GT 1 : Estudos Históricos e Epistemológicos da Informação

A ABORDAGEM SÓCIO-CULTURAL DA INFORMAÇÃO[1]

por MORADO NASCIMENTO, Denise

RESUMO:

Se o conceito de informação é importante para a área da Ciência da Informação (CI), este deve estar ancorado por um ponto de vista teórico que possa estabelecer princípios do que seja informação e como investigá-la. É este o nosso interesse investigativo: como olhar a *informação*? Nossa estratégia será distanciar de uma revisão de literatura conceitual dos autores contemporâneos da área, e entranhar por uma breve análise da evolução das investigações científicas da CI, completando-a com as formulações feitas por Birger Hjørland – informação é investigada por meio da abordagem sócio-cultural e dos conceitos de comunidade discursiva e análise de domínio no que diz respeito ao conceito de informação atrelada às abordagens teóricas da CI.

Palavras-chave: prática informacional, comunidades discursivas, análise de domínio

ABSTRACT

If the concept of information is important to the Information Science (IS) it must be based upon a theoretical point of view which allows setting up principles about what is information and how to investigate it. This is our investigative interest: how to look information? Our strategy will be to stay distant from a conceptual literature review from the contemporary authors from IS and to go through a brief analysis of the scientific investigations' evolution in IS; then complete it with the formulations from Birger Hjørland - information is investigated by the socio-cultural perspective from the concepts of discursive community and domain analysis - referring to the concept of information attached to the theoretical approaches of IS.

Keywords: informational practice, discursive communities, domain analysis

1. A QUESTÃO DA INFORMAÇÃO NA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

As pesquisas sobre como tratar a *informação* partiram:

(1) do Sistema de Classificação Decimal, do bibliotecário americano Melvil Dewey, criado em 1876;
(2) do 'Movimento de Documentação' institucionalizado pelas ações de Paul Otlet e Henri La Fontaine, na década de 1890;
(3) dos estudos quantitativos de produção bibliográfica, expostos por E. W. Hulme no *British Patent Office Library*, em 1922 e da distribuição bibliométrica elaborada por Samuel Clement Bradford e J. Lancaster Jones no *Science Museum Library*, em 1934;
(4) da teoria e prática da classificação explicitadas no livro *The Organization of Knowledge and the System of the Sciences* de Henry E. Bliss, em 1929;
(5) da aplicação de métodos de pesquisas sociais em estudos sobre bibliotecas publicados por Waples;
(6) dos sistemas de classificação e leis para bibliotecas, apresentados pelo bibliotecário indiano Shiyali R. Ranganathan (VICKERY, VICKERY, 1987; DIAS, 2002; ROBREDO, 2003).

A validação desses alicerces aconteceu nas últimas décadas do século XIX e início do século XX, quando instituições americanas – *American Library Association* (1876), *National Association of State Libraries* (1889), *Medical Library Association* (1898) e *American Association of Law Libraries* (1906), surgiram configurando-se como um "movimento integrador e corporativista" (ROBREDO, 2003, p.43), além de determinar sua continuidade, através de outros marcos:

(1) o artigo *As we may think* do engenheiro americano Vannevar Bush, diretor do *Office of Scientific Research and Development*; escrito em 1939, representou um incentivo aos cientistas que enfrentavam o fim da guerra, convocando os pesquisadores à urgente tarefa de disponibilizar ou facilitar o acesso de todo o estoque de conhecimento adquirido – "um registro, se útil para a ciência, deve ser continuamente acessível, armazenado e, acima de tudo, consultado" (BUSH, 1945, p.4). Sem dúvida, uma percepção da ligação entre a informação e a produção do conhecimento, através de uma abordagem sistêmica propagada pela "Teoria Geral dos Sistemas" do biólogo Ludwig Von Bertalanffy[2];
(2) a "Teoria Matemática da Comunicação" de Claude E. Shannon e Warren Weaver, em 1948, regida pelo princípio de que o emissor emite a mensagem para o receptor através de um canal de comunicação, independente do contexto;
(3) as conferências *Royal Society Scientific Information Conference* (1948), em Londres, proposta pelo *Royal Society Empire Scientific Conference* e a *International Conference on Scientific Information* (1958), em Washington, organizada pelo *United States National Science Foundation*;
(4) as publicações da área: *Journal of Documentation*, no Reino Unido, em 1945, *American Documentation*, nos Estados Unidos, em 1950, e *Nachrichten für Dokumentation*, na União Soviética, também em 1950. E desde 1966, o *Annual Review of Information Science and Technology* (ARIST), produzido pelo *American Documentation Institute* (ADI), hoje *The American Society for Information Science and Technology* que tem registrado o desenvolvimento da área.

Inegavelmente, a disciplina da Biblioteconomia, quanto à organização, administração e classificação de documentos, periódicos e base de dados, à conservação de documentos e

obras em museus, aos procedimentos de transferência da informação e registro em bibliotecas e centros de documentação, além de estudos quantitativos bibliométricos, foi consolidando-se através desta história. Ao mesmo tempo, possibilitou a evolução da Biblioteconomia especializada, além da Arquivologia e Museologia, potencializando o que viria a ser a Ciência da Informação como expressão de todo o campo de conhecimento (DIAS, 2002). Ørom (2000) afirma que esta evolução significou a transformação das teorias da Biblioteconomia, antes alicerçadas pelos contextos humanístico e social, depois pelas bases científicas.

Desde a célebre definição de Harold Borko, publicada pela *American Documentation* em 1968, inúmeras definições sobre a Ciência da Informação surgiram por vários autores – Hoshovsky e Massey, Klempner, Harmon, Belkin, Brookes, Wersig, Le Coadic, Machlup e Mansfield, Bates, e outros[3]. No que se refere às características condutoras da existência da Ciência da Informação como área de conhecimento, concordamos com Saracevic (1999): é uma área interdisciplinar, está inexoravelmente conectada à Tecnologia da Informação (TI) e tem um papel ativo na sociedade de informação.

No Brasil, a Ciência da Informação foi consolidada após a criação do curso de Mestrado em 1970, pelo Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação (IBBD), hoje Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), seguindo os passos da especialização sobre Pesquisa Bibliográfica, criado em 1954. Percebemos, assim, a presença do debate sobre a Biblioteconomia e Documentação até a formação da Ciência da Informação no país.

Mais do que resgatar a evolução cronológica da Ciência da Informação, acreditamos ser necessária a compreensão da inserção das abordagens e teorias do campo da Ciência da Informação, e não propriamente buscar um consenso sobre sua definição. Recorremos, primeiramente, aos artigos específicos que tratam da evolução das pesquisas realizadas e publicadas na área, desde 1965.

Em artigo sobre a evolução da Ciência da Informação entre 1965-1985, Kalervo Järvelin e Pertti Vakkari (1992) confirmam, através de análise quantitativa de artigos publicados, o grande foco nos problemas de armazenamento e recuperação da informação (26-32%), deixando em segundo plano os tópicos de metodologia (1-8%), busca da informação (6-8%) e comunicação científica (5-7%).

Segundo Brenda Dervin e Michael Nilan (1986), a área da Ciência da Informação apresenta-se, a partir daí, compartimentada em dois paradigmas: (1) o tradicional, onde a informação é objetiva, externa ao usuário e passível de transferência, e o usuário é visto como processador de informação; e (2) o alternativo, onde a informação é algo construído internamente pelos sujeitos, e o usuário é visto como aquele que constrói significado. Dervin e Nilan estimulam o foco das investigações no usuário, isto é, como as pessoas definem suas necessidades em diferentes situações, como apresentam suas necessidades aos sistemas e como fazem uso do que o sistema oferece.

Para Capurro (1992), a teoria dos estados anômalos de conhecimento de Nicholas J. Belkin, apresentados anteriormente em 1982, é a responsável por essa "virada cognitiva" que iniciou a abordagem da relação intrínseca entre o sujeito cognoscente e sua potencialidade de conhecer. A problemática da abordagem sistêmica da informação passa a estar associada às necessidades do sujeito em um determinado ambiente informacional - a "abordagem centrada no usuário", caracterizada pelas possibilidades de se ver a informação sob a ótica das estruturas cognitivas do emissor da informação, codificadas e transmitidas àquele que procura informação, que entende os códigos, interpreta-os e aprende em função deles (ALLEN, 1996).

Os estudos dedicados ao usuário da informação refletem tentativas de identificar e resumir elementos que influenciam o comportamento do indivíduo, quando demanda, procura e usa a informação. Este mesmo caminho tem sido seguido por Chun W. Choo (1988), baseado nas seguintes premissas:

(1) a necessidade da informação surge quando o indivíduo reconhece falhas em seu estado de conhecimento e em sua habilidade de dar sentido à sua experiência;
(2) a procura da informação é um processo no qual o indivíduo, propositadamente, busca informação que possa mudar seu estado de conhecimento;
(3) o uso da informação ocorre quando o indivíduo seleciona e processa a informação ou mensagem que leva à mudança da sua capacidade de dar sentido à sua experiência e agir ou responder em função do entendimento.

Podemos atestar esta tendência de investigações cognitivas através do artigo de Elizabeth Hewins, publicado em 1990, sobre necessidades e uso da informação baseados na abordagem centrada nos usuários, relacionando-os ao desenho de *sistema*. Mesmo que tenha sido demonstrado pela autora, o aumento de estudos interdisciplinares com a Psicologia e a Ciência da Computação, além da diversificação de metodologia, fica clara a continuidade de pesquisas sobre os processos cognitivos.

Seguindo pelo entendimento da evolução da área, recorremos ao artigo de Heidi Julien e Lawrence J. Duggan (2000) que analisam a literatura sobre as necessidades e usos da informação, no período de 1995-98, como extensão de suas investigações do período de 1990-94. Entre as conclusões apresentadas, os autores citam:

(1) o aumento da interdisciplinaridade, em sua maioria, ligado a reflexões sobre o desenho e uso do sistema. Há uma forte influência teórica das Ciências Sociais (Educação e Comunicação), seguidas da saúde e Psicologia;
(2) a maioria da literatura encontrada nos artigos da área não é teórica, refletindo o grande número de estudos práticos sobre o desenho e uso do sistema;
(3) o contínuo crescimento do interesse sobre o desenho de sistema e a cognição do usuário;
(4) o aumento da combinação de métodos qualitativos e quantitativos, com apresentação de resultados mais coerentes, em função da contribuição das Ciências Sociais.

Mesmo que as abordagens de cada artigo aqui apresentadas, sobre a evolução da área da Ciência da Informação, não tenham sido estabelecidas dentro dos mesmos critérios e objetivos, acreditamos ser importante a compreensão de suas conclusões. Segue um resumo didático do direcionamento destas investigações científicas:

Quadro n. 1: Evolução da área da Ciência da Informação, segundo a análise de artigos científicos publicados

Período	Autores	Direcionamento das investigações científicas
1965-1985	JÄRVELIN, VAKKARI (1992)	foco nos problemas de armazenamento e recuperação da informação.
1978-1985	DERVIN, NILAN (1986)	mudança de paradigma: do tradicional (a informação é objetiva e o usuário é visto como processador de informação) ao alternativo (a informação é algo construído pelos seres humanos e o usuário é visto como aquele que constrói significados).
1984-1989	HEWINS (1990)	aumento de estudos interdisciplinares versus a continuidade de pesquisas sobre os processos cognitivos.
1990-1998	JULIEN (2000)	progresso das pesquisas sobre desenho de sistema e cognição do usuário, baseados na trilogia da teoria, métodos de pesquisa e interdisciplinaridade, influenciados pelas Ciências Sociais.

Desde a publicação do artigo de V. Bush, acontecimentos têm provocado divergências entre a tradição da Biblioteconomia e o encaminhamento à Ciência da Informação. Entretanto, atestamos ser inegável que a reflexão da informação passou a ser feita como um campo que estuda a "ação mediadora entre informação e conhecimento" acontecida no indivíduo (BARRETO, 2002, p.5). Assim, entende-se a enorme quantidade de pesquisas direcionadas ao estudo da necessidade e uso da informação por indivíduos ou grupos particulares de pessoas. Choo (1998, p.30) aponta que usuários da informação como cientistas, engenheiros, cidadãos, médicos, pacientes, gerentes, administradores, advogados, estudantes e acadêmicos têm alimentado várias investigações nos últimos cinqüenta anos[4].

Como conseqüência desta evolução, hoje as pesquisas voltam-se para os sistemas de informação e recuperação da informação, dilatando-se nas investigações sobre o tratamento bibliométrico da informação, as linguagens de indexação, a análise do assunto, as bases de dados documentais, a organização de bibliotecas, as redes de intercâmbio de dados bibliográficos, etc. Os registros, caracterizados como *objetos físicos informativos* (BUCKLAND, 1991) – livros, artigos, manuscritos, fotos, teses e dissertações, filmes e vídeos, etc., sob a dimensão instrumental da informação, passam a ser organizados por sistemas de entrada ou saída e testados posteriormente.

Além das pesquisas sobre a informação que pode ser organizada, usada e avaliada, claramente herdeiras da Biblioteconomia, a mesma é também compreendida como problema de comunicação em uma organização, relacionado às tomadas de decisão – informação gerencial, e aos produtos e processos – informação tecnológica. No que se refere a esta dimensão profissional, estudos e investigações sobre monitoração do ambiente empresarial, inteligência empresarial, informação estratégica, informação e processo decisório, gestão da informação e do conhecimento, indicadores em ciência, tecnologia e inovação estão sendo conduzidos e evidenciados para o mercado de trabalho.

Entretanto, observamos que tanto nas pesquisas sobre organização e uso da informação quanto sobre a informação gerencial e tecnológica, a informação ainda continua sendo intensamente investigada sob o ponto de vista do planejamento e gestão da estrutura dada e do documento registrado, além da articulação de conteúdos. A organização, controle e uso da informação, ou gestão da informação, apresentam-se como problemas ligados tanto à crescente oferta informacional e às novas tecnologias de informação e comunicação – digitalização, internet, motores de busca, bibliotecas virtuais, como também às estruturas de conhecimento ou condições cognitivas de seus receptores e aos fundamentos, questões e resultados da Biblioteconomia, mas sempre sob os auspícios do indivíduo ou grupo que demanda e precisa da informação sistematizada, estruturada ou quantificada.

Percebemos que a informação filosófica, criada ou *construída* pelo sujeito que se relaciona com outros sujeitos, como aquilo que define a prática social, é algo a ser mais profundamente estudado. Miksa (1992) critica a insignificante atenção dada aos aspectos sociais da informação, tanto em termos do contexto dos usuários quanto do próprio sistema. Araújo (1995) atesta que os sistemas não incluem o usuário sob a perspectiva social, apesar de seu reconhecido valor, entre outros, na inovação, como agente catalisador de novas idéias na pesquisa, bem como seu caráter estratégico no setor produtivo e na sociedade como um todo. Saracevic (1999) afirma que poucos estudos têm apresentado a integração entre as manifestações e comportamentos do fenômeno 'informação' (análise da informação) e a implementação, comportamentos e efeitos das interfaces (recuperação da informação), dentro de uma dimensão social além da tecnológica.

Jacob e Shaw (1998) recomendam que as pesquisas da área aumentem os esforços para maior interação entre o usuário e as estruturas de representação da informação e os alicerces sociais do conhecimento e suas estratégias metodológicas. Ørom (2000) afirma que o entendimento dos contextos histórico e social é relevante para a Ciência da Informação

porque o objeto de pesquisa do campo está sujeito às mudanças históricas e é diretamente afetado pelas diferentes possibilidades do desenvolvimento social.

2. OLHANDO A INFORMAÇÃO

Conceitos-chave na ontologia e epistemologia da palavra informação foram determinados, segundo Capurro e Hjørland (2003), desde as traduções de várias palavras gregas em *informatio* ou *informo*. Para os autores, a transição do uso do conceito de informação da Idade Média para a Modernidade, de "dar uma forma substancial à matéria" para "comunicar alguma coisa a alguém", foi determinada pela 'doutrina de idéias' de Descartes que colocou o pensamento como um processo funcional, capaz de operar em uma parte do cérebro – "penso, logo existo" *(cogito, ergo sum).*

Esta premissa cartesiana fomentou desde a "Teoria Matemática da Comunicação" de Shannon e Weaver, até a exploração do conceito informação, proposta por Michael K. Buckland (1991) em seus três aspectos: (1) informação-como-processo, isto é, o ato de informar; (2) informação-como-conhecimento, sendo o conhecimento comunicado e (3) informação-como-coisa, funcionando como atributo para objetos, dados ou documentos.

Estes quadros conceituais, auxiliados pelas teorias e técnicas da biblioteconomia frente à eficácia da seleção, coleta, armazenagem, representação, identificação, localização e acesso físico de dados, textos, documentos e objetos, fundamentam o pensamento dos que estudam, desenvolvem e desenham sistemas de informação, armazenagem e sistemas de recuperação de dados, tendo a informação como objeto físico passível de quantificação, padronização, classificação, controle e certificação. Mas, não a *informação construída* como prática social.

Sendo assim, é necessário concordar com Capurro e Hjørland (2003) quando afirmam que o significado epistemológico da palavra informação foi transformado pela Modernidade em uma propriedade do homem. Seus sinais e símbolos, sendo algo objetivo, foram considerados pelos racionalistas como algo a ser estocado e processado – o pequeno passo para se ver a informação como mercadoria ou algo a ser vendido. O significado epistemológico da informação, como 'instruir' e 'providenciar conhecimento' – *to instruct* e *to furnish with knowledge*, tem prevalecido no lugar do significado ontológico de dar forma a alguma coisa – *giving form to something* (CAPURRO, 1992).

Ora, se a informação não é apenas uma 'coisa' a ser fisicamente observada, e sim historicamente construída, pois é ela que 'dá forma a alguma coisa', podemos concluir que os sujeitos criam mecanismos informacionais (percepção, memória, imagem, etc.) para reconhecer, interpretar e transmitir significados. Ou seja, agir. Como resultado, entendemos a informação, renascida do seu sentido ontológico, apenas se inserida dentro de seu contexto cultural e social e não apenas causal ou natural.

O resgate do sentido ontológico do conceito de informação, como possibilidade no sentido amplo de "ser capaz de criar ou 'in-formar' novos contextos de significado", implica em entender que estamos não apenas imersos no contexto da comunicação ou da estrutura da comunicação, mas muito mais além de um horizonte aberto de alternativas, como sugere Capurro (1996).

3. AS ABORDAGENS TEÓRICAS DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

A literatura na Ciência da Informação não nega a escassez da investigação teórica apresentada em seus trabalhos acadêmicos durante todas essas décadas. Não existem fundações teóricas, atestou Brookes, em 1980 (p.125); não temos expectativas de encontrar muitas teorias nas suas fronteiras disciplinares, afirmaram Boyce e Kraft (1985, p.155). González de Gómez (2000) coloca que, desde as suas primeiras manifestações, a Ciência da

Informação apresentava-se como conjunto de saberes agregados por questões e não por teorias. Compartilhamos destas constatações, mas é preciso reconhecer que há caminhos de pensamento traçados pela forma que a problemática da informação tem sido abordada.

Analisemos o encontro da *American Society for Information Science*, em 1993, Ohio. O interesse volta-se, particularmente, para a seção intitulada *Debating different approaches to studying the organization of information*[5], que teve o objetivo de elucidar as distintas abordagens da *informação*, apresentadas como possibilidades do entendimento da organização da informação:

(1) o paradigma do objeto, através da análise da natureza das informações dos próprios objetos;
(2) o paradigma cognitivo, por meio do estudo de como as pessoas pensam e, então, de seus padrões de pensamento;
(3) o paradigma comportamental, pela observação de como as pessoas interagem com fontes potenciais;
(4) o paradigma da comunicação, através do estudo comunicativo do uso e da busca da informação, examinando como as pessoas elaboram questões e criam respostas a estas questões.

Entretanto, considerando a informação em seus processos de organização e uso, desenho de sistemas e tratamento, agrupam-se estes paradigmas apenas sob dois pontos de vista. Por um lado, atestamos o paradigma físico, enraizado na prática da catalogação e classificação, que exclui o sujeito cognoscente e enfatiza a informação sistêmica e, por outro, o paradigma cognitivo que potencializa os modelos mentais e as operações entre o intelecto do usuário e o sistema. Essa percepção de apenas dois paradigmas é compartilhada por Ellis (1992).

Ørom (2000) amplia as diferenças dos paradigmas físico e cognitivo; o último é interdisciplinar, já que envolve premissas de outras disciplinas como a Psicologia, Matemática e Comunicação, enquanto o primeiro é alicerçado pelas bases de uma única disciplina científica – a Física. Embora, atesta o autor, ambos os paradigmas apresentem o ponto de vista comum do entendimento da comunicação como produção e troca de significados.

Também para Choo (1998) as pesquisas sobre informação têm sido abordadas de forma dualista, podendo ser identificadas pelos seguintes pontos de vista:

(1) sistemas – a informação como uma entidade externa e objetiva, que tem um conteúdo baseado na realidade própria dependente do indivíduo; cada documento ou registro contém informação "sobre alguma coisa", e esta pode ser determinada objetivamente;
(2) usuários – a informação como uma construção subjetiva que é criada internamente em suas cabeças; o usuário reserva o conteúdo objetivo de um documento ou registro dentro de um envelope interpretativo, combinando-se conteúdo mais interpretação, definindo a informação como válida e útil.

É possível perceber que as abordagens apresentam-se como distintamente individualistas, já que focam o usuário ou o sistema e não os aspectos coletivos ou o contexto social no processamento da informação (HJØRLAND, ALBRECHTSEN, 1995; JACOB, SHAW, 1998; ØROM, 2000). Wilson (1993) aponta que poucos pesquisadores têm visto a unidade de estudo da Ciência da Informação como disciplina, domínio, ambiente ou coletividade, mas quase sempre com foco no indivíduo.

Parece-nos que a Ciência da Informação tem se preocupado muito mais com a facilitação ou adaptação da comunicação indivíduo-sistema, do que com o entendimento ou

explicação de sua prática social. Não há dúvidas que os processos de produção, transferência e uso das informações são sociais, e, por isso, estão concatenados ao desenvolvimento social que é fruto do crescimento urbano e comercial, da diferenciação de classes, da especialização do trabalho, das inovações tecnológicas, do acesso educacional, do bem-estar social e do entretenimento, no quadro da modernidade ocidental.

Esta postura é compartilhada por Marteleto (2002, p.102) quando explicita "a relevância interdisciplinar das teorias sociais na compreensão das questões práticas e teóricas da informação". A autora continua ressaltando que "informação não é processo, matéria ou entidade separada das práticas e representações de sujeitos vivendo e interagindo na sociedade, e inseridos em determinados espaços e contextos culturais".

Também Ørom (2000) ressalta: a Ciência da Informação é desafiada pelas mudanças do conhecimento que são socialmente determinadas. Neste cenário, entende-se que as dimensões históricas, culturais, econômicas, tecnológicas, sociais e políticas são pré-condições para o entendimento da *informação*.

Assim, a informação deve ser constituída como problema da sociedade, configurado como um fenômeno da ordem cultural e da humanidade. Se assim é, faz-se necessário aprofundar na investigação que incorpore o significado ontológico da informação de *dar forma a alguma coisa*, vinculado ao seu potencial informativo dentro de seu contexto social e cultural e não às suas características permanentes ou inerentes.

Como sugere Hjørland e Albrechtsen (1995), ancorar-se teoricamente para construir princípios que otimizem as práticas sociais de natureza informativa. Ou em outras palavras, assumir a inserção da Ciência da Informação nas Ciências Sociais já que o objeto de pesquisa – a informação, é socialmente produzida, transferida e usada.

4. O OLHAR SOCIOLOGIZADO DE HJØRLAND

A teoria proposta por Birger Hjørland[6], vista como a alternativa mais prolífica para a reorientação da Ciência da Informação (ØROM, 2000), prioriza o entendimento da informação a partir do paradigma social. Hjørland (1995, 1997) propõe a análise de domínio (*domain analysis)* como abordagem à Ciência da Informação que enfatiza as dimensões social, histórica e cultural da informação.

Embora Hjørland tenha sido o primeiro a formular um ponto de vista explícito da análise de domínio, Jesse H. Shera (1971) já considerava a informação como determinada pelo contexto social e cultural. Percebe-se que essa passagem permaneceu aberta na Ciência da Informação à espera de que sua faceta essencial e fundamental de ciência social fosse assumida.

A análise de domínio é um contraponto das abordagens do cognitivismo e dos sistemas de informação que se voltam aos processos psicológicos e tecnológicos, respectivamente, sumarizadas no quadro a seguir.

Quadro n. 2: Abordagens da Ciência da Informação

Paradigmas	Abordagem	Processos	O olhar
Cognitivo	Indivíduo	Psicológicos	Organização e tratamento da informação
Físico	Sistema	Tecnológicos	
Social	Domínio	Sociais e culturais	Informação construída

Hjørland (1995, 1997) expõe sua teoria afirmando, primeiramente, que a unidade de análise da Ciência da Informação é formada pelos campos coletivos de conhecimento ou domínios de conhecimento concernentes às suas *comunidades discursivas* (*discourse communities*). Estas comunidades não são entidades autônomas, mas distintas construções

sociais compreendidas por indivíduos sincronizados em pensamento, linguagem e conhecimento, e constituintes da sociedade moderna. Naturalmente, concatenadas às dimensões culturais e sociais.

Uma *comunidade discursiva* é identificada por Hjørland (1997) como científica, acadêmica ou profissional, com estruturas de comunicação e publicação, tipos de documentos, terminologia específica e estruturas informacionais únicos; estas, com estrutura e organização do conhecimento, padrões de cooperação, formas de linguagem e comunicação, sistemas de informação, literatura e sua distribuição e critérios de relevância. Hjørland (2002) afirma que, neste cenário, não se pode tratar todos os domínios de conhecimento como se fossem fundamentalmente similares; e que uma abordagem teórica da Ciência da Informação deve considerar essas diferentes *comunidades discursivas*.

A *comunidade discursiva* e seus membros reconhecem as estruturas informacionais produzidas já que revelam, neste conjunto de eventos ou propósitos comunicativos, a forma dos moldes de discursos, a influência e restrição de conteúdo, a escolha de estilo e a pretensão da audiência (SWALES, 1990). Uma *comunidade discursiva* é uma comunidade na qual um processo de comunicação organizado e concatenado acontece (ABRAHAMSEN, 2003). Isto significa dizer que as estruturas informacionais pertencem às *comunidades discursivas* e não aos indivíduos que as compõem.

A análise de domínio reconhece que as *comunidades discursivas* compõem-se de atores com pontos de vista distintos, estruturas de conhecimento individuais, predisposições, critérios de relevância subjetivos, estilos cognitivos particulares. Mas se fazem presentes no jogo entre as estruturas de domínio e o conhecimento individual e na interação entre o nível individual e social. A história do indivíduo, inserida dentro de uma história coletiva, apresenta suas variáveis e diferenças, e são estas que caracterizam as possibilidades de diferentes percepções, trajetórias, propósitos e apreciações em cada domínio de conhecimento.

As premissas básicas da abordagem da análise de domínio proposto por Hjørland são relacionadas, principalmente, à teoria da atividade dos russos Lev Vygotsky e Alexey Leontiev. Em seu preceito, o conhecimento é visto como resultado da interação do sujeito com o meio, como estrutura criada culturalmente e como produto histórico da atividade humana ligada, não às mentes dos indivíduos ou ao racionalismo cartesiano, mas, à prática social.

Hjørland (2002) sugere que a análise de domínio seja combinada com os métodos já tradicionais da Ciência da Informação, e assim, possa ser incorporada na formação dos 'especialistas da informação'. O autor explicita, de maneira não exaustiva ou exclusiva, as onze áreas de pesquisa da Ciência da Informação que podem se beneficiar da abordagem da análise de domínio:

(1) guias de literatura e portais temáticos – são publicações que listam e descrevem os sistemas de fontes de informação em uma ou mais áreas; organizam fontes de informação de um domínio de acordo com os tipos e funções abrangidas. Esses guias enfatizam as descrições idiográficas das fontes de informação e das descrições de como as fontes se complementam, dentro de uma perspectiva sistêmica;
(2) classificações e thesaurus especiais (especialmente as abordagens de classificação facetada) – são vocabulários específicos e estruturas lógicas de categorias e conceitos de um documento ou domínio, assim como as relações semânticas entre os conceitos;
(3) especialidades da indexação e recuperação – organizam simples documentos ou coleções de maneira a otimizar a capacidade de recuperação e visibilidade de seus específicos 'potenciais epistemológicos';
(4) estudos empíricos de usuários – são estudos de domínios de acordo com as preferências, comportamentos ou modelos mentais de seus usuários;

(5) estudos bibliométricos – são padrões sociológicos explícitos entre documentos individuais;
(6) estudos históricos – relacionam as influências mútuas entre a história do domínio ou assunto com tradições, paradigmas, assim como documentos, categorias, sistemas de comunicação e formas de expressão;
(7) estudos do gênero e sobre documentos – revelam a organização e a estrutura de diferentes tipos de documentos em um domínio;
(8) estudos críticos e epistemológicos – organizam o conhecimento de um domínio em 'paradigmas' de acordo com suas suposições básicas sobre conhecimento e realidade;
(9) estudos terminológicos, linguagens para propósitos especiais e estudos do discurso – palavras, textos e expressões em um domínio de acordo com a semântica e critérios pragmáticos;
(10) estudos de estruturas e instituições em comunicações científicas organizam os principais atores e instituições de acordo com a divisão interna do trabalho em um domínio;
(11) a cognição científica e a inteligência artificial provêm modelos mentais de um domínio ou métodos de descoberta do conhecimento para produzir sistemas peritos.

Essas áreas de investigação são vistas por Hjørland (2002) como possibilidades da Ciência da Informação prover melhores contatos e trocas interdisciplinares entre áreas, como por exemplo, Sociologia, Lingüística e Filosofia. O autor também recomenda que outras novas linhas, além das onze propostas, sejam desenvolvidas, o que significaria um fortalecimento da Ciência da Informação em geral.

5. FINALIZANDO...

Ao considerar as abordagens da Ciência da Informação é importante distinguir os diferentes níveis de questionamento: holísticas ou atomísticas, individuais ou sociais, subjetivas ou objetivas, formalistas ou determinadas por conteúdo, históricas ou situacionais, simbólicas ou conexionistas, dinâmicas ou estáticas, etc (HJØRLAND, 1997). Mas, a investigação de domínios, grupos de trabalho, disciplinas ou *comunidades discursivas*, ao contrário das estruturas de conhecimento individuais, permite-nos colocar a hipótese de que, assim, a aproximação da Ciência da Informação com as Ciências Sociais é possível.

Para Capurro (2003), a conseqüência prática desse paradigma é o abandono da busca de uma linguagem ideal para representar o conhecimento ou de um algoritmo ideal para modelar a recuperação da informação a que aspiram o paradigma cognitivo e o físico.

Hjørland (1995, 1997) também explicita as conseqüências metodológicas para a Ciência da Informação: os paradigmas da área têm sido dominados por um individualismo metodológico onde o conhecimento é visto como um estado mental subjetivo do indivíduo, oposto ao coletivismo metodológico, que o tem como processo cultural, social e histórico. Para alcançar esse coletivismo metodológico, o ponto de partida é o entendimento de determinada disciplina, ambiente ou domínio de conhecimento.

Nossa hipótese é que o modo de agir dos sujeitos de natureza informativa que dá identidade a um domínio de conhecimento, definido nesta pesquisa como *prática informacional*, é constituído de *informação construída* pelas estruturas informacionais pertencentes às *comunidades discursivas* e resultantes da interação do sujeito com o meio.

Esta possibilidade de se olhar a 'informação' significa a mudança da unidade de estudo de um fenômeno físico da informação como 'coisa' ou 'estado mental de idéias e opiniões' do indivíduo, para um fenômeno social de informação coletiva, estruturas de conhecimento e instituições de memória das *comunidades discursivas*.

O resgate das origens ontológicas do conceito informação – dar forma a alguma coisa, permite-nos entender o processo dinâmico de (in-) formação – a *essência* do objeto. O que foi até aqui exposto orienta-nos para o entendimento da informação pelo olhar *sociologizado* de Hjørland, onde temos que o estudo das *estruturas informacionais* pertencentes às *comunidades discursivas* de um domínio de conhecimento organizam as *práticas informacionais* construídas historicamente, culturalmente e socialmente.

É a possibilidade de provocar a produção de um outro conhecimento, não linear, mas circular, que valorize as inter-relações culturais, ambientais, sociais, econômicas e políticas construídas para enfrentar de forma mais coerente e atuante os desafios atuais da sociedade.

REFERÊNCIAS

1. ABRAHAMSEN, Knut Tore. Indexing of musical genres. An epistemological perspective. *Knowledge Organization*, v.30, n.3/4, p.144-169, 2003.
2. ALLEN, Bryce L. *Information tasks*: toward a user-centered approach to information systems. New York: Academic Press, 1996.
3. ARAÚJO, Vânia Maria Rodrigues Hermes de. Sistemas de informação: nova abordagem técnico-conceitual. *Ciência da Informação*, v.24, n.1, 1995. Disponível em <http://www.ibict.br>. Acesso em Jun. 2003.
4. BARRETO, Aldo de Albuquerque. A condição da informação. *São Paulo em Perspectiva,* v.16, n.3, p.1-12, jul./set. 2002. Disponível em <http://www.scielo.br>. Acesso em Fev. 2003.
5. BOYCE, Bert R.; KRAFT, Donald H. Principles and theories in information science. *Annual Review of Information Science & Technology*, v.20, p.153-178, 1985.
6. BROOKES, Bertram C. The foundations of information science: philosophical aspects. *Journal of Information Science*, v.2, p.125-133, 1980.
7. BUCKLAND, Michael. Information as thing. *Journal of the American Society of Information Science*, v.42, n.5, p.351-360, 1991.
8. BUSH, Vannevar. As we may think. *The Atlantic Monthly*, v.176, n.1, p.1-19, jul.1945. Disponível em <http://www.theatlantic.com/unbound/flashbks/computer/bushf.htm>. Acesso em Jul. 2003.
9. CAPURRO, Rafael. On the genealogy of information. In: KORNWACHS, Klaus; JACOBY Konstantin. (eds.). *Information*: new questions to a multidisciplinary concept. Berlin: Akademie Verlag, 1996. p. 259-271.
10. _____. What is information science for? A philosophical reflection. In: VAKKARI, Pertti; CRONIN, Blaise (ed.). *Conceptions of library and information science*: historical, empirical and theoretical perspectives. Proceedings of the International Conference held for the celebration of 20th Anniversary of the department of information studies, University of Tempere, Finland, 26-28, 1991. London: Taylor Graham, 1992. p. 82-96.
11. CAPURRO, Rafael; HJØRLAND, Birger. The concept of information. *Annual Review of Information Science & Technology*, v.37, p.343-411, 2003.
12. CHOO, Chun Wei. *The Knowing Organization*. New York: Oxford University Press, 1998.
13. DERVIN, Brenda; NILAN, Michael. Information needs and uses. *Annual Review of Information Science & Technology*, New York, v.21, p.3-33, 1986.
14. DIAS, Eduardo Wense. O específico da ciência da informação. In: AQUINO, M. A. *O campo da ciência da informação:* gênese, conexões e especificidades. João Pessoa: Editora Universitária/UFPB, 2002. p.87-99.
15. ELLIS, David. Paradigms and proto-paradigms in information retrieval research. In: VAKKARI, Pertti; CRONIN, Blaise (ed.). *Conceptions of library and information science*: historical, empirical and theoretical perspectives. Proceedings of the International Conference held for the celebration of 20th Anniversary of the department of information studies, University of Tempere, Finland, 26-28, 1991. London: Taylor Graham, 1992. p. 165-186.
16. GONZÁLEZ de GÓMEZ, Maria Nélida. Metodologia de pesquisa no campo da Ciência da Informação. *DataGramaZero - Revista de Ciência da Informação,* v.1, n.6, Dez. 2000. Disponível em <http://www.dgzero.org>. Acesso em Jan. 2003.

17. HEWINS, Elizabeth. Information need and use studies. *Annual Review of Information Science & Technology*, Amsterdam, v.25, p.145-172, 1990.
18. HJØRLAND, Birger. Documents, memory institutions and information science. *Journal of Documentation*, v.56, n.1, p.27-41, 2000.
19. _____. Domain analysis in information science: eleven approaches traditional as well as innovative. *Journal of Documentation*, v.58, n.4, p. 422-462, 2002.
20. _____. *Information seeking and subject representation*: an activity-theoretical approach to Information Science. New York: Greenwood Press, 1997.
21. HJØRLAND, Birger; ALBRECHTSEN, Hanne. Toward a new horizon in information science: domain-analysis. *Journal of the American Society for Information Science*, v.46, n.6, p.400-425, Jul.1995.
22. HJØRLAND, Birger; HARTEL, Jenna. Introduction to a special issue of knowledge organization. *Knowledge Organization*, v.30, n.3/4, p.125-27, 2003.
23. JACOB, Elin K.; SHAW, Debora. Sociocognitive perspectives on representation. *Annual Review of Information Science & Technology*, v.33, p.131-185, 1998.
24. JÄRVELIN, Kalervo; VAKKARI, Pertti. The evolution of library and information science 1965-1985. In: VAKKARI, Pertti; CRONIN, Blaise (ed.). *Conceptions of library and information science*: historical, empirical and theoretical perspectives. Proceedings of the International Conference held for the celebration of 20th Anniversary of the department of information studies, University of Tempere, Finland, 26-28, 1991. London: Taylor Graham, 1992. p. 109-125.
25. JULIEN, Heidi; DUGGAN, Lawrence J. A Longitudinal analysis of the information needs and uses Literature. *Library & Information Science Research*, London, v.22, n.3, p.291-309, 2000.
26. MARTELETO, Regina Maria. Conhecimento e Sociedade: pressupostos da antropologia da informação. In: AQUINO, M. A. *O campo da ciência da informação:* gênese, conexões e especificidades. João Pessoa: Editora Universitária/UFPB, 2002. p.101-115.
27. MIKSA, Francis L. Library and information science: two paradigms. In: VAKKARI, Pertti; CRONIN, Blaise (ed.). *Conceptions of library and information science*: historical, empirical and theoretical perspectives. Proceedings of the International Conference held for the celebration of 20th Anniversary of the department of information studies, University of Tempere, Finland, 26-28, 1991. London: Taylor Graham, 1992. p. 229-252.
28. ØROM, Anders. Information Science, historical changes and social aspects: a Nordic outlook. *Journal of Documentation*, v.56, n.1, p.12-26, Jan.2000.
29. ROBREDO, Jaime. *Da ciência da informação revisitada aos sistemas humanos de informação*. Brasília: Ed. Thesaurus, SSRR Informações, 2003.
30. SARACEVIC, Tefko. Information science. *Journal of the American Society for Information Science*, v. 50, n.12, p.1051-1063, 1999.
31. SHERA, Jesse H. The sociological relationships of information science. *Journal of the American Society for Information Science*, v.22, n.2, p.76-80, 1971.
32. SWALES, John M. The concept of discourse community. In: _____. *Genre analysis*. Cambridge: Cambridge University Press, 1990. p.21-32.
33. VICKERY, Brian C.; VICKERY, Alina. *Information science in theory and practice*. London & New York: Bowker-Saur, 1987.

---

[1] O presente artigo está baseado nos resultados da tese de doutorado:
MORADO NASCIMENTO, Denise. A edificação urbana como expressão da prática informacional: análise do campo tectônico de Belo Horizonte. Belo Horizonte, Escola de Ciência da Informação ECI/UFMG, 2005. 194p. (Tese de Doutorado em Ciência da Informação). Orientadora: Profa. Regina Maria Marteleto

[2] Barreto (2002) considera a publicação do artigo de Bush pelo periódico *Atlantic Monthly*, em Julho de 1945, como o marco fundador da Ciência da Informação.

[3] Para essas definições, consulte ROBREDO (2003).

[4] Algumas pesquisas importantes foram divulgadas no *Annual Review of Information Science and Technology*: Menzel, 1966; Herner e Herner, 1967; Allen, 1969; Lipetz, 1970; Crane, 1971; Lin and Garvey, 1972; Martyn, 1974; Crawford, 1978; Dervin e Nilan, 1986; Hewins, 1990 (Choo, 1998, p. 32).

[5] Programa da conferência disponível em <http://www.lists.ufl.edu/cgi-bin/wa?A2=ind9307&L=z3950iw&F=&S=&P=9464>. Acesso em Mar. 2004.

[6] Proposta presente no trabalho conjunto com Hanne Albrechtsen (1995).