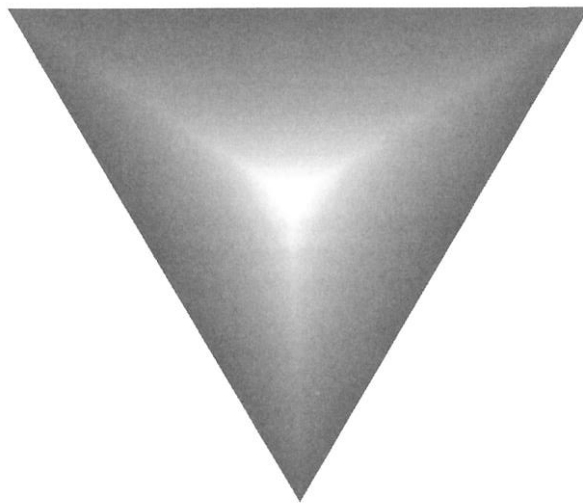
Copyright © Transinformação

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



TransInformação



ISSN 0103-3786

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-)

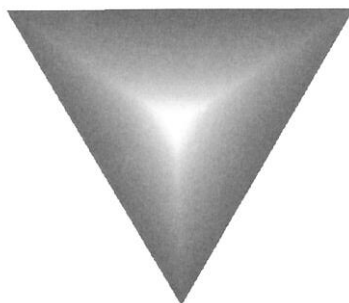
v.17 n.3 set./dez. 2005

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

TransInformação



Editorial / Editorial

- 207** A pesquisa, a prática e a ética na Ciência da Informação
Raimundo Nonato Macedo dos Santos, Rogério Eduardo Rodrigues Bazi

Artigos Originais / Original Articles

- 209** Reflexões sobre a ética e a atuação profissional do Bibliotecário
Considerations about ethics and the Librarian professional performance
Ana Cristina Mischiati, Marta Lúcia Pomim Valentim
- 221** Teoria do caos e gestão da informação: uma integração na complexidade dos negócios e dos sistemas de informação
The chaos theory and information management: integrating the complexities of business and information systems
Luiz Henrique Cardoso, Edmeire Cristina Pereira
- 235** Avaliação da qualidade dos serviços prestados nas unidades de informação universitárias
Evaluation of the quality in services offered by universities' information units
Raimundo Benedito do Nascimento, Nicolino Trompieri Filho, Francisca Giovania Freire Barros
- 253** Pesquisa em inteligência competitiva organizacional: utilizando a análise de conteúdo para a coleta e análise de dados - Parte II
Research in organizational competitive intelligence: using content analysis for the data collection and analysis - Part II
Marta Lúcia Pomim Valentim, Adriana Rosecler Alcará, Brígida Maria Nogueira Cervantes, Elizabeth Leão de Carvalho, Heliéte Dominguez Garcia, José Carlos Dalmas, Letícia Gorri Molina, Lúvia Aparecida Ferreira Lenzi, Maria Elisabete Catarino, Maria Inês Tomaél
- 271** Fontes governamentais de informação para/sobre o trabalho
Governmentals sources of information for/about labor
Maria Elizabeth de Azevedo

- 285** Aspectos da cienciometria aplicados a um estudo de caso: área de Letras
Scientometric's aspects applied to a study of case: Letters courses
Vânia Aparecida Marques Favato, Pedro Henrique Godinho
- 293** Índice
Index
- 297** Instruções aos Autores
Instructions for Authors



A pesquisa, a prática e a ética na Ciência da Informação

A revista *TransInformação* oferece aos seus leitores neste volume, seis artigos que abordam reflexões conceituais acerca da Ciência da Informação, como também traz análises de pesquisas realizadas por professores-pesquisadores com diferentes métodos e metodologias.

Ana Cristina Mischiati e Marta Lúcia Pomim Valentim discutem, no primeiro artigo, a importância da ética na atuação profissional do bibliotecário, ressaltando as mudanças de paradigmas e a influência sobre o comportamento profissional nas diferentes unidades de informação e nos diversos contextos sociais, políticos e econômicos.

A “Teoria do caos e gestão da informação: uma integração na complexidade dos negócios e dos sistemas de informação” é a contribuição de Luiz Henrique Cardoso e Edmeire Cristina Pereira. O artigo aborda o planejamento de Sistemas de Informação em seu aspecto teórico e descreve as características dos sistemas físicos e a visão da ciência como sistema aberto e fechado. Discute ainda a gestão da informação frente à complexidade dos sistemas de informação e suas correlações com o mundo dos negócios, enfatizando a necessidade do profissional da informação estar apto a planejar o seu trabalho diante do cenário complexo dos negócios.

Já o estudo de Raimundo Benedito do Nascimento, Nicolino Trompieri Filho e Francisca Giovania Freire Barros preocupa-se em avaliar e comparar a qualidade em serviços encontrados nas unidades de informação universitárias de Fortaleza. Em uma amostra com 564 usuários que compareceram às unidades de informação envolvidas, observou-se a necessidade de melhoria na qualidade dos serviços encontrados.

Os pesquisadores do projeto de pesquisa “Inteligência Competitiva em Organizações Privadas da Região Metropolitana de Londrina” e do Grupo de Pesquisa “Informação, Conhecimento e Inteligência Organizacional” da Universidade Estadual de Londrina apresentam a parte II do trabalho: “Pesquisa em Inteligência Competitiva Organizacional utilizando a análise de conteúdo para a coleta e análise de dados”. Por meio desse tipo de análise, os pesquisadores têm as seguintes expectativas: propiciar novos conhecimentos na área de Inteligência Competitiva e Organizacional, identificar a terminologia usada para a temática, na região geopolítica do Norte do Estado do Paraná e, por fim, compartilhar os resultados de seus estudos com a comunidade científica da área.

Por sua vez, o estudo da pesquisadora Maria Elizabeth de Azevedo intitulado “Fontes governamentais de informação para/sobre o trabalho” caracteriza-se pela sistematização das fontes especializadas de informação pública, produzidas em nível de governo e/ou instituições não governamentais, no campo do trabalho. O texto resgata os conceitos de informação, informação pública, informação governamental e identifica o que pode ser considerado informação para e sobre o trabalho. Por meio desse estudo, a autora pretende mostrar como as contribuições da Ciência da

Informação podem ser úteis para auxiliar na importante escolha de um modelo teórico e, também, colocar os desafios da investigação quanto à identificação das fontes, tipologias e das lógicas de organização e disseminação.

Os “Aspectos da cienciometria aplicados a um estudo de caso: área Letras” é o título da contribuição de Vânia Aparecida Marques Favato e Pedro Henrique Godinho. O artigo é fruto do conteúdo da dissertação de mestrado, apresentada ao programa de pós-graduação em Ciência da Informação da Pontifícia Universidade Católica de Campinas, na qual procedeu-se uma análise das citações de referências bibliográficas/bibliografia consultadas das teses e dissertações nas subáreas de Lingüística, Teoria Literária e Literatura Comparada, produzidas nas Faculdades de Letras das Universidades Estaduais Paulistas: USP- Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas; UNESP- Faculdade de Ciências e Letras de Assis e UNICAMP- Instituto de Estudos da Linguagem, no período de 1999 a 2002. Verificou-se a incidência das citações de documentos em suporte eletrônico, a partir do método cienciométrico.

Raimundo Nonato Macedo dos Santos
Editor

Rogério Eduardo Rodrigues Bazi
Editor Associado



Reflexões sobre a ética e a atuação profissional do Bibliotecário

Considerations about ethics and the Librarian professional performance

Ana Cristina MISCHIATI¹

Marta Lúcia Pomim VALENTIM²

RESUMO

Discute a importância da ética na atuação profissional do bibliotecário, ressaltando a sua atuação perante as mudanças de paradigmas e a sua influência sobre o comportamento profissional nas diferentes unidades de informação e nos diversos contextos sociais, políticos e econômicos. Inclui reflexões sobre a postura profissional do bibliotecário e o seu entendimento quanto à responsabilidade social da profissão.

Palavras-chave: ética, atuação profissional, bibliotecário, biblioteconomia, profissional da informação, postura profissional, Ciência da Informação.

ABSTRACT

This paper discusses the importance of ethics in the librarian's professional performance, considering such performance as being confronted with changes of paradigms, while being influential on professional behavior within the various information units and the diverse economic, political, and social contexts. It discusses, also, the librarian's professional posture and understanding regarding the social responsibility in the profession.

Key words: ethics, professional performance, librarian, library science, information professional, professional behavior, Information Science.

¹ Graduada em Biblioteconomia pela Universidade Estadual de Londrina. Atua em empresa privada na área de papel e celulose. E-mail: <amischiatti@yahoo.com.br>.

² Doutora em Ciências da Comunicação pela ECA/USP. Líder do Grupo de Pesquisa "Informação, Conhecimento e Inteligência Organizacional". Docente, Universidade Estadual de Londrina. Campus Universitário, Cidade Universitária, 86051-970, Londrina, PR, Brasil. Correspondência para/Correspondence to: M.L.P. VALENTIM. E-mail: <valentim@uel.br>.

Recebido em 4/4/2005 e aceito para publicação em 1/8/2005.

INTRODUÇÃO

As discussões sobre ética têm sido uma constante no âmbito das mais diferentes áreas do conhecimento. Na Biblioteconomia isso não é diferente: na área bibliotecária abre-se a discussão sobre como os seus profissionais vêm exercendo a profissão, bem como de que forma agem em relação à responsabilidade social.

Compreender a ética como ação permite relacioná-la diretamente com a cultura, ou seja, com o meio onde se está inserido, envolvendo costumes e crenças, representativas das escolhas individuais. Singer (2002, p.29) afirma que “as crenças e os costumes sob os quais nos criamos podem exercer uma grande influência sobre nós”.

Percebe-se que, os conceitos de valores de cada grupo dentro de uma sociedade, podem intervir e influenciar condutas suscetíveis à argumentação, à crítica e, até mesmo, ao julgamento.

A ética, quando da sua conceituação, não deve, ou ao menos não deveria ser confundida com a moral. Entende-se que a moral é uma regulação dos valores e comportamentos considerados legítimos por uma determinada sociedade, com seus costumes, sua crença e sua tradição cultural, assim como há entendimentos morais específicos dentro de pequenos grupos sociais, como em instituições, em grupos políticos etc. (VALENTIM, 2004, p.56-58). A partir da compreensão desse conceito, pode-se afirmar: a moral é um fenômeno social particular que não tem compromisso com a universalidade, ou seja, com o que é válido e de acordo com o direito para todos os homens.

Fatores como o tecnológico, o científico e o sociocultural estão diretamente relacionados com a transformação pela qual vem passando a sociedade. Esses fatores permitem reinventar novos modelos e diferentes estilos de vida, além de contribuir para uma mudança no comportamento dos indivíduos, de forma que seria

imprudência afirmar que uma confusão de valores não afetaria a prática das condutas e ações éticas cotidianas.

Além desses fatores, contam-se as transformações na economia e na política, pois também essas são influenciadoras das condutas éticas nas relações humanas, ainda que se possa atribuir à política um maior percentual de influência nas condutas éticas de um indivíduo vivendo em sociedade.

O convívio em sociedade permite que cada indivíduo defenda interesses, crenças, costumes, etc.; de acordo com suas necessidades: “as escolhas são feitas ao sabor do acaso: hoje decide-se assim, atendendo a esses interesses; amanhã decide-se de outro jeito pois os interesses já são outros”. (MARTINS, 1994, p.3). Por outro lado, permite também confrontar os desejos de fazer o bem, através de ações públicas, por meio de interferências políticas, como bem retrata Martins (1994, p.4): “não basta saber fazer bem o dever, é necessário poder fazer bem o dever”. A partir desta idéia, há que repensar o dilema de estarem as ações e as práticas deliberadamente distantes do discurso ético.

Sendo a informação um instrumento essencial para o exercício da cidadania, porquanto possibilita ao indivíduo compreender as transformações que estão alterando o panorama mundial, e sendo o profissional bibliotecário responsável pela sua mediação, cabendo-lhe fazer valer, no âmbito informacional, os interesses coletivos em benefício da sociedade, discute-se neste trabalho a responsabilidade com que essas atividades estão sendo desenvolvidas; discute-se também se estes profissionais apresentam uma conduta ética e se possuem, de fato, um compromisso social com a coletividade.

Tratar da ética em relação ao comportamento das pessoas é extremamente complexo; principalmente, porque envolve os valores de uma determinada sociedade, os quais, por sua vez, tendem a julgar criticamente os aspectos

acríticos de uma moral vigente. Aqueles valores constituem-se a partir da compreensão individual da influência cultural e, portanto, são valores inteiramente contestáveis. Entretanto, a ética, tanto quanto a moral, não forma um conjunto de verdades fixas. A ética se move, se amplia historicamente: basta lembrar que, em muitas épocas e diversas sociedades, a escravidão, sob uma ou outra forma, foi considerada natural.

No mundo atual, muitas profissões elaboraram diretrizes éticas, com o objetivo de orientar aqueles que as exercem. A Biblioteconomia, não constituindo exceção à regra, procurou garantir à sociedade, por meio da criação de princípios éticos biblioteconômicos, que as atividades desenvolvidas por seus profissionais não representem interesses pessoais, mas sim, signifiquem uma efetiva contribuição à coletividade.

De acordo com a literatura, a ética é a ciência da conduta, “é a ciência que visa o discernimento e a apreciação do bem e do mal, quanto a sua efetividade na conduta humana e da sociedade”. (CÔRTE, 1994, p.18). Ferreira (1988, p.280), define ética como “estudo dos juízos de apreciação referentes à conduta humana suscetível de qualificação do ponto de vista do bem e do mal, seja relativamente à determinada sociedade, seja de modo absoluto”. O termo ético significa, portanto, tudo aquilo que ajuda a tornar melhor o ambiente no qual vivemos. Por isso mesmo, o fator econômico, as novas tendências tecnológicas, bem como o meio e a cultura em que se integram os cidadãos, são assuntos de constante discussão, os quais podem afetar a ética das pessoas. Para Vergueiro (1994, p.8):

[...] esse aumento de interesse pela discussão das implicações éticas da profissão, muito se deve ao aparecimento das novas tecnologias informacionais, preocupações quanto a possíveis restrições ao acesso às informações armazenadas em bancos

e bases de dados, bem como à privacidade quanto ao uso dessas informações seja outro fator importante a ser discutido.

O comportamento ético está diretamente relacionado à liberdade de escolha dos indivíduos. A ética nasce de uma escolha individual, seja ou não do grupo, no qual o sujeito ético só existe quando tende a conhecer a existência do outro, interagindo e respeitando os limites individuais e coletivos e as diferenças, o maior desafio nas relações humanas. De acordo com Martins (1994, p.3):

[...] a vida moral e o comportamento ético só são possíveis se considerarmos o homem livre, autônomo, dono de seus atos. Sem liberdade, não se pode falar em escolha e, portanto, em ação ética.

É importante estimular e difundir o desenvolvimento de princípios éticos na formação profissional, com foco no compromisso social da profissão, para o exercício da cidadania. Entende-se que a construção da ética está associada a um processo educativo, que se desenvolve desde a infância e evolui a partir das relações sociais e afetivas que se mantêm com o coletivo.

Refletir sobre o comportamento do profissional bibliotecário, diante das transformações pela qual a sociedade vem passando, e estabelecer uma relação entre sua conduta e a conscientização do seu papel e compromisso social na atuação profissional, é essencial.

ÉTICA

A ética é uma característica inerente a toda ação humana e, por essa razão, é um elemento vital na produção da realidade social. A ética está relacionada à opção, ao desejo de realizar-se na vida e de manter com os outros, relações justas e aceitáveis. Vasquez (1985, p.19) afirma que todo homem possui um senso

ético, uma espécie de “consciência moral”. Ele está constantemente avaliando e julgando suas ações para saber se são boas ou más, certas ou erradas, justas ou injustas. Geralmente esse senso ético está fundamentado nas idéias de bem e virtude, ou seja, em valores perseguidos por todo ser humano e cujo alcance se traduz numa existência plena e feliz.

Singer (2002, p.31) afirma que “os comportamentos humanos podem ser classificáveis sob a ótica do certo e errado, do bem e do mal”. Embora relacionadas ao agir individual, essas classificações sempre têm relação com as matrizes culturais que prevalecem em determinadas sociedades e contextos históricos.

Segundo o pensamento de Vasquez (1985, p.23), “o homem só realiza sua existência no encontro com outros homens”; portanto, a ação e a decisão de um homem não envolvem apenas a si próprio, mas também outras pessoas e, até mesmo, uma comunidade inteira que poderá sofrer as conseqüências dessas ações e decisões. Para Hare (2003, p.206), quando se toma uma decisão moral sobre uma determinada situação

[...] temos de tratar os interesses, as preferências das pessoas diferentes afetadas por nossas ações como de igual importância, com pesos iguais. Isso é o mesmo que mostrar igual preocupação e respeito por todos.

Nessa convivência, naturalmente têm de existir regras que coordenem e harmonizem essas relações. Essas regras, dentro de uma sociedade ou de um grupo social, indicam os limites em relação aos quais se permite medir as possibilidades e as limitações a que o indivíduo deve se submeter.

Diante dos dilemas da vida, o indivíduo pratica determinados atos e, muitas vezes, vale-se de determinados argumentos para tomar decisões, justificar ações e, conseqüentemente, posicionar-se dentro da “normalidade”, ou seja, dentro do que é aceito pela coletividade. Para

isso, faz-se uso de normas que têm relação com o que é conhecido pela sociedade como valores morais.

A moral, conforme Singer (2002, p.42), pode ser entendida como “o conjunto das práticas cristalizadas pelos costumes e convenções histórico-sociais”. Cada sociedade tem sido caracterizada por seus conjuntos de normas, valores e regras. São as prescrições e proibições do tipo “não matarás”, “não roubarás”, de cumprimento obrigatório. Muitas vezes, essas práticas são incompatíveis com os avanços e conhecimentos das ciências naturais e sociais.

“A moral é objeto da ética”, como afirma Nalini (1998, p.67). Mas não se pode confundir a ética e a moral: é certo que toda moral supõe determinados princípios, normas ou regras de comportamento; entretanto, não é a ética que os estabelece numa determinada comunidade, embora estejam estritamente relacionados. A ética não cria a moral: ela é a ciência de uma forma específica de comportamento humano. Vasquez (1985, p.12) amplia a definição afirmando que “a ética é a teoria ou ciência do comportamento moral dos homens em sociedade. A ética seria então uma espécie de teoria sobre a prática moral”.

De acordo com o raciocínio de Vasquez (1985, p.47), “a ética também estuda a responsabilidade do ato moral”, ou seja, a decisão de agir numa situação concreta é um problema prático-moral, mas investigar se uma pessoa pôde escolher entre duas ou mais alternativas de ação e se agiu de acordo com sua decisão, é um problema teórico-ético, porquanto busca verificar se houve liberdade ou determinismo na realização dos seus atos. Singer (2002, p.26) explica:

[...] a ética não constitui um sistema ideal, que seja sobre a teoria, mas que não funcione na prática. O contrário disso está mais próximo da verdade: um juízo ético que não funcione na prática deve igualmente padecer de um

defeito teórico, pois o objetivo essencial dos juízos éticos é orientar a prática.

Se o determinismo é total, então não há espaço para a ética: esta se refere às ações humanas; entretanto, se essas ações estão totalmente determinadas de fora para dentro, não há qualquer espaço para a liberdade, para a autodeterminação e, conseqüentemente, para a ética.

Vasquez (1985, p.85) atribui à ética o propósito de contribuir para fundamentar ou justificar certa forma de comportamento moral. Assim, se a ética revela uma relação entre o comportamento moral e as necessidades e interesses sociais, ela ajudará a situar no devido lugar a moral efetiva do grupo social. Por outro lado, ela permite ao indivíduo exercitar uma forma de questionamento, no qual se confronta o dilema entre “o que é” e “o que deveria ser”, dando-lhe possibilidade de imunizar-se contra a assimilação dos valores e normas vigentes na sociedade, ao despertar a desconfiança de que tais valores e normas possam estar encobrindo interesses que não correspondam às próprias causas geradoras da moral.

A reflexão ética também permite a identificação de valores petrificados que não mais satisfazem os interesses da sociedade a que servem. Singer (2002, p.212) afirma:

[...] uma vez contestada, a ética tradicional se desintegra. As mudanças na tecnologia afetam e alteram a forma de pensar a ética, principalmente para os que foram educados para aceitar a ética tradicional como algo acima de qualquer contestação.

Já a moral pode ser entendida como um conjunto de regras obrigatórias que estão relacionadas diretamente com o que é satisfatório em termos de bem e de boa conduta para uma sociedade. Explica Vasquez (1985, p.93), “[...] a ética não estabelece regras de conduta moral. A moral está relacionada com a prática de um

sistema aceito harmoniosamente pela sociedade”.

Alguns grupos sociais dentro da sociedade baseiam-se em comportamentos individuais relacionados ao fator religioso para apoiar decisões e ações cotidianas, o cumprimento, pode-se assim dizer, de uma conduta ética. Não é função da ética formular juízos de valor quanto à prática moral de outras sociedades, mas explicar a razão de ser dessas diferenças e o porquê de os homens terem recorrido, ao longo da história, a práticas morais diferentes e até opostas.

A vida ética consiste na interiorização dos valores, normas e leis de uma sociedade, condensados na vontade objetiva cultural, por um sujeito moral que as aceita livre e espontaneamente, através de sua vontade subjetiva individual; vale dizer, é a aceitação harmoniosa da vontade coletiva de uma cultura que, com o passar do tempo, se concretiza e se fortalece dentro de uma sociedade, em especial, no âmbito das profissões.

Ética profissional

Se foram os gregos os precursores da ciência filosófica na história da humanidade, talvez isso se deva a um comportamento estabelecido pelas divisões de classes sociais, como registra a própria história.

A ética profissional também teve suas origens na Grécia Antiga, no período em que as organizações do trabalho não eram norteadas pelas profissões e, sim, pelo trabalho escravo. No século XX, mais especificamente na década de 80, a ética profissional surge nas empresas, devido à redução das hierarquias, o que, conseqüentemente, fez diminuir a autonomia das pessoas. A partir daí, com a diminuição dos organogramas nas empresas, o nível de competição para obtenção de cargos mais altos aumenta, dando espaço à concorrência. Como

o objeto da ética profissional é justamente conseguir a convivência com outros profissionais e profissões, estabeleceu-se uma ordem necessária ao bem comum, cuja virtude fundamental é a honestidade (MOTA; SILVA, 2003, p.3).

Compreende-se que ética é um tema complexo, pois envolve o homem em todas as suas relações sociais, quer no exercício da profissão, quer na sua convivência com os outros homens. Explica Rios (1997, p.77):

Fala-se numa crise ética em nossa sociedade contemporânea. Talvez seja o grande desafio que se apresenta à competência. Fala-se numa crise ética, ou melhor, numa crise moral, que provoca uma reflexão de caráter ético.

A ausência da ética pode ter-se tornado uma adaptação progressiva do homem perante as condições de vida, tanto para com ele próprio, quanto para com o grupo a que pertence; basta lembrar a crise social, política e econômica que ora assola o mundo, como as diferentes formas de violência contra a criança, os idosos, e a mulher, o preconceito racial, o terrorismo, o egoísmo, as diferenças sociais que podem resultar na ausência de ética. Rodrigues (1994, p.5) afirma que “as pessoas podem fazer aquilo que bem entenderem, ainda assim, estarem vivendo de acordo com padrões éticos, se estiverem prontas a defender e justificar suas ações”.

De acordo com Nash (1993, p.109), dada a tendência do homem de pensar em si próprio como uma boa pessoa, e dado o fato de as intenções da maioria dos profissionais geralmente serem boas, os resultados anti-éticos podem facilmente ser desprezados ou racionalizados.

Do ponto de vista econômico, os mercados financeiros impõem suas premissas, fortalecendo o fenômeno da globalização que atinge os países dos diferentes continentes, ditando as normas e estabelecendo outros tipos

de relações humanas e sociais, nas quais a competitividade, o individualismo e o domínio das tecnologias se estabelecem como as palavras de ordem no atual mundo globalizado.

Do ponto de vista profissional, os reflexos da globalização e dos avanços da ciência no sentido lato, vêm afetando significativamente o mundo do trabalho e, conseqüentemente, a formação de profissionais nas diferentes áreas do conhecimento. Entretanto, a prática democrática deve ser desenvolvida, assegurando-se de que tanto o indivíduo quanto a sociedade utilizem meios emancipatórios que não podem ser confundidos com massificação ou globalização (FARIA, 1994, p.14).

A situação da ética nas sociedades modernas difere daquela nas sociedades tradicionais, nas quais as instituições representavam um modo de ser predominante. Para Côte (1994, p.19), a situação é caracterizada pelo pluralismo dos comportamentos e dos valores: “Não há mais um costume, mas vários; não uma ética, e sim muitas”.

O convívio em sociedade certamente irá estabelecer e apontar as diferenças entre os indivíduos; mas, se o profissional souber reconhecer essas diferenças e fizer com que se tornem, não uma ameaça, mas uma forma de crescimento intelectual e cultural, com certeza tornará esse convívio muito mais harmonioso.

Tais reflexões são ou não aplicáveis à Biblioteconomia? A resposta à esta questão implica em conhecer melhor a situação desse tema em nosso contexto.

Ética e a Biblioteconomia

A Biblioteconomia constitui uma profissão de natureza sócio-humanista, que se caracteriza como prestadora de serviços de informação, diretos e indiretos, à sociedade, e como mediadora entre o mercado consumidor e o produtor de informação. Os profissionais atuando

nessa área necessitam dominar certas competências e habilidades sociais, técnicas e tecnológicas, condição necessária para o alcance dos objetivos social e ético.

A atuação profissional, por causa dos diferentes contextos socioeconômicos, se dá em todos os níveis e para todos os segmentos sociais. A atuação profissional busca atingir os objetivos da instituição onde se desenvolvem as atividades inerentes à profissão, bem como objetiva a satisfação dos diferentes públicos, sobretudo os reais (preferenciais). Vergueiro (1994, p.9) afirma:

[...] os bibliotecários devem coletar e fornecer, sem quaisquer tipos de restrições, todas as informações necessárias a seus usuários, sem questionar a aplicação que eles farão das informações recebidas.

Espera-se que os profissionais bibliotecários sejam capazes de atuar de forma crítica, criativa e eficaz na identificação de demandas por informações de toda natureza e nível de complexidade, bem como no processamento de informações em diferentes documentos e suportes físicos, mediante a aplicação de conhecimentos teórico-práticos de coleta, tratamento, armazenamento, disseminação, busca e recuperação, apoiados nas tecnologias disponíveis e no gerenciamento de serviços e recursos informacionais e, também, através das suas ações nas áreas de planejamento, organização, administração e assessoria.

É da competência do profissional bibliotecário a prestação de serviços em redes e sistemas de informação, como também o monitoramento do desenvolvimento social e avanços científicos e tecnológicos, por meio de ações culturais e de pesquisas relacionadas com o uso e o valor da informação.

O bibliotecário tem competência e habilidade para economizar tempo e dispor de recursos para seu público, colocando ao alcance deste, informações selecionadas, precisas e de

fundamental importância para eles. Suas competências e habilidades alcançam méritos cada vez mais relevantes, dentro da nova realidade tecnológica e sociocultural. O profissional bibliotecário está habilitado a executar a gestão de serviços bibliotecários, planejamento físico de bibliotecas e centros de documentação e informação, além da organização de acervos (bibliográficos ou não), a execução dos serviços técnicos e administrativos ligados à documentação, a avaliação, a prestação de serviços de assessoria, de consultoria e de ensino, como, também a fiscalização técnica, a normalização de documentos, a análise de trabalhos técnicos e científicos, a organização e o gerenciamento de bases de dados virtuais, de Intranets, de documentação para processos de certificação de qualidade, de avaliação de conteúdo da Internet, de documentos relacionados a patentes, entre outras habilidades.

O bibliotecário é capaz de atuar em qualquer função que vise à organização, ao processamento e à recuperação de informações, é capaz de gerir a informação e o conhecimento; enfim, é capaz de atender às necessidades e demandas de informação da sociedade.

Os profissionais da informação são ainda responsáveis pela geração de produtos, formulação e execução de políticas institucionais de informação; pela elaboração, coordenação, execução e avaliação de planos, programas e projetos que traduzam as efetivas necessidades informacionais de indivíduos, grupos e comunidades nas mais diversas áreas do conhecimento e mercado, seja através de vínculo empregatício ou de forma autônoma.

O campo de atuação da Biblioteconomia, que antes compreendia basicamente apenas alguns tipos de unidades de informação, expandiu-se para poder atender à explosão editorial e à diversificação dos tipos de documentos e suportes informacionais necessários às organizações públicas e privadas e à Sociedade da Informação.

Essa nova realidade profissional pode ser claramente observada, por meio da Classificação Brasileira de Ocupações que insere o bibliotecário na família 2612 - Profissionais da Informação, com a seguinte descrição:

Disponibilizam informação em qualquer suporte; gerenciam unidades como bibliotecas, centros de documentação, centros de informação e correlatos, além de redes e sistemas de informação. Tratam tecnicamente e desenvolvem recursos informacionais; disseminam informação com o objetivo de facilitar o acesso e geração do conhecimento; desenvolvem estudos e pesquisas; realizam difusão cultural; desenvolvem ações educativas. Podem prestar serviços de assessoria e consultoria.

Segundo Nalini (1998, p.52), as constantes mudanças nas relações com as novas tecnologias alteram os processos pelos quais se transmitem os constantes fluxos de informação entre as pessoas, provocando alterações nos usos e costumes em amplas esferas sociais, políticas, econômicas e culturais.

Pode-se afirmar que o exercício da cidadania é uma prática social e política que necessita de certas condições para se efetivar. Essas condições, porém, podem depender do estágio de emancipação do próprio homem, que se processa no seu cotidiano, de modo individual e coletivo, e resulta do confronto entre classes ou entre iguais e desiguais.

Para Paletta e Paletta (1999, p.12), ser cidadão significa ser “sujeito social consciente e politicamente organizado, capaz de conceber e realizar projeto próprio de confronto social com os privilegiados do sistema”.

Assim, o que pode tornar uma sociedade mais cidadã do que outra é seu talento para gerir suas desigualdades culturais, políticas, sociais e econômicas, construídas ao longo do tempo.

[...] os processos de emancipação e de cidadania irão depender, em grande

parte, do próprio sujeito social e das suas etapas de socialização. Dá-se de dentro para fora como qualquer outro processo educativo, iniciando-se com uma postura crítica de reconhecimento e recusa das suas condições de existência, ressaltando que o salto qualitativo dependa sempre das suas competências teórica e prática. (PALETTA; PALETTA, 1999, p.13).

Na Biblioteconomia, busca-se privilegiar o cumprimento da função social das unidades, sistemas e serviços de informação, com amparo nos princípios da regulamentação profissional.

A profissão de bibliotecário caracteriza-se como uma profissão de prestação de serviços à sociedade, de comunicação e de contato direto e indireto com o público: produtores e consumidores de informação. O profissional bibliotecário está no centro das ações de produção, tratamento, disseminação, transferência e uso das informações.

Código de ética profissional

Observa-se que quase todos os discursos sobre as profissões, nas diversas áreas do conhecimento, têm tido como principal enfoque a ética e seus códigos. O Código de Ética Profissional é o conjunto das normas de conduta do profissional bibliotecário que, na qualidade de pessoa física e jurídica, objetiva contribuir para a formação e o comprometimento com o fazer bibliotecário. O Código de Ética visa instrumentalizar e apoiar as tomadas de decisão do bibliotecário no exercício da profissão, além de ser um importante referencial para a atuação do profissional no desempenho do seu papel na sociedade.

Em seus quarenta e dois anos de existência, o Código de Ética passou por reformulações, com o objetivo de adequar-se e aprimorar-se às necessidades sociais, e às mudanças no mundo do trabalho.

Desde a sua criação, - o primeiro Código de Ética do Profissional Bibliotecário foi aprovado em 1963, no IV Congresso Brasileiro de Biblioteconomia e Documentação (CBBDD), em Fortaleza - até os dias de hoje, o Código de Ética passou por seis alterações, sendo a última realizada em 2001.

Os códigos de ética são instrumentos de conscientização sobre as ações, os direitos e os deveres profissionais para com a sociedade. Nesse sentido, o código tem por finalidade apontar diretrizes para o cumprimento das obrigações profissionais, o que implica em atender às necessidades e demandas do poder público, da iniciativa privada e da sociedade em geral.

Ética na formação do profissional bibliotecário

Para discutir os conteúdos formadores das escolas de Biblioteconomia no país, faz-se necessário observar, primeiramente, que as diferenças geográficas representam fatores relevantes, os quais influenciam a elaboração das diretrizes do curso. Valentim (2002, p.118) afirma: “falar sobre as competências e habilidades necessárias ao profissional da informação exige uma reflexão sobre as especificidades de cada região do país e sua relação com as demandas sociais existentes”.

Ao refletirmos sobre a formação e o desempenho do bibliotecário, consideramos indubitavelmente o fato de tratar-se de uma profissão regulamentada por lei federal, que exige do profissional um saber técnico-científico graças ao qual ele pode oferecer ao cidadão a prestação de serviços de qualidade. A qualidade do trabalho, que envolve competências e habilidades, leva a considerar uma dimensão ética presente na prática profissional, a qual supõe aspectos técnicos e políticos. Para Valentim (2002, p.118) “[...] atuar de forma profissional, antes de mais nada, é agir com responsabilidade

no uso dos diferentes recursos e instrumentos da profissão que atenda os diferentes públicos existentes”.

Qualquer que seja a área de atuação dos indivíduos, a ética faz parte da competência profissional, do domínio dos conhecimentos necessários para o indivíduo desempenhar seu papel na sociedade, articulado com o domínio das técnicas e das estratégias para realização do seu trabalho, inclusive o do bibliotecário.

Assim, o caráter ético da profissão é determinado pela qualidade das ações realizadas pelos indivíduos que as exercem, incorporando os valores assumidos como ideais pelo grupo profissional em questão. A profissão é, portanto, “uma atividade pessoal, desenvolvida de maneira estável e honrada, a serviço de outros e em benefício próprio, de conformidade com a própria vocação e em atenção à dignidade da pessoa humana”. (NALINI, 1998, p.145).

Os indivíduos imbuídos dos princípios característicos da profissão encontram, na ética, um espaço de reflexão crítica, sistemática, sobre os valores presentes na ação bibliotecária, estabelecendo princípios norteadores da conduta profissional, os quais contribuem para dirimir dúvidas e solucionar conflitos.

Se forem consideradas todas as atribuições e obrigações socioculturais, isto é, o que se considera viver dentro dos padrões éticos em benefício da sociedade, é primordial compreender a importância da formação para a cidadania, principalmente em se tratando de ética.

Pensar eticamente inclui reconhecer que os próprios interesses não podem contar mais que os interesses de outros. Além disso, deve-se observar que em lugar dos próprios interesses é preciso levar em consideração os interesses de todos os que são atingidos por uma decisão, o que levaria um indivíduo a agir de forma a pesar todos os interesses e adotar ações mais direcionadas a maximizar os benefícios aos interesses dos atingidos.

Dilemas éticos profissionais

A necessidade de criar um código de ética para as profissões talvez se deva, num primeiro momento, à existência dos dilemas éticos que rodeiam os ambientes profissionais de diversos níveis e especificidades. Esses dilemas podem surgir das diferenças culturais entre os indivíduos inseridos num âmbito mais amplo da esfera social. Outro fator que se considera importante para explicar a existência de conflitos éticos no ambiente profissional, são as desigualdades sociais, aliadas à má distribuição de renda e à exclusão social, que atingem a sociedade de forma ampla, envolvendo a educação, a saúde, a política econômica etc.

Segundo Souza (2002, p.135), a sociedade, ou seja, o espaço público da atuação profissional, coloca o

bibliotecário em contato com todas as manifestações da existência humana [...] o bibliotecário se relaciona, conscientemente ou não, com todos os saberes, com todos os humores pessoais do público a que atende, o qual, por sua vez, é motivado por todos os tipos de influência.

Em determinadas situações, para os profissionais bibliotecários, torna-se difícil proceder com ética no exercício profissional, devido aos problemas encontrados nas unidades de informação, seja na biblioteca pública, na biblioteca especializada, na biblioteca universitária, seja em outros tipos de bibliotecas ou centros de documentação e informação.

Valentim (2002, p.60) descreve algumas situações comuns encontradas nas bibliotecas, para exemplificar quando o profissional bibliotecário necessita refletir sobre sua decisão: seja a de não permitir que o documento seja retirado porque é vetado que ele circule fora do ambiente da biblioteca, ou seja a de não permitir que um usuário faça cópias de um documento não obstante ser evidente que o usuário não possui

recursos financeiros suficientes para adquirir o material.

Outro exemplo é o do profissional bibliotecário, responsável pela organização de uma biblioteca pública local, cujo objetivo é o de criar projetos de incentivo à leitura e à participação efetiva da comunidade. Tais projetos, evidentemente, devem desenvolver-se sem discriminações de qualquer natureza contra os usuários que tenham condições excepcionais de trabalho. Entretanto, apesar de contar com o total apoio da Administração Municipal, o bibliotecário responsável não leva em consideração que a biblioteca não possui rampas de acesso, ou que tão pouco dispõe de coleções especiais para públicos específicos como crianças, idosos e deficientes visuais! (SOUZA, 2002).

Os desafios são constantes nas práticas profissionais e os conflitos possíveis devem ser vistos pelos profissionais bibliotecários, não como questões pessoais, mas como resgate do conjunto de idéias que leva à formulação dos vários consensos políticos em torno dos direitos humanos; assim como devem também ser observadas as responsabilidades diante dos princípios biblioteconômicos, de forma a adequar os interesses de todos os envolvidos. Isso requer refletir sobre as duas ou mais verdades existentes, no momento da tomada de decisão, seja ela de qual natureza for.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É preciso discutir as questões relativas à ética na atuação profissional do bibliotecário, objetivando chamar a atenção de profissionais e estudantes, para que reflitam a respeito das questões éticas inerentes à profissão e desenvolvam um novo modo de pensar, observando o contexto global e tendo como ponto de partida as diferentes facetas da profissão, referentes à inseparabilidade do ambiente social, econômico e cultural e como estas se refletem na atuação profissional.

Os acontecimentos mundiais dos últimos anos mostraram que há necessidade da mudança emergencial do paradigma mecanicista, que direcionava o pensamento mundial, para um novo paradigma mais holístico, que permita ao ser humano vivenciar a complexidade do pensamento.

No contexto da profissão bibliotecária cabe ao profissional estar atento a esta mudança paradigmática, atualizando seus conhecimentos sobre o mundo que o cerca, desenvolvendo uma ótica mais integral, inter- e multidisciplinar de sua profissão, discutindo os dilemas éticos que o envolvem, refletindo e questionando profundamente seu significado.

O bibliotecário situa-se na sociedade como um especialista que conhece certas técnicas e detém certas competências e habilidades para atuar de forma crítica na identificação de demandas informacionais de diversos tipos e graus de complexidade. Cabe a esse indivíduo criar em si mesmo um estado interno e profundo que o oriente em um sentido definido, isto é, que o leve a transferir esses valores para sua vida profissional.

O Código de Ética é um conjunto de princípios destinados à tomada de decisão, no âmbito das profissões. Embora identificado como documento de relevância, fixando normas de conduta para os profissionais, não pode garantir que as ações dos profissionais primem pela excelência das atitudes éticas, como espera a sociedade.

Outro fator importante a ser discutido, é a importância de tratar, com certa primazia, a temática ética nas escolas de Biblioteconomia. Considera-se relevante que essa discussão seja abordada com os alunos para evidenciar os dilemas éticos profissionais provenientes das diferenças entre os indivíduos, tratando-se então de discutir e refletir sobre as questões éticas que regem a profissão e o Código de Ética.

É mister, ainda, despertar a consciência dos profissionais e estudantes de Biblioteconomia para a importância da ética na profissão, pois é um tema rico em reflexões e oportunidades de construção de um pensamento futurista e integral, da profissão e do mundo.

REFERÊNCIAS

- CÔRTE, A.R. Por um comportamento ético ou pelo cumprimento de um código de ética. *Palavra-Chave*, São Paulo, n.8, p.18-20, 1994.
- FARIA, E.M. A biblioteconomia e a ética. *Palavra-Chave*, São Paulo, n.8, p.14-17, 1994.
- FERREIRA, A.B.H. *Dicionário Aurélio básico da língua portuguesa*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1988. p.280.
- HARE, R.M. *Ética: problemas e propostas*. São Paulo: Editora UNESP, 2003. 252p.
- MARTINS, M.H.P. A ética em questão. *Palavra-Chave*, São Paulo, n.8, p.3-4, 1994.
- MOTA, F.R.L.; SILVA, I.S. Compromisso ético na sociedade da informação. In: ENCONTRO NACIONAL DE INFORMAÇÃO E DOCUMENTAÇÃO JURÍDICA, 8, 2003, Florianópolis. *Anais...* Florianópolis, 2003.
- NALINI, J.R. *Ética geral e profissional*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1998. 281p.
- NASH, L.L. *Ética nas empresas: boas intenções à parte*. São Paulo: Makron Books, 1993. 239p.
- PALETTA, F.A.C.; PALETTA, F.C. *O comportamento ético e sua influência na era da informação*. São Paulo: USP, 1999. 15p. Disponível em: <www.ufpe.br/snbu/docs/50.a.pdf>. Acesso em: 15 maio 2004.
- RIOS, T.A. *Ética e competência*. 5.ed. São Paulo: Cortez, 1997. 86p. (Questões da Nossa Época).
- RODRIGUES, A.M.M. Tecnologia para o desenvolvimento humanizado. *Ensaio*, Rio de Janeiro, v.1, n.3, p.5-10, 1994.
- SINGER, P. *Vida ética: os melhores ensaios do mais polêmico filósofo da atualidade*. Rio de Janeiro: Ediouro, 2002.

SOUZA, F.C. *Ética e deontologia: textos para profissionais atuantes em bibliotecas*. Florianópolis: Editora UFSC; 2002, 165p.

VALENTIM, M.L.P. Ética profissional na área de Ciência da Informação. In: VALENTIM, M.L.P. (Org.). *Atuação profissional na área de informação*. São Paulo: Polis, 2004. p.55-69. (Coleção Palavra - Chave, 14).

VALENTIM, M.L.P. Formação: competências e habilidades do profissional da Informação. In:

VALENTIM, M.L.P. (Org.). *Formação do profissional da informação*. São Paulo: Polis, 2002. p.117-132. (Coleção Palavra - Chave, 13).

VASQUEZ, A.S. *Ética*. 8.ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1985.

VERGUEIRO, W.C.S. Ética profissional versus ética social: uma abordagem sobre os mitos da biblioteconomia. *Palavra-Chave*, São Paulo, n.8, p.8-11, 1994.



Teoria do caos e gestão da informação: uma integração na complexidade dos negócios e dos sistemas de informação

The chaos theory and information management: integrating the complexities of business and information systems

Luiz Henrique CARDOSO¹
Edmeire Cristina PEREIRA²

RESUMO

É abordado o planejamento de sistemas de informação, em seu aspecto teórico, sob a ótica da Teoria do Caos e da Complexidade. Descreve as características dos sistemas físicos, a visão da ciência como sistema fechado e a visão da ciência como sistema aberto. Discute ainda a gestão da informação, tanto frente à complexidade dos sistemas de informação, quanto em suas correlações com o mundo dos negócios, enfatizando a necessidade do profissional da informação de estar apto para planejar o seu trabalho diante do cenário complexo dos negócios.

Palavras-chave: Teoria do caos, complexidade, sistemas de informação, gestão da informação, inovação.

ABSTRACT

This paper discusses theoretical aspects of the planning of information systems, under the perspectives of the Chaos Theory and Complexity. It describes the

¹ Bacharel em Administração e Mestre em Educação. Docente, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Paraná. Rua Lotário Meissner, 3400, Jardim Botânico, 80210-170, Curitiba, PR, Brasil. Correspondência para/Correspondence to: L.H. CARDOSO. E-mail: <luizhc_20@hotmail.com>.

² Mestre em Biblioteconomia e Ciências da Informação. Docente, Departamento de Ciência e Gestão da Informação, Universidade Federal do Paraná. Curitiba, PR, Brasil. E-mail: <edmeirepereira@pop.com.br>.

Recebido em 7/3/2005 e aceito para publicação em 16/8/2005.

physical systems' characteristics, and the conceptions of Science, either as a closed system or as an open system. This paper also discusses the Management of Information with regard to both, the complexity of information systems, and their correlation with the business world; furthermore, it emphasizes the need for the information professionals to be capable to aptly plan their work, in face of the complex business scenario.

Key words: *chaos theory, complexity, information systems, management of information, innovation.*

INTRODUÇÃO

O desenvolvimento da ciência tem sofrido diversas mudanças no decorrer do tempo. Na visão clássica da ciência - determinista - não existia uma diferença entre o passado e o futuro. Os processos eram reversíveis, pois os dois são intrínsecos ao presente, uma vez que através da observação do estado presente podemos reconstituir o passado. Assim, não existe, nesta visão, um lugar para a história, o novo e, principalmente, para a criatividade.

Com o desenvolvimento da física quântica e da relatividade, a visão clássica da ciência foi modificada radicalmente. Particularmente na Física, os desenvolvimentos resultaram em mudanças significativas em nossa visão de mundo. Com o advento da Relatividade Geral e da Física Quântica uma forma nova de abordar os fenômenos físicos foi introduzida na ciência. Esse novo "olhar" sobre a realidade também modificou a visão empresarial, valorizando o ambiente e suas interconexões. Assim, as informações sobre fornecedores, tecnologia, leis, economia e clientes, são fatores decisivos para que o administrador possa inferir as interconexões existentes neste amplo cenário sistêmico.

Neste contexto, o planejamento de sistemas de informação tornou-se essencial para criar empresas competitivas, administrar corporações globais, implementar produtos e serviços para consumidores cada vez mais exigentes. As organizações são sistemas abertos que interagem num organismo social

complexo, através da produção, do consumo, da transformação e da colocação de novos produtos e serviços no mercado e a variável "imprevisibilidade" está presente em todos os negócios. Ignorar este aspecto da moderna administração levará, mais cedo ou mais tarde, à extinção da organização.

Teoria do Caos

Na década de 60, o meteorologista Edward Lorenz desenvolveu e publicou suas idéias sobre fluxos deterministas não periódicos, que somente muito tempo depois foram descobertas por cientistas e matemáticos, tornando-se então conhecidas como Teoria do Caos. A forma como Lorenz chegou às idéias que levaram à Teoria do Caos é um exemplo de como o acaso está presente e pode ser transformado em inovação científica. Lorenz criou em seu computador um programa simples, tentando, através de alguns elementos essenciais do tempo atmosférico, prever as condições climáticas futuras. Este programa era utilizado apenas para o estudo das possibilidades de se prever o tempo, e não como uma tentativa definitiva de se conseguir a previsão do tempo "perfeita". O que ele pretendia era verificar se a sua intuição de que o tempo se repetia, revelando padrões conhecidos, estava correta. Ele descobriu que, quando uma linha passava do alto para baixo sem um salto, ocorreria em seguida um salto duplo e percebeu que este tipo de oscilação poderia ser utilizado para previsões

futuras. No entanto, as repetições nunca eram perfeitamente iguais. Existia realmente um padrão, mas nunca sem alguma pequena alteração. Assim, *Lorenz* criou um gráfico impresso para melhor “medir” estas variações (LORENZ, 1996).

No inverno de 1961, Lorenz quis examinar detalhadamente uma seqüência. Ao invés de refazer a seqüência, começou pelo meio. Colocou no computador as condições iniciais digitando os números diretamente da impressão anterior e se preparou para esperar a execução do gráfico. Naquela época era um processo demorado e ele decidiu, mais para se livrar do barulho da impressora, tomar um café e voltar mais tarde. Ao voltar, cerca de uma hora depois, ele viu no gráfico algo que mudaria o rumo da ciência. A nova seqüência, que deveria ser a repetição exata da anterior, era diferente da original. As condições de tempo eram tão diferentes que, num espaço de poucos meses, toda a semelhança tinha desaparecido. Ele percebeu que o problema estava nos números que havia digitado. Na memória do computador era possível armazenar seis casas decimais (0,506127) enquanto através do teclado apenas três eram possíveis (0,506). Pensava ele que a diferença, um para mil, não deveria alterar o resultado final. Não foi o que aconteceu. O sistema era sensível às condições iniciais (LORENZ, 1996).

De que caos estamos falando?

A palavra “caos” está associada a vários significados. Quando se ouve falar em caos, é comum relacioná-lo a uma desordem generalizada ou mesmo a uma grande confusão. Este tipo de caos está diretamente relacionado ao grande número de graus de liberdade existentes em um determinado sistema. Assim, as possibilidades de interferência em um sistema dado são tantas que o seu controle torna-se impossível, instalando-se assim, o “caos”.

Aqui, referimo-nos ao caos determinístico, isto é, relativo a sistemas que aparentemente se comportam aleatoriamente, embora sejam determinados por leis muito precisas. O caos determinístico está relacionado ao funcionamento dos sistemas dinâmicos e é caracterizado, basicamente, pela dependência sensível das condições iniciais – o que nos leva, conseqüentemente, à revalorização das pequenas causas. Em contraposição ao caos tradicional, que se observa somente quando muitos graus de liberdade levam à desordem generalizada, o caos determinístico, já pode ser observado a partir de três graus de liberdade (FIEDLER-FERRARA; PRADO, 1994; SCHUSTER, 1995). “Determinístico”, neste caso, não se refere à possibilidade de se conhecer com precisão o estado de um sistema ao longo do tempo, mas sim ao fato de ele ser regido por leis precisas. Lorenz (1996, p.20), explica uma seqüência determinística como sendo aquela:

“... na qual apenas uma coisa pode acontecer em seguida; isto é, sua evolução é governada por leis precisas. Logo, a aleatoriedade, no sentido mais amplo, pode ser identificada com ausência de determinismo. Este é o tipo de aleatoriedade que pretendo expressar quando descrevo o caos como algo que parece aleatório”.

Lorenz utilizou a expressão “parece aleatório”, devido ao fato de existir um outro tipo de ordem - não-linear, a qual foi depois descrita por Bohm (1992, p.160) como sendo a observação das “diferentes similaridades entre as diferenças”, como por exemplo, em uma pintura, onde não é possível prever uma parte a partir de outra, embora a pintura seja altamente ordenada. Lorenz (1996, p.21) descreve o caos como:

“[...] um comportamento que é determinístico, ou quase, caso ocorra em um sistema tangível possuindo uma pequena quantidade de aleatoriedade, mas que não aparenta ser determinístico. Isso quer dizer que o estado

presente determina completamente, ou quase completamente, o futuro, sem parecer fazê-lo” (grifo do autor).

Mas então, por que o sistema não pode ser previsto em sua evolução? A resposta a esta questão é que o sistema é sensível às condições iniciais. Modificações ocorridas no início do processo, e mesmo durante a sua evolução no tempo, ocasionam mudanças que não podem ser previstas inicialmente. Em um sistema linear, qualquer alteração em uma determinada variável, provocará uma mudança proporcional nos instantes subseqüentes, isto é, se uma variável for alterada em, por exemplo, três vezes, a mesma mudança ocorrerá nos instantes seguintes. Desta forma a evolução do sistema no tempo segue uma linha reta, se colocada em um gráfico. Em um sistema não-linear, não ocorre desta forma. Uma alteração de duas vezes, por exemplo, em uma determinada variável do sistema, poderá provocar, nos instantes seguintes, modificações de uma ou de três vezes. No entanto, é bom lembrar que, embora o caos produza não-linearidade, a não-linearidade nem sempre produz caos.

Atualmente, a Teoria do Caos vem sendo aplicada nas mais diversas áreas, como a biologia, medicina, antropologia, meteorologia, economia e agricultura, entre outras, (GLEICK, 1990; LEWIN, 1994), e vem ganhando mais força com o nome de Complexidade.

Os sistemas físicos

Na física existem três tipos de sistemas: isolado, fechado e aberto. O sistema isolado, como o próprio nome indica, está isolado do meio ambiente, não trocando energia e nem matéria com ele: uma máquina de moto-contínuo é o exemplo ideal disto. Um sistema fechado troca energia, mas não matéria; é algo firmemente controlado, como uma máquina a vapor, onde as variáveis são poucas, os parâmetros prefixados e a previsibilidade alta. O sistema aberto

troca ambos, energia e matéria, renovando-se por meio destas trocas. Os sistemas abertos, literalmente “alimentam o fluxo”, utilizando este fluxo como a substância para o seu contínuo vir a ser.

O contraste é evidente entre (a) o sistema altamente controlado - fechado - no qual os parâmetros externos formam interações para um fim predeterminado de eficiência, e (b) o sistema flutuante - aberto - no qual as perturbações abastecem o sistema com os meios para as transformações internas; neste, os fins são literalmente integrados aos meios.

A visão da ciência como sistema fechado

Nesta visão determinista - sistema fechado - não existe uma diferença entre o passado e o futuro. Os processos são reversíveis, pois os dois são intrínsecos ao presente, uma vez que, através da observação do estado presente, podemos reconstituir o passado. Assim, nesta visão não existe um lugar para a história, para o novo e, principalmente, para a criatividade. Esta visão de mundo teve seu impulso no século XVII e suas conseqüências predominam, em maior ou menor grau, até nossos dias.

Esta forma de abordar o mundo alijou do processo o observador em favor do observado. Claramente, este modelo é extremamente racional e analítico, na medida em que tenta reduzir o todo à soma das partes, de uma forma linear. Em suma, é um modelo auto-afirmativo, que fomenta a expansão por meio da competição, na tentativa de obter uma maior quantidade de conhecimento e poder exercer o seu domínio sobre os outros.

Atualmente, as ciências começam a se abrir a outras possibilidades que possam fornecer formas diferentes de se “olhar” o mundo, como a aleatoriedade, a evolução no tempo dos sistemas

dinâmicos e, principalmente, a auto-organização. Assim, uma mudança nos conceitos se faz necessária: de processos reversíveis deterministas, para processos irreversíveis e indeterminados, uma visão aberta.

A visão da ciência como sistema aberto

Como escreveu Heisenberg (1987, p.7), “as conseqüências a que a moderna física atômica deu lugar [...] alteraram em muitos lugares deste planeta a visão do mundo que o século XIX nos legou. Elas forçaram uma mudança na maneira de pensar e, portanto, interessam a um círculo maior de pessoas”. Esta mudança se refere ao advento da teoria da relatividade geral proposta por Einstein e ao desenvolvimento da física quântica. A primeira se relaciona às grandes distâncias - ao infinitamente grande - enquanto a segunda ao espaço microscópico - ao infinitamente pequeno. Através de colisões de alta energia, descobriu-se um número muito grande de novas partículas. O modelo de átomo simples, da física clássica, foi descartado. Por meio da teoria da relatividade geral o observador foi reintroduzido no processo. Há, portanto, a necessidade de se informar qual o referencial utilizado quando se faz uma determinada descrição de um evento observado. A crença de que o mundo era um simples quebra cabeças a ser resolvido, ou, uma máquina com leis precisas de funcionamento a serem desvendadas, está, lentamente, sendo abandonada.

Sabemos hoje, que existem diferentes maneiras de se representar à natureza. Portanto, os fenômenos são alterados quando estudados. O pesquisador se envolve e interpreta os fenômenos a ele submetidos. A observação do cientista tornou-se muito mais complexa do que a visão simplista da física *newtoniana* fazia supor. Entretanto, “visão complexa” não significa que esta seja mais difícil e complicada. Existem muitas formas de se definir a complexidade

dentro da física, mas aqui nós a relacionamos ao tamanho da descrição, isto é, quanto mais extensa a descrição de um evento, tanto mais complexo ele será.

Em muitas áreas, a ciência começa a deparar-se com a aleatoriedade e o paradoxo. O que antes era descartado como uma variável “desprezível”, começa a ser reavaliado como fator fundamental no processo de funcionamento de diversos sistemas. O observador, sendo uma destas variáveis, não pode mais ser aliado do processo de observação.

A gestão da informação e a complexidade dos sistemas de informação

A Gestão da Informação é uma das seis áreas prioritárias nos currículos dos Cursos de Biblioteconomia e Ciência da Informação dos países do Mercosul. Tem por objetivo geral “capacitar os estudantes na gestão competente, para atuar em sistemas e unidades de informação e em todo tipo de organizações e contextos, com atitude proativa”. Como objetivos específicos da área estão o “ser capaz de planejar, implementar, dirigir, coordenar e avaliar sistemas e unidades de informação com visão estratégica”. (ACUERDOS..., 1998, p.16). Ponjuán Dante (1998, p.135), conceitua a Gestão da Informação: “*Gestión de Información es todo lo relacionado con la obtención de la información adecuada, en la forma correcta, para la persona indicada, ao costo adecuado, en el tiempo oportuno, en el lugar apropiado, para tomar la acción correcta*”. Por este conceito, podemos perceber que o escopo da Gestão da Informação é bem diferenciado do da Biblioteconomia, principalmente, no tocante à lógica subjacente das funções; isto é, enquanto a lógica da Biblioteconomia é a da demanda, a da Gestão da Informação é a da oferta de produtos e serviços altamente especializados e de valor agregado.

Portanto, são exigidas dos profissionais da informação, em sentido *lato*, e dos gestores

de informação, em sentido restrito, algumas competências importantes para o exercício de suas funções, tais como: noções de Administração, Planejamento, *Marketing* e Negócios.

Com efeito, é no seio dessa discussão que a Teoria do Caos passa a ser um assunto de extrema importância a esses profissionais. Infelizmente, somente uma escola brasileira da área trabalha a Teoria do Caos como um dos conteúdos básicos (fundamentos) do currículo. Trata-se da Universidade do Rio de Janeiro (UNI-RIO), que participou do Diagnóstico Docente da Área 5 – Gestão da Informação, realizado pelas professoras Célia Regina Simonetti Barbalho Coordenadora da Região Norte da Associação Brasileira de Educação em Ciência da Informação (ABECIN) e Margarita de Jesus Escobar de Morel (*Universidad Nacional de Asunción*) (ASSOCIAÇÃO..., 2003, p.28). Entendemos que administrar a informação nos dias de hoje, é fugir dos “determinismos clássicos”, dos arquétipos, dos modelos tradicionais de gerência.

O estudo e a prática dos Sistemas de Informação, desde o seu planejamento até à sua implementação, requer novas maneiras “não-lineares” de concebê-los, levando-se em conta, porém, que “as condições iniciais são relevantes para a previsão de um momento futuro”. (ARTONI, 2003, p.24). Ou seja, “a teoria do caos lida com a idéia de que não importa quão boa seja nossa observação dos fatos, sempre haverá erro”, diz Celso Grebogi, professor do Departamento de Física Aplicada da Universidade de São Paulo (USP) e um dos pioneiros do estudo do caos no país (ARTONI, 2003, p.27).

Um exemplo clássico do comportamento imprevisível de um sistema caótico são os fractais. Para Artoni (2003, p.27), fractais:

[...] são gráficos matemáticos, gerados por computador, que mostram como pequenas alterações em um traço podem mudar radicalmente o curso do desenho. Esses modelos represen-

tam o acaso que, muitas vezes, modifica o destino de algo que deveria ser totalmente determinado por equações matemáticas.

A artista plástica Ostrower, quando se refere às imagens do computador, questiona-se se as mesmas são obras de arte, pois para ela, a exemplo dos fractais, são bonitas, mas não dizem nada sobre nós. São inexpressivos. Não possuem escalas.

Assim, qualquer detalhe, qualquer pontinho (que representa o resultado de cálculos complexos) poderá ser ampliado para qualquer tamanho – e sempre mostrará a mesmíssima estrutura. O tamanho em que nós os vemos depende unicamente do “suporte” (que, de fato, apenas é um suporte) dentro dos limites de uma página de livro, ou na tela do computador, ou projetados num telão gigantesco. Nada se modifica em sua configuração e estrutura. Nada se torna expressivo. (OSTROWER, 1999, p.149).

Para a Ostrower (1999, p.151), “[...] os processos criativos na arte são outros, bem distintos - são intuitivos e associativos, tendo por base nossa consciência e afetividade, a percepção de nós mesmos e dos outros, e o nosso saber da vida e da morte”. Em suma, as formas artísticas são formas de comunicação, não apenas de expressão!

Outro autor, desta vez, um especialista em Comunicação - García Gutierrez, em interessante artigo publicado no periódico *Transinformação*, ao se referir ao “objeto fractal”, se expressa da seguinte maneira:

Por ejemplo, siguiendo los procedimientos de la fractalidad sería posible descubrir los “atractores” (tendências predecibles o extrãnas) em los comportamientos aleatórios del acceso a la memória, em la elección y asociación de enlaces sensibles

aunque “caóticos”, em las lógicas complejas de las redes, contribuyendo geoméricamente a la explicitación de los órdenes y turbulências que sustentan las redes y, desde ahí, a la reorientación ética o política de las memórias colectivas. (GARCÍA GUTIERREZ, 2003, p.19).

Percebemos que o foco principal de García Gutierrez é a Teoria do Caos e a Comunicação Humana. Ele nos diz que os seres humanos sempre fixaram suas memórias em uma diversidade crescente de meios. E, hoje, com os “objetos digitais”, tem-se uma integração maior que em outros tempos; porém, tem-se também uma dependência da “mediação externa”. Ele acredita que a digitalização não promove apenas vantagens, mas desvantagens, também, em relação “aos valores culturais, à liberdade da memória, à hetero construção de identidades e ao controle do cidadão pelo próprio suporte”. (GARCÍA GUTIERREZ, 2003, p.8). Pensa que devemos colocar a Pesquisa em Organização do Conhecimento em uma posição, em larga medida pós-epistemológica, na qual a reflexividade e a complexidade devem comandar tanto as diretrizes quanto as ações dos pesquisadores e profissionais. Isso porque a interação da memória não é explicitável, constituindo-se em uma complexa rede de significados aberta para a instabilidade e para a constante readaptação aos “atratores culturais”. A construção da “exomemória” é influenciada por preconceitos locais ou globais, dados historicamente por instâncias que se encontram além do alcance dos cidadãos.

Diante dessa perspectiva, os profissionais da informação trabalham com princípios da Organização da Informação para recuperá-la, analisá-la e transformá-la. Se tomarmos a Análise Documentária como objeto de reflexão, perguntaríamos, então, que conceitos e que princípios seriam os seus? Dodebei (2002, p.19) responde-nos a primeira indagação, dizendo que a discussão dos modelos de organização do

conhecimento deve acontecer a partir das interfaces dos conceitos de: Conhecimento, Representação, Informação e Memória. Para esta autora, o papel das Linguagens Documentárias é o de metalinguagens na produção de conhecimentos. Para a autora, as “memórias documentárias” são *constructus* do conhecimento gerado pela sociedade.

Quanto aos princípios, Silva, Vieira e Silva (2003, p.23) acreditam que há duas condições básicas para que um princípio supere a fase de tentativa e se torne “amplamente aceito:

- a) o objetivo deve ser considerado viável pelo consenso profissional; b) deve ser considerado útil. Portanto, entre os vários princípios e convenções aceitos na atualidade, os princípios da Análise Documentária podem ser definidos a partir da seguinte premissa básica, o Princípio geral dos sistemas de recuperação da informação (SRI): Possibilitar a seu usuário o acesso à informação/documentos/memória. E, para que assim seja, a metarepresentação ou representação documentária é explicitada pelos modelos do Ciclo de vida da informação e do sistema de recuperação da informação (SRI). (DODEBEI, 2002, p.37, 43).

Falar em modelos em Ciência da Informação e, por extensão, em Gestão da Informação, equivale a pensar em paradigmas. Há paradigmas ecológicos, locais/geográficos, morfológicos, antropológicos/etnológicos, evolucionistas e sistêmicos, entre outros (DODEBEI, 2002, p.21). Como observa Clarke (1972, p.20), a existência de um modelo pressupõe a existência de uma teoria subjacente. Para Clarke, há os seguintes tipos de modelos: físicos/concretos; ou mentais/lógicos. Dentre os primeiros, destacam-se os modelos em escala real ou reduzida, os dinâmicos ou os estáticos. Dentre os segundos, deve-se mencionar os mais importantes: os modelos lógico-conceituais, os matemáticos e estatís-

ticos, os gráficos, os sistêmicos, os semânticos e as simulações por computador (DODEBEI, 2002, p.20).

Em Ciência da Informação, o paradigma sistêmico, derivado da “Teoria Geral dos Sistemas” de Bertalanffy (1973) é, ao que parece, o mais empregado (DODEBEI, 2002, p.21). A Teoria Geral dos Sistemas (TGS) de Bertalanffy se fundamenta nas seguintes premissas: a) os sistemas existem dentro dos sistemas; b) os sistemas são abertos; c) e as funções de um sistema dependem de sua estrutura (REZENDE; ABREU, 2000, p.28). Esse pensamento exerceu significativa influência na Administração, favorecendo o que se denominou “abordagem sistêmica”, representativa da organização em sua totalidade, com seus recursos e seu meio ambiente interno e externo (REZENDE; ABREU, 2000, p.28). Além disso, sabemos que o pensamento sistêmico, na área organizacional, é compreendido através de um “pensamento linear”, o qual pressupõe relações de causa-efeito pré-estabelecidas para os acontecimentos. Segundo Monteiro (2002, p.4) “Nos sistemas organizacionais, por exemplo, uma decisão para um problema é tomada avaliando-se apenas as causas visíveis e diretamente ligadas a ele”. Trata-se da “metáfora do *iceberg*”, que compreende os eventos (acima do nível do mar), mas não entende os padrões de comportamento, a estrutura sistêmica, nem os modelos mentais (abaixo do nível do mar) (MONTEIRO, 2002, p.4). Os princípios desta técnica organizacional vêm da obra *A Quinta Disciplina*, de Peter Senge, do *Massachusetts Institute of Technology* (MIT), baseada nos estudos de modelos de aprendizagem organizacionais (MONTEIRO, 2002, p.4). Enfim, esta técnica ajuda as empresas/organizações a compreenderem a essência das relações dos sistemas.

No entanto, outras abordagens também são interessantes para os profissionais da informação. São elas, por exemplo: a *Abordagem Ecológica* de Davenport e Prusak (1998), bastan-

te conhecida, e a *Abordagem Sociotécnica* dos sistemas de Laudon e Laudon (1999). Nesta última, os sistemas devem resolver problemas para os quais eles são projetados como soluções. Para Rezende e Abreu (2000, p.31) “os sistemas podem ser compostos por diversas partes, tais como *hardware*, *software*, dados e pessoas, constituindo-se de uma parte técnica e outra social. Por isso, os sistemas requerem investimentos substanciais de ordem social, organizacional e intelectual para funcionarem apropriadamente”. É importante que os planejadores de sistemas considerem os objetivos de gestão e o processo decisório, bem como o impacto que estes sistemas terão sobre as pessoas e sobre o contexto organizacional.

Dentro da perspectiva sociotécnica, então, tecnologia e organização (ou empresa) devem ser ajustadas entre si até que se obtenha uma harmonização perfeita entre os dois domínios. Essa harmonia dá-se a partir das diversas alternativas de ambos os lados, para chegar-se a um *design* final da tecnologia e da organização. (REZENDE; ABREU, 2000, p.31).

Parece-nos bastante simpática a idéia de se trabalhar com as organizações, segundo a perspectiva sociotécnica e o pensamento complexo. Inclusive, na literatura pesquisada, identificamos apenas dois trabalhos, versando sobre essa relação entre Inovação e Estratégias à luz da Teoria da Complexidade (REBELO; ERDMANN, 2004) e Teoria da Complexidade, Inovação e Abordagem Sociotécnica (DUDZIAK, 2004). Daí, então, propormos neste artigo, discutir as implicações de aplicar-se o pensamento complexo ao estudo e formulação de Sistemas de Informação (SI) para as organizações e para os processos de inovação, segundo essa perspectiva sociotécnica. Pressupomos que a adoção desse referencial possibilitará a compreensão de que “a inovação é essencialmente um processo complexo e sociotécnico que se liga mais positivamente a ambientes turbulentos e incertos”. (DUDZIAK, 2004, p.190).

E que, “a não-linearidade, que é inerente aos processos de aprendizado, assim como a causalidade recursiva, são diferentes aspectos da complexidade aplicada às organizações”. (DUDZIAK, 2004, p.190).

Portanto, este tipo de abordagem encontra maior respaldo na gestão por processos, tal é o caso, também, da Gestão da Informação. O objetivo deste artigo é mostrar que os SI raramente se parecem com os sistemas analítico-rationais constantes da literatura técnico-organizacional; ou seja, em sua formulação não devemos separar as etapas de planejar e executar. Portanto, defendemos a idéia de que a abordagem da complexidade é uma importante metodologia de análise em estudos que buscam a compreensão de fenômenos sociotécnicos, podendo ser aplicada ao estudo dos processos de inovação organizacional. Nossa hipótese, então, é a de que se os sistemas são sensíveis às condições iniciais, então, estamos frente a um sistema potencialmente caótico. E isto é muito bom.

Outro modelo, amplamente difundido na área ao longo dos anos, foi o de Shannon e Weaver (1963); estes autores propuseram um modelo matemático para explicar a comunicação entre dois pólos – o emissor e o receptor (modelo sistêmico). Trata-se da Teoria Matemática da Informação (TMI) ou Teoria da Informação ou ainda, Teoria da Transmissão de Sinais. Estes autores trabalharam com uma “concepção quantificada da informação, que substitui a linguagem ordinária pelas equações matemáticas, sem aludir ao significado ligado à informação”. (MACHADO, 2003, p.12). Wiener, inclusive, definiu claramente o termo: “Informação é informação, nem matéria, nem energia”. Entretanto, para Machado (2003, p.127), a natureza deve ser interpretada como “matéria, energia e informação” (p.24). Como não é possível prever se a informação vai gerar ou não mais informação útil, ela pode ser entendida como uma probabilidade, uma incerteza. E é justamente essa a proposta da TMI: a informação depende

de um processo de comunicação entre emissor-canal-receptor, podendo ser quantificada. Aliado a esse pensamento, temos o conceito de *informação-potencial* de Gilda Braga (MACHADO, 2003, p.11). Este conceito tem justamente como características, as seguintes: a) imprevisibilidade; b) incerteza; c) probabilidade, o que vai de encontro à TMI e está ligado à informação recuperada por meio dos Sistemas de Controle Bibliográfico. Portanto, está ligado também, às duas leis da Cibernética: a) regulação; b) controle. No entanto, Machado (2003, p.27) acredita que “Não é a informação-potencial que determina a qualidade da possível informação a ser produzida, mas a relação e a interpretação que aquele que a gera estabelece com os registros recuperados”. Ou ainda,

Não são os dados ou conhecimentos que determinam a qualidade da informação, senão a forma como ela é relacionada e interpretada para se adequar a um propósito estabelecido. Assim, a capacidade de gerar informação não depende, de forma exclusiva, dos registros aos quais temos acesso, mas do amadurecimento e do desenvolvimento de habilidades individuais para a manipulação. (MACHADO, 2003, p.21).

Concordamos com Machado (2003, p.36), principalmente, quando temos de efetuar buscas no “caos” da Internet. Para esta autora,

asseguram Lawrence e Giles (1999) e Bueno e Vidotti (2000) que as ferramentas de busca alcançam no máximo 16% da coleção registrada na Internet, em detrimento dos 84%, em razão das limitações técnicas que envolvem o desempenho de cada ferramenta. Na literatura relativa ao assunto, não há indicação de uma ferramenta de busca ideal. Na decisão por uma delas, devem-se considerar a temática em questão, a expectativa de retorno e ainda o escopo da investigação. Pode-se também utilizar mais de uma

ferramenta para realizar a mesma pesquisa.

Além deste exemplo, podemos citar a Lei dos 80/20 enunciada por Trueswell (1969) e os comportamentos eleitorais, como outros exemplos de certas classes de fenômenos que apresentam uma regularidade, nas quais um pequeno erro inicial introduz um pequeno erro no resultado. O curso dos eventos nesses casos é considerado estável. Porém, outras classes de fenômenos tornam-se sensíveis às perturbações iniciais, mesmo que sejam aparentemente insignificantes. A esse respeito, o exemplo maior é o dos Sistemas de Recuperação da Informação, onde

[...] pequenas alterações em uma política de seleção de documentos ou de indexação de descritores, atividades características das condições iniciais desse processo, provocam grandes alterações na recuperação da informação-potencial. Ou ainda, uma estratégia de busca mal estruturada, como uma palavra grafada erroneamente (descrição/discrção), pode recuperar referências indesejáveis e irrelevantes. (MACHADO, 2003, p.36).

Em resumo, a Ciência da Informação absorve ou “importa” numerosos gêneros de modelos que, de ângulos distintos, descrevem a sua realidade. A Ciência da Informação pode ser caracterizada como uma ciência multiparadigmática (DODEBEI, 2002, p.24). Um excelente roteiro pode ser encontrado em Planejamento Estratégico de Sistemas de Informação (PESI) de Furlan (1991), que analisa aspectos da área de negócios, tais como o mapeamento das entidades de recursos de informação, e outros itens.

Caos, informação e negócios

Em um mundo em constante mudança, o planejamento deve ser realizado de modo a

levar em consideração esse aspecto. Isso nos leva a imaginar um planejamento que se adapte às mudanças. Assim, é necessário compreender as interconexões do sistema (fornecedores, clientes, tecnologia, aspectos legais, etc.) para compreender a dinâmica de seu funcionamento. Um exemplo dessa visão de negócio como um sistema e, principalmente, como um ecossistema, é a *Cornelia Street*, em *Greenwich Village, New York* (LEWIN; REGINE, 1999).

A rua é composta por pequenos restaurantes. Formada em um bairro que estava em decadência, voltou a atrair intelectuais e artistas com a abertura do *Cornelia Street Café* em 1977. Aos poucos, a rua foi se enchendo de pequenos restaurantes, cada qual com seu estilo. No entanto, a esperada concorrência não aconteceu. Localizada próxima a tradicionais fornecedores de alimentos, floresceu oferecendo variados tipos de comida: americana, italiana, marroquina, cubana e francesa. Cada um sabe que o cliente pode, e deve, variar o seu cardápio. Assim, não há concorrência. O respeito à opção de cada cliente é estimulado. Paralelamente, a troca de informações, entre os restaurantes, sobre os melhores fornecedores e os tipos de comida disponíveis é uma constante, o que faz com que todos colaborem no sentido de oferecer um ambiente simples e agradável aos clientes. A comunidade de restaurantes então, evoluiu como se fosse um único organismo. Todos acabam se beneficiando dessa sinergia. O desenvolvimento planejado envolve todos os restaurantes e faz com que a comunidade se desenvolva de forma harmoniosa.

Outro exemplo de planejamento adaptável às mudanças pode ser encontrado na escola de samba Imperatriz Leopoldinense (FONTANA; VERGARA, 2001). Os preparativos para o carnaval começam com a carnavalesca elaborando os croquis das fantasias, adereços e bonecos que irão compor a escola, segundo uma idéia geral previamente concebida. São, na realidade,

esboços que serão desenvolvidos pelos operários. Através do exercício da criatividade de todos os envolvidos chega-se à configuração final do “carnaval” da escola. Essa troca de informações e idéias é feita pelos operários dentro do barracão e especialmente na sala da carnavalesca que está sempre aberta para todos, inclusive para um lanche entre as refeições servidas pela escola. É ali que as pessoas se encontram, trocam idéias e solucionam problemas. A carnavalesca, no entanto, não fica somente em sua sala. Ela circula por todo o barracão dando e recebendo sugestões a respeito do trabalho. Assim, ela consegue uma maior sinergia entre todos os envolvidos e vai tornando realidade a imagem que a escola mostrará na avenida. É um processo em que o resultado final só será conhecido poucas horas antes da escola entrar na avenida.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com Prigogine (1991), uma das habilidades mais refinadas no Ocidente é o processo de dissecar, de reduzir os problemas a componentes simples. Ele afirma que o conhecimento produzido pela ciência mecânica e reducionista nos levou a modelos e teorias que se tornaram pragmáticas. A teoria de sistemas caóticos oferece uma nova abordagem de orientação ao processo, em contrapartida às abordagens de orientação ao objeto, da visão clássica.

A análise de sistemas caóticos está se tornando um método importante de pesquisas nas ciências biológicas e do comportamento. A metodologia do caos transferiu a ênfase nas relações de causa e efeito para abordagens que enfatizam a importância de definição de padrões, formas, organização, e as qualidades adaptativas dos processos complexos. A análise de sistemas caóticos nos fornece uma maneira rica para descrevermos o mundo e seus fenômenos. Qualquer pesquisa científica é uma narrativa que

pode fornecer informações úteis para o nosso entendimento do mundo.

Assim, o planejamento de sistemas de informação deveria se apoiar no que Edgar Morin (1989, p.13) chamou de “Método da Complexidade”. Este método não busca nem a certeza, nem a verdade única. É a “busca de um modo de pensamento capaz de respeitar a multidimensionalidade, a riqueza, o mistério real; e saber que as determinações - cerebral, cultural, social, histórica - que se impõem a todo o pensamento co-determinam sempre o objeto de conhecimento”. (MORIN, 1989, p.14).

A partir de todo esse arcabouço conceitual, queremos defender a tese de que os profissionais da informação têm de atentar sobremaneira à fase de planejamento dos Sistemas de Informação, antes mesmo de sua administração, porque, como já foi dito neste artigo “a teoria do caos lida com a idéia de que não importa quão boa seja nossa observação dos fatos, sempre haverá erro” ou que devemos levar em conta que “as condições iniciais são relevantes para a previsão de um momento futuro”. Ou seja, para um correto e eficiente gerenciamento estratégico de sistemas de informação, é imprescindível, ao mesmo, o seu planejamento. Sem que isto ocorra, fica extremamente difícil democratizar o acesso às informações nas organizações.

Hoje, a Gestão da Informação é uma arma estratégica para a competitividade global, pois as pessoas com as novas tecnologias de informação geram resultados melhores; a informatização com reengenharia produz eficácia e a democratização das informações conduzem a uma maior agilidade para os negócios. Daí, a Gestão da Informação ser vista como estratégica, ao mesmo tempo em que dá maior poder de decisão para as pessoas.

Enfim, para a Teoria do Caos, a previsão nem sempre é possível, ao passo que, para a Gestão da Informação, ou melhor, para os Sistemas de Informação, o seu planejamento, é

imprescindível, porém, desvinculado da noção de que documento é igual à informação, porque com o advento das tecnologias de informação e comunicação (TIC), que procuram se apropriar do pensamento humano (associação), as

relações têm de ser “caóticas”; não podem ser tão somente “lineares”. Logo, deve-se rever a entropia dos Sistemas de Recuperação da Informação (SRI) e novos estudos deverão ser realizados a respeito.

REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO. SEMINÁRIO PEDAGÓGICO ABECIN: Gestão da Informação, 1., 2003, Belo Horizonte. *Anais...* Belo Horizonte: Escola de Ciência da Informação da UFMG, 2003. 50p.
- ACUERDOS y recomendaciones. In: ENCUESTRO DE DIRECTORES Y DE DOCENTES DE ESCUELAS DE BIBLIOTECOLOGÍA Y CIENCIA DE LA INFORMACIÓN DEL MERCOSUR, 3., Santiago de Chile, 1998. *Anais...* Santiago: UTEM, 1998. 182p.
- ARTONI, C. Lei de Murphy: quando tudo dá errado. *Galileu*, São Paulo, p.20-27, 2003.
- BERTALANFFY, L. Von. *Teoria general de los sistemas: fundamentos, desarrollo, aplicaciones*. Mejico: Fondo de Cultura Económica, 1973.
- BOHM, D. *A totalidade e a ordem implicada*. São Paulo: Cultrix, 1992.
- BUENO, M.C.; VIDOTTI, S.A.B.G. Ferramentas de busca na Internet: para quê, por quê e como utilizá-las? In: SIMPÓSIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 2000. *Anais...* Florianópolis, 2000. CD-ROM.
- CLARKE, D. *Models in Archaeology*. London: Methuen, 1972.
- DAVENPORT, T.H.; PRUSAK, L. *Ecologia da informação: por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação*. São Paulo: Futura, 1998.
- DODEBEI, V.L.D. *Tesouro: linguagem de representação da memória documentária*. Rio de Janeiro: Interciência, 2002.
- DUDZIAK, E. A Teoria da complexidade e o estudo da inovação nas organizações: subsídios a uma abordagem sociotécnica. In: SIMPÓSIO DE GESTÃO DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA, 23., Curitiba, 2004. *Anais...* Curitiba: TECPAR, 2004. p.4404-4416.
- FIEDLER-FERRARA, N.; PRADO, C.P.C. *Caos: uma introdução*. São Paulo: Edgar Blücher, 1994.
- FONTANA, A.; VERGARA, S.C. A vitória da (des)organização. *VOCÊ SA*, p.70-73, abr. 2001.
- FURLAN, J.D. Análise de negócio e diagnóstico situacional. In: FURLAN, J.D. *Como elaborar e implementar o planejamento estratégico de sistemas de informação*. São Paulo: Makron Books, 1991. p.16-55.
- GARCÍA GUTIERREZ, A. Proyectar la memoria: del ordo nacional a la reapropiación crítica. *Transinformação*, Campinas, v.15, n.1, p.7-30, 2003.
- GLEICK, J. *Caos: a criação de uma nova ciência*. 2.ed. Rio de Janeiro: Campus, 1990.
- HEISENBERG, W. *Física e filosofia*. 2.ed. Brasília: Editora UnB, 1987.
- LAUDON, K.C.; LAUDON, J.P. *Sistemas de informação*. 4.ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.
- LEWIN, R. *Complexidade: a vida no limite do caos*. Rio de Janeiro: Rocco, 1994.
- LEWIN, R.; REGINE, B. *The soul at work*. London: Orion Business, 1999.
- LORENZ, E.N. *A essência do caos*. Brasília: Editora UnB, 1996.
- MACHADO, A.M.N. *Informação e controle bibliográfico: um olhar sobre a cibernética*. São Paulo: Unesp, 2003.
- MONTEIRO, A.L. Pensamento sistêmico nas organizações. *Inovação*, Curitiba, v.1, n.3, p.4, 2002.
- MORIN, E. *O método II: a vida da vida*. 2. ed. Lisboa: Europa-América, 1989.
- OSTROWER, F. Arte sobre papel: da gravura chinesa às imagens do computador. In: DOCTORS, M. (Org.). *A cultura do papel*. Rio de Janeiro: Casa da Palavra: Fundação Eva Klabin Rapaport, 1999. p.123-184.
- PONJUÁN DANTE, G. *Gestión de información en las organizaciones: principios, conceptos y*

- aplicaciones. [s.l.]: CECAPI/Universidad de Chile, 1998.
- PRIGOGINE, I.; STENGERS, I. *A nova aliança*. Brasília: Editora Unb, 1991.
- REBELO, L.M.B.; ERDMANN, R.H. Proposta de inovação na gestão universitária: formação de estratégias à luz da Teoria da Complexidade. In: SIMPÓSIO DE GESTÃO DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA, 23., Curitiba, 2004. *Anais...* Curitiba: TECPAR, 2004. p.4374-4389.
- REZENDE, D.A.; ABREU, A.F. *Tecnologia da informação aplicada a sistemas de informação empresariais: o papel estratégico da informação e dos sistemas de informação nas empresas*. São Paulo: Atlas, 2000.
- SCHUSTER, H.G. *Deterministic chaos: an introduction*. Weinheim: VCH, 1995.
- SHANNON, C.E.; WEAVER, W. *The mathematical theory of communication*. Urbana: The University of Illinois Press, 1963.
- SILVA, C.A.S.; VIEIRA, C.; SILVA, R.N.S. *Contabilidade para executivos*. Rio de Janeiro: FGV, 2003. p.23-24.
- TRUESWELL, R.L. Some behavioral patterns of library users: the 80/20 rule. *Wilson Library Bulletin*, v.23, n.5, p.458-461, 1969.



Avaliação da qualidade dos serviços prestados nas unidades de informação universitárias¹

Evaluation of the quality in services offered by universities' information units

Raimundo Benedito do NASCIMENTO²

Nicolino Trompieri FILHO³

Francisca Giovania Freire BARROS⁴

RESUMO

A avaliação de uma unidade de informação é um instrumento de vital importância para a gestão da qualidade dos serviços oferecidos. Este instrumento pode ser desenvolvido através do estabelecimento de padrões, medidas e indicadores, os quais servirão de guias aos gerentes das unidades informacionais no que se refere à qualidade dos serviços. O presente estudo teve por objetivo avaliar a qualidade dos serviços encontrados e compará-la com o grau de importância dos serviços desejados nas unidades de informação universitárias de Fortaleza. O estudo foi realizado junto a uma amostra de 564 usuários que compareceram às unidades de informação envolvidas, no período de março a novembro de 2003. De um modo geral, observou-se que os usuários desejam uma melhoria na qualidade dos serviços encontrados.

Palavras-chave: avaliação, qualidade em serviços, unidades de informação.

ABSTRACT

The assessment of the services offered in an information unit is a fundamental instrument for managing the quality of such services. This instrument may be

¹ Este trabalho teve o suporte do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

² Doutor em Engenharia Elétrica. Pesquisador em métodos quantitativos, Docente, Departamento de Ciências da Informação e do Programa de Mestrado e Doutorado em Educação, Universidade Federal do Ceará. Av. Universidade, 2762, Benfica, 60020-180, Fortaleza, CE, Brasil. Correspondência para/Correspondence to: R.B. NASCIMENTO. E-mail: <radn@ufc.br>.

³ Doutorando em Educação, Universidade Federal do Ceará. Pesquisador em métodos quantitativos, Docente, Departamento de Fundamentos da Educação, Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, CE, Brasil. E-mail: <trompieri@hotmail.com>.

⁴ Bibliotecária, Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais. Fortaleza, CE, Brasil. E-mail: <giovaniabarros@yahoo.com.br>. Recebido em 3/11/2004 e aceito para publicação em 13/7/2005.

developed by establishing standards, measurements and other indicators, which will lead the information units' managers or directors, in the maintenance or improvement of their services' quality. The objective of the present study is to assess the quality of services currently offered in the information units of the universities of Fortaleza (State of Ceará, Brazil) and to compare the degree of such quality to that desired by user. The study was carried out with a sample of 564 users who attended the five information units involved, during the period between March and November of the year 2003. In general terms, the results demonstrate that users had expected better quality of services, than that found in the services received in the observed units'.

Key words: *assessment, service quality, information units, quality management.*

INTRODUÇÃO

Os pressupostos filosóficos da gestão direcionada para as áreas empresariais, tanto no que se referem às unidades de produção, quanto nas de serviço, emergiram e se caracterizaram, nos últimos anos do século XX, em resposta à crescente competição da sociedade contemporânea.

A difusão da qualidade nas organizações surge a fim de adequar os seus produtos e serviços às necessidades essenciais dos usuários e, conseqüentemente, tornar a organização competitiva no mercado internacional.

As mudanças ocorridas no meio histórico, político-econômico e social, impõem uma nova gestão nas organizações públicas. Assim como as unidades de informação, os centros e sistemas de informação e documentação, museus, "midiotecas" e bibliotecas, também sentem os efeitos das mudanças e, conseqüentemente, têm procurado adotar uma política de qualidade em seus serviços como forma de melhorar o desempenho do trabalho prestado ao usuário e justificar o investimento dos recursos financeiros.

As inovações tecnológicas trazem paradigmas alternativos para as unidades de informação e para os profissionais da informação. A inserção de modernas técnicas de produção e dos programas de qualidade implica indubitavelmente mudanças significativas nos serviços fornecidos pelas unidades de infor-

mação. As unidades de informação, consideradas como fornecedoras de insumos de valor estratégico, se não forem atualizadas mediante as ferramentas disponíveis para a melhoria de serviços e produtos, não estarão habilitadas para enfrentar a competitividade que ora se apresenta.

As unidades de informação têm que possuir um serviço de qualidade que seja rápido, eficaz e com o menor risco de erros, de forma a não causar ao usuário perda desnecessária de tempo. O serviço de atendimento, em particular, deve ser capacitado para contribuir com a qualidade da informação, de modo que esta satisfaça a necessidade do usuário, isto é, faça com que ele sinta confiabilidade na informação obtida.

Muitos leigos têm questionado sobre em que diferem os métodos tradicionais de planejamento, avaliação e retro-alimentação do sistema dos atuais métodos gerenciais da qualidade. Pode-se dizer como resposta que a diferença se dá quanto aos princípios das observações científicas de fatos e dados intra e extramuros organizacionais, que influenciam a percepção e especificação da qualidade. (ROCHA; GOMES, 1993, p.142).

Os programas que visam à qualidade em serviços, como, por exemplo, o gerenciamento da qualidade total (TQM) (*Total Quality Management*), têm sido disseminados entre as

unidades de informação, muito embora de maneira específica.

Isto mostra a necessidade da implantação de medidas de qualidade eficazes, que sejam específicas para a melhoria dos serviços das unidades de informação.

GERENCIAMENTO DE SERVIÇOS

O estudo e a avaliação de serviços tornam-se difíceis de serem analisados em virtude da intangibilidade encontrada no próprio serviço. De acordo com Las Casas (1999, p.14), “serviços são atos, ações, desempenho”. Isto significa dizer que a característica principal de um serviço é a interface, isto é, a interação simples e objetiva entre usuário e um sistema de produção.

De forma que a avaliação da qualidade de um serviço em unidade de informação é imediata, diferente do que acontece com um produto tangível, em que o resultado da avaliação pelo usuário é mais demorado. Na avaliação imediata, o resultado é sempre um sentimento que se reflete na expressão facial do usuário; ou seja, sua expectativa de ter uma necessidade atendida e entendida durante a realização do serviço, ao recebê-lo transforma-se em imediata reação, refletindo-se na sua expressão de satisfação ou de frustração.

Portanto, a qualidade do serviço está diretamente ligada à satisfação do usuário. Conforme Las Casas (1999, p.160), “qualidade em serviços é a capacidade que uma experiência ou qualquer outro fator tenha para satisfazer uma necessidade, resolver um problema ou fornecer benefícios a alguém”. Isto implica dizer que, se um serviço prestado agrada e atende às necessidades do usuário, então ele possui qualidade, mas se o serviço for inferior ao esperado, não atingindo as expectativas, ocorrerá a insatisfação e o usuário classificará como negativo o que lhe foi oferecido.

Conclui-se, portanto, que a excelência na administração de serviços, com a adoção de medidas voltadas a melhor qualificar a oferta destes, possibilitará o sucesso, a competitividade e o crescimento de uma organização.

Qualidade

A qualidade visada pelas organizações na sociedade contemporânea não é um assunto novo. Desde os primórdios da humanidade, o homem vem aperfeiçoando técnicas a fim de melhorar seus instrumentos de trabalho.

A origem da palavra qualidade, (PINTO, 1993, p.133), é “do latim *qualitate* e significa a propriedade, atributo, ou condição das coisas, ou das pessoas, capaz de distinguí-las das outras e lhes determinar a natureza; permitir avaliar e conseqüentemente aprovar, aceitar ou recusar qualquer coisa”.

Entretanto, muitas definições foram dadas para o termo qualidade. De acordo com vários estudiosos, qualidade significa a satisfação dos usuários, os quais possuem necessidades distintas e uma avaliação própria do que é ofertado; infere-se, portanto, que o que pode ser de boa qualidade para alguns, pode não ser para outros.

A relação da qualidade com o aumento da produção só passou a ser estudada a partir do século XX, com os trabalhos de Taylor (1978), que serviram de base para a administração moderna.

Os programas de qualidade criados em 1930 por Shewhart (1931), como o controle estatístico de qualidade (CEQ) e o famoso ciclo PDCA - Planejar (*Plan*), fazer (*Do*), checar (*Check*) e agir (*Action*), serviram de base para o aprofundamento do estudo, levando à visão moderna da qualidade voltada para a satisfação do usuário: através das pesquisas e ensinamentos de professores como Crosby (1990), Deming (1990) e Juran (1997), a qualidade passou

a significar “produzir produtos ou serviços que atendam plenamente aos requerimentos dos clientes”. (MOURA, 1999, p.3).

No Brasil, programas que visam à qualidade das organizações começaram bem mais tarde. De acordo com Pinto (1993, p.135), “No Brasil, a busca da qualidade ganhou maior destaque somente a partir de novembro de 1990, quando do lançamento do Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade (PBQP), através da política industrial”.

A conscientização e a adoção de medidas de qualidade nas organizações brasileiras, decorrem das experiências bem-sucedidas de qualidade total nas empresas americanas e japonesas. Na verdade, poucas empresas brasileiras conseguem, mesmo ao adotar medidas de qualidade, satisfazer as necessidades de seus clientes. Por que isso acontece?

O Brasil apresenta características culturais e econômicas diferentes das de outros países, como os Estados Unidos, a Inglaterra ou o Japão. A preocupação maior dos brasileiros tem sido adaptar métodos importados ao nosso mercado e que não estão adequados a nossa realidade. Por isso é difícil aplicá-los. (LAS CASAS, 1999, p.11).

Na sociedade contemporânea, observa-se que a competitividade acirrada não perdoa erros; portanto, a qualidade nos detalhes de um produto ou serviço faz a diferença. Indubitavelmente, não basta satisfazer a necessidade do usuário: faz-se necessário superar suas expectativas, oferecendo serviços de tal forma eficientes que os encante - o que indicará que o serviço possui qualidade total.

Com efeito, existe uma diferença entre um serviço com qualidade e outro com qualidade total. O primeiro é entendido também como qualidade essencial, isto é, a essência do serviço é cumprida de acordo com o esperado pelo

usuário. O segundo, a qualidade total, entende-se como a superação das expectativas do cliente; em outras palavras, são os serviços oferecidos além daqueles que o usuário normalmente espera receber.

A ação empreendedora da qualidade tem como base o estilo da pessoa ou a cultura dos grupos existentes na organização que pretende desenvolver qualidade. Entretanto, o problema de administrar a qualidade obriga que seu contexto esteja bem definido e para tanto são necessárias informações exatas, precisas, ditas confiáveis, sobre mercado e tecnologia, entre outras. (CERQUEIRA NETO, 1993, p.85).

Finalmente, diversas organizações nos setores de hotelaria, transportes aéreos, cartões de crédito, entre outros, têm adotado a filosofia da qualidade total em serviços. Em particular, no setor de entretenimento, a *Walt Disney World* é considerada a empresa nº 1 no mercado, detendo a qualidade total em todos os setores. A preocupação nos detalhes do serviço, como por exemplo, a colocação de lojas que vendem e consertam máquinas fotográficas, até a escolha das músicas que estimulam os clientes a caminhar pelas ruas do parque sem se incomodar com o cansaço, faz com que os clientes tenham suas expectativas superadas.

Qualidade em serviços: capacitação

Investir na qualidade em serviços requer que o administrador tenha visão ampla de todos os ambientes da organização, além de ter o conhecimento do processo dos serviços ofertados e das principais normas e padrões de qualidade a serem aplicados. Isto significa investimento amplamente compensado, haja vista a obtenção de menores custos e a satisfação do usuário através da detecção e correção de erros, dando assim garantias de um serviço que é o desejado.

A capacitação é uma das atividades essenciais para a prestação de serviços com qualidade. A razão disso é óbvia. A prestação de serviços é alicerçada no desempenho humano e prestar bons serviços depende da qualidade deste desempenho humano. Portanto, aperfeiçoar serviços é aperfeiçoar desempenho humano, o que é possível, principalmente através da capacitação. (LAS CASAS, 1999, p.125).

O programa de capacitação deve estar incluído em outros programas a serem realizados no processo de *marketing* interno. É preciso, no entanto, deixar claro que apenas a capacitação dos funcionários não é o suficiente para o sucesso da organização. Outros pontos devem ser levados em consideração, como, por exemplo, a comunicação entre a administração e funcionários, além das condições de trabalho oferecidas aos funcionários.

A capacitação visa a motivar o funcionário e desenvolver neste a cultura e a aplicação da qualidade. Cada vez mais estes aspectos têm sido observados com elevado grau de importância no gerenciamento de serviços.

Existem dois tipos de capacitação: aquela oferecida para os funcionários recém-admitidos e a que atualiza os funcionários com o propósito de corrigir os pontos fracos. Na visão de Las Casas (1999, p.126), "a capacitação inicial dá uma orientação para estes indivíduos, no sentido de informar-lhes sobre os produtos, estrutura, hierarquias e uma série de outras informações que são necessárias para melhorar o desempenho".

Porém, para haver uma capacitação eficaz e eficiente, é necessário que as organizações providenciem os recursos necessários a fim de contemplar ambientes adequados e contratação de equipe especializada em capacitar os recursos humanos.

Ao contrário do que ocorre nas organizações dos EEUU, no Brasil, de um modo geral,

mesmo quando as organizações adotam a capacitação como um instrumento norteador de qualidade em serviços, a capacitação acontece de forma descontínua. Entretanto, sem dúvida, a capacitação é uma atividade contínua, isto é, ela deve acontecer em certos períodos, de acordo com as mudanças no mercado e com as exigências dos usuários.

SERVIÇOS EM UNIDADES DE INFORMAÇÃO

Na sociedade contemporânea, a informação rápida e precisa passa a ser uma vantagem, um diferencial, e desempenha importante papel para o desenvolvimento de modernas técnicas de produção, produtos e serviços mais próximos das expectativas do usuário e, portanto, para a competição mercadológica. As unidades de informação (UI), ao disseminar informação confiável e correta, dão assistência às organizações, funcionando como apoio para novas descobertas, com o propósito de, manter, executar, determinar as necessárias mudanças tecnológicas, comerciais, logísticas e mercadológicas e garantir sua evolução e sobrevivência no mercado. Infelizmente, entretanto, as unidades de informação têm sofrido redução orçamentária que afetam a qualidade dos seus serviços.

A informação, sendo um bem público, deve ter seu acesso livre, de tal forma a beneficiar toda a sociedade. Cabe ao profissional da informação saber gerenciar uma unidade de informação desde o início dos trabalhos, ter uma visão global da unidade, conhecer as ferramentas e conceitos que ajudam no desenvolvimento das atividades, de forma a poder garantir o melhor uso dos recursos financeiros envolvidos na organização.

O gestor empreendedor de uma unidade de informação deve conceber uma idéia global dos seus mercados, dos seus clientes e fornecedores, das práticas comerciais, dos hábitos e

costumes que formam a cultura na qual está inserido o seu negócio e também como seu negócio é ofertado pelo restante da sociedade. (RAMOS, 1995).

O bom funcionamento e o sucesso de uma unidade de informação dependerão da correta organização do gestor. Isto significa um acompanhamento de todos os setores da unidade e a busca constante de melhores níveis de produtividade e qualidade nos serviços de informação, beneficiando não só os prestadores do serviço, mas também os usuários que os solicitam.

Tal asserção está em sincronia com o especificado por Ramos (1995) ao referir-se às funções essenciais estabelecidas para unidades de informação:

a) satisfazer a sua clientela mediante oferta e serviços de informação de qualidade compatível com o mercado;

b) produzir receitas pela venda de produtos e serviços e a execução de projetos suficientes para sua auto-sustentação e o desenvolvimento continuado; e

c) identificar e organizar fontes de informações com qualidade e produtividade para a geração de produtos e serviços de interesse do mercado.

Segundo assinala Ramos, esta visão impõe a necessidade da melhoria dos serviços oferecidos pelas unidades de informação, haja vista que todas as pessoas na maior parte da vida, em diferentes faixas etárias, precisam de informação e a utilizam no emprego, na vida social, cultural etc. Enfim, na sociedade contemporânea, a informação faz parte da própria vivência do ser humano.

Qualidade em serviços nas unidades de informação

De acordo com Fitch, Thomason e Well (1993); Jurow e Barnard (1993), existe valiosa

literatura que aborda o assunto qualidade; entretanto, raríssimos são os documentos que tratam do tema relacionado com unidades de informação. O marco teórico inicial, em se tratando da qualidade em serviços nas unidades de informação, está no ano de 1995 (St. CLAIR, 1995; 1996; BROPHY; COULING, 1996; HERNON; ALTMAN, 1996).

As tendências ocorridas na sociedade moderna têm procurado valorizar o papel do usuário como o elemento principal na avaliação e escolha de produtos ou serviços. Esta realidade tem sido adotada por administradores que trabalham com gestão da qualidade em unidades de informação.

A qualidade em serviços de informação é de valor agregado ao produto, em face do problema da valorização, isto é, da visualização da expressividade do usuário satisfeito ou não com o serviço oferecido ou com a informação obtida. Isto reforça o princípio de que a satisfação do usuário é o ponto mais destacado nos programas de busca de qualidade em serviços.

A informação com qualidade deve ser acessível, confiável e atual, conforme a necessidade do usuário: aspectos relevantes para os serviços nas unidades de informação. Outros aspectos devem ser complementados à seqüência de atividades de implantação da qualidade, tais como: segurança na informação, entendimento da necessidade do usuário, linguagem e estruturas físicas do ambiente, além da postura corporal do profissional responsável por atender o usuário.

Melhorar a qualidade em serviços nas unidades de informação universitárias tem sido uma constante preocupação dos profissionais que as gerenciam.

Orr (1973), em seu trabalho hoje considerado clássico, analisou as atividades fundamentais de gerência de unidades de informação

e a necessidade de avaliação para apreciá-las. Essas atividades gerenciais são: definição das metas organizacionais; obtenção dos recursos para alcançar as metas; identificação dos programas e serviços para atingir as metas; otimização da alocação dos recursos para os programas e serviços; garantir que os recursos alocados sejam utilizados do melhor modo possível.

Ressalta-se que, na definição das metas e na identificação dos programas e serviços necessários para atingi-los, fica clara a necessidade do uso de metas de avaliação.

A avaliação de uma unidade de informação pode ser fundamentada em opiniões, cuja utilidade reside na importância em se saber como os usuários se sentem em relação ao serviço; no entanto, essa avaliação será mais útil se possuir um caráter diagnóstico, que possibilite descobrir como o serviço poderia atender melhor o público a que se destina. Qualquer procedimento avaliativo com essa característica adota melhores critérios e procedimentos objetivos, cujos resultados devem ser quantificados.

Na busca da qualidade, não existe um ponto final. Isto significa uma cíclica re-adaptação dos recursos humanos às novas mudanças e evolução da sociedade, facilitando constantemente o melhor atendimento aos usuários.

Finalmente, na sociedade contemporânea, o profissional da informação, ciente da exigência de mudanças, em decorrência das necessidades dos usuários, estabelece a sua missão, objetivos, e padrões, mantendo ainda a constante busca e adoção de novas tecnologias da informação (TI), a fim de poder garantir a qualidade em serviço e, conseqüentemente, o sucesso da sua unidade de informação.

O objetivo do estudo aqui apresentado foi avaliar a qualidade dos serviços encontrados (SE) e obter informações sobre o grau de importância dos serviços desejados (SD) pelos usuários, a fim de nortear o planejamento estratégico e

corrigir os eventuais aspectos negativos decorrentes da qualidade em serviços oferecidos pelas unidades de informação universitárias.

MÉTODOS

Em função da inexistência de padrões brasileiros capazes de embasar a avaliação da qualidade em serviços nas unidades de informação universitárias, o 7º Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias, realizado no Rio de Janeiro em 1991, teve como tema principal a discussão de padrões para infra-estrutura de pessoal, orçamento, tratamento técnico, desenvolvimento de coleções, serviços aos usuários e produtos de informação.

Apesar dos trabalhos contemplados terem apresentado sugestões e avaliado situações em bibliotecas universitárias, observa-se que apenas pequenos avanços ocorreram nesta direção até a presente data.

Na literatura sobre parâmetros capazes de auxiliar na avaliação da qualidade em serviços nas unidades de informação, encontram-se medidas e indicadores de desempenho desenvolvidos por Van House *et al.* (1990). As medidas de desempenho identificadas por esses autores são: satisfação do usuário, empréstimos registrados, itens consultados, materiais requisitados e pedidos atendidos, tempo de espera pelo material em falta, frequência de visitas à biblioteca, usuários remotos, facilidades oferecidas, utilização do ponto focal de serviço, uso das dependências físicas, capacitação do profissional na interação com o usuário, satisfação com o serviço, além da relevância e satisfação na busca *on-line*. Tomando essas medidas como referências, os autores propõem indicadores do desempenho operacional, da eficiência, do custo e eficácia, e do impacto; indicadores estes que pressupõem dados quantitativos.

Segundo Deming (1990, p.138), a avaliação dos serviços oferecidos por uma unidade

de informação é rápida, pois, “muitas vezes, a reação do usuário para o que ele considera bom ou mau serviço é imediata”. Devido a isto, em concordância com tudo que foi dito acima sobre o mesmo tema, para o levantamento de dados desta pesquisa, valorizou-se a visualização da expressão do usuário ao receber o serviço. Tal visualização, portanto, somente pôde ser observado pelo pesquisador durante a prestação dos serviços nas unidades. Isto, porque a expressão do indivíduo demonstra de forma imediata se este está satisfeito ou não com o serviço ou informação recebida - momento em que ocorre o *feedback*, isto é, a reação, a crítica (que expressa satisfação ou descontentamento) do usuário diante do serviço encontrado. O resultado observado, foi inserido como dado na discussão da qualidade em serviços das unidades de informação.

Crawford (1995), pesquisando 8 grupos de usuários distribuídos numa amostra de 632 sujeitos, aplicou-lhes um questionário contendo itens medidos em uma escala de valores discretos, variando de 1 a 5. Com base nos estudos de Van House, esses itens foram organizados em 8 grupos de indicadores: 1 - cortesia do pessoal -do *staff*, 2 - ambiente, 3 - avaliação de material, 4 - assistência aos usuários, 5 - qualificação do pessoal -*staff*- de referência, 6 - capacidade dos usuários, 7 - orçamento da unidade de informação e 8 - equipamentos.

Tendo em vista a literatura consultada e o interesse dos autores deste artigo estar voltado essencialmente para a avaliação da qualidade e intervenção em serviços nas unidades de informação universitárias, optou-se por um estudo de caráter quantitativo, abrangendo as três categorias de usuários, público-alvo da pesquisa (professores, alunos em geral, funcionários).

A amostragem foi constituída de usuários, das três categorias citadas, das seguintes unidades de informação universitárias: biblioteca do Centro Humanidades (BCH) e biblioteca do Centro de Tecnologia (BCT), ambas pertencentes

à Universidade Federal do Ceará (UFC), biblioteca da Faculdade Integrada do Ceará (FIC), biblioteca da Universidade Estadual do Ceará (UECE) e biblioteca da Universidade de Fortaleza (UNIFOR), no ano de 2003.

Para o cálculo da amostra aleatória simples, foi utilizado o seguinte procedimento:

a) considerou-se como variável principal, para o cálculo do tamanho da amostra, uma variável entre as variáveis a serem estudadas na população que, quando medida dicotomicamente com as categorias de medida “A” e “não A”, apresenta variância máxima igual a “0,25” na escala de proporção (essa situação ocorre quando, na variável, 50% dos sujeitos na população apresentam medida na categoria “A” e 50% na categoria “não A”); e

b) o erro da estimativa por intervalo da proporção de uma categoria é dado por

$$e = \frac{z \cdot \sigma}{\sqrt{\eta}} \quad (\text{I})$$

onde,

e → erro na estimativa;

z → limite da área, para uma confiança C% na distribuição normal padronizada;

σ → desvio-padrão populacional e

η → tamanho da amostra

De (I) tem-se

$$\eta = \frac{z^2 \cdot \sigma^2}{e^2} \quad (\text{II})$$

Ao considerar em (II) a confiança C% = 95% tem-se $z = 1,96$, $e = 0,05$ (que corresponde a 5% da escala de proporção) e $\sigma^2 = 0,25$ (variância máxima) obteve-se $\eta = 385$. Este foi o tamanho mínimo da amostra a ser tomada.

A amostra foi tomada ao acaso entre os usuários que compareceram às unidades de informação envolvidas, durante 36 semanas, no período de março a novembro de 2003;

A amostra foi tomada ao acaso entre os usuários que compareceram às unidades de informação envolvidas, durante 36 semanas, no período de março a novembro de 2003; entretanto, houve interrupção no período de férias, em julho, para balanço do acervo. Foram distribuídos 16 questionários por semana, perfazendo um total de 576 questionários, dos quais 12, por serem repetidos, foram eliminados. Portanto, foram selecionados 564 usuários.

A amostra resultante de 564 usuários foi superior ao tamanho mínimo calculado, consequentemente o erro estimado (0,05) ficou reduzido para (0,03) correspondendo a 3% da amplitude da escala de proporção.

Fundamentando-se nos estudos Van House *et al.* (1990) e nos princípios de Brophy e Caulling (1996) e Crawford (1995), construiu-se um instrumento (Anexo) com características de escala de opinião, cujo propósito foi permitir a análise dos dados através de metodologia quantitativa. O instrumento foi constituído por dois blocos. O primeiro referia-se a uma escala de opinião de *serviço encontrado* (SE), com 25 indicadores de qualidade com escala de medida do tipo Likert, com 3 posicionamentos possíveis, polarizados em “Ótimo” (escore 3), “Bom” (escore 2), e “Ruim” (escore 1). O segundo bloco referia-se a uma escala de *serviço desejado* (SD), com os mesmos 25 indicadores de qualidade, também com escala de medida do tipo Likert, com 3 posicionamentos possíveis, polarizados

em “Muito importante” (escore 3), “Importante” (escore 2) e “Regular” (escore 1). O instrumento permitiu, ainda, identificar as características dos respondentes, como idade, sexo, escolaridade, área de conhecimento onde atuam e categoria de usuário (aluno, professor e funcionário).

Depois de redigido, o instrumento foi submetido a um pré-teste com 10 usuários, com o propósito de evidenciar possíveis falhas no que se referia à inconsistência ou complexidade dos itens, afirmações supérfluas que poderiam causar embaraço ao respondente, entre outras.

Verificadas as falhas, o instrumento foi reformulado de modo a melhor explicitar os itens.

A coleta de dados foi realizada durante o primeiro e o segundo semestres letivos do ano de 2003, nas unidades de informação estudadas, havendo interrupção no período de férias, em julho, para balanço do acervo. Para a coleta, incluiu-se a distribuição aleatória de 564 questionários aos respondentes nas unidades de informação (Tabela 1).

Construiu-se a matriz de respostas aos itens, a partir dos dados.

Com o propósito de verificar a qualidade do instrumento, procedeu-se à análise métrica das duas escalas, de modo a considerar o cálculo do coeficiente de precisão, do erro-padrão da medida e da sensibilidade, dado pela probabilidade de os escores totais produzidos com a aplicação das duas escalas serem inferiores ao erro-padrão da medida. Procedeu-

Tabela 1. Distribuição dos usuários na amostra conforme as bibliotecas estudadas.

Categoria de usuário	BCH	BCT	FIC	UECE	UNIFOR	Total
Professor	1	4	1	1	0	7
Aluno de graduação	89	75	95	122	123	504
Aluno de pós-graduação	8	13	13	3	5	42
Funcionário	1	7	3	0	0	11
Total	99	99	112	126	128	564

BCH: Biblioteca do Centro Humanidades da Universidade Federal do Ceará; BCT: Biblioteca do Centro de Tecnologia da Universidade Federal do Ceará; FIC: Faculdade Integrada do Ceará; UECE: Universidade Estadual do Ceará; UNIFOR: Universidade de Fortaleza.

-se, então, ao cálculo das médias das distribuições dos escores e dos coeficientes de validade dos itens, dados pelo coeficiente de correlação de Pearson entre as distribuições do escore no item da escala de opinião e o escore total. Todos os coeficientes foram testados ("t-Student") a fim de verificar o nível para o qual era significativo.

Realizada a análise métrica, tomou-se a distribuição do escore total, transformada para a escala [0 - 10] nas escalas (SE) e (SD) e procedeu-se ao cálculo das respectivas médias, medianas e coeficiente de assimetria. Com as distribuições dos escores dos itens, foram calculados as médias e os quartis. Através do teste de Wilcoxon, via método de Monte Carlo, verificou-se a existência de diferença significativa na distribuição das respostas a cada item da escala (SE) e o item correspondente na escala (SD).

A comparação entre as médias e os escores dos fatores extraídos e o escore total nas duas escalas, foi realizada através do teste "t-Student".

Com o propósito de identificar se as variáveis, idade, sexo, categoria do usuário e a unidade de informação, interferem significativamente nos escores das duas escalas, utilizou-se a análise de variância, modelo linear geral.

As duas escalas foram constituídas pelos mesmos itens, de sorte que a validade fatorial foi determinada somente para a escala (SE), tomando-se os mesmos fatores extraídos nessa escala, como fatores também na escala (SD).

A validade fatorial da escala (SE) foi determinada através da técnica de componentes principais com rotação *varimax*. Com vistas à definição da solução fatorial final, foram considerados os critérios referidos por Martini *et al.*, (1990): (i) reter apenas fatores com valor próprio superior à unidade e (ii) fatores que apresentassem saturações consideráveis em pelo menos 3 itens, além de (iii) certificar-se de que os fatores extraídos apresentassem uma estrutura interpretável. Após estudo das diferentes estruturas obtidas, optou-se por uma estrutura trifatorial que, no seu conjunto, explica 47,4% da variância total.

RESULTADOS

Os resultados, Tabela 2, remetem a um instrumento com boa capacidade para discriminar os usuários e assinalar uma boa consistência interna.

Observa-se na Tabela 2 que, na amostra, duas escalas apresentaram precisão muito alta (>0,90) e, conseqüentemente, erro-padrão da medida baixo, inferior a 10% da amplitude da escala do escore total (limite superior aceitável para o erro-padrão da medida), respectivamente 6,2% e 5%. A sensibilidade das duas escalas também foi alta, sendo a probabilidade das escalas apresentarem erro associado ao escore, inferior ao erro-padrão da medida: praticamente 1.

A determinação da validade de construto da escala de opinião dos serviços encontrados, realizada através da análise fatorial com o método

Tabela 2. Indicadores métricos na amostra das escalas SE e SD.

Escala	Coeficiente de precisão (α de Cronbach)	Erro-padrão de medida	Sensibilidade (**)
SE	0,91	3,1 ^(*)	0,999...
SD	0,92	2,5 ^(*)	0,999...

SD: Serviço Desejado; SE: Serviço Encontrado.

(*) O erro-padrão da medida corresponde a 5% da amplitude da escala de medida do escore da escala de opinião. (**) Dada pela probabilidade do erro de medida, no escore produzido pela escala de opinião, ser inferior ao erro-padrão da medida.

das componentes principais e rotação *varimax*, apresentou 3 fatores com valor próprio maior do que 1, explicando 47,4% da variância total.

A estrutura obtida (Tabela 3) remete à existência 3 consistentes fatores. O primeiro fator a explicar 32,45% da variância dos resultados satura em 12 itens, cujo conteúdo contempla: recursos humanos, administração e serviços de referências. A análise semântica desses itens indicou que esse fator se refere ao *funcionamento da unidade de informação*. O segundo fator a explicar 9,73% da variância dos resultados, satura em oito itens e alude aos serviços de

empréstimos e tecnologia de informação. A análise semântica destes, indicou que esse fator se refere ao *serviço de empréstimos da unidade de informação*. Por fim, o conteúdo dos cinco itens que saturam o terceiro fator, aponta para o *ambiente da unidade de informação*.

Quanto à validade dos itens, o coeficiente de validade dos itens da escala dos serviços encontrados variou no intervalo [0,274 a 0,652] todos os coeficientes significativos para $p < 0,01$. Enquanto isso, na escala dos serviços desejados (SD), o coeficiente de validade dos itens variou no intervalo [0,395 a 0,700], todos significativos para $p < 0,01$.

Tabela 3. Estrutura fatorial da escala dos Serviços Encontrados (SE).

Item	Fator I	Fator II	Fator III
SE_03	0,674		
SE_09	0,668		
SE_07	0,631		
SE_13	0,626		
SE_02	0,623		
SE_10	0,612		
SE_04	0,596		
SE_11	0,590		
SE_06	0,536		
SE_14	0,535		
SE_01	0,494		
SE_05	0,389		
SE_23		0,693	
SE_19		0,688	
SE_20		0,681	
SE_25		0,633	
SE_24		0,628	
SE_16		0,591	
SE_21		0,568	
SE_18		0,503	
SE_22			0,590
SE_08			0,578
SE_15			0,564
SE_12			0,488
SE_17			0,459
Eigenvalue	8,11	2,43	1,29
Variância Explicada (%)	32,45	9,73	5,19

Diante dos resultados obtidos na análise métrica das duas escalas, pode-se concluir que esses dois instrumentos foram precisos e válidos para a mensuração desejada.

A escala dos serviços encontrados (SE) apresentou o escore com distribuição na amostra com média 6,2, mediana 6,0 e coeficiente de assimetria 0,43, a indicar pequena concentração dos escores em valores inferiores à média, Tabela 4.

Ainda de acordo com o Tabela 4, a escala dos serviços desejados apresentou média 8,7, mediana 8,9 e coeficiente de assimetria 0,94. Estes valores remetem-nos a uma concentração maior dos escores na distribuição em valores superiores à média.

Na Tabela 5, observa-se (tanto em relação aos valores das médias quanto em relação aos valores dos quartis) que os respondentes atribuem escores menores aos itens da escala (SE) do que aos itens correspondentes aos mesmos na escala (SD). O teste de Wilcoxon, através do método de Monte Carlo, indica que os itens da escala (SD) apresentam escores mais elevados do que os itens na escala (SE), todos eles significativos para o nível de significância ($p < 0,01$).

A partir desses resultados, pode-se concluir que os usuários das unidades de informação pesquisadas desejam uma melhoria na qualidade dos serviços encontrados (SE).

O mesmo pode ser expresso em relação à distribuição dos totais, dos escores dos três fatores extraídos nas duas escalas e da distribuição do escore total.

A seguir, as Tabelas 6 e 7 apresentam as médias e os valores de “t” do teste (*t-Student*).

Verifica-se que, nas comparações feitas, as diferenças entre as médias são significativas para o nível de significância ($p < 0,01$) com as distribuições dos escores dos fatores em (SD) maiores do que os correspondentes na escala (SE) (Tabela 6 e 7).

Com o propósito de verificar-se se as variáveis - sexo, idade do sujeito, categoria do usuário (aluno, professor ou funcionário), área de conhecimento à qual pertence e unidade de informação freqüentada pelo usuário -, interferiram de modo significativo na composição dos escores totais das escalas, procedeu-se à análise de variância (modelo linear geral), tendo: como variáveis independentes sexo, categoria do usuário, área de conhecimento e unidade de informação; como co-variável, a idade; e como variável dependente, os escores na escala (SE) e na escala (SD).

A fim de identificar o escore em um dos dois tipos de escala, criou-se uma variável com o “código 1”, referindo-se aos escores (SE) e “código 2”, referindo-se aos escores (SD). Essa variável foi incluída como variável independente. Procedida à análise, observou-se que somente a variável *unidade de informação* apresentava diferença significativa entre médias ($p < 0,01$). As variáveis dependentes e a co-variável explicam 63,9% (coeficiente de determinação ajustado = 0,639) da variação dos escores das duas escalas.

Quanto à homogeneidade das variâncias na distribuição dos escores segundo as unidades de informação (estatística de Levene 50,21, significativa para $p < 0,01$), procedeu-se às comparações das médias e dos escores nas unidades de informação com o teste de Scheffé.

Tabela 4. Estatísticas descritivas das escalas: (SE) e (SD).

Escala	Média	Mediana	Coeficiente de assimetria
SE	6,2	6,0	0,43
SD	8,7	8,9	-0,94

SD: Serviço Desejado; SE: Serviço Encontrado.

Tabela 5. Estatísticas descritivas das escalas (SE) e (SD).

Item	SE				SD				Teste de (Wilcoxon) z	Nível de Significância P
	Média	1º Quartil	Mediana	3º Quartil	Média	1º Quartil	Mediana	3º Quartil		
1	1,89	1,00	2,00	2,00	2,61	2,00	3,00	3,00	-14,114	< 0,01
2	1,98	1,00	2,00	3,00	2,66	2,00	3,00	3,00	-13,251	< 0,01
3	1,95	1,00	2,00	3,00	2,56	2,00	3,00	3,00	-12,580	< 0,01
4	1,95	1,00	2,00	3,00	2,56	2,00	3,00	3,00	-11,168	< 0,01
5	1,63	1,00	1,00	2,00	2,46	2,00	3,00	3,00	-14,683	< 0,01
6	1,83	1,00	2,00	2,00	2,33	2,00	3,00	3,00	-11,771	< 0,01
7	2,23	2,00	2,00	3,00	2,66	2,00	3,00	3,00	-9,322	< 0,01
8	2,19	1,00	2,00	3,00	2,79	3,00	3,00	3,00	-12,638	< 0,01
9	2,05	1,00	2,00	3,00	2,51	2,00	3,00	3,00	-10,231	< 0,01
10	2,10	2,00	2,00	3,00	2,58	2,00	3,00	3,00	-10,550	< 0,01
11	1,83	1,00	2,00	2,00	2,70	2,00	3,00	3,00	-15,224	< 0,01
12	1,76	1,00	2,00	2,00	2,72	3,00	3,00	3,00	-16,318	< 0,01
13	1,88	1,00	2,00	2,00	2,74	3,00	3,00	3,00	-15,604	< 0,01
14	1,81	1,00	2,00	2,00	2,78	3,00	3,00	3,00	-16,883	< 0,01
15	1,70	1,00	2,00	2,00	2,62	2,00	3,00	3,00	-16,214	< 0,01
16	1,69	1,00	2,00	2,00	2,81	3,00	3,00	3,00	-17,878	< 0,01
17	1,85	1,00	2,00	2,00	2,54	2,00	3,00	3,00	-13,539	< 0,01
18	1,83	1,00	2,00	2,00	2,59	2,00	3,00	3,00	-14,629	< 0,01
19	1,86	1,00	2,00	3,00	2,53	2,00	3,00	3,00	-12,488	< 0,01
20	1,84	1,00	2,00	3,00	2,45	2,00	3,00	3,00	-10,219	< 0,01
21	1,67	1,00	2,00	2,00	2,52	2,00	3,00	3,00	-14,941	< 0,01
22	1,80	1,00	2,00	2,00	2,64	2,00	3,00	3,00	-15,324	< 0,01
23	1,91	1,00	2,00	2,75	2,62	2,00	3,00	3,00	-13,388	< 0,01
24	1,84	1,00	2,00	2,00	2,65	2,00	3,00	3,00	-14,870	< 0,01
25	1,61	1,00	1,00	2,00	2,54	2,00	3,00	3,00	-15,320	< 0,01

SE: Serviço encontrado; SD: Serviço desejado;

Tabela 6. Estatísticas das amostras emparelhadas - Escala [0 - 10].

		Média	N	Desvio-padrão
Par 1	(SD) Escore no fator 1: Funcionamento da Unidade de Informação	8,6	564	1,324
	(SE) Escore no fator 1: Funcionamento da Unidade de Informação	6,4	564	1,623
Par 2	(SD) Escore no fator 2: Serviço de Empréstimos	8,6	564	1,440
	(SE) Escore no fator 2: Serviço de Empréstimos	5,9	564	1,686
Par 3	(SD) Escore no fator 3: Ambiente da Unidade de Informação	8,9	564	1,295
	(SE) Escore no fator 3: Ambiente da Unidade de Informação	6,2	564	1,737
Par 4	(SD) Escore total	8,7	564	1,240
	(SE) Escore total	6,2	564	1,418

SD: Serviço desejado; SE: Serviço encontrado.

Observou-se que a unidade de informação média nos escores significativamente maior do da Faculdade Integrada do Ceará apresentou que as unidades de informação da Universidade

Tabela 7. Teste "t" de Student - Escala [0 - 10].

	"t"	Grau de liberdade	Nível de significância (p)
Par 1 (SD) Escore no fator 1: Funcionamento da Unidade de Informação (SE) Escore no fator 1: Funcionamento da Unidade de Informação	26,292	563	0,000
Par 2 (SD) Escore no fator 2: Serviço de Empréstimos (SE) Escore no fator 2: Serviço de Empréstimos	27,729	563	0,000
Par 3 (SD) Escore no fator 3: Ambiente da Unidade de Informação (SE) Escore no fator 3: Ambiente da Unidade de Informação	33,327	563	0,000
Par 4 (SD) Escore total (SE) Escore total	31,701	563	0,000

SD: Serviço Desejado; SE: Serviço Encontrado.

Federal do Ceará - a Biblioteca Central de Humanidades e a Biblioteca Central de Tecnologia - e da Universidade Estadual do Ceará, enquanto não foi significativa a diferença da unidade de informação da Universidade de Fortaleza. Ou seja, a unidade de informação da UNIFOR apresentou média nos escores maior do que a das unidades de informação UFC (BCH e BCT) e UECE (nível de significância $p < 0,01$).

Estes resultados também mostraram que as unidades de informação UNIFOR e FIC constituem um subconjunto da amostra com média superior ao subconjunto formado pelas unidades de informação da UFC (BCH e BCT) e UECE.

Procedendo-se, igualmente, às análises, tendo como variáveis dependentes os escores nos três fatores, foram observados os mesmos resultados verificados para o escore total nas duas escalas.

REFERÊNCIAS

BROPHY, P.; COULLING, C. *Quality management for information and Library Managers*. Aldershot: Aslib Gower, 1996.

CERQUEIRA NETO, E.P. *Gestão da qualidade: princípios e métodos*. São Paulo: Pioneira, 1993.

CONCLUSÃO

De um modo geral, a avaliação detalhada das informações recolhidas permite concluir que:

1) no que se refere ao funcionamento, ao serviço de empréstimos e ao ambiente, os usuários das unidades de informação da FIC e UNIFOR avaliaram mais positivamente os (SE) que os usuários das unidades de informação da UFC (BCH e BCT) e da UECE. Ao levar em consideração esses aspectos em todos os itens, no entanto, verificou-se, através da escala (SD), que os usuários desejam um aumento na qualidade e na oferta dos serviços.

2) O tipo de usuário (aluno, professor e funcionário) das instituições atendidas por essas unidades de informação, assim como a área de conhecimento onde eles atuam e a sua idade, não interferem significativamente na avaliação que fazem da qualidade dos serviços encontrados e dos serviços desejados.

CRAWFORD, J.C. *The stakeholder approach to the construction of performance measures*. In: NORTHUMBRIA INTERNATIONAL CONFERENCE ON PERFORMANCE MEASUREMENT IN LIBRARIES AND INFORMATION SERVICES, 1., England, 1995. *Proceedings...* Northumbria: Information North for the Department of

- Information and Library Management, 1995. p.177-85.
- CROSBY, P.B. *Qualidade falada a sério*. São Paulo: McGraw-Hill, 1990.
- DEMING, W.E. *Qualidade: a revolução da administração*. Rio de Janeiro: Saraiva, 1990. 367p.
- FITCH, D.K.; THOMASON, J.; WELL, E.C. Turning the library upside down: reorganization using total quality management principles. *Journal of Academic Librarianship*, v.19, n.5, p.294-299, 1993.
- HERNON, P.; ALTMAN, E. *Service quality in academic libraries*. Norwood, N.J.: Ablex, 1996.
- JURAN, J.M. *A Qualidade desde o projeto: novos passos para o planejamento da qualidade em produtos e serviços*. 3.ed. São Paulo: Pioneira, 1997.
- JUROW, S.; BARNARD, S.B. Introduction: TQM fundamentals and overview of contents. *Journal of Library Administration*, v.18, n.1/2, p.1-13, 1993.
- LAS CASAS, A.L. *Qualidade total em serviços: conceitos e exercícios, casos práticos*. 3.ed. São Paulo: Atlas, 1999. 204p.
- MARTINI, F. et al. *Medida de las actitudes ante las nuevas tecnologías em contextos laborales: El cuestionário de actitudes ante las nuevas tecnologías (ANT/25)*. In: CONGRESSO OFICIAL DE PSICOLOGIA, 2., 1990, Madrid. *Anais...* Madrid: Colégio Oficial de Psicólogos, 1990. p.11-118.
- MOURA, J.A.M. *Os Frutos da qualidade: a experiência da Xerox do Brasil*. São Paulo: Makron Books, 1999.
- ORR, R.H. Measuring the goodness of library services: a general framework for considering quantitative measures. *Journal of Documentation*, n.9, p.315-332, 1973.
- PINTO, V.B. Informação: a chave para a qualidade total. *Ciência da Informação*, Brasília, v.22, n.2, p.133-137, 1993.
- RAMOS, P.B. A Gestão na organização de unidades de informação. *Ciência da Informação*, Brasília, v.25, n.1, 1995. 12p. Disponível em: <URL: <http://www.ibict.br>>. Acesso em: Jan. 2004.
- ROCHA, E.C.; GOMES, S.H.A. Gestão da qualidade em unidades de informação, *Ciência da Informação*, Brasília, v.22, n.2, p.142-152, 1993.
- SHEWHART, W.A. *Economic control of quality of the manufactured product*. New York: Van Nostrand, 1931.
- St. CLAIR, G. *Customer service in the information environment*. London: Bowker Saur, 1995.
- St. CLAIR, G. *Total quality management in information sciences*. London: Bowker-Saur, 1996.
- TAYLOR, F.W. *Princípios de administração científica*. 7.ed. São Paulo: Atlas, 1978.
- Van HOUSE, N. et al. *Measuring academic library performance: a practical approach*. Chicago: ALA, 1990.

ANEXO

Qualidade em Serviços nas Unidades de Informação¹ Universitárias

Prezado(a) Usuário(a)

Este questionário foi construído para estudar a opinião dos usuários sobre os Serviços Encontrados (SE) e os Serviços Desejados (SD) em Unidades de Informação¹ (bibliotecas, centros e sistemas de informação e de documentação). Por favor, responda com sinceridade. Não existem respostas certas ou erradas.

Grato pela colaboração

Identificação:

- Professor 1
- Aluno de Graduação 2
- Aluno de Pós-Graduação 3
- Funcionário 4
- Sexo: Masculino 1 Feminino 2

Faixa Etária:

- 1 Até 20 anos. 2 De 21 a 30 anos. 3 De 31 a 40 anos. 4 De 41 a 50 anos. 5 Acima de 51 anos.

Área do Conhecimento à qual pertence:

- Ciências Exatas e da Terra 1
- Ciências Biológicas 2
- Engenharias 3
- Ciências da Saúde 4
- Ciências Agrárias 5
- Ciências Sociais Aplicadas 6
- Ciências Humanas 7
- Linguística, Letras e Artes 8

Nome da Unidade de Informação¹ (Biblioteca) _____

⁽¹⁾ Unidade de Informação - Instituição que tem por objetivo coletar, armazenar, processar e disseminar a informação.

INSTRUÇÕES

I - Para a coluna de Serviço Encontrado (SE) use os códigos:

(3) - Ótimo; (2) - Bom; (1) - Ruim.

II - Para a coluna de Serviço Desejado (SD) use os códigos:

(3) - Muito importante; (2) - Importante; (1) - Regular.

	SE			SD		
1) As normas e os regulamentos da biblioteca são claros para os usuários	3	2	1	3	2	1
2) As instalações físicas da biblioteca são adequadas.	3	2	1	3	2	1
3) A comunicação visual e a indicação de acesso à biblioteca são aceitáveis.	3	2	1	3	2	1
4) Os recursos humanos são em número suficiente para atender aos usuários.	3	2	1	3	2	1
5) A divulgação do acervo bibliográfico recém adquirido é clara para os usuários.	3	2	1	3	2	1
6) Existe facilidade na comunicação com os recursos humanos.	3	2	1	3	2	1
7) O acervo bibliográfico está organizado nas estantes.	3	2	1	3	2	1
8) O horário de acesso à biblioteca satisfaz aos usuários.	3	2	1	3	2	1
9) Os recursos humanos estão capacitados para fornecerem as informações corretas.	3	2	1	3	2	1
10) A segurança no atendimento aos usuários tem nível aceitável.	3	2	1	3	2	1
11) É suficiente a quantidade de pessoas para resolver os problemas dos usuários.	3	2	1	3	2	1
12) O acervo bibliográfico está conservado.	3	2	1	3	2	1
13) A biblioteca possui serviço especializado para orientar o usuário na busca da informação solicitada.	3	2	1	3	2	1
14) As fontes de referências (enciclopédias, dicionários, índices e base de dados) são atualizadas.	3	2	1	3	2	1
15) Existe facilidade em relação à reserva de materiais.	3	2	1	3	2	1
16) O acervo bibliográfico contempla as necessidades dos cursos.	3	2	1	3	2	1
17) A biblioteca possui ambiente apropriado para pesquisadores.	3	2	1	3	2	1
18) A tecnologia para armazenar e recuperar informação de interesse dos usuários é funcional.	3	2	1	3	2	1
19) A biblioteca oferece aos usuários serviço de reservas de material bibliográfico via Internet.	3	2	1	3	2	1
20) A biblioteca oferece o serviço COMUT ² .	3	2	1	3	2	1
21) Existe o serviço de empréstimo inter bibliotecas.	3	2	1	3	2	1
22) Os prazos de empréstimos oferecidos pela biblioteca são flexíveis.	3	2	1	3	2	1
23) Os meios de acesso às informações documentárias (relatórios de pesquisa, periódicos entre outros) são eletrônicos.	3	2	1	3	2	1
24) A biblioteca oferece aos usuários serviço de busca de informação via Internet.	3	2	1	3	2	1
25) O número de livros cativos é suficiente para o usuário.	3	2	1	3	2	1

(2) Solicitação de cópias de artigos por usuários via meio eletrônico.



Pesquisa em inteligência competitiva organizacional: utilizando a análise de conteúdo para a coleta e análise de dados – Parte II

Research in organizational competitive intelligence: using content analysis for the data collection and analysis – Part II

Marta Lígia Pomim VALENTIM¹
Adriana Rosecler ALCARÁ¹
Brígida Maria Nogueira CERVANTES¹
Elizabeth Leão de CARVALHO¹
Heliéte Dominguez GARCIA¹
José Carlos DALMAS¹
Letícia Gorri MOLINA¹
Lívia Aparecida Ferreira LENZI¹
Maria Elisabete CATARINO¹
Maria Inês TOMAÉL¹

RESUMO

Para a realização da pesquisa de campo em inteligência competitiva organizacional, optou-se pela análise de conteúdo para a coleta e análise de dados. Duas técnicas da análise de conteúdo foram utilizadas: a análise léxica e a análise categorial (temas). A análise léxica tem enfoque quantitativo e seu

¹ Pesquisadores do projeto de pesquisa “Inteligência Competitiva em Organizações Privadas da Região Metropolitana de Londrina” e do Grupo de Pesquisa “Informação, Conhecimento e Inteligência Organizacional” da Universidade Estadual de Londrina. Campus Universitário, Cidade Universitária, 8651-970, Londrina, PR, Brasil.

Agradecimentos:

Fabiana SALA; Guilherme Baracat UEMURA; João Vitor Vieira GELINSKI; Josana Souza CARLOS e Luana Maia WOIDA são bolsistas de iniciação científica do projeto de pesquisa “Inteligência Competitiva em Organizações Privadas da Região Metropolitana de Londrina” e do Grupo de Pesquisa “Informação, Conhecimento e Inteligência Organizacional” da Universidade Estadual de Londrina (UEL).

Fabiana Aparecida NICOLINI; Jorge Luis RODRIGUES e Natan Tiago Batista SERZEDELLO são colaboradores do projeto de pesquisa “Inteligência Competitiva em Organizações Privadas da Região Metropolitana de Londrina” e do Grupo de Pesquisa “Informação, Conhecimento e Inteligência Organizacional”.

Recebido e aceito para publicação em 28/6/2005.

objetivo é mensurar termos como: substantivos, adjetivos, verbos etc., relacionados ao processo de inteligência competitiva organizacional, encontrados no instrumento de coleta de dados. Nesta pesquisa, a análise categorial, de enfoque qualitativo, tem como objetivo investigar temas relacionados à inteligência competitiva organizacional, encontrados nos discursos dos sujeitos pesquisados.

Palavras-chave: inteligência competitiva, metodologia de pesquisa, análise de conteúdo, análise léxica, análise categorial, coleta e análise de dados.

ABSTRACT

To accomplish this field research in organizational competitive intelligence, the researchers opted for the content analysis method, which is designed for data collection and analysis. Two techniques of the content analysis were used: lexical analysis and categories analysis (themes). The lexical analysis has quantitative focus and it searches for terms such as: nouns, adjectives, verbs, etc., related to the organizational competitive intelligence process, found in the instrument of data collection. In this research, the categories analysis has a qualitative focus and its objective is to investigate themes related to the organizational competitive intelligence, found in the speeches of the researched authors.

Key words: competitive intelligence, research methodology, content analysis, lexical analysis, categories analysis, data collection and analysis.

Comunicação informacional

Assim como a cultura e o clima organizacional devem ser positivos em relação à geração, compartilhamento e uso da informação, a comunicação informacional exerce uma função primordial no processo de inteligência competitiva (IC). É por meio dela, da comunicação, que as pessoas relacionam-se e interagem no ambiente corporativo (VALENTIM, 2004a, p.1).

A comunicação informacional é entendida como um processo contínuo que alimenta, reconhece, gera, usa e compartilha dados, informações e conhecimentos existentes no ambiente corporativo.

Os modelos de gestão organizacional, influenciam os modelos comunicacionais, que por sua vez influenciam as pessoas da organização, no sentido de facilitar ou não o processo de I.C. Por outro lado, as pessoas também

influenciam a comunicação organizacional de modo a propiciar maior ou menor efetividade ao processo de I.C. (VALENTIM, 2003a, p.1).

Outro aspecto recorrente na literatura da área refere-se à importância da comunicação para a construção de significado dos fenômenos corporativos:

A comunicação existe a partir de um contexto, de um espaço. O espaço corporativo é sem dúvida um espaço comunicacional, portanto, a comunicação existe e se funda a partir da relação entre os indivíduos da organização, cada um influenciando sobremaneira o outro, e juntos constroem diferentes significados, que resultam na cultura organizacional. No entanto, é importante mencionar que este processo inicia-se na comunicação entre as pessoas. (VALENTIM, 2004a, p.1).

As pessoas, atores do processo comunicacional corporativo, são, portanto, os impulsores de contextos informacionais que permeiam a organização.

As subcategorias identificadas como essenciais para a construção do módulo do instrumento de coleta e análise de dados são: 1) modelos comunicacionais; 2) uso da comunicação como instrumento de divulgação das normas da organização; 3) cultura em relação à comunicação; 4) redes de pessoas em relação à comunicação; 5) tipologias comunicacionais.

A subcategoria referente aos modelos comunicacionais é importante porque estes estão conectados com os modelos de gestão, ou seja, o modelo de gestão da organização influenciará sobremaneira os modelos comunicacionais. Pode-se observar, por exemplo, que as organizações baseadas em tecnologias de informação e comunicação, utilizam modelos comunicacionais também baseados em tecnologias.

O uso da comunicação como instrumento de divulgação das normas da organização, segunda subcategoria definida, representa a forma com que a organização usa a comunicação para disseminar as normas corporativas.

Conforme já foi mencionado anteriormente, no que se refere à comunicação, a cultura é elemento fundamental de análise, pois esta vai demonstrar não só como as pessoas da organização atuam positivamente em relação ao compartilhamento da informação, mas também identificará as competências existentes para o uso da comunicação corporativa.

Nesse sentido, a análise da rede de pessoas em relação à comunicação, ou seja, a quarta subcategoria, esclarecerá de que forma a comunicação constitui rede ou redes de relacionamento no espaço corporativo.

A última subcategoria pretende identificar, no ambiente organizacional, quais são as

tipologias comunicacionais mais usadas entre as pessoas que compõem o espaço corporativo, quantificando-as e qualificando-as na medida do possível.

Prospecção e monitoramento informacional

A prospecção e o monitoramento informacional são etapas fundamentais ao processo de IC. O termo prospecção informacional é entendido como

“[...] o método ou técnica que visa à identificação inicial de dados, informação e conhecimento relevantes para a organização. Monitoramento informacional é o método ou técnica de observação e acompanhamento constante de dados, informação e conhecimento relevantes ao negócio da organização”. (VALENTIM; MOLINA, 2004c).

O Ministério da Ciência e Tecnologia (2003), mais especificamente o Programa ProspecTar, define prospecção como um processo contínuo de pensar o futuro, e fornecer subsídios para a melhor tomada de decisão, instruindo ainda sobre como aspectos econômicos, sociais, científicos e tecnológicos podem interagir para a solução de problemas socioeconômicos. A atividade de prospecção possibilita estabelecer um mapa inicial de fontes de dados, informação e conhecimento essenciais ao negócio da organização, enquanto a atividade de monitoramento informacional irá dar consistência e continuidade a esse processo.

O termo monitoramento tem origem na corrente americana, similar à corrente francesa *veille* (vigília). Para Palop e Vicente (1999, p.22), o monitoramento é um esforço sistemático e organizado pela empresa para observação, captação, análise e recuperação de informações. De acordo com os autores, várias atividades

podem ser desenvolvidas, visando-se detectar as necessidades da organização, para a formulação de estratégias competitivas, tais como: pesquisar fontes de informação e bases de dados especializadas; mapear as redes de informação interna e externa à organização; conhecer e gerenciar os fluxos informacionais interno e externo à organização; organizar e tratar as informações, agregando-lhes valor; selecionar, tratar e disseminar informações relevantes para a organização; elaborar produtos informacionais adequados às necessidades dos usuários etc., enfim, atividades que são imprescindíveis à competitividade da organização em relação à sua atuação no mercado.

Para o processo de elaboração do módulo foram definidas quatro subcategorias: 1) mapeamento das necessidades informacionais; 2) filtragem da informação; 3) agregação de valor e 4) disseminação da informação.

De acordo com a literatura pesquisada, as subcategorias identificadas são a base da estruturação da atividade de prospecção e monitoramento informacional. O mapeamento das necessidades informacionais é a primeira ação a ser realizada no processo de inteligência competitiva, pois a partir desse mapeamento é possível identificar e coletar informação em fontes formais e informais, analisar e selecionar as melhores fontes segundo critérios preestabelecidos tais como acessibilidade, custo, qualidade do conteúdo, cobertura e abrangência. A filtragem informacional seleciona, dentre um grande número de dados e informações, aqueles que têm potencial relevância. Para Kielgast e Hubbard (1997, p.273), “[...] o processo de transformar dados sem nenhum significado, em informação útil é um processo que agrega valor, havendo quatro atividades significativas neste processo: organização da informação, análise, síntese e julgamento”.

A fase de disseminação é muito importante, porquanto a informação deve ser precisa, ter rigor científico, tecnológico e estratégico, e

estar acessível para apoiar a tomada de decisão. Para isso, a forma de apresentação dos produtos e serviços de inteligência deve ser planejada tanto em relação ao seu conteúdo (tático e/ou estratégico), quanto em relação ao perfil do destinatário do produto/serviço.

Gestão da informação

Para que a organização alcance sucesso no processo de tomada de decisão, ela necessita de informações úteis, consistentes, confiáveis e acessíveis, uma vez que todas as funções corporativas estão, ou deveriam estar, direta ou indiretamente, ligadas à missão e aos objetivos. Nesse sentido, todos os níveis da organização necessitam de informações para desenvolver suas atividades, sejam elas táticas ou operacionais.

Gestão da informação é um processo informacional apoiado nos fluxos formais corporativos, ou seja, no conhecimento explícito, sendo seu foco o negócio da organização.

A gestão da informação envolve um conjunto de atividades estruturadas que incluem a obtenção, geração, distribuição e uso da informação e do conhecimento, e representa o controle e gerenciamento do ambiente informacional na corporação, incluindo tecnologia de informação e telecomunicação, a informação propriamente dita e os recursos humanos envolvidos em qualquer dessas fases (DAVENPORT, 1998; CIANCONI, 1999).

Gerenciar a informação como um recurso no ambiente interno das organizações implica, primeiramente, a identificação das necessidades informacionais das pessoas da organização, tendo como foco as metas e diretrizes organizacionais. O segundo passo visa criar metodologias para mapear e reconhecer os fluxos formais de informação nos diferentes níveis hierárquicos, para finalmente buscar ferramentas (tecnologias de informação), objetivando coletar, tratar,

analisar, armazenar, disseminar e mediar as informações, para, desse modo, subsidiar o processo decisório e as atividades cotidianas desenvolvidas voltadas aos produtos e serviços da corporação (CARVALHO, 2001).

Para gerenciar a informação como recurso, surgiu na década de 80, nos Estados Unidos e na Inglaterra, o Gerenciamento de Recursos Informativos, como ficou mais conhecido. O Gerenciamento de Recursos Informativos (GRI) tem como objetivo propiciar à organização conhecer e utilizar, da melhor maneira, os recursos informativos disponíveis.

Burk Jr. e Horton (1988, p.9) apresentam a definição de GRI como:

Processo dentro do segmento da gestão da informação que serve ao interesse corporativo. O GRI persegue associar a informação para benefício da organização em sua totalidade, mediante a exploração, desenvolvimento e otimização dos recursos de informação. Os interesses da organização são geralmente manifestados pelas metas e objetivos corporativos. Sendo assim, GRI é o elo de ligação gerencial que conecta os recursos de informação corporativos com as metas e objetivos da organização.

Para Cianconi (1999, p.40), o GRI “é uma das fases do processo de administrar informações de modo estratégico, ou seja, usando a inteligência, visando à competitividade”.

Após estudos de autores como Burk Jr. e Horton Jr. (1988), Ponjuán Dante (1998), Davenport (1998), Cianconi (1999), foram definidas as seguintes subcategorias para compor o módulo do instrumento de coleta de dados: 1) diretrizes para administrar a informação interna; 2) coleta de informações (fluxos formais); 3) organização da informação (tecnologia) e 4) disseminação e mediação da informação.

A primeira subcategoria preocupou-se em verificar se a empresa possui uma visão estratégica informacional. Chiavegatto (1999, p.62)

explica quais aspectos constituem esta visão estratégica, de importância para a organização: a “iniciativa de antecipar as necessidades de informação; gerenciar as informações que circulam; preocupação com a formalização e priorização da demanda; busca do estreito relacionamento entre gerente e administradores; uso de técnicas ou métodos para levantamento”. Nesse sentido, pretende-se verificar ainda, se a informação é considerada um recurso também no âmbito da empresa (PONJUÁN DANTE, 1998, p.35).

Diretrizes ou políticas de acesso à informação são fundamentais para a gestão da informação, uma vez que contemplam desde as normas de acesso e uso da informação até o respeito à propriedade intelectual. Visam, portanto, assegurar não só a maior eficiência dos sistemas informativos, mas também a eficácia dos resultados obtidos por meio destes recursos informativos.

As subcategorias 2, 3 e 4 foram identificadas a partir da fundamentação teórica. Valentim *et al.* (2003) afirmam que, no processo de IC, tendo como foco o negócio da organização, a gestão da informação trabalha no âmbito do conhecimento explícito, essencialmente com os fluxos formais de informação, os quais são: prospecção, seleção e obtenção da informação; mapeamento e reconhecimento dos fluxos formais de informação; tratamento, análise e armazenamento da informação utilizando-se de tecnologias de informação; disseminação e mediação da informação ao público interessado; criação e disponibilização de produtos e serviços de informação.

Essas subcategorias identificarão qual a forma de obter informações, quais tipos de informação se necessitam; quais os fluxos informativos formais existentes na empresa; quais as tecnologias de informação utilizadas para o tratamento, análise e armazenamento da informação; e em que meios as informações são divulgadas no âmbito corporativo.

Nesse contexto, acredita-se que a partir dos resultados obtidos a partir desse módulo será possível identificar se as empresas atribuem valor à informação, gerenciando-a como qualquer outro recurso corporativo.

Gestão do conhecimento

Em conseqüência das novas necessidades advindas de um mercado globalizado, o capital intelectual passa a ser reconhecido pelas organizações como um ativo intangível, uma vez que é insumo básico para a implementação de abordagens gerenciais voltadas ao conhecimento.

Nonaka (1997, p.65), ademais de outros autores, entende a gestão do conhecimento (GC) organizacional como um sistema que abrange todos os processos relacionados ao fomento, captação, sistematização e disseminação do conhecimento no ambiente corporativo, de forma a auxiliar no processo de tomada de decisão e inovação e, conseqüentemente, na obtenção de vantagem competitiva.

A efetividade desse modelo de gestão está fortemente vinculada a comportamentos e ações individuais e coletivas; portanto, o contexto organizacional exerce grande influência nesse processo, pois se constitui em um:

Conjunto de estratégias para criar, adquirir, compartilhar e utilizar ativos de conhecimento, bem como estabelecer fluxos que garantam a informação necessária no tempo e formato adequados, a fim de auxiliar na geração de idéias, solução de problemas e tomada de decisão. (VALENTIM, 2003b, p.1).

Terra (2000, p.55) mostra a importância de a organização assumir uma postura estimulante perante as pessoas. Conseqüentemente, estabeleceu-se como primeira subcategoria para o módulo do instrumento de coleta e análise de dados, a motivação.

A necessidade de haver, por parte do indivíduo, a responsabilidade pelo próprio

desenvolvimento é sustentada por Teixeira Filho (2000, p.75), que também amplia essas responsabilidades para a organização. Desse modo, definiu-se a segunda subcategoria como: o comprometimento.

Conforme Krogh, Ichijo e Nonaka (2001, p.82), o contentamento, a realização e a aceitação do indivíduo em relação às atividades que desenvolve na organização, constituem elementos de grande peso para a criação de um contexto capacitante e gerador de conhecimento. Assim foi constituída a terceira subcategoria: a satisfação.

Visão holística e processamento relacional são características que Terra (2000, p.62) afirma serem extremamente relevantes para o processo de GC, justamente por estarem conectados aos comportamentos positivos em relação à aprendizagem. Devido a isto, optou-se por definir a quarta subcategoria como: o aprendizado.

Por fim, com base no raciocínio de Choo (2003, p.30), segundo o qual a cultura de integração na organização é o alicerce para o trabalho em equipe e compartilhamento de pressuposições que resultam em objetos de significado, percebeu-se a necessidade de estabelecer uma última subcategoria: compartilhamento de conhecimento.

Em termos gerais, ao longo da construção do módulo de coleta de dados voltado à GC, observou-se a necessidade de mudanças no enunciado e na estrutura de algumas questões, visando facilitar a compreensão por parte dos sujeitos de pesquisa, bem como focar melhor os dados necessários à pesquisa. Contudo, apesar dessas modificações na estrutura terem sido feitas, as subcategorias iniciais de base foram mantidas.

Inovação e redes

O desenvolvimento sustentável da inovação tornou-se imprescindível para as empresas

que querem alcançar e manter a competitividade. Na busca de vantagem competitiva, a apropriação do conhecimento científico pelas empresas tornou-se questão de sobrevivência. Para isso, a identificação de oportunidades requer a análise do entorno empresarial, em busca de subsídios para que a inovação seja um instrumento a mais de ação competitiva.

Inovar é buscar o novo, é implementar uma novidade. Demantova (2001, p.95), caracteriza a inovação tecnológica como “novo produto, processo ou sistema que tem potencial para criar um mercado inteiramente novo, ou mudar um mercado existente, de tal maneira a criar padrões de competitividade ou de comportamento do consumidor”. Complementando essa conceituação, Dosi (1988) acrescenta que a inovação constitui-se pela pesquisa, descoberta, verificação, desenvolvimento, imitação e aceitação de novos produtos, novos processos e novas técnicas organizacionais.

Para Schumpeter (1982), o desenvolvimento capitalista é um processo de mudança, cujo motor é a inovação. O desenvolvimento econômico pressupõe uma ruptura do equilíbrio preexistente - a introdução de alguma forma de inovação e a constituição de uma nova e inerentemente instável situação de equilíbrio -, situação sujeita à alteração a qualquer momento. A inovação é um dos principais requisitos da competitividade e, portanto, força motriz do negócio da organização. Ainda de acordo com o autor,

Transformar o sistema econômico é realizar novas combinações ou inovações, ou seja, a introdução de um novo produto ou um novo método de produção; a abertura de um novo mercado; a descoberta ou conquista de uma nova fonte de matéria-prima ou a introdução de uma nova estrutura de mercado. (BERNARDES 1999, p.89).

Para o desenvolvimento do módulo de coleta dos dados, especificamente no que se

refere a inovação e redes, estabeleceu-se quatro subcategorias: 1) inovação e o processo de inteligência competitiva; 2) relações entre gestão do conhecimento e inovação; 3) sistema local de inovação; 4) redes de relacionamento.

Na perspectiva de Krücken-Pereira, Debiasi e Abreu (2001), a inteligência competitiva constitui-se em uma das ferramentas para o processo de inovação, “pois possibilita observar o mercado, analisar as estratégias de seus competidores e suas repercussões, o comportamento e as tendências dos consumidores, seus valores, expectativas e necessidades”.

Os resultados encontrados na pesquisa de Krücken-Pereira, Debiasi e Abreu (2001) e de Havehga e Botha (2003, p.2) demonstram que a inteligência competitiva é um recurso imprescindível para a inovação e está em sintonia com a subcategoria ‘inovação e o processo de inteligência competitiva’. É importante destacar que essa subcategoria visa, ainda, buscar novos aportes, ainda não estudados, para a relação da inovação com a inteligência competitiva.

A segunda subcategoria ‘relações entre gestão do conhecimento e inovação’ está fundamentada no seguinte preceito: as empresas precisam aprender a utilizar as competências que detêm, para inovarem e serem mais competitivas. Adams e Lamont (2003, p.148) estudaram a absorção e transformação, pelas organizações, de suas capacitações tecnológicas em inovações, com ênfase em seus sistemas de gestão do conhecimento. Na mesma linha de estudo, Correia e Sarmiento (2003, p.11) investigaram as influências que a gestão do conhecimento recebe e exerce; baseadas nessa investigação, verificaram que uma das áreas que compõem esse meio é a gestão da inovação. As autoras afirmam que a gestão do conhecimento emerge como uma área pluri- e interdisciplinar. Em suma, uma economia baseada em conhecimento gera inovação que impulsiona a competitividade, a qual, por sua vez, acelera o processo de pesquisa e desenvolvimento (P&D), tornando-se, portanto,

cada vez mais dependente de um fluxo contínuo de conhecimento. Assim, a gestão do conhecimento também representa um importante recurso para a inovação.

A subcategoria referente ao 'sistema local de inovação' está amparada em Johnson e Lundvall (2000, p.1), os quais afirmam que um sistema de inovação requer estratégias para a análise de todas as partes da economia que contribuem para a construção de competências e inovação, especialmente quando seu foco está nas ligações e ações comuns entre as partes que formam o sistema como um todo. Esse é um dos ângulos de interesse deste estudo: conhecer o sistema de inovação da região, que se constitui pelas interações, relacionamentos e complementaridades entre diversos agentes que compõem o sistema. O sistema assim formado torna-se uma grande rede, constituída por outras menores, que a sustentam e possibilitam a cooperação na produção e uso do conhecimento entre as organizações, construindo suas competências.

O reconhecimento do sistema local de inovação tem relevância porque propiciará distinguir quantas empresas inovam, em que inovam, a quais setores pertencem, quais as similaridades das inovações, qual o montante de recursos que aplicam em P&D, quais as relações e interações presentes no desenvolvimento de suas atividades, bem como quais as parcerias que firmam entre si.

A última subcategoria deste módulo compreende as 'redes de relacionamento' entre as empresas, que se caracterizam como redes sociais. Segundo definem Garton, Haythornthwaite e Wellman (1997), 'rede social' refere-se a um conjunto de organizações (ou pessoas ou outras entidades sociais) conectadas por relacionamentos sociais, motivadas pelas relações de trabalho e troca de informação ou amizade. Uma rede é um conjunto de relações (elos ou vínculos) entre uma série definida de elementos (nós – indivíduos,

organizações, etc.) com interesses e/ou objetivos comuns (MOLINA, 2004, p.36).

O relacionamento que visa à cooperação estabelece a nova forma organizacional, em rede. Bernardes e Almeida (1999, p.102) utilizam-se de Debresson e Amese (1991) para definir empresa-rede. Para esses autores, a configuração de empresa-rede pressupõe "o desenvolvimento de formas reticulares de organização nas quais se verifica o aparecimento de teias ou anéis de cooperação empresarial". As redes são construídas mobilizando-se pessoas, organizações e recursos que, juntos, compartilham esforços e benefícios em prol de ações que fortaleçam o conjunto.

O conceito de rede aproxima-se do conceito de sistema local de inovação, pois ambos são distinguidos por termos como: ações comuns, benefícios mútuos, inter-relações, cooperação, etc.

É na relação entre esses conceitos que esta pesquisa se apóia, para apresentar particularidades de inovações e de redes, as quais, no âmbito do sistema local de inovação são complementares.

Tecnologias de Informação

Informações precisas e atualizadas disponíveis para a tomada de decisão nas organizações, são o diferencial que torna tais empresas competitivas, num contexto em que o mercado as pressiona a incorporar e aprimorar as tecnologias de ponta, a buscar novos modelos de organização, gestão e tecnologia, a ampliar conhecimentos e a inovar, para prosperarem com sucesso nos diversos segmentos produtivos.

Chorafas (*apud* ALBERTIN, 2001, p.44) afirma:

O ambiente digital altera significativamente a natureza dos negócios, sendo três desses pilares da infraestrutura eletrônicos: computadores,

comunicações e *software*. Os outros são organizacionais: planejamento estratégico, *marketing* agressivo e capacidade de assimilar os aspectos relacionados com computadores.

Pode-se afirmar que os três pilares eletrônicos somados à gestão de dados e informações formam o conjunto denominado de tecnologias da informação (TI's). Dentre os conceitos de TI existentes na literatura, para este estudo optou-se pela definição de autoria de Rezende e Pereira (2002):

A TI pode ser conceituada como recursos tecnológicos e computacionais para guarda, geração e uso da informação. E está fundamentada nos seguintes componentes: hardware e seus dispositivos e periféricos; softwares e seus recursos; sistemas de telecomunicações; gestão de dados e informações.

Este conceito norteou a definição das subcategorias propostas, visto que não considera apenas os recursos físicos (*softwares* e *hardwares*), mas também os de gestão que incluem os recursos humanos e financeiros. Freitas e Lesca (1992) afirmam que o sistema de informação (SI) não se apóia apenas em *hardware* e *software*, mas no conjunto de pessoas, na própria estrutura de organização e nos procedimentos e métodos que devem permitir à organização obter as informações que necessita, em tempo hábil. Esses elementos também foram considerados para a definição das subcategorias.

Alguns estudos recentes, referem-se a casos de executivos que, no momento da tomada de decisão, apesar dos sistemas de informação disponíveis, deparam-se com o receio de errar, uma vez que o volume exagerado de informações ocasiona estresse e insegurança. Para Santos (2001), a inserção das TI's parece ter contribuído para "exacerbar a problemática", pois, apesar do aumento de literatura sobre o assunto, poucos são os sistemas que, colocados em operação, corresponderam às expectativas.

É imprescindível entender que a implantação de um processo de inteligência competitiva (IC), nas suas diversas fases, exige planejamento e envolvimento de toda a organização. Se isto não ocorrer, de nada servirão as TI's utilizadas.

Na construção do módulo do instrumento de coleta de dados referentes às TI's foram, portanto, definidas as seguintes subcategorias: 1) gestão/investimento em TI's; 2) ferramentas utilizadas no processo e 3) atores/setores da organização que utilizam as TI's.

A primeira subcategoria 'gestão/investimentos em TI's é imprescindível para o estudo proposto, já que as TI's influenciam o planejamento das corporações, além de ser uma das forças que acelera as mudanças relacionadas ao aumento da competitividade entre as organizações.

Explica Albertin (2001, p.43) que "as mudanças tecnológicas nas indústrias de computadores e telecomunicações têm aumentado as economias de escala e de escopo, ocasionando um profundo impacto no funcionamento das empresas".

Observa-se que as organizações de vários setores têm realizado significativos investimentos em tecnologias, passando a ter todos os seus procedimentos de produção e/ou prestação de serviços apoiados em TI's. Assim, os empresários têm buscado mais informações sobre valor estratégico, conhecendo melhor as particularidades e as práticas da gestão desse tipo de tecnologias no ambiente corporativo.

As 'ferramentas utilizadas no processo', segunda subcategoria proposta, apóia-se em Teixeira Filho (2001) que afirma: "a empresa que melhor perceber as aplicações das tecnologias emergentes às suas operações, e que puder usar mais eficazmente a informática nos processos decisórios, terá maior vantagem competitiva em seu setor de atuação".

Seguindo esta linha de pensamento, as TI's são muito úteis para apoiar o processo de

inteligência competitiva. Gomes e Braga (2001, p.83) também mencionam que “a tecnologia de informação apóia todas as etapas de um processo de inteligência competitiva, desde a fase de identificação das necessidades de informação, passando pela coleta, análise e disseminação, até a avaliação de produtos entregues”.

A última subcategoria, relacionada aos ‘atores/setores que utilizam as TI’s, verificará o ambiente corporativo sob dois aspectos: as habilidades gerais e os especialistas em TI’s. Para Morris *et al.*, citado por Maçada (2001, p.88) “não é possível estruturar uma organização eficiente apenas com a estratégia de informação e a aplicação dos recursos de TI’s. É necessário também combinar a estratégia de negócios e recursos humanos” Também é importante destacar, quanto a esta categoria, que no processo de IC necessita-se de uma equipe capacitada que auxilie a seleção, busca e tratamento da informação apoiada em TI’s, objetivando a análise crítica da empresa (VARGAS; SOUZA, 2001).

Atores do processo de inteligência competitiva organizacional

Entende-se que o profissional da informação deve trabalhar em equipes multidisciplinares de IC, pois suas competências e habilidades específicas podem contribuir enormemente para o processo de IC.

Equipe multidisciplinar entendida como um conjunto de pessoas de diferentes especialidades que atuam e desenvolvem atividades de diferentes naturezas e agem como um time, visando ao compartilhamento de informação e de conhecimento para atingir os objetivos da organização. (VALENTIM, 2004b p.156).

Vários autores defendem ser necessário que os profissionais da inteligência possuam

competências e habilidades que atendam as demandas informacionais. Como competências e habilidades essenciais ao profissional da informação que atuará com informação e conhecimento, podem-se citar:

- pessoais: comunicação escrita e oral, capacidade de análise, liderança [...], ser proativo, flexível, trabalhar interativamente com múltiplas organizações [...], maturidade profissional e experiência, habilidades pessoais básicas requeridas para atuação num cenário dinâmico;
- técnicas: conhecimento na área de IC, de aplicativos específicos, de pesquisa, de planejamento estratégico [...], conhecimentos de técnicas e métodos de IC [...] e de ferramentas gerenciais, tais como análises de cenários, *benchmarking*, prospecção tecnológica, *data mining*, *data warehouse*, bancos de dados *on-line*, programas estatísticos, gestão de projetos [...] e domínio da tecnologia Internet;
- experiência profissional: em marketing, em [...] Internet, em vendas, em informática, em análise de mercado [...] em gestão de produtos, em gestão de projetos, em finanças [...], em instrumentos de análise da informação e de comunicação, conhecimento do campo de atuação empresarial. (VARGAS; SOUZA, 2001).

Krogh, Ichijo e Nonaka (2001, p.20-23) denominam os profissionais da informação de ‘ativistas do conhecimento’, ‘profissionais do conhecimento’, ‘trabalhadores do conhecimento’, ou ‘engenheiros do conhecimento’. Considere-se, ainda, que:

Das atividades desenvolvidas pelo profissional da informação no processo de IC, destacam-se atividades estratégicas, gerenciais, técnicas e humanas, e esse profissional precisa

possuir conhecimentos específicos dos métodos, técnicas e instrumentos da área de inteligência competitiva. (VALENTIM *et al.*, 2003, p.17).

Entendem-se, portanto, como atores de IC, todas as pessoas atuantes na organização, com formação e competências específicas, que visam o desenvolvimento de atividades informacionais relacionadas ao negócio corporativo.

Para este projeto, com o fim de construir o módulo do instrumento de coleta de dados, especificamente voltados aos atores de IC, foram identificadas na literatura indicada quatro subcategorias essenciais: 1) competências e habilidades; 2) formação profissional; 3) função/responsabilidades; 4) setores específicos/equipes multidisciplinares.

A primeira subcategoria pretende identificar junto aos sujeitos pesquisados quais as competências e habilidades que lhes são necessárias para atuar em ambiente corporativo, visando vantagem competitiva.

A formação dos profissionais que atuam na organização, desempenhando função ou atividades de inteligência, também foi escolhida como uma das subcategorias essenciais.

Do mesmo modo, também serão observadas as funções exercidas e as responsabilidades inerentes à função. Essa análise permitirá verificar se os profissionais estão de fato preparados para o exercício da função em termos de competências, habilidades e formação.

A última subcategoria tem como objetivo verificar se existem setores e equipes específicas atuando com inteligência competitiva, visa também examinar se o processo é centralizado ou descentralizado.

As quatro subcategorias mencionadas podem, a partir de inferências, estabelecer o perfil dos profissionais que estão desenvolvendo atividades de IC nas organizações pesquisadas.

Terminologia em inteligência competitiva organizacional

A terminologia aplicada à compilação de termos e à elaboração de instrumentos terminológicos tornou-se uma atividade de grande utilidade social, visto que contribui para solucionar problemas de informação e comunicação. A terminologia é parte da lingüística aplicada, uma vez que seu objeto de base é a linguagem em sua dimensão comunicativa. O que evidencia o aspecto comunicativo da terminologia é o fato do vocabulário temático encontrar-se em todas as áreas de domínio especializado (KRIEGER, 2001).

A prática terminológica, a terminografia, consiste em coletar e organizar os termos e as noções de uma área de conhecimento, sob a forma de repertórios: glossários, dicionários, etc., de acordo com os objetivos específicos determinados pelas necessidades dos usuários.

Com base nos estudos realizados até o momento, observa-se que existe a necessidade de identificar a terminologia utilizada em inteligência competitiva organizacional, com o fim de estabelecer a representação e divulgação do conhecimento, seja com a finalidade puramente científica da base conceitual, seja com vistas à fixação e uso dos termos, por meio do estabelecimento de um registro padrão bem fundamentado.

Conforme Valentim *et al.* (2003, p.1), a inteligência competitiva organizacional, é o

Processo que investiga o ambiente onde a empresa está inserida, com o propósito de descobrir oportunidades e reduzir os riscos, bem como diagnóstica o ambiente interno organizacional, visando o estabelecimento de estratégias de ação a curto, médio e longo prazo.

Para a constituição do *corpus*, isto é, “o conjunto dos documentos para serem submetidos aos procedimentos analíticos” (BARDIN,

1997, p.96), visando à identificação das terminologias pertinentes à IC em organizações, foi utilizado o conjunto de textos relacionados para estudos no Grupo de Pesquisa, o qual contempla as diversas vertentes em estudo, a saber: Cultura e Clima Organizacional; Comunicação Informacional; Prospecção e Monitoramento Informacional; Gestão da Informação; Gestão do Conhecimento; Inovação e Redes; Tecnologias de Informação; e Atores do Processo de Inteligência Competitiva Organizacional.

Desse modo, foram consideradas como 'categorias' as oito vertentes acima citadas, e como subcategorias, os elementos identificados nos estudos realizados em cada categoria, tendo como propósito o agrupamento dos termos em ordem alfabética nas respectivas categorias (Anexo).

O estabelecimento da estrutura conceitual, ou categorização, tem a função de orientar e auxiliar o pesquisador na delimitação

do domínio em estudo e na definição das categorias com as quais se pretende trabalhar. Para organização do conhecimento de um domínio, desde a sua representação até à recuperação, estudam-se os conceitos que compõem esse campo do conhecimento e as relações que se estabelecem entre eles.

As categorias designam aspectos particulares de uma determinada área, denominando os agrupamentos de termos. Podem ser utilizadas na análise das mais diversas áreas do conhecimento, tanto como nas relações a serem estabelecidas entre os elementos que compõem essas áreas. Portanto, as categorias não constituem dados universais, mas nomeiam agrupamentos feitos de acordo com propósitos institucionais, atendendo às necessidades de um público específico. A seguir, tendo como ponto de partida a sugestão de uma categorização, inclui-se a representação gráfica, visando ilustrar esse contexto (Figura 1).

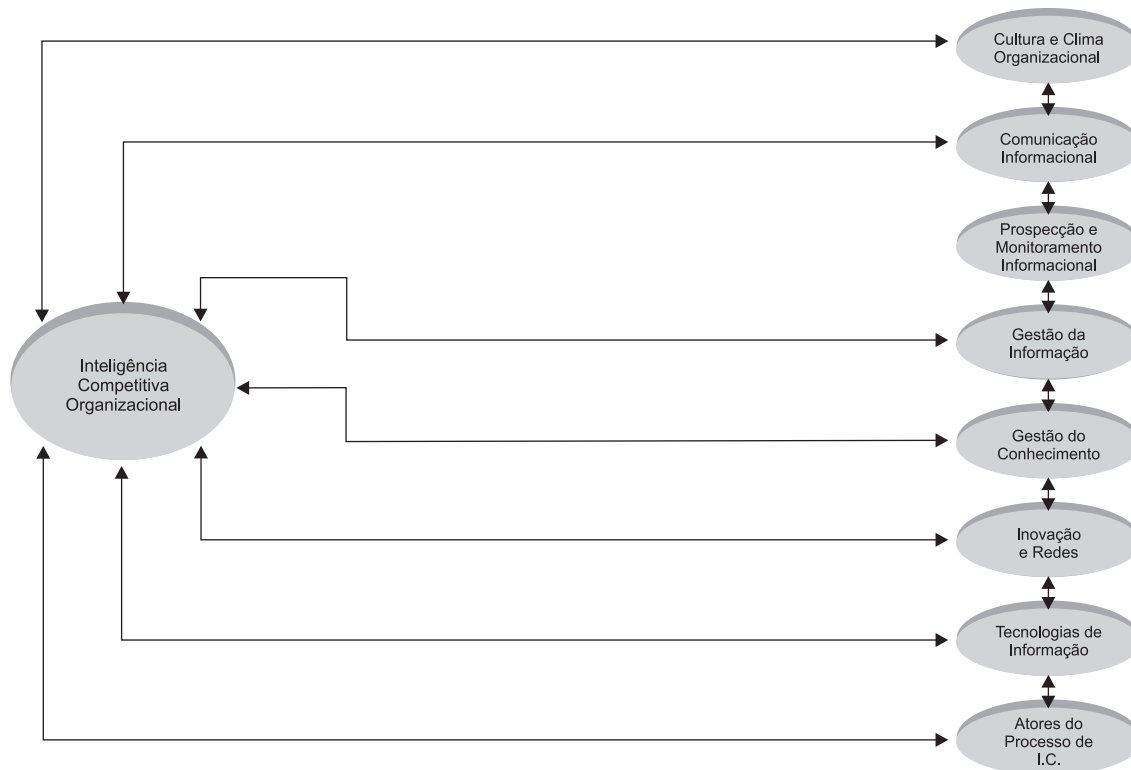


Figura 1. Categorias que compõe o Processo de Inteligência Competitiva Organizacional.
Fonte Adaptada: CERVANTES (2004).

Cabe destacar que essas categorias constituintes interagem entre si e com o próprio processo de inteligência competitiva organizacional. Esta interação poderia resultar num modelo de relacionamento entre as categorias que se encontram representadas, conforme demonstra o diagrama acima.

O processo de coleta e confirmação dos termos foi realizado em duas fases. Convém esclarecer que na primeira fase optou-se por fazer um recorte do *corpus* representativo, acima referido, selecionando-se os artigos de periódicos publicados em língua portuguesa entre os anos de 1999 e 2002. A composição do *corpus* contou com um total de 79 artigos.

Para o processo de escolha dos artigos de periódicos, estabeleceu-se como critério, que fossem artigos identificados nos veículos de divulgação citados pelos Programas de Pós-Graduação na área de Ciência da Informação, e enquadrados no processo de classificação Qualis - concebido pela Capes, em categorias indicativas de qualidade - com pontuação A (alta) no ano de 2002, com âmbito de circulação em nível nacional.

Dentre as publicações periódicas da área de Ciência da Informação que obtiveram pontuação A, em nível nacional, no ano de 2002, no processo de classificação Qualis/Capes, elegeu-se para o trabalho os seguintes títulos: Ciência da Informação; DataGramaZero; Perspectivas em Ciência da Informação e Transinformação.

Cabe ressaltar que a vantagem do levantamento de termos por meio dos periódicos especializados, consiste na obtenção de termos atualizados com o grau de desenvolvimento da área e identificados pelos pares. Conforme os estudos de King e Tenopir (1998, p.176), os artigos de periódicos são lidos com maior frequência do que os de qualquer outro tipo de publicação, seja esta uma revista comercial, um livro, ou relatório técnico, etc.; ademais, os leitores pesquisadores buscam nessas leituras atualização e informação para seus estudos e para o ensino/aprendizagem.

1) Primeira fase da coleta e confirmação de termos:

- análise do *corpus*, buscando a identificação dos termos em seus contextos de ocorrência. Explica Krieger (2004, p.119): “a investigação sobre os termos não pode desconsiderar seus contextos de ocorrência”. No momento da identificação, os candidatos a termos foram registrados em fichas terminológicas;

- entrevista com especialistas da área para a confirmação ou não dos candidatos a termos, conforme os paradigmas: preferido, não-preferido, desconhecido, recusado.

2) Segunda fase da coleta e confirmação de termos:

- análise dos questionários respondidos pelos sujeitos da pesquisa visando obter terminologia sobre IC. No instante da identificação, os candidatos a termo em seus contextos de ocorrência foram registrados em fichas terminológicas;

- entrevista com os especialistas da área para a confirmação dos candidatos a termos, conforme os paradigmas: preferido, não-preferido, desconhecido, recusado.

Após o término destes procedimentos, reuniram-se os termos identificados e confirmados, na primeira e segunda fases, para verificação de inconsistências, adequações necessárias e estabelecimento das relações entre os mesmos. Em seguida, foi elaborado um repertório contendo os termos acompanhados de seus contextos de ocorrência.

CONSIDERAÇÕES PARCIAIS

A análise de conteúdo, neste caso, utilizando-se de duas técnicas, quais sejam, a análise léxica e a análise categorial, é muito complexa, exigindo do pesquisador um olhar crítico sobre os dados analisados.

Os procedimentos metodológicos, descritos detalhadamente neste artigo, são resultado do estudo sobre a análise de conteúdo, bem como do estudo comparativo entre diferentes propostas metodológicas de coleta e análise de dados.

Nesta pesquisa, a análise categorial (temas) propicia desenvolver-se a análise qualitativa, tendo em vista, primeiramente, compreender o fenômeno, conhecer o objeto pesquisando-o mais profundamente e, portanto, construir novos conhecimentos.

Sua aplicação qualitativa permite ao pesquisador realizar inferências, por meio da observação do estado de espírito e contexto dos sujeitos ou grupos pesquisados. Para Freitas e Janissek (2000, p.37), a análise categorial (temas), aplicada à análise de conteúdo,

[...] pode ser usada para analisar em profundidade cada expressão específica de uma pessoa ou grupo envolvido num debate [...] Permite também

observar motivos de satisfação, insatisfação ou opiniões subentendidas, natureza de problemas, etc., estudando as várias formas de comunicação.

Ao contrário, a análise léxica essencialmente quantitativa, exige do pesquisador uma organicidade em relação aos temas, categorias, subcategorias e vocabulário pesquisados. Ela permite ao pesquisador obter indicadores importantes para a realização da análise de conteúdo. Além disso, a análise léxica possibilita reconhecer a terminologia mais usada pelos indivíduos ou grupos pesquisados.

Em conclusão, esta pesquisa em inteligência competitiva organizacional, utilizando-se da análise de conteúdo para a coleta e análise de dados, propiciará a construção de conhecimento para a área de IC, identificando, inclusive, a terminologia de IC usada na região geopolítica do Norte do Estado do Paraná, e compartilhando os resultados com a comunidade científica da área.

REFERÊNCIAS

- ADAMS, G.L.; LAMONT, B.T. Knowledge management systems and developing sustainable competitive advantage. *Journal of Knowledge Management*, v.7, n.2, p.142-154, 2003.
- ALBERTIN, A.L. Valor estratégico de projetos de tecnologia de informação. *Revista de Administração de Empresas*, São Paulo, v.41, n.3, p.42-50, 2001.
- BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70, 1977. 226p.
- BERNARDES, R.; ALMEIDA, E.S. Nova função empresarial na coordenação de redes de inovação. *Revista da Sociedade Brasileira de Economia Política*, Rio de Janeiro, n.5, p.86-120, 1999.
- BURK JR., C.F.; HORTON, F.W. *Infomap: a complete guide to discovering corporate information resources*. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1988. 233p.
- CARVALHO, E.L. *Informação orgânica: recurso estratégico para tomada de decisão pelos membros do Conselho de Administração da Universidade Estadual de Londrina*. Campinas, 2001. 93f. Dissertação (Mestrado em Biblioteconomia) – Faculdade de Biblioteconomia, Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, 2001.
- CERVANTES, Brígida Maria Nogueira. *Contribuição para a terminologia do processo de inteligência competitiva: estudo teórico e metodológico*. Marília, 2004. 183f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2004.
- CHIAVEGATTO, M.V. *As práticas do gerenciamento da informação: estudo exploratório na Prefeitura de Belo Horizonte*. Belo Horizonte, 1999. 112f. Dissertação (Mestrado em Administração Pública) – Escola do Governo, Fundação João Pinheiro, Belo Horizonte, 1999.
- CHOO, C. W. *A organização do conhecimento: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões*. São Paulo: Senac, 2003. 425p.

- CIANCONI, R. *Gestão da informação na sociedade do conhecimento*. Brasília: SENAI/DN, 1999.
- CORREIA, A.M.R.; SARMENTO, A. Gestão do conhecimento: competências para inovação e competitividade. In: ENCONTRO NACIONAL DE SOCIOLOGIA INDUSTRIAL DAS ORGANIZAÇÕES E DO TRABALHO (APSIOT). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 27-28 mar. 2003. Disponível em: <http://www.isegi.unl.pt/ensino/docentes/acorreia/preprint/APSIOT_Correia_Sarmento.pdf>. Acesso em: 23 nov. 2003.
- DAVENPORT, T.H. *Ecologia da informação: por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação*. São Paulo: Futura, 1998. 316p.
- DEMANTOVA NETO, C.; LONGO, R.M. A gestão do conhecimento e a inovação tecnológica. *Transinformação*, Campinas, v.13, n.2, p.93-110, 2001.
- DOSI, G. et al. *Technical change and economic theory*. London: Printer Publishers, 1988.
- DREBRESSON, C.; AMESE, F. *Networks of innovators: a review and introduction to the issue*. *Research Policy*, Orlando, v.20, n.5, p.363-379, 1991.
- FREITAS, H.M.R.; LESCA, H. Competitividade empresarial na era da informação. *Revista de Administração*, São Paulo, v.27, n.3, p.92-102, 1992.
- FREITAS, H.; JANISSEK, R. *Análise léxica e análise de conteúdo: técnicas complementares, seqüenciais e recorrentes para análise de dados qualitativos*. Porto Alegre: Sphinx, 2000. 176p.
- GARTON, L.; HAYTHORNTHWAITE, C.; WELLMAN, B. Studying online social networks. *JMC - Journal of Computer-Mediated Communication*, v.3, n.1, Jun. 1997. Available from: <<http://www.ascusc.org/jcmc/vol3/issue1/garton.html>>. Access: 21 Jun. 2003.
- GOMES, E.; BRAGA, F. *Inteligência competitiva: como transformar informação em um negócio lucrativo*. Rio de Janeiro: Campus, 2001. 128p.
- HAVEHGA, J.; BOTHA, D. Developing competitive intelligence in the knowledge-based organization. In: SOUTHERN AFRICAN ONLINE INFORMATION MEETING, 7., Jun. 2003. Available from: <<http://www.saoug.org.za/archive/2003/0312a.pdf>>. Access: 20 Jan. 2004.
- JOHNSON, B.; LUNDVALL, B.A. Promoting innovation systems as a response to the globalizing learning economy. In: CASSIOLATO, J.E.; LASTRES, H.M.M. *Arranjos e sistemas produtivos locais e as novas políticas de desenvolvimento industrial e tecnológico*. Rio de Janeiro: IE/UFRJ, 2000. Disponível em: <<http://www.druid.dk/summer2000/Gallery/nyjohnson&lundvall.pdf>>. Acesso em: 13 out. 2003.
- KIELGAST, S.; HUBBARD, B.A. Valor agregado à informação: da teoria à prática. *Ciência da Informação*, Brasília, v.26, n.3, p.271-276, 1997.
- KING, D.W.; TENOPIR, C. A publicação de revistas eletrônicas: economia da produção, distribuição e uso. *Ciência da Informação*, Brasília, v.27, n.2, p.176-182, 1998.
- KRIEGER, M.G. A face lingüística da terminologia. In: TEMAS de terminologia. São Paulo: Humanitas/FFLSH-USP, 2001. p.22-33.
- KRIEGER, M.G.; FINATTO, M.J.B. *Introdução à terminologia: teoria e prática*. São Paulo: Contexto, 2004.
- KROG, G.V.; ICHIJO, K.; NONAKA, I. *Facilitando a criação de conhecimento: reinventando a empresa com o poder da inovação contínua*. Rio de Janeiro: Campus, 2001. 350p.
- KRÜCKEN-PEREIRA, L.; DEBIASI, F.; ABREU, A.F. Inovação tecnológica e inteligência competitiva: um processo interativo. *Revista Eletrônica de Administração*, v.7, n.3, jul. 2001. Disponível em: <<http://read.adm.ufrgs.br/read21/artigo/artigo5.pdf>>. Acesso em: 28 nov. 2002.
- MAÇADA, A.C.G.; BECKER, J.L. O impacto da TI na estratégia dos bancos. *Revista de Administração de Empresas*, São Paulo, v.41, n.4, p.87-97, 2001.
- MINISTERIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA. *Programa Prospectar*. Disponível em: <<http://www.mct.gov.br/cct/prospectar/Programa/apresenta%C3%A7%C3%A3o.htm>>. Acesso em: 28 mar. 2003.
- MOLINA, J.L. La ciencia de las redes. *Apuntes de Ciencia y Tecnología*, n.11, p.36-42, jun. 2004. Disponible en: <http://seneca.uab.es/antropologia/jlm/public_archivos/ciencia.pdf>. Acceso en: 12 set. 2004.
- NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. *Criação de conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação*. 9.ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997. 358p.
- PALOP, F.; VICENTE, J.M. *Vigilância tecnológica e inteligência competitiva: su potencial para la empresa española*. Madrid: COTEC, 1999. 107p.

Disponível em: <www.innovarium.com/Innovacion/innovacion%20tecnologia.htm>. Acesso em: 7 fev. 2002.

PONJUÁN DANTE, G. *Gestión de información en las organizaciones*: principios, conceptos y aplicaciones. Santiago: CECAPI, 1998. 222p.

REZENDE, D.A.; PEREIRA, R. Sistemas de conhecimentos gerados pelos recursos da Tecnologia da Informação. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL SOBRE GESTÃO DO CONHECIMENTO, 5., 2002, Curitiba. *Anais...* Curitiba: ISKM2002, 2002.

SANTOS, R.N.M. *Métodos e ferramentas para gestão de inteligência e do conhecimento*. Disponível em: <<http://www.mdic.gov.br/tecnologia/revistas/artigos/200104mg/art05raimundo.pdf>>. Acesso em: 10 abr. 2001.

SCHUMPETER, J.A. *Teoria do desenvolvimento econômico*: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico. [S.l.]: Victor Civita, 1982.

TEIXEIRA FILHO, J. *Gerenciando conhecimento*: como a empresa pode usar a memória organizacional e a inteligência competitiva no desenvolvimento de negócios. Rio de Janeiro: SENAC, 2000. 191p.

TEIXEIRA FILHO, J. *Planejamento tecnológico para vantagem competitiva*. Disponível em: <<http://www.informal.com.br/artigos/art020.htm,2001>>. Acesso em: 10 abr. 2001.

TERRA, J.C.C. *Gestão do conhecimento*: o grande desafio empresarial. São Paulo: Negócio Editora, 2000. 283p.

VALENTIM, M.L.P. *Comunicação organizacional no processo de inteligência competitiva*. Infohome, Londrina, 2003a. Disponível em: <http://www.ofaj.com.br/colunaicgc_mv_1203.html>. Acesso em: 18 dez. 2003.

VALENTIM, M.L.P. *et al.* O processo de inteligência competitiva em organizações. *DataGramaZero*, Rio de Janeiro, v.4, n.3, p.1-23, jun. 2003. Disponível em: <http://www.dgz.org.br/jun03/Art_03.htm>. Acesso em: 3 jul. 2003.

VALENTIM, M. L. P. Cultura organizacional e gestão do conhecimento. *InfoHome*, Londrina, 2003b. Disponível em: <http://www.ofaj.com.br/colunaicgc_mv_0303.html>. Acesso em: 29 set. 2004.

VALENTIM, M.L.P. Comunicação organizacional no processo de inteligência competitiva (2). *Infohome*, Londrina, 2004a. Disponível em: <http://www.ofaj.com.br/colunaicgc_mv_0104.html>. Acesso em: 18 jan. 2004.

VALENTIM, M. L. P. Equipes multidisciplinares na gestão da informação e do conhecimento. In: BAPTISTA, S.G.; MUELLER, S.P.M. (Org.). *Profissional da informação*: o espaço de trabalho. Brasília: Thesaurus, 2004b. p.154-176 (Estudos Avançados em Ciência da Informação, 3).

VALENTIM, M.L.P.; MOLINA, L.G. Prospecção e monitoramento informacional no processo de inteligência competitiva. *Encontros Bibli*: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação, Florianópolis, 2004. Edição especial. Disponível em: <<http://www.encontros-bibli.ufsc.br/bibesp/sumario.htm>>. Acesso em: 14 set. 2004.

VARGAS, L.M.; SOUZA, R.F. O ator de inteligência competitiva (IC) nas empresas: habilidades profissionais e exigências do mercado. *Read – Revista Eletrônica de Administração*, Porto Alegre, v.7, n.6, dez. 2001. Disponível em: <<http://read.adm.ufrgs.br/read24/artigos/artigo5.pdf>>. Acesso em: 28 nov. 2002.

ANEXO

Categorias	Contexto de Ocorrência – conceitos/definições	
Cultura e Clima Organizacional	[...] A cultura organizacional voltada ao processo de IC é um processo de construção da realidade coletiva, conduzido por um líder, que define os melhores elementos e processos culturais, assim como os comportamentos inerentes ao clima organizacional, visando motivar os indivíduos por meio de realizações de comportamento de informações, conhecimento, experiência e condutas que visam atingir o objetivo organizacional.	1) liderança; 2) ambiente organizacional; 3) valores da organização; 4) valores comportamentais dos indivíduos.
Comunicação Informacional	[...] processo contínuo que alimenta, reconhece, gera, usa e compartilha dados, informações e conhecimento existente no ambiente corporativo (VALENTIM, 2004a).	1) modelos comunicacionais; 2) uso da comunicação como instrumento de divulgação das normas da organização; 3) cultura em relação à comunicação; 4) redes de pessoas em relação à comunicação; 5) tipologias comunicacionais.
Prospecção e Monitoramento Informacional	Propescção: [...] método ou técnica que visa à identificação inicial de dados, informação e conhecimento relevantes para a organização (VALENTIM; MOLINA 2004). Monitoramento: [...] método ou técnica de observação e acompanhamento constante de dados, informação e conhecimento relevantes ao negócio da organização (VALENTIM; MOLINA 2004).	1) mapeamento das necessidades informacionais; 2) filtragem da informação; 3) agregação de valor; 4) disseminação da informação.
Gestão da Informação	[...] implica primeiramente, na identificação das necessidades informacionais das pessoas da organização, tendo como foco as metas e diretrizes organizacionais. O segundo passo visa, criar metodologias para mapear e reconhecer os fluxos formais de informação nos diferentes níveis hierárquicos, para finalmente buscar ferramentas (tecnologias de informação), objetivando coletar, tratar, analisar, armazenar, disseminar e medir as informações, subsidiando assim o processo decisório e as atividades cotidianas desenvolvidas voltadas aos produtos e serviços da corporação (CARVALHO, 2001).	1) diretrizes para administrar a informação interna; 2) coleta de informações (fluxos formais); 3) organização da informação (tecnologia); 4) disseminação e mediação da informação.
Gestão do Conhecimento	[...] conjunto de estratégias para criar, adquirir, compartilhar e utilizar ativos de conhecimento, bem como estabelecer fluxos que garantam a informação necessária no tempo e formato adequados, a fim de auxiliar na geração de idéias, solução de problemas e tomada de decisão (VALENTIM, 2003b).	1) motivação; 2) comprometimento; 3) satisfação; 4) aprendizado; 5) compartilhamento de conhecimento

continuação

ANEXO

Categorias	Contexto de Ocorrência – conceitos/definições	
Inovação de Redes	<p>Inovação: [...] novo produto, processo ou sistema que tem potencial para criar um mercado inteiramente novo, ou mudar um mercado existente, de tal maneira a criar padrões de competitividade ou de comportamento do consumidor (BROWN apud DEMANTOVA NETO; LONGO, 2001). Constitui-se pela pesquisa, descoberta, verificação, desenvolvimento, imitação e aceitação de novos produtos, novos processos e novas técnicas organizacionais (DOSI, 1998).</p> <p>Redes: [...] conjunto de relações (elos ou vínculos) entre uma série definida de elementos (nós – indivíduos, organizações, etc.), com interesses e/ou objetivos comuns (MOLINA, 2004).</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) inovação e o processo de inteligência competitiva 2) relações entre gestão do conhecimento e inovação; 3) sistema local de inovação; 4) redes de relacionamento.
Tecnologias de Informação	<p>[...] recursos tecnológicos e computacionais para guarda, geração e uso da informação, e estão fundamentadas nos seguintes componentes: hardware e seus dispositivos e periféricos; software e seus recursos; sistemas de telecomunicações; gestão de dados e informações (REZENDE E PEREIRA 2002).</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) gestão/investimento em TI's; 2) ferramentas utilizadas no processo; 3) atores/setores da organização que utilizam a TI's.
Atores do Processo de Inteligência Competitiva Organizacional	<p>[...] todas as pessoas atuantes na organização, com formação e competências específicas, visando o desenvolvimento de atividades informacionais relacionadas ao negócio corporativo (VALENTIM, 2004b).</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) competências e habilidades; 2) formação profissional; 3) função/responsabilidades; 4) setores específicos/equipes multidisciplinares.



Fontes governamentais de informação para/sobre o trabalho

Governmentals sources of information for/about labor

Maria Elizabeth de AZEVEDO¹

RESUMO

Nesse estudo contemplamos a informação pública organizada e disseminada pelos governos no campo do trabalho. O texto resgata os conceitos de informação, informação pública, informação governamental e identifica o que pode ser considerado informação para/sobre o trabalho de órgãos nacionais e internacionais. As contribuições da Ciência da Informação mostram-se úteis para auxiliar na importante escolha de um modelo teórico e colocar os desafios da investigação quanto à identificação das fontes, tipologias e das lógicas de organização e disseminação das informações sobre/para o trabalho.

Palavras-chave: informação governamental, disseminação da informação, informação para/sobre o trabalho.

ABSTRACT

This study examines the public information organized and disseminated by governments. The text recovers the concepts of information, governmental information and identifies what could be considered information for and about labor. The international and national labor information services will also be appreciated in this study. Contributions of the Information Science will be helpful to uphold the important selection of a theoretical model and promote research challenges as to the identification of sources, grouping and the information for and about labor organization and dissemination logic.

Key words: public information, dissemination of the information, information for and about labor.

¹ Mestre em Ciência da Informação, Docente, Faculdade de Relações Públicas, Centro de Linguagem e Comunicação, Pontifícia Universidade Católica de Campinas. Rod. D. Pedro I, km 136, Parque das Universidades. Campinas, SP, Brasil. E-mail: <meaz@ig.com.br>.

Recebido em 9/9/2005 e aceito para publicação em 17/10/2005.

INTRODUÇÃO

Este trabalho tem como objetivo dar uma visão sobre um tipo especial de informação que é relativa ao tema trabalho. São apresentadas as principais fontes governamentais de *informação para e sobre o trabalho* do Brasil e do exterior; os tipos de informação disponibilizadas na Internet; parcerias firmadas para fornecer um elenco de produtos e serviços informacionais; dinâmicas de apresentação das informações nos *sites* dessas instituições; além das categorias de informações que aportam.

A informação para/sobre o Trabalho é entendida nesse artigo como insumo para o desenvolvimento e implementação das políticas públicas para o trabalho, dos governos, Federal e Estaduais. A partir do correto delineamento de cenários é que são formuladas as estratégias governamentais e empresariais, são definidos objetivos e metas, são elaborados planos e programas e, conseqüentemente, as chances de uma decisão mais adequada são ampliadas. Para o cidadão, este tipo de informação é útil para que possa orientar-se e desenvolver potencialidades individuais para o mundo do trabalho e para a vida. Na iniciativa privada, os empregadores utilizam as informações disponibilizadas pelos órgãos governamentais para embasar seu planejamento, fazer projeções salariais, estudos de cargos relativos às ocupações, conhecer as tendências gerais no mundo do trabalho, identificar futuros empregados se informarem de suas obrigações com os diversos órgãos governamentais. Portanto são os usuários desse tipo especial de informação, tanto governo, empresas como cidadãos.

Recuperamos para este trabalho, os relacionamentos do Governo Brasileiro previstos pela sociedade da informação (G2G, G2B, G2C) conforme Takahashi (2000), codificação utilizada correspondente aos principais usuários da *informação para/sobre o trabalho*, sendo G – governo; B – *business*/instituições externas; e C – cidadão.

O primeiro relacionamento, G2G (Governo x Governo) corresponde ao fornecimento de dados e informações, desenvolvimento de políticas e programas do governo federal (relacionamento horizontal) e compartilhamento de informações de forma coordenada com os governos estaduais e estes com os municípios (vertical). Os melhores exemplos são os serviços informacionais das Secretarias de Estado, que intermediam e fornecem informações; um órgão que torna-se cliente e fornecedor de outra (Exemplo: IBGE, SINE, Projeto Interlegis do Senado Federal).

O segundo relacionamento, G2B e B2G (Governo x Instituições Externas/Negócios), corresponde às ações do governo que envolvem interações com entidades externas. Como a condução de compras, contratações, licitações etc. via Internet (por exemplo: o controle fiscal e o controle de obrigações sociais sobre as empresas). Hoje o empresariado utiliza a infra-estrutura oferecida e administrada pelo governo para viabilizar seus negócios como por exemplo a intermediação da mão de obra *on-line*.

O terceiro tipo previsto, G2C e C2G (Governo x Cidadão) corresponde à ação do governo de prestação (ou recebimento) de informações e serviços ao cidadão via meios eletrônicos. Alguns serviços foram organizados e já estão em funcionamento como: disponibilização de informações em *websites* e em portais; disseminação seletiva de informações; acesso a serviços para o cidadão (quiosques eletrônicos de acesso público); centro de acesso comunitário à Internet e fornecimento de um endereço eletrônico. São exemplos deste tipo: “Poupa Tempo” do Governo do Estado de São Paulo, os Balcões do SINE, etc.

Os relacionamentos G2C e C2G são os mais complexos devido as diversas assimetrias e oportunidades que impactam a universalização dos serviços de informações governamentais. Tais assimetrias estão ligadas a aspectos culturais que provocam assistência ao aprendizado

das novas tecnologias, sociais baixo nível de escolaridade, físicos como é o caso do alto custo das ligações telefônicas nas localidades onde não há provedores de acesso locais e econômicos, a baixa renda *per capita* impossibilita a compra dos computadores.

A organização da *informação para e sobre o trabalho* na Internet requer uma boa base tecnológica como aquela prevista pelas políticas de comunicação e pela sociedade da informação no Brasil para atingir o maior número de cidadãos e com serviços de boa qualidade. Fazem uso desta base tecnológica órgãos públicos particulares e governamentais. Foram elencadas as principais fontes e serviços informacionais disponíveis no Brasil e no exterior, mediante um trabalho de pesquisa inicial a *sites* governamentais. O critério utilizado foi o da especialidade, isto é, o *site* deveria ter como objetivo oferecer serviços de *informação para e sobre o trabalho* e pertencer a uma instituição governamental ou pública. A partir deste levantamento foi possível identificar as melhores fontes, os tipos de informação que são veiculadas através de registro em mapa construído com os termos palavras e expressões utilizadas e quais as dinâmicas que facilitam a navegação, interação ou o processo de busca e tornam mais atraentes os *sites* que as suportam. Portanto, identificamos os elementos que deverão ser priorizados em um Serviço de Informação com as características próprias de um serviço gerado e gerenciado no âmbito governamental.

Política de comunicação e políticas nacionais de informação

Na competição global, as telecomunicações são recursos estratégicos e conforme Dupas (apud MIOTTO, 2004, p.99) “a manutenção da Internet como veículo público de socialização das informações irá depender de como sua regulação será feita pela sociedade”. O mundo encontra-se conectado, com mensagens circulando de um local a outro. “Por isso, a

informação converteu-se em componente indispensável da reprodução econômica e dos ganhos de competitividade”.

O acesso e o direito à informação tornam-se requisito para o exercício da cidadania. Isso exige a produção, organização e disseminação de informações em um rigoroso processo de qualidade, com transparência e fidedignidade. Os veículos de comunicação de massa, potencialmente a Internet, podem colaborar para o fortalecimento da sociedade civil no Brasil, que institui novas formas de ação, reivindicando novas práticas por parte da sociedade política. A Internet pode ser um dos veículos que contribuirá para a institucionalização de mecanismos legais e efetivos no atendimento das demandas sociais, ou seja na construção da cidadania, funcionando como meio de comunicação e de controle.

Embora organismos internacionais (Organização Internacional do Trabalho (OIT) e a Organização dos Estados Americanos (OEA)) e o governo de alguns países já se manifestassem sobre a importância da existência de sistemas amplos de informações, principalmente naqueles de tradição democrática, os meios de transportes da informação existentes não eram suficientes e não atendiam plenamente as necessidades de suas populações. Assim, novos desafios aparecem para os governos no campo das comunicações: de ordem econômica, de desenvolvimento e domínio das tecnologias, de convergências de sistemas e muitos outros.

A possibilidade de entrada do país na competição internacional exigiu dentre outras providências, o desenvolvimento do setor de comunicações e telefonia acessível para a maior parte dos cidadãos. Esta questão causa controvérsia, porém o fato é que a tecnologia (potencialmente acessível a todos) é relevante para o desenvolvimento, pois possibilita a universalização de acesso à informação e ao conhecimento.

A Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílio (PNAD) 2003, pesquisa realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

(IBGE), nos domicílios, aponta que entre os bens duráveis, o computador foi o que mais cresceu nos últimos anos. De 2001 a 2002, o crescimento foi de 15,1% e de 2002 a 2003, de 11,4%, sendo que dentre os domicílios que tinham acesso à Internet, o aumento nos dois períodos foi, respectivamente, de 23,5% e 14%. Em 2003, 15,3% e em 11,4%, este equipamento tinha acesso à Internet (www.ibge.gov.br). É um crescimento considerável, e que mostra o potencial desse recurso do ponto de vista mercadológico e social.

Além da infra-estrutura, outros desafios se apresentam nesta área: complexos problemas de acesso, falta de habilidades para o uso destas tecnologias, desenvolvimento de conteúdos, entre outros.

Mas, o governo sozinho não implementará nem manterá o processo de mudança, pois “a ação [...] é uma atividade que só pode ser exercida com outros homens e corresponde a condição humana de pluralidade, uma condição de vida política do homem na terra”. (BARRETO, 2004, p.1). E para que estes desafios sejam minimizados criou-se em um conjunto de esforços, o movimento sociedade da informação no Brasil.

As aspirações do governo quanto a universalização vão se concretizando com todas as assimetrias apresentadas num país em desenvolvimento, mas ainda há muito o que avançar. O governo brasileiro para concretizar a Sociedade da Informação no Brasil tem vários desafios pela frente. Da época do seu discurso até este momento, muitas ações ainda precisam ser intensificadas e segundo Ferreira (2003, p.1), “esses desafios são representados pelo analfabetismo, pela necessidade de capacitação dos recursos humanos da burocracia do Estado e pela dificuldade do cidadão comum ao acesso às tecnologias da informação”.

Se for apenas um situação transitória, “Ritos de Passagem”, expressão de Barreto

(2004) outros fatores deverão ser levados em consideração,

Contudo, é um erro pensar que a democratização da informática irá levar à completa Democratização da informação. A primeira forma representa apenas a contribuição para a segunda, a qual constitui um processo mais amplo e que envolve não apenas os conteúdos informacionais disponíveis na Internet, mas toda informação produzida na sociedade, registrada nos mais diferentes suportes e de interesse público [...] (FERREIRA, 2003, p.5).

Para Ferreira (2003, p.5), neste caso, cabe ao Estado discutir junto à sociedade civil e atores econômicos, ações capazes de coibir a veiculação de informações de qualidade duvidosa “que ferem os conteúdos humanos e éticos sobre os quais a democratização da informação deve fundamentar-se”.

Barreto (2004) sintetiza o papel do Estado ao afirmar que o destino final de uma política nacional de informação é controlar a geração, e a organização das atividades de informação, visando uma distribuição socialmente justa desta informação, com a intenção de gerar conhecimento no indivíduo e induzir seu desenvolvimento pessoal e seus espaços de convivência.

Senado Federal, Ministério do Trabalho, Ministério do Planejamento e Gestão, Universidades e Secretarias de Estado são exemplos de instituições que estão inseridas no que se convencionou chamar de Governo Eletrônico. Embora ainda não estruturados totalmente, mas na prática já estão em funcionamento os serviços de informação para e sobre o trabalho pelas quais são responsáveis.

A importância dos investimentos em Tecnologia de Informação não criam mais vantagem ou produtividade por si próprios que o investimento em novo maquinário, conforme McGee e Prusak (1994). Para os autores “não é

a tecnologia, mas sim o seu uso, que cria valor adicional. O valor da tecnologia da informação e do papel desempenhado por ela nas organizações". Assim caberá aos governos como instituição, cujos objetivos estão fora deles, servir aos usuários seus serviços, cuidar da própria tecnologia e de seus usos, afim de que possam devolver o melhor para a sociedade: a informação de qualidade.

Conhecida a política de informação do governo e os modelos de relações previstos em sua política, ou seja G2B, B2G e G2C, estudaremos, na seqüência, as instituições envolvidas no tema de nosso estudo. Aproveitando a base tecnológica disponibilizada pelos governos estaduais e federais aos cidadãos, empresários e aos órgãos do próprio governo as *Informações para/sobre o Trabalho*, os tipos de informações que estão disponibilizadas para atender a estes segmentos de usuários, as principais fontes de informações e em que formatos as informações são apresentadas.

Conceitos de Fontes de Informação

Os órgãos governamentais, como toda organização, trabalham com dados e informações. Utilizaremos aqui os conceitos de dado e informação de O'Brien (2003, p.23), para quem dados 'são fatos ou observações crus, normalmente sobre fenômenos físicos', isto é não são elaborados, e considera informação 'como dados que foram convertidos em um contexto significativo e útil para os usuários finais específicos'.

Estes dados e informações disponibilizados para os usuários são produzidos nos próprios órgãos ou adquiridos de fontes externas, passam por um processo de organização e tratamento e uma adequação aos objetivos finais do serviço informacional os quais incluem a satisfação de uma necessidade de indivíduos ou grupos.

Barreto (1999b, p.1), analisa a eficiência econômica e a viabilidade dos produtos e serviços

de informação, utilizando o conceito de informação como sendo "conjuntos significantes com a competência e a intenção de gerar conhecimento no indivíduo, em seu grupo, ou na sociedade", ficando a informação qualificada como "um instrumento modificador da consciência do homem e de seu grupo social" e conhecimento como "um processo, um fluxo de informação que se potencializa". Para ele, a relação entre informação e conhecimento e as práticas necessárias para se trabalhar com a informação enquanto estruturas significantes, precisa ser direcionada para um fim específico. "E, por conseguinte, devemos produzir, organizar, controlar e distribuir a informação de uma maneira correta política e socialmente".

Porém, "os estoques **estáticos** (grifos do autor) de informação são indispensáveis ao processo de comunicação e geração de conhecimento, mas por si só **não efetivam** este processo", conforme Barreto. Na organização das informações a serem disponibilizadas, o que se tem em vista é promover o desenvolvimento do indivíduo, de seu grupo e da sociedade e, portanto este é o objetivo de uma Unidade de Transferência de Conhecimento (UTC), que têm como funções básicas: "1) a função de conhecer e fornecer estratégias para disponibilizar estoques de informações; 2) a função de comunicação da informação para promover o conhecimento e desenvolvimento." (BARRETO, 1999b, p.2).

Consideram-se neste estudo, como sítios e portais, não apenas Unidades de Transferência de Conhecimento, mas também Unidades Produtoras e Organizadoras de Conhecimento, enquanto representam para os usuários, as instituições por quem são mantidos.

As fontes de informação para/sobre o trabalho para o presente estudo foram escolhidas entre sítios e portais governamentais da Internet que contemplassem: o maior volume e variedade de informações para/sobre o trabalho; qualidade do texto; dinâmica do conteúdo; possibilidades de interfaces; veicular exclusivamente material

referente ao campo de estudo. Também foram considerados sítios as instituições privadas que prestam serviço, de caráter público.

Consideramos como fonte de informação qualquer tipo de meio utilizado para obter informações, como centros de informações, softwares, imprensa, entre outras. Campello e Campos (1993, p.17) classificam as fontes de informação em primárias, secundárias e terciárias das quais: “Fontes primárias são aquelas que contém informações originais, ou pelo menos, novas interpretações de fatos e idéias já conhecidas [...]. Fontes secundárias apresentam a informação filtrada e organizada de acordo com um arranjo definido, dependendo da finalidade da obra [...]. Fontes terciárias são aquelas que têm a função de guiar o usuário da informação para as fontes primárias e secundárias [...]”

Os sítios de Internet visitados apresentam características diferentes, como linguagem, programações e *softwares* distintos, ou combinações de todos eles, que estabelecem diferentes relações com os usuários da rede. Parecem adotar, contudo, a mesma metodologia de organização da informação dos meios impressos. Para Moura (2002, p.27), sobrevivem as adaptações que forem mais bem aceitas pelos usuários. Elas é que serão copiadas, adaptadas e reaplicadas por outros segmentos na rede. “Se o usuário não gosta do sítio, ele não é visitado, é esquecido. Se é esquecido, não se estabelece como um padrão de funcionamento”.

Isto acontece porque no hipertexto o acesso é seletivo, conforme Dias (1999, p.1):

O hipertexto se insere no contexto da cibercultura, com uma de suas novas interfaces de comunicação. Na verdade, o hipertexto resgata e modifica antigas interfaces da escrita [...], implementadas com novas tecnologias. Essa nova maneira de escrever pode ser usada para organizar e dividir o conhecimento sobre uma determinada área do saber, sendo especialmente útil nas áreas de gestão de informação, comunicação e educação.

Levar a informação de modo organizado e atraente são pré-requisitos para que o sítio seja visitado. Se na Internet é o usuário que estabelece sua continuidade, a informação terá que ter credibilidade, atualidade, relevância. Portanto, o gerenciamento de um sítio da Internet, terá que ter como base, um criterioso serviço documental que o sustente.

Um portal deve permitir consultas rápidas e atender a muitos segmentos. Ele antecede e antecipa as novidades que o internauta busca na rede. Na rede trabalha-se com a intuição do internauta, então não se coloca todo o conteúdo numa página de forma desordenada e desestruturada. O hipertexto de acordo com Moura (2002, p.38) “é apenas o texto *linçável* e dinâmico, funcional num *website* competente.”

Dessa forma, para que os sítios e portais governamentais que disponibilizam informações sobre/para o trabalho atinjam seus objetivos, é preciso que adotem metodologias para a organização do conhecimento (como sistemas de classificação, tesouros, taxonomias corporativas, etc.) e otimizem seus sítios de acordo com as finalidades de seus serviços e perfil de usuários.

Pois, como afirma Lévy (2000, p.25), a estrutura do hipertexto não dá conta somente da comunicação, mas também de processos sociotécnicos. Para ele “O hipertexto é talvez uma metáfora válida para todas as esferas da realidade em que significações estejam em jogo” e caracteriza-se através de seis princípios abstratos que resumimos: princípio da metamorfose (a rede hipertextual está em constante construção e renegociação); princípio da heterogeneidade (associações entre diferentes elementos, como imagens, sons, palavras, sensações, modelos); princípio de multiplicidade e de encaixe das escalas (se organiza em um modo “fractal”); princípio de exterioridade (não possui unidade orgânica, nem motor interno); princípio de topologia (a rede não está no

espaço, ela é o espaço); princípio de mobilidade de centros (possui permanentemente diversos centros, perpetuamente móveis).

Na pesquisa, procurou-se identificar no hipertexto os termos mais utilizados nos sítios, obedecendo as definições de Lara (2004, p.9): [...]“o termo é uma designação que corresponde a um conceito em uma linguagem de especialidade”, para conhecer o que as diversas organizações governamentais estão considerando como informações para/sobre o trabalho.

Foram consultados sítios e portais das instituições (Quadro 1), os quais se constituem em fontes de *informação para/sobre o trabalho*, conforme os critérios apresentados por Campelo e Campos (1993); Barreto (1999a) e Lara (2004).

As fontes internacionais foram úteis para nos auxiliar na compreensão do que poderia ser considerado *informação para/sobre o trabalho*, no mundo, porém enfatizamos e tratamos especialmente das fontes nacionais (Quadro 2).

As fontes das fontes de informação para/sobre o trabalho

As instituições elencadas nos Quadros 1 e 2, oferecem informações produzidas por elas próprias, podendo acrescentar informações de outras fontes que se originam no próprio governo ou buscar parcerias com outras instituições para ampliar seus estoques.

Davenport (1998, p.268) afirma que “nenhuma empresa é uma ilha: todas precisam

Quadro 1. Fontes de Informação para/sobre o Trabalho no Exterior.

<i>Agencia Europea para la Seguridad Y la Salud en el Trabajo - España</i> < http://www.europe.osha.eu.int >
<i>Australian Government - Department of Employment and Workplace Relations - Australian Workplace</i> < http://www.workplace.gov.au >
<i>Bolsa de Trabajo - Guía de Sítios - España</i> < http://varelaenred.com.ar >
<i>CEDIAS - Musée Social - France</i> < http://cedias.org./dossiers/dossiers.php?id_dossier=87 >
<i>Centre de Documentation sur la Formation et le Travail - France</i> < http://www.cnam.fr/doc >
<i>Department of Labour - New Zeland</i> < http://dol.govt.nz >
<i>Direção Geral de Estudos, Estatísticas e Planeamento (DGEEP) - Portugal</i> < www.deep.msst.gob.pt/estatística >
<i>Eures - Portal Europeu da Mobilidade Profissional</i> < http://europa.eu.int/eures/main >
<i>Government du Canada - Human Resources and Skills Development Canadá/Ressources Humaines et Développement des Compétences - Canada</i> < http://www23.hrdc.gc.ca/2001/f.groups/index.shtml >
<i>International Labour Organization (ILO) - Genebra/Library and Information Services</i> < http://www.ilo.org >
<i>Ministère de L'Emploi, du Travail et de la Cohésion Sociale - France</i> < http://www.travail.gouv.fr >
<i>Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali - Itália</i> < http://quadri.welfare.gov.it/quadri/home.asp >
<i>Ministério das Actividades Económicas e do Trabalho - Portugal</i> < http://www.bi.mct.pt >
<i>Ministerio de Trabajo, Empleo, Seguridad Social - Argentina</i> < http://www.trabajo.gov.ar/left/estadisticas/index.htm >
<i>Ministerio del Trabajo y Prevision Social - Gobierno de Chile</i> < http://mintrab.gob.cl/ >
<i>Ministerio de Trabajo y Seguridad Social - Uruguay</i> < http://www.mtss.gub.uy/marplanilla >
<i>Organización Internacional del Trabajo (OIT) - Chile</i> < http://oit Chile.cl/servicio.php >
<i>The Japan Institute for Labour Policy and Training</i> < http://www.jil.go.jp/english/esaikin >
<i>U.S. Department of Labor - United States of America</i> < http://dol.gov/dol/jobs.htm > - Bureau of Labor Statistics < http://dol.gov/dol/jobs.htm >

Quadro 2. Fontes de Informação para e sobre o Trabalho no Brasil.

Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão/Portal de Serviços e Informações do Governo - Rede Governo <<http://www.redegoverno.gov.br/brasilgov/top2.htm>>

Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) <<http://www.ibge.gov.br/home/default.php>>

Ministério do Trabalho e Emprego <<http://www.mte.gov.br/>>

Secretaria de Estado de Emprego e Relações do Trabalho (SERT) - São Paulo <<http://www.emplo.sp.gov.br/>>

Secretaria de Economia e Planejamento (SEADE) - Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados - São Paulo <<http://www.seade.gov.br/>>

Senado Federal <<http://webthes.senado.gov.br/thes/navthes.shtml>>

Universidade Estadual de Campinas/Instituto de Economia - Centro de Estudos Sindicais e de Economia do Trabalho (CESIT) <<http://eco.unicamp.br/index.html>>

trocar informações com o ambiente externo". A complexidade do universo em estudo, exige um estoque constituído de dados e informações que muitas vezes a instituição disseminadora não consegue suprir. As instituições que se constituem fontes de informação para/sobre o trabalho, selecionadas, além de produzirem os próprios estoques informacionais, também utilizam informações de outras fontes. Esta parceria se dá de diversas formas: por encomenda de pesquisas; programas que realizam em parceria e que geram dados e informações úteis; a utilização de links; formação de redes. Ainda é Davenport (1998, p.270) que orienta quanto a investigação de fontes externas, e esta atividade se constitui num processo composto de quatro etapas: a) identificação das necessidades externas de informação, isto é, os vários tipos de usuários e suas necessidades; b) a decisão de onde procurar a informação; c) a condução da informação externa para dentro da empresa e d) a utilização dessa informação.

No Quadro 3, relacionamos as instituições nacionais pesquisadas e as suas principais fontes de informação.

O levantamento das fontes brasileiras e estrangeiras, seus serviços e produtos informacionais no campo do Trabalho nos permitiu conhecer e ampliar o entendimento de quais são as principais fontes; como elas compõem seus estoques de *informação para/sobre o trabalho* e

comprovar que além das instituições serem suas próprias fontes, isto é produzirem as informações que disponibilizam, outras instituições, já citadas anteriormente, são provedoras deste tipo de informação e ajudam a compor os produtos e serviços oferecidos nos *sites* da Internet das instituições governamentais.

É interessante notar ainda que as parcerias com as fontes constituídas pelas organizações particulares, como agências de emprego, empresariado, associações de empregados, consultorias de recursos humanos, revistas eletrônicas, enriquecem a dinâmica dos *sites* que as utilizam e podem contribuir para torná-los mais completos.

O conteúdo das fontes nacionais e internacionais de informação para/sobre o trabalho

Para que os estoques de *informação para/sobre o trabalho* sejam úteis aos usuários, várias estratégias são utilizadas para que a navegação seja facilitada e os internautas não percam o interesse e tempo procurando a informação que desejam. Percebe-se que alguns *sites* são elaborados sob um rigoroso planejamento, permitem a interatividade, sofrem controle sobre as informações disponibilizadas e utilizam metodologias para melhor organizar a informação.

Quadro 3. Instituições nacionais pesquisadas e suas fontes de informação.

Instituição nacionais	Fontes de informações externas
Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão/Portal de Serviços CAT, FGTS, CBO, e Informações do Governo - Rede Governo	Ministério do Trabalho (RAIS, PAT, Seguro Desemprego, CAGED, PIS, SINE, etc.), Ministério da Previdência Social, Ministério da Fazenda, Cadastro Nacional de Entidades Sindicais, Conselho Nacional de Imigração, FUNDACENTRO, PDTE, PAT, BNDES, Fundação Desenvolvimento de Recursos Humanos, DETRAN
Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)	Própria
Ministério do Trabalho e Emprego	Nada consta
Secretaria de Estado de Emprego e Relações do Trabalho (SERT) São Paulo Fundação SEADE	Ministério do Trabalho (RAIS, Seguro Desemprego), Empresariado, DIEESE, Central Digital para o Desenvolvimento - Governo do Estado, PROCON, Prefeituras, Secretaria da Cultura SP, Poupa Tempo, IPT, FAPESP, Secretaria da Educação SP, Defesa Civil do Estado, EMTU/ CDHU/ CETESB/ SARS, Universidades, Secretaria da Fazenda e Secretaria da Agricultura SP, OIT, Ministério da Educação, BNDES, Sindicatos, USP, UNICAMP-CESIT
Secretaria de Economia e Planejamento (SEADE) - Estadual de Análise de Dados - São Paulo	Prefeituras/CESIT
Senado Federal	Fonte própria
UNICAMP/ Instituto de Economia - Centro de Estudos Sindicais e de Economia do Trabalho (CESIT)	Fonte própria/DIEESE

No Anexo 1 está demonstrada as alternativas encontradas na criação de dinâmicas para disponibilização do conteúdo e tornar os portais e sítios mais atraentes, interessantes e úteis.

Apresentadas as dinâmicas e conteúdos dos *sites*, isto é, como as informações são organizadas no *sites* para melhor orientação aos usuários/internautas, aprofundamos nossa pesquisa para conhecer o tipo e os detalhes dessa informação que esses conteúdos abarcam.

Quadro das fontes e informações disponibilizadas

As *informações para/sobre o trabalho* foram levantadas a partir da observação dos *sites* das instituições brasileiras e estrangeiras apresentadas. Fizemos um mapa onde foram anotados todos o tipos de informações que se

referissem ao tema trabalho o que permitiu classificá-los em oito categorias.

Essa pesquisa pelos serviços de informação disponíveis na Internet nos sites governamentais, aponta que as informações que se referem ao mundo do trabalho pertencem as seguintes categorias gerais: gerais, que o cidadão necessita para mover-se pelo mundo do trabalho e pela vida; aquelas referentes à competência técnica para o trabalho (informações que auxiliam na correta execução do trabalho e sobre o trabalho a ser realizado) num nível pessoal e profissional, que chamaremos de informações para a correta execução de um trabalho e orientações gerais sobre como entender e enfrentar este mundo, que correspondem ao conjunto de informações ao cidadão que estão previstas nos relacionamentos G2C e C2G.

Outro grupo é composto por informações relativas ao contexto mais amplo das políticas públicas para o trabalho. As informações para formulação e gerenciamento dessas políticas constantes das estatísticas, relatórios e outras formas de organizá-las e disponibilizá-las é uma exigência muitas vezes de organismos internacionais responsáveis por acompanhá-las. A partir dessa exigência e da pressão dos cidadãos sobre os governos, própria de um ambiente democrático, são disponibilizadas também para a sociedade. Mas o grande usuário é o próprio governo (relacionamento G2G).

As instituições utilizam-se da mesma base tecnológica para divulgar seus serviços ao cidadão, assim, como para troca de informações entre os próprios órgãos do governo, isto é, são parceiros em interface. Além disso, informações administrativas são veiculadas no próprio *site*.

A Internet é hoje mais uma forma de o governo relacionar-se com o empresariado em geral em termos comerciais e de controle (G2B). São os relacionamentos previstos pela Sociedade da Informação que aos poucos vão sendo implantados e sedimentados.

As informações para/sobre o trabalho disponibilizadas nos *sites* (detalhes no Apêndice C) das instituições pesquisadas têm correspondência aos grupos de relacionamentos previstos na Sociedade da Informação e referem-se a:

1) Informações gerais para o cidadão trabalhador e sua vida: aquelas úteis às pessoas que procuram emprego pela primeira vez ou que estão se preparando para isso (como se preparar para o trabalho, onde obter informações, órgãos e empresas prestadores de serviços de orientação/preparação/acompanhamento sobre a formação geral para o trabalho, profissões, setores que estão empregando, etc.

2) Informações sobre o portal ou sítio: características de acesso, mapa de *sites*, *sites* temáticos que poderão orientar o usuário/internauta e despertar o interesse pelo aprofun-

damento da sua pesquisa e/ou utilização dos *sites* para as relações com o governo;

3) Legislação: informações que apresentam, explicam, normatizam, as rotinas e procedimentos, direitos deveres (para empregados, empregadores, representações sindicais, de outras representações ligadas ao tema relações de trabalho) e que garantem suas aplicações e controle;

4) Grupos especiais: informações destinadas aos grupos prioritários (empresariado, sindicatos, conselho federal de trabalhadores, convênios, conselho do trabalho, imigração, emigração, trabalho infantil, trabalho indígena, trabalho feminino, entre outros);

5) Formulação e implementação e acompanhamento das políticas públicas: rede de informação, estatísticas locais, setores da economia, pesquisa de indicadores do trabalho, sobre a gestão, plano nacional para registro do trabalho, economia social, relatórios (panorama mercado de trabalho, crescimento de salários, crescimento econômico), planos de investimento, trabalho na indústria pesqueira, guia de referência salarial, atividades realizadas, normativas sobre as políticas de emprego;

6) Divulgação das parcerias, produtos e outros serviços governamentais: campanhas, investigação, convênios, novidades/notícias, publicações, videotecas, novas publicações, outros *sites*, *links* gerais, denúncias, feriados, ajuda, sugestões, críticas, aviso de alerta;

7) Informações administrativas: se referem à rotina das próprias organizações governamentais: contratações, licitações, troca de informações entre elas e entre outras;

8) Informações que se referem ao tema trabalho, apresentando uma diversidade de subtemas que não se encaixam nos grupos acima.

A seguir, apresentamos as oito categorias de *informações para/sobre o trabalho* levantadas e as fontes dessas informações no Brasil (Quadro 4) e no exterior (Anexo 2).

Quadro 4. Categorias de informação para/sobre o Trabalho (Fontes Nacionais).

Fontes Nacionais	1) Gerais para o cidadão	2) Sobre o site	3) Legis. Trabalhistas	4) Info. p/ Grupos Especiais	5) Políticas Públicas	6) Divulgação	7) Info. Administrativas	8) Outros
Centro de Estudos Sindicais e de Economia do Trabalho		x		x	x	x		x
Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística		x		x	x	x	x	x
Ministério do Trabalho e Emprego	x	x	x	x	x	x	x	x
Portal de Serviços e Informações do Governo	x	x	x	x	x		x	x
Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados		x		x	x	x		x
Senado Federal		x	x	x		x		x
Secretaria de Estado de Emprego e Relações de Trabalho	x	x	x	x				x

CONCLUSÃO

A pesquisa permitiu, a partir de vários atributos, uma avaliação dos *websites* das fontes nacionais de informação para/sobre o trabalho quanto aos critérios: informação cadastral, layout, conteúdo, abrangência de propósito, uso, links e restrições percebidas. Esse estudo completo poderá ser acompanhado através da Dissertação de Mestrado disponível, conforme bibliografia.

Percebemos que o estoque de informações existentes nos *websites* das fontes nacionais é considerável e tem boa qualidade. Porém, para que o acesso seja democratizado e levado a um maior número de pessoas, pontos levantados como importantes pela Sociedade da Informação ainda estão por atingir suas metas. Falta ampliação das bases tecnológicas e melhor gerenciamento dos processos internos do governo para atender às diferentes demandas. A Internet é uma grande mídia e poderá tornar-se um instrumento efetivo, contribuindo para a construção da cidadania e da democratização das oportunidades ocupacionais.

Por parte dos governos é importante que haja um esforço para ampliar os serviços nessa

área informacional, incrementar o que já existe, integrando as diversas instituições e mídias para que de fato haja universalização do acesso à informação. À Internet deverão ser somados, de forma planejada, a radiodifusão, os serviços dos correios dos meios impressos e programas educacionais. Não basta organizar, disponibilizar a *informação para/sobre o trabalho*, é preciso divulgar/disseminar. Não se notam também ações coordenadas entre os governos federais, estaduais e municipais. Há muitas possibilidades de interfaces que não são aproveitadas. Não existe, na prática, a noção de rede para este setor informacional. As informações são estanques, o que obriga o usuário a ter um conhecimento prévio dos meandros da burocracia governamental para melhor recuperar a informação que procura. O usuário nem sempre é levado ou incentivado a continuar sua busca, a menos que conheça esta burocracia. Conclui-se que não há compartilhamento de informações nas diversas esferas governamentais (referente ao relacionamento G2G – *Government to Government*, previsto pela Sociedade da Informação).

Já o controle das obrigações sociais ligadas a área do trabalho (tributação) sobre o

empresariado está melhor sistematizado (relacionamento G2B – *Government to Business*). É importante conhecer a demanda dos cidadãos que são diferentes em instrução, nível de renda, possibilidade de acesso aos meios de comunicação, cultura, hábitos e necessidades. Além

disso, implementar campanhas e programas educativos que utilizem e/ou incentivem o uso do riquíssimo estoque de informações governamentais disponível no campo do trabalho (relacionamento G2C – *Government to Citizen*).

REFERÊNCIAS

- BARRETO, A.A. Os destinos da informação: entre o cristal e a chama. *Informação e Sociedade: Estudos*, João Pessoa, v.9, n.2, p.371-382, 1999a.
- BARRETO, A.A. A oferta e a demanda da informação: condições técnicas, econômicas e políticas. *Ciência da Informação*, Brasília, v.28, n.2, 1999b. Disponível em: <<http://www.ibct.com>>. Acesso em: 9 jan. 2005.
- BARRETO, A.A. Políticas Nacionais de Informação. Palestra Proferida CINFOR 2004, Salvador. Disponível em: <<http://www.alternex.com>>. Acesso em: 17 jan. 2005.
- CAMPELO, B.S.; CAMPOS, C.M. Fontes de informações especializadas: características e utilização. 2.ed. Belo Horizonte: UFMG, 1993.
- DAVENPORT, T.H.; PRUSAK, L. Ecologia da Informação. São Paulo: Futura, 1998.
- DIAS, C.A. Hipertexto: evolução histórica e efeitos sociais. *Revista Ciência da Informação*, v. 28, n.3, 1999.
- FERREIRA, R.S.A sociedade da informação no Brasil: um ensaio sobre desafios do Estado. *Ciência da Informação*, v.32 n.1, Brasília, 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 17 jan. 2005.
- LARA, M.L.G. Diferenças conceituais sobre termos e definições e implicações na organização da linguagem documentária. *Ciência da Informação*, Brasília, v.33, n.2, p.91-96, 2004.
- LÉVY, P. *As tecnologias da inteligência*. Rio de Janeiro: Ed. 34. 2000.
- McGee, G.; PRUSAK, L. *Gerenciamento estratégico da comunicação*. 7.ed. Rio de Janeiro: Campos, 1994.
- MIOTTO, L.B. Comunicação e espaço público na sociedade da informação: reflexões sobre a política contemporânea. In: OLIVEIRA, M.J.C. *Comunicação pública*. Campinas: Alínea, 2004.
- MOURA, L. *Como escrever na rede - manual de conteúdo e redação para Internet*. Rio de Janeiro: Record, 2002.
- O'BRIEN, J.A. *Sistemas de informação e as decisões gerenciais na era da Internet*. 9.ed. São Paulo: Saraiva, 2003.
- TAKAHASHI, T. (Org.). *Sociedade da Informação no Brasil: Livro Verde*. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000. p.31-77.

ANEXO 1

Dinâmica de conteúdo

Instituições	Dinâmica do Conteúdo
Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão/Portal de Serviços e Informações - Rede Governo	Serviços e Informações (Emprego e Trabalho e Oportunidade de Trabalho - Passo a Passo (Crianças e Adolescentes) - Evite Vilas - Abra seu negócio - Dicas do Governo Eletrônico - Bancos - Pessoas Portadoras de Deficiência - Apoio a Empresas - Pesquisas Escolares - Oportunidades de Trabalho, Alvarás - Aposentado e Pensionista - Auxílios - Certidões Negativas - Denúncias - Documentos - Legislação e Normas - Processos - E-gov - Fale com - Instale Rede Gov - Mapa do Portal - Fale Conosco - Downloads - Links
Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão/Censos - Geociências - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística	Indicadores Conjunturais - Economia - Canais - População - Canais - Calendário de Eventos - A instituição - Home - Fale conosco - Locais de Atendimento - Estatísticas do site - Editais e Licitações - Downloads - Pesquisas - Estimativas - Catálogo IBGE (Arquivos digitais, Cartas, Mapas e Cartogramas, Publicações) - Biblioteca (Acervos, Atendimento) - Periódicos - Pesquisa Online) - Prestação de contas - Produtos - Venda
Ministério do Trabalho e Emprego (MTE)	Trabalhador - Empregador - Jovem Trabalhador - Entidades - Brasil Gov - Portal de Serviços - Trabalho no MTE - Identificação - Cadastra-se - PortalCBO - Metas e Execução da Qualificação - Profissional - Habilitação Seguro Desemprego - Tire suas Dúvidas - Consultas - Serviços - Busca Geral - Ministério - Mercado de Trabalho - Economia Solidária - Inspeção do Trabalho - Portal de Serviços - Ouvidoria - Dúvidas/Fale Conosco - Mapa de Navegação - Estatísticas - Observatório do Mercado de Trabalho - Escolha o tema ou programa de Interesse - Outros serviços e informações - O que é o SINE - Menu - Informações - Intermediação de Mão de Obra/IMO - Estatísticas - Legislação - Consulta aos Postos do SINE - Alô Trabalho/ Central de Atendimento ao Trabalhador - Delegacias do Trabalho - Informativo-Conselho Sindical - Convocações para Audiências - Desempenho - Dados Sócio Econômicos.
Secretaria de Estado de Emprego e Relações do Trabalho (SERT) - São Paulo	SP Notícias - Ações do Governo - Investa em São Paulo - Juventude - Serviços Online - Linha Direta - Perfil - Home - Serviços - Programas - Balcão de Empregos - Notícias - Conheça a SERT - Sert & Você - Serviços Públicos - Enquete/Opine - Visitantes - Páginas Visitadas - Sites Interessantes - Área exclusiva para alunos/Aula Virtual - Entidades Conveniadas pela SERT para Qualificação Profissional - Relatórios - Ações da SERT- Downloads - Candidato - Empresa - Ajuda - Mapa do site - Contato - Pesquisa - Fale Conosco - Biblioteca - Links - Agenda - Áreas Temáticas - Última atualização.
Secretaria de Economia e Planejamento/SEADE - Sítios - Mapa do Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados S. Paulo	Institucional - Atendimento - Ouvidoria - Calendário - Outros sítio - Fale Conosco - Produtos por tema - Lista completa de produtos (alfabética/temas) - Publicações Eletrônicas - Projetos e parcerias - Livraria Publishop - Estimativa diária da população de São Paulo
Senado Federal	Bibliotecas - Thesaurus
Universidade Estadual de Campinas/Instituto de Economia - Centro de Estudos Sindicais e de Economia do Trabalho (CESIT)	Publicações - Artigos - Teses - Monografias - Docentes - Associações e Entidades - Links - Contato - Como chegar - Cursos - Pesquisa - Biblioteca - Eventos - Equipe - Cadernos - Livros - Contatos - Venda de Publicações

Anexo 2

Categorias de informação para/sobre o Trabalho (Fontes Nacionais).

Instituições	1) Gerais para o cidadão	2) Sobre o site	3) Legis. Trabalhistas	4) Info. p/ Grupos Especiais	5) Políticas Públicas	6) Divulgação	7) Info. Administrativas	8) Outros
<i>Agência Europea para la Leguridad y la Salud en el Trabajo</i>	x	x	x	x	x	x		x
<i>Alaska Dept. of Labour & Workforce Development</i>	x	x	x	x	x	x		x
<i>Australian Gov.- Australian Workplace</i>	x	x	x	x	x	x		x
<i>Bolsa de Trabajo - Guía de Sitios Spain</i>	x	x	x	x	x	x		x
<i>Department of Labour - New Zealand</i>	x	x	x	x	x	x		x
<i>Divisão Geral de Estudos, Estatística e Planeamento - Portugal</i>	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Portal Europeu da Mob. Profissional</i>	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>European Statistical System</i>	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Government du Canada - Human</i>	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Resources and Skills Development</i>	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>International Labour Organization</i>	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Ministère de L'Employ, du Travail e de la Cohesion Sociale - France</i>	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali - Itália</i>	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Ministerio das Actividades Econ. e do Trabalho - Portugal</i>	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Ministerio de Trabajo Seguridad Social - Argentina</i>	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Ministerio del Trabajo y Prevision Social - Chile</i>	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Ministerio de Trabajo y Seguridad Social - Uruguay</i>	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Oganización Intern. Trabajo Chile</i>	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>The Japan Institute for Labour Policy and Training</i>	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>U.S.Department of Labour - Bureau of Labor Statistics</i>	x	x	x	x	x	x	x	



Aspectos da cienciometria aplicados a um estudo de caso: área de Letras

Scientometric's aspects applied to a study of case: Letters courses

Vânia Aparecida Marques FAVATO¹

Pedro Henrique GODINHO²

RESUMO

O presente artigo originou-se do conteúdo desenvolvido na dissertação de mestrado, apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Pontifícia Universidade Católica de Campinas, na qual procedeu-se a uma análise das citações de referências bibliográficas/bibliografia consultadas, das teses e dissertações nas subáreas de Lingüística e Teoria Literária e Literatura Comparada, produzidas no período de 1999 a 2002, nas faculdades de Letras das seguintes universidades estaduais paulistas: Universidade de São Paulo - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas; Universidade Estadual de São Paulo Júlio de Mesquita Filho - Faculdade de Ciências e Letras de Assis e Universidade Estadual de Campinas - Instituto de Estudos da Linguagem. Verificou-se a incidência das citações de documentos em suporte eletrônico, a partir do método cienciométrico. Foram detectados aspectos referentes às características dos documentos citados, tais como livros, artigos de periódicos, eventos científicos, teses e dissertações. Compararam-se quantitativamente as citações de documentos em suporte eletrônico e as citações de documentos impressos, a partir de uma amostra estratificada de 229 teses e dissertações, de um total de 534 trabalhos defendidos nas referidas universidades. Através de entrevistas semi-estruturadas, foram obtidos

¹ Mestre em Biblioteconomia e Ciência da Informação. Bibliotecária, Seção de Referência, Atendimento ao Usuário e Documentação, Faculdade de Ciências e Letras de Assis, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. Av. Dom Antonio, 2100, Parque Universitário, 19806-173, Assis, SP, Brasil. Correspondência para/Correspondence to: V.A.M. FAVATO. E-mail: <vamfa@assis.unesp.br>.

² Professor Adjunto, Departamento de Psicologia Experimental e do Trabalho, Faculdade de Ciências e Letras de Assis, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. Assis, SP, Brasil. E-mail: <pgodo@uol.com.br>.

Recebido em 14/2/2005 e aceito para publicação em 24/8/2005.

indicadores de qualidade para as políticas de divulgação de documentos impressos e eletrônicos para as Ciências Humanas, especificamente para a área de Letras. O período examinado na pesquisa foi definido a partir do ano da implantação do Programa de Biblioteca Eletrônica, pela Fundação para Amparo da Pesquisa do Estado de São Paulo, que possibilitou o acesso a periódicos eletrônicos para as universidades públicas paulistas.

Palavras-chave: cienciometria, banco de dados, pesquisa científica - Letras.

ABSTRACT

This article originated from a master's dissertation, submitted to the Graduate Program in Sciences of Information at the Pontifícia Universidade Católica de Campinas. Such dissertation conducted an analysis of citations of bibliographical references/bibliography found in theses and dissertations submitted during the years 1999 to 2002, in the following areas of Letters: Linguistics, Literary Theory, and Comparative Literature. Those theses had been conducted in departments of three state universities in São Paulo state: Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras at Universidade de São Paulo, in the state capital; Faculdade de Ciências e Letras at Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, in the city of Assis; and Instituto de Estudos da Linguagem at Universidade Estadual de Campinas, in the county of Campinas. The occurrences of document citations were verified in electronic support, by means of the scientometric method. Aspects related to the characteristics of the documents were registered, such as: books, articles in periodicals, scientific events, theses and dissertations. Citations of documents retrieved by means of electronic media, and citations of printed documents were compared quantitatively. A sample of 229 theses and dissertations was selected, out of a total of 539 works concluded in the above mentioned universities. By means of semi-structured interviews, quality indicators were obtained regarding the dissemination policies for printed and electronic documents in the Humanities, particularly in the area of Letters. The period covered by the research had its starting year defined by the implementation of Program of Electronic Library, by the São Paulo State Foundation for Research Support, which provided the state's public universities with the access to electronic journals.

Key words: scientometrics, database, scientific production, electronic documents, research in languages.

INTRODUÇÃO

O advento da informática fez ressurgir o interesse em como os indivíduos buscam e usam a informação. A informação passa a ser a palavra-chave de uma nova era que se estabelece, a era quaternária, ou a era da informação, que se caracteriza pela utilização dos meios de comunicação de massa, o telefone, a televisão e os computadores. Esses meios, com enorme poder

de penetração na sociedade, caracterizados pela instantaneidade e rapidez operacional, foram rapidamente incorporados pelos serviços de informação, cuja missão é coletar, processar, recuperar e difundir os fatos, a fim de propiciar o desenvolvimento científico, tecnológico e cultural.

Diante do volume de informações geradas e do surgimento dos computadores, as bibliotecas passaram a utilizar essa nova ferramenta,

iniciando a automação dos seus acervos, com a finalidade de facilitar o acesso e a recuperação de documentos. Assim, a sociedade do conhecimento tem incorporado o meio eletrônico para disseminação da produção científica, o que pode ser constatado claramente pelo crescente número de publicações em formato eletrônico. Destaca-se a vantagem desse meio sobre o formato impresso, quando se considera o tempo dispendido para gerar um novo dado, entre sua produção e sua disponibilização. O periódico eletrônico é praticamente instantâneo, em relação ao formato em papel, possibilitando aos usuários obter a informação de maneira mais rápida, simultânea e irrestrita, 24 horas por dia, 7 dias por semana, em suas próprias estações de trabalho, com a grande vantagem de não ocupar espaço físico.

Verifica-se que há disponível no mercado uma grande cobertura e abrangência de bases de dados e periódicos eletrônicos para as áreas de Ciências Biológicas e Exatas, enquanto para as áreas de Ciências Humanas seu número é reduzido. Paralelo a esse fato, constatou-se através de estatísticas, que há, por parte dos pesquisadores das áreas de Humanas, uma baixa demanda de uso dos novos suportes informacionais, se comparada à demanda desse uso nas demais áreas do conhecimento.

O artigo de Andrade (1984) cita que a área de Ciências Sociais e Humanas, pelo seu próprio objeto e métodos, tem canais de informações diversos das demais ciências e tecnologias. Volpato (2002) corrobora essa afirmação, enfatizando que em muitos setores das Ciências Humanas, a prática cotidiana é a publicação de livros, em vez de artigos. Pela própria característica da área, é mais comum encontrarem-se revistas extensas, muitas vezes publicadas em dois volumes. Entretanto, a tendência é que essa prática mude rapidamente, dada a necessidade crescente de se incrementar a velocidade da disseminação do conhecimento.

As universidades e as instituições de pesquisas têm como objetivo, a partir de pesquisas realizadas, contribuir para o avanço da ciência e o desenvolvimento socioeconômico de um país.

Produção científica é definida por Witter (1996, p.8) como “a forma pela qual a universidade ou instituição de pesquisa se faz presente no saber-fazer-poder ciência; é a base para o desenvolvimento e a superação da dependência entre países e entre regiões de um mesmo país [...]”.

Atualmente, os indicadores para avaliação de instituições, atividades científicas e pesquisas de áreas específicas do conhecimento, estão no centro dos debates. Os indicadores quantitativos têm sido objeto de grande interesse por parte de especialistas e autoridades governamentais, pois possibilitam uma melhor compreensão da dinâmica da Ciência e da Tecnologia, além de constituírem instrumento para o planejamento de políticas e para as tomadas de decisão (INDICADORES..., 2001).

Em se tratando de ciência, os métodos para essa avaliação são: Bibliometria, Cienciometria e Informetria.

A Cienciometria é definida como o método que estuda os aspectos quantitativos da ciência enquanto disciplina ou atividade econômica; os resultados obtidos através desse método podem ser aplicados ao desenvolvimento de políticas científicas para a área (MACIAS-CHAPULA, 1998).

A partir do método cienciométrico, a proposta desta pesquisa foi efetuar uma avaliação quantitativa das Ciências Humanas, especificamente da área de Letras, analisando-se parte da produção científica, teses e dissertações, gerada nas três universidades citadas, para então propor indicadores para a modernização e o avanço da área em questão.

Através da análise das citações de referências bibliográficas/bibliografia consultada

das teses e dissertações nas subáreas de Lingüística, Teoria Literária e Literatura Comparada (LTLLC) produzidas nas faculdades de Letras das universidades estaduais paulistas: Universidade de São Paulo (USP) Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas; Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Unesp) Faculdade de Ciências e Letras de Assis, e Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) Instituto de Estudos da Linguagem, no período de 1999 a 2002, verificou-se a incidência das citações de documentos em suporte eletrônico. Como objetivos específicos, foram definidos: detectar aspectos referentes às características dos documentos citados livros, artigos de periódicos, eventos científicos, teses e dissertações; comparar quantitativamente as citações de documentos em suporte eletrônico às citações de documentos impressos; propor indicadores de qualidade para políticas de divulgação de documentos impressos e eletrônicos para as Ciências Humanas, especificamente para a área de Letras.

Optou-se pelo Curso de Letras por ser este um dos mais tradicionais na área de Ciências Humanas, tendo sua pós-graduação bastante consolidada no País. A temporalidade da pesquisa foi definida a partir da implantação do Programa de Biblioteca Eletrônica (Probe) pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp), que, a partir de 1999, possibilitou aos pesquisadores das universidades públicas paulistas, o acesso eletrônico aos principais periódicos científicos internacionais (PROGRAMA..., 2003).

MÉTODOS

O estudo caracterizou-se por uma pesquisa documental utilizando-se, além do método quantitativo e do estudo descritivo, o método qualitativo com entrevistas semi-estruturadas. De uma amostra estratificada de 229 teses e dissertações, selecionadas de um total de 534

trabalhos defendidos nas respectivas universidades, analisaram-se as referências e bibliografias apresentadas nas teses e dissertações nas subáreas de Lingüística e Teoria Literária e Literatura Comparada (LTLLC). Para o estudo quantitativo, levantaram-se os dados, verificando-se a incidência de citação de documentos eletrônicos e a quantificação de citação, de acordo com os tipos de documentos: Livros (L); Teses e dissertações (T); Anais (A); Outros: jornais, xerox, relatórios (O); Artigos de periódicos (AR).

Os dados qualitativos foram obtidos através de entrevistas semi-estruturadas, propondo-se duas perguntas a seis docentes, três de Lingüística e três de Teoria Literária e Literatura Comparada, das respectivas universidades. A primeira questão visava obter a opinião dos pesquisadores sobre a baixa utilização de documentos eletrônicos nos trabalhos de teses e dissertações na área de Letras das três universidades públicas paulistas (USP, Unesp, Unicamp), segundo revelaram os dados quantitativos obtidos pela pesquisa. Nessa oportunidade, foram sugeridos cinco possíveis fatores para aquela baixa utilização: falta de confiabilidade; falta de documentos eletrônicos; resistência dos pesquisadores; desconhecimento do sistema eletrônico de informação e dificuldade de acesso. A segunda questão objetivava conhecer quais ações seriam necessárias, para a modernização da área.

RESULTADOS

No que se refere ao uso de documentos eletrônicos, a pesquisa revelou-nos que ainda é muito tímida a citação dessas referências nas bibliografias. De 229 teses e dissertações analisadas, encontramos 36 trabalhos nos quais os autores fazem citação de referências em formato eletrônico.

Os dados coletados e analisados mostraram que, na Universidade Estadual de

Campinas, houve maior incidência de citações de documentos eletrônicos nas pesquisas, ocorridas em dezessete trabalhos; em seguida aparece a Universidade de São Paulo, com quatorze trabalhos e, por último, a Universidade Estadual Paulista (Assis), com cinco trabalhos. Do período analisado, ou seja, de 1999 a 2002, constatou-se que o pico de citação se deu coincidentemente em 2001 nas três universidades. Constatou-se também que na subárea de Lingüística houve maior incidência de citações de documentos eletrônicos (Tabela 1).

Com relação aos demais tipos de documentos utilizados na área de Letras, observam-se as seguintes ocorrências, levando-se em conta, primeiro, a subárea de TLLC e, depois, a de Lingüística. Uma análise horizontal permite verificar que, independentemente da universidade, o tipo de documento impresso mais usado pelos pesquisadores da subárea de TLLC

é o livro (Tabela 2). Os números das demais citações são relativamente inexpressivos. Isto mostra a importância que os livros têm para as pesquisas da subárea de TLLC.

Comparando os resultados dos tipos de documentos utilizados na área de Letras, subáreas de TLLC e Lingüística, verifica-se que, em ambas, há uma prevalência absoluta do uso de livros em relação aos demais tipos de documentos; a subárea de Lingüística utiliza mais artigos de periódicos, anais e teses, do que a subárea de TLLC (Tabela 3).

Cumprir observar que esses resultados estão perfeitamente coerentes com as pesquisas atinentes à área específica de Ciências Humanas, conforme pode-se constatar em Meadows (1999, p.74), que considera os livros mais importantes para a pesquisa em Humanidades, do que para a pesquisa em Ciências.

Tabela 1. Utilização de documento eletrônico.

Universidade-subárea	1999	2000	2001	2002	Total	Freqüência relativa
USP Lingüística	5	4	25	61	95	0,31
USPTLLC	0	1	8	0	9	0,03
Unesp Lingüística	0	0	1	11	12	0,04
Unesp TLLC	0	0	6	0	6	0,02
Unicamp Lingüística	5	11	59	26	101	0,32
Unicamp TLLC	0	0	86	0	86	0,28
Total	10	16	185	98	309	1,00

TLLC: Teoria Literária e Literatura Comparada.

Tabela 2. Distribuição, inclusive percentual, da utilização de documentos por Universidade - Teoria Literária e Literatura Comparada - 1999 a 2002.

Tipo de documento	USP		UNESP		UNICAMP		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Livros	4,037	75,4	1,592	84,9	3,025	81,9	8,654	79,2
Artigos	620	11,6	152	8,1	349	9,4	1,121	10,3
Anais	32	0,6	31	1,2	14	0,4	77	0,7
Teses	168	3,1	31	1,2	59	1,2	258	2,4
Outros	500	9,3	70	3,7	248	6,7	818	7,5
Total	5,357	100,0	1,876	100,0	3,695	100,0	10,928	100,0

Tabela 3. Distribuição, inclusive percentual, da utilização de documentos por Universidade - Lingüística - 1999 a 2002.

Tipo de documento	USP		UNESP		UNICAMP		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Livros	4,563	72,2	1,443	76,8	2,635	67,0	8,641	71,2
Artigos	1,151	18,2	234	12,4	735	18,7	2,120	17,5
Anais	165	2,6	58	3,1	146	3,7	369	3,0
Teses	195	3,1	86	4,6	235	6,0	516	4,3
Outros	242	3,8	59	3,1	181	4,6	482	4,0
Total	6,316	100,0	1,880	100,0	3,932	100,0	12,128	100,0

Das 23 365 citações analisadas, contidas nas teses e dissertações das sub-áreas de Teoria Literária e Literatura Comparada e Lingüística, comprovou-se que 74,00% referem-se a livros, 13,8% a artigos de periódicos, 1,90% a anais (comunicações em eventos), 3,31% a teses e dissertações, sendo que apenas 1,32% das citações referem-se aos documentos eletrônicos.

Em relação aos resultados das entrevistas, através da questão número um, constatou-se que, na opinião dos pesquisadores da subárea de Lingüística, a baixa utilização de documentos eletrônicos se dá pela resistência dos pesquisadores. Já na opinião dos pesquisadores da subárea de Teoria Literária e Literatura Comparada, a baixa utilização se dá tanto pela questão da resistência, como pela falta de documentos em formato eletrônico. Portanto, pode-se concluir que o fator determinante da variedade observada nas duas subáreas, foi a questão da resistência.

Quanto aos dados obtidos através da questão número dois, constatou-se que para a subárea de Lingüística houve consenso de que há necessidade de desenvolvimento de maior número de bancos de dados, inclusive com informações extensas sobre as pesquisas desenvolvidas na área pelos programas de pós-graduação brasileiros, além da necessidade de maior familiarização dos usuários com os sistemas eletrônicos, a ser obtida através de divulgação, treinamentos e oficinas. Para a

subárea de Teoria Literária e Literatura Comparada, a questão ligada à política de desenvolvimento de documentos eletrônicos é bastante significativa, pois a digitalização de livros, enciclopédias, clássicos da literatura brasileira, suplementos literários, teses e dissertações em textos completos, além da publicação de um maior número de periódicos eletrônicos na área, facilitariam a disseminação desses documentos e, por conseqüência, a recuperação do material bibliográfico desejado, tornando mais ágil a pesquisa.

Os fatores determinantes da variabilidade observada na segunda questão, referentes às ações necessárias para modernização da área, são: desenvolvimento de maior número de bancos de dados; digitalização de documentos como livros, obras de referência, clássicos da literatura brasileira, suplementos literários, teses e dissertações; maior número de periódicos eletrônicos na área; autoria/confiabilidade dos documentos; familiarização dos usuários com os sistemas eletrônicos através de maior divulgação; treinamentos e oficinas.

Julgamos interessante registrar outros aspectos importantes citados pelos entrevistados:

- A resistência se dá principalmente por parte da geração de pesquisadores mais antigos, que detêm grande conhecimento, pouco tempo para aprendizagem e pouca familiaridade com a máquina.

- A relação entre a confiabilidade e a autoria do documento. A relação de confiança depende de quem está por trás da informação. Relatou-se que, muitas vezes, a resistência está menos relacionada à tecnologia e mais ligada à falta de confiabilidade na autoria.

- Pesquisadores de Letras são mais apegados aos livros, aos documentos impressos, já que sua área valoriza a escrita, entretanto, a modernização da área é bastante lenta.

- A Internet foi citada como sendo um meio seguro e prático para a veiculação da informação; que funciona bem mais para variedades do que para a pesquisa e quem mais a utiliza são os alunos de pós-graduação.

- Quanto ao acesso às informações, foram citados os altos custos de investimentos, tanto em relação aos equipamentos, ao servidor, ao tempo gasto que também demanda recursos, quanto em relação aos custos para impressão dos documentos eletrônicos.

- Outro aspecto relevante apontado por um dos entrevistados, é a questão da democratização da informação. É de fundamental importância estabelecerem-se políticas para que centros de pesquisas e universidades disponibilizem informações, a fim de facilitar o acesso aos pesquisadores, que muitas vezes se deslocam de longe em busca de informações relevantes para seus trabalhos. A pesquisa no Brasil é do tipo "paroquial", isto é, importantes acervos estão sob a responsabilidade das principais universidades brasileiras, tornando-se monopólio que, ligado a interesses, criam uma relação de poder, de propriedade.

- O número de bases de dados em Ciências Humanas, de acordo com os pesquisadores da área, é muito limitado e não atende às suas necessidades informacionais.

- A falta de padronização das linguagens documentárias também foi apontada como elemento dificultador, subjacente à resistência dos pesquisadores de Letras às novas tecnologias de informação.

- Quanto ao uso do Banco de Teses, verificou-se não ser um aspecto relevante para a área, embora tenha sido apontada a necessidade de maior divulgação das pesquisas.

- Divulgação mais efetiva dos discursos proferidos nas Academias de Letras, para a comunidade científica.

CONCLUSÃO

Através do método cienciométrico, que, entre outros objetivos, identifica domínios de interesse, onde os assuntos estão concentrados, e compreender como e quanto os cientistas se comunicam, esta pesquisa possibilitou a avaliação de certos procedimentos na área de Letras.

Nas pesquisas da área, verificou-se a baixa incidência de citação de documentos em suporte eletrônico, enquanto o livro distinguiu-se como o tipo de documento mais utilizado.

Na opinião dos especialistas entrevistados, os novos suportes informacionais para divulgação e disseminação da produção científica na área de Letras ainda estão longe de adquirir a excelência necessária em sua modernização, devido ao seu grau de especificidade.

Diante dos resultados obtidos, concluímos que algumas ações poderiam contribuir para a maior dinamização e modernização para a área de Letras, tais como: indexação dos principais periódicos nacionais da área de Letras no SCIELO (*Scientific Electronic Library Online*); política de divulgação para acesso eletrônico dos trabalhos apresentados nos Congressos, Simpósios e Encontros da área; digitalização dos principais suplementos literários brasileiros; maior número de bancos de dados bibliográficos; política de publicação em formato eletrônico, por parte das editoras, das principais obras de referências tais como: dicionários, enciclopédias, e também dos clássicos da literatura brasileira; definição de normas para padronização de *home-pages* e banco de dados.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, D.C. Bibliotecas universitárias de ciências sociais e humanas. *Revista Escola de Biblioteconomia UFMG*, Belo Horizonte, v.13, n.1, p.91-107, 1984.
- INDICADORES de Ciência, Tecnologia e Inovação em São Paulo - 2001*. São Paulo: FAPESP, 2002.
- MACIAS-CHAPULA, C. O papel da informetria e da cienciometria e sua perspectiva nacional e internacional. *Ciência da Informação*, Brasília, v.27, n.2, p.134-40, 1998.
- MEADOWS, A.J. *A comunicação científica*. Brasília: Briquet de Lemos, 1999.
- PROGRAMA Biblioteca Eletrônica: ProBE. São Paulo: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - FAPESP, 1999. Disponível em: <<http://www.probe.br>>. Acesso em: 23 out. 2003.
- VOLPATO, G.L. *Publicação científica*. Botucatu: Santana, 2002.
- WITTER, G.P. *Catálogo de publicações dos docentes (1990-1994) PUCCAMP*. Campinas: PUCCAMP, 1996. p.8.

ÍNDICE DE AUTORES

A		M	
ALCARÁ, Adriana Rosecler	181, 235	MACHADO, Raymundo das Neves	169
AZEVEDO, Maria Elizabeth de	271	MEIRELLES, Rodrigo França	169
B		MISCHIATI, Ana Cristina	209
BARRETO, Angela Maria	11	MOLINA, Letícia Gorri	181, 253
BARROS, Francisca Giovania Freire	235	N	
BENTES PINTO, Virginia	31	NASCIMENTO, Raimundo Benedito do	235
BORGES, Mônica Erichsen Nassif	45	NADAES, Adriana Duarte	45
C		NICOLINI, Fabiana Aparecida	181, 253
CALARGE, Felipe Araújo	61	P	
CARDOSO, Luiz Henrique	221	PACHECO, Milton Gomes	61
CARLOS, Josana Souza	181, 253	PASSOS, Rosemary	7
CARVALHO, Elizabeth Leão de	181, 253	PEREIRA, Edmeire Cristina	221
CATARINO, Maria Elisabete	181, 253	R	
CERVANTES, Brígida Maria Nogueira	181, 253	RODRIGUES, Jorge Luis	181, 253
D		S	
DALMAS, José Carlos	181, 253	SALA, Fabiana	181, 253
DANUELLO, Jane Coelho	153	SANTOS, Gildenir Carolino	7
F		SENRA, Nelson de Castro	17
FAVATO, Vânia Aparecida Marques	285	SERZEDELLO, Natan Tiago Batista	181, 253
FILHO, Nicolino Trompieri	235	T	
FRANCELIN, Marivalde Moacir	101	TOMAÉL, Maria Inês	181, 253
G		U	
GARCIA, Heliéte Dominguez	181, 253	UEMURA, Guilherme Baracat	181, 253
GELINSKI, João Vítor Vieira	181, 253	V	
GODINHO, Pedro Henrique	285	VALENTIM, Marta Lígia Pomim	181, 209, 253
GUIMARÃES, Antonio Teodoro Ribeiro	79	W	
GUIMARÃES, José Augusto Chaves	153	WOIDA, Luana Maia	181, 253
J			
JANNUZZI, Paulo de Martino	123		
L			
LENZI, Livia Aparecida Ferreira	181, 253		
LOUREIRO, Mônica de Fátima	123		

ÍNDICE DE ASSUNTOS

A		F	
Agentes inteligentes	45	Filosofia e ciências humanas	169
Análise categorial	181, 253	G	
Análise de conteúdo	181, 253	Gaston Bachelard	101
Análise léxica	181, 253	Gestão da informação	221
Atuação profissional	123, 209	Gestão de custos	61
Avaliação	235	Globalização	7
B		I	
Banco de dados	285	Informação	111
Bibliotecário	31, 123, 209	Informação estatística	17
Biblioteconomia	209	Informação governamental	271
Biblioteconomia-história	31	Informação para/sobre o trabalho	271
Biblioterapia	31	Inovação	221
C		Inteligência competitiva	45, 181, 253
Campo de atuação	31	Internet	45
Cidadania	7	L	
Ciência da Informação	209	Linux	79
Cienciometria	285	M	
Código aberto	79	Mercosul	153
Conhecimento	111	Metodologia de pesquisa	181, 253
Coleta e análise de dados	181, 253	Microsoft	79
Complexidade	221	P	
Cultura	111	Pequenas e médias empresas (PME)	45
D		Perspectivismo	101
Deontologia profissional	17	Pesquisa científica - Letras	285
Disseminação da informação	271	Postura profissional	209
E		Privacidade e obrigação	17
Edgar Morin	101	Produção científica	153, 169
Educação continuada	7	Profissional da informação	7, 123, 209
Ensino de biblioteconomia	153	Programa de pesquisa	17
Estratégia de competência	61	Q	
Estratégia organizacional	45	Qualidade em serviços	235
Epistemologia	101	R	
Epistemologia da complexidade	101	Registro administrativo	17
Ética	209	Registro estatístico	17

S		Teoria do caos	221
Sigilo e garantia de sigilo	17	Tratamento temático da informação	153
Sistemas de informação	221	U	
Sociedade da informação	7, 111	Unidades de informação	235
T		V	
Tecnologias de inf. e comunicação	11	Vantagem competitiva	61

INSTRUÇÕES AOS AUTORES

A Transinformação é um periódico especializado, aberto a contribuições da comunidade científica nacional e internacional e distribuído à leitores do Brasil e de vários outros países. Os trabalhos submetidos são arbitrados por pelo menos dois revisores pertencentes ao quadro de colaboradores da Revista, em procedimento sigiloso quanto à identidade tanto do(s) autor(es) quanto dos 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.

A Transinformação publica trabalhos inéditos que contribuam para o estudo e o desenvolvimento científico nas áreas da Ciência da Informação, Biblioteconomia e correlatos nas seguintes categorias:

Artigos: contribuições destinadas a divulgar resultados de pesquisa inédita.

Revisão: síntese crítica de conhecimentos disponíveis sobre determinado tema, mediante análise e interpretação de bibliografia pertinente.

Ensaio: trabalhos que possam trazer uma reflexão e discutir determinado assunto que gere questionamentos e permita elaborar hipóteses para futuras pesquisas (apenas sob convite).

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

Comunicação: relatos breves sobre tema relevante da atualidade.

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

Publica também traduções autorizadas 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 haja utilização 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 **Comunicação e Ensaio** e 20 páginas para **Debates** (este sob convite). Todas as páginas devem ser numeradas a partir da página de identificação. Para esclarecimento de eventuais dúvidas quanto a forma, sugere-se consulta a este fascículo. 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. Após aprovação final encaminhar em disquete 3,5', empregando editor de texto MS *Word* versão 6.0 ou superior.

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 ou espanhol deverão ter resumo no idioma original e em inglês, com um mínimo de 150 palavras e máximo de 250 palavras. Os artigos submetidos em inglês

deverão vir acompanhados de resumo em português, além do *abstract* em inglês. O formato dos resumos deve ser o narrativo, destacando objetivos, métodos básicos adotados informando local, população e amostragem da pesquisa, resultados e conclusões mais relevantes, considerando os objetivos do trabalho, e indicar formas de continuidade do estudo. Não deve conter citações e abreviaturas.

Texto. Com exceção dos manuscritos apresentados como Revisão, Comunicação ou Ensaio, os trabalhos deverão seguir a estrutura formal para trabalhos científicos:

Introdução: deve conter revisão da literatura atualizada e pertinente ao tema, adequada à apresentação do problema e que destaque sua relevância, não deve ser extensa, a não ser em manuscritos submetidos como Artigo de Revisão. **Metodologia:** deve conter descrição clara e sucinta, acompanhada da correspondente citação bibliográfica, dos seguintes itens:

- procedimentos adotados;
- universo e amostra;
- instrumentos de medida e, se aplicável, método de validação;
- tratamento estatístico.

Resultados: sempre que possível, os resultados devem ser apresentados em tabelas ou figuras, elaboradas de forma a serem auto-explicativas, e com análise estatística. Evitar repetir dados no texto. Tabelas, quadros e figuras devem ser limitadas a 5 no conjunto e numeradas consecutiva e independentemente, com algarismos arábicos de acordo com a ordem de menção dos dados, e devem vir em folhas individuais e separadas, com indicação de sua localização no texto (NBR 12256/1992). A cada um deve-se atribuir um título breve. Os Quadros terão as bordas laterais abertas. O autor responsabiliza-se pela qualidade das Figuras (desenhos, ilustrações e gráficos) que devem permitir redução sem perda de definição, para os tamanhos de uma ou duas colunas (7 e 15 cm, respectivamente). Sugere-se nanquim ou impressão de alta qualidade. **Discussão:** Deve explorar adequada e objetivamente os resultados, discutidos à luz de outras observações já registradas na literatura. **Conclusão:** apresentar as conclusões relevantes, considerando os objetivos do trabalho, e indicar formas de continuidade do estudo. Se incluídas na seção *Discussão*, não devem ser repetidas.

Agradecimentos: podem ser registrados agradecimentos, em parágrafo não superior a três linhas, dirigidos à instituições ou indivíduos que prestaram efetiva colaboração para o trabalho.

Referências de acordo com a NBR-6023/2002

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 bibliográficas 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.

LISTA DE CHECAGEM
(Enviar preenchida com o original)

- Declaração de responsabilidade e transferência de Direitos Autorais assinada por cada autor
- Enviar ao editor três vias do manuscrito (1 original e 2 cópias)
- Incluir título do manuscrito, em português e inglês
- Verificar se o texto, incluindo resumos, tabelas e referências está reproduzido com letras *Times New Roman*, corpo 12 e espaço duplo, e margens de 3cm
- Incluir título abreviado (*short-title*) com 40 caracteres, para fins de legenda em todas as páginas impressas
- Incluir resumos português, inglês, ou em espanhol nos casos em que se aplique, com um mínimo de 150 palavras e máximo de 250 palavras, com palavras-chave
- Legenda das figuras e tabelas
- Página de rosto com as informações solicitadas
- Incluir nome de agências financiadoras e o número do processo
- Indicar se o artigo é baseado em tese/dissertação, colocando o título, o nome da instituição, ano de defesa e número de páginas
- Verificar se as referências estão normatizadas de acordo com a norma da ABNT-NBR-6023/2002, ordenadas alfabeticamente e se todas estão citadas no texto
- Incluir permissão de editores para reprodução de figuras ou tabelas publicadas

DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE E TRANSFERÊNCIA DE DIREITOS AUTORAIS

Cada autor deve ler e assinar os documentos (1) Declaração de Responsabilidade e (2) Transferência de Direitos Autorais.

Primeiro autor:

Autor responsável pelas negociações:

Título do manuscrito:

1. Declaração de responsabilidade: Todas as pessoas relacionadas como autores devem assinar declarações de responsabilidade nos termos abaixo:

– certifico que participei da concepção do trabalho para tornar pública minha responsabilidade pelo seu conteúdo, que não omiti quaisquer ligações ou acordos de financiamento entre os autores e companhias que possam ter interesse na publicação deste artigo;

– certifico que o manuscrito é original e que o trabalho, em parte ou na íntegra, ou qualquer outro trabalho com conteúdo substancialmente similar, de minha autoria, não foi enviado a outra Revista e não o será enquanto sua publicação estiver sendo considerada pela Transinformação, quer seja no formato impresso ou no eletrônico, exceto o descrito em anexo.

2. Transferência de Direitos Autorais:
“Declaro que em caso de aceitação do artigo a Transinformação passa a ter os direitos autorais a ele referentes, que se tornarão propriedade exclusiva da Transinformação, vedado qualquer reprodução, total ou parcial, em qualquer outra parte ou meio de divulgação, impressa ou eletrônica, sem que a prévia e necessária autorização seja solicitada e, se obtida, farei constar o competente agradecimento à Revista”.

Assinatura do(s) autor(es) Data ____ / ____ / ____ .

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

Grão-Chanceler: Dom Bruno Gamberini

Reitor: Pe. José Benedito de Almeida David

Vice-Reitor: Pe. Wilson Denadai

Pró-Reitoria de Graduação: Prof. Marco Antonio Carnio

Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação: Profa. Dra. Vera Sílvia Marão Beraquet

Pró-Reitoria de Extensão e Assuntos Comunitários: Profa. Dra. Carmen Cecília de Campos Lavras

Pró-Reitoria de Administração: Prof. Antonio Sergio Cella

Diretora do Centro de Ciências Sociais e Aplicadas: Profa. Marina de Macedo Arruda

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

Transinformação

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

Capa / Cover

Érica Cristina Anderson
José Augusto Polizello
Patrícia Gianfrancisco Dizaró

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

EDITORIAL / EDITORIAL

- 207 A pesquisa, a prática e a ética na Ciência da Informação**
Raimundo Nonato Macedo dos Santos, Rogério Eduardo Rodrigues Bazi

ARTIGOS ORIGINAIS / ORIGINAL ARTICLES

- 209 Reflexões sobre a ética e a atuação profissional do Bibliotecário**
Considerations about ethics and the Librarian professional performance
Ana Cristina Mischiati, Marta Lígia Pomim Valentim
- 221 Teoria do caos e gestão da informação: uma integração na complexidade dos negócios e dos sistemas de informação**
The chaos theory and information management: integrating the complexities of business and information systems
Luiz Henrique Cardoso, Edmeire Cristina Pereira
- 235 Avaliação da qualidade dos serviços prestados nas unidades de informação universitárias**
Evaluation of the quality in services offered by universities' information units
Raimundo Benedito do Nascimento, Nicolino Trompieri Filho, Francisca Giovania Freire Barros
- 253 Pesquisa em inteligência competitiva organizacional: utilizando a análise de conteúdo para a coleta e análise de dados - Parte II**
Research in organizational competitive intelligence: using content analysis for the data collection and analysis - Part II
Marta Lígia Pomim Valentim, Adriana Rosecler Alcará, Brígida Maria Nogueira Cervantes, Elizabeth Leão de Carvalho, Heliéte Dominguez Garcia, José Carlos Dalmas, Leticia Gorri Molina, Lívia Aparecida Ferreira Lenzi, Maria Elisabete Catarino, Maria Inês Tomaél
- 271 Fontes governamentais de informação para/sobre o trabalho**
Governmentals sources of information for/about labor
Maria Elizabeth de Azevedo
- 285 Aspectos da cienciometria aplicados a um estudo de caso: área de Letras**
Scientometric's aspects applied to a study of case: Letters courses
Vânia Aparecida Marques Favato, Pedro Henrique Godinho