

**A CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO DISCUTIDA À LUZ DA PERSPECTIVA  
COGNITIVA: RESULTADOS DE PESQUISAS E PERSPECTIVAS**

Mônica Erichsen Nassif Borges  
Doutora em Ciência da Informação  
Escola de Ciência da Informação  
Universidade Federal de Minas Gerais  
[mnassif@eci.ufmg.br](mailto:mnassif@eci.ufmg.br)

Ana Maria Rezende Cabral  
Doutora em Ciência da Informação  
Escola de Ciência da Informação  
Universidade Federal de Minas Gerais  
[acabral@eci.ufmg.br](mailto:acabral@eci.ufmg.br)

Gercina Ângela Borem de Oliveira Lima  
Doutoranda em Ciência da Informação  
Escola de Ciência da Informação  
Universidade Federal de Minas Gerais  
[glima@eci.ufmg.br](mailto:glima@eci.ufmg.br)

Lígia Maria Moreira Dumont  
Doutora em Ciência da Informação  
Escola de Ciência da Informação  
Universidade Federal de Minas Gerais  
[dumont@eci.ufmg.br](mailto:dumont@eci.ufmg.br)

Madalena Martins Lopes Naves  
Doutora em Ciência da Informação  
Escola de Ciência da Informação  
Universidade Federal de Minas Gerais  
[madalena@eci.ufmg.br](mailto:madalena@eci.ufmg.br)

# A CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO DISCUTIDA À LUZ DA PERSPECTIVA COGNITIVA: RESULTADOS DE PESQUISAS E PERSPECTIVAS DE ESTUDOS

## Resumo:

Analisa a influência das ciências cognitivas na ciência da informação, tendo em vista seu objetivo de estudo: informação para o conhecimento. Dentre os vários ângulos possíveis de enfoque, observa-se que os conceitos de informação e de conhecimento não têm sido adequadamente discutidos à luz das ciências cognitivas, apesar da ciência da informação sofrer muitas influências das teorias relativas ao desenvolvimento de cognóscio. Este trabalho possui como principal objetivo apresentar alguns aspectos sobre as relações da ciência da informação com as ciências cognitivas e os resultados das pesquisas desenvolvidas na Escola de Ciência da Informação da UFMG, sob o ponto de vista cognitivo.

Palavras-chave: cognição, ciência da informação, ciências cognitivas.

## 1 INTRODUÇÃO

Os fenômenos da sociedade contemporânea têm sido discutidos à luz de uma idéia cujo ponto central reside no falar sobre “informação” e “informatização” da vida social. Fala-se e ouve-se falar que a sociedade vive na “era da informação” e, mais recentemente, na “era do conhecimento”. O viver nesta era e não mais na era industrial, ou em qualquer outra pela qual a humanidade já tenha passado, significa, entre outras coisas, que as nossas relações sociais têm sido influenciadas por novos fatores, que levam a crer que a difusão instantânea de notícias informa as pessoas, que o encurtamento das distâncias é algo real para todos e que o mercado global é, no dizer de Santos (2001, p. 19) “capaz de homogeneizar o planeta quando, na verdade, as diferenças locais são profundas.”

A despeito da variação de opiniões sobre o que se denomina “era da informação”, ou “sociedade da informação”, parece ser necessário reconhecer que atualmente existe algo

especial sobre “informação”, que ela adquiriu evidência no mundo contemporâneo e que o viver em sociedade também se tem modificado. Na literatura sobre o tema, muito se discute a respeito das transformações que têm ocorrido a partir da revolução informacional, seja no trabalho, seja na educação, seja nas estruturas corporativas, ou na própria democracia. Assim, os fenômenos da “sociedade da informação” podem ser analisados do ponto de vista tecnológico, econômico, cultural e espacial.

Este último aspecto é importante de ser discutido quando se fala em uma “sociedade de informação”, cuja ênfase está nas redes de informação que conectam localidades e exercem uma grande influência na organização do tempo e do espaço. A informatização facilita a integração de economias nacionais e regionais; as tecnologias em rede também proporcionam, em tempo-real, o comércio e o monitoramento dos fenômenos relacionados a atividades econômicas, sociais e políticas de forma global.

No entanto, Santos (1997) vem afirmar que a idéia de que a ciência moderna produz a única forma de conhecimento válido está em crise, a qual se manifesta sob a forma de conflito de interesses, surgindo um novo paradigma, por ele designado de “ciência pós-moderna”.

Segundo o autor, há muitas e várias outras formas de conhecimento válidas, sendo que não reconhecê-las implica em deslegitimar as práticas sociais que as sustentam e, nesse sentido, promover a exclusão social. Portanto, pode-se afirmar com o respaldo inclusive de outros autores que o conhecimento científico é produto de determinado momento histórico, devendo ser relativizado e contextualizado devido ao seu caráter provisório e por ser sempre apenas uma aproximação do real.

Isso ocorre também no domínio da ciência da informação, que tem como objetos de estudo a informação e o conhecimento e os discute sob vários pontos de vista. Isso porque, enquanto campo de conhecimento, contém elementos que demonstram a sua relação com outras ciências, tais como as ciências naturais, os estudos da comunicação, a ciência da computação e as ciências sociais.

Constata-se, a partir de afirmações de Vakkari (1997), que nesse percurso de relações da ciência da informação com outras disciplinas é que, a partir do final dos anos 70, um grande número de pesquisadores convenceram-se de que o caminho mais promissor para a área estaria no enfoque cognitivo. Nesse sentido, muitas têm sido as publicações, estudos e práticas que discutem a informação como o fator que propicia o conhecimento e, assim, a ciência da informação tem também considerado como importante argumentar sobre o processo do conhecer humano. Entretanto, tem-se observado que os conceitos básicos de informação e mais explicitamente de conhecimento não têm sido discutidos em profundidade no que se refere às ciências cognitivas, apesar da ciência da informação sofrer muitas influências daquela disciplina, que tem como objetivo básico discutir sobre o processo do conhecer humano.

No âmbito da Escola de Ciência da informação da UFMG, pesquisas vêm sendo desenvolvidas por docentes, existindo já um conjunto de resultados. Este trabalho tem como objetivo apresentar as relações da ciência da informação com as ciências cognitivas, os resultados das pesquisas já concluídas, bem como as perspectivas sobre esses estudos.

## 2 CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO E CIÊNCIAS COGNITIVAS

As idéias sobre o conhecimento impregnadas na ciência da informação têm origem nas discussões das ciências cognitivas, iniciadas nos meados da década de 50 no movimento da primeira cibernética, com a noção básica de que todo conhecimento é reprodução, representação, repetição e simulação, o que caracteriza o modo racional de conhecer.

A noção de representação ocupa um lugar central na ciência da cognição, no qual as faculdades da mente são sempre apenas as propriedades de sistemas de processamento de informação. A idéia de cognição humana pauta-se no princípio de "resolução de problemas". A mente tem a habilidade para representar a realidade que, parcialmente ou no todo, corresponde ao mundo exterior, seja ele composto de objetos, eventos, dentre outros. Desta forma, a cognição e a linguagem são consideradas faculdades inatas, a partir de modelos de mundo e de gramática pré-existentes na mente. O funcionalismo das ciências cognitivas define a mente como a faculdade de modelizar. Para Dupuy (1996), a frase que resume o espírito das ciências cognitivas é “conhecer é simular”. Trata-se de uma visão reducionista, ancorada nas ciências exatas, cujas vertentes principais são o cognitivismo e o connexionismo.

Nos anos 60 e 70, surgiu o movimento da “segunda cibernética”, ou “cibernética de segunda ordem”. Nascidas dessa fase, diversas correntes ou escolas de pensamento possuem um ponto em comum: tratam uma rede complexa de calculadoras elementares em interação com um ser “autômato” que, dotado de uma espontaneidade própria, é, para si mesmo, a fonte de suas determinações, e não o simples transdutor<sup>1</sup> que converte

---

<sup>1</sup> **Transdutor:** termo da física que significa qualquer dispositivo capaz de transformar um tipo de sinal em outro tipo, com o fim de transformar uma forma de energia em outra, possibilitar o

mensagens de entrada em mensagens de saída. A perspectiva que se tem não é a das capacidades computacionais do ser humano, mas, sim, de seus “comportamentos próprios”, auto-reprodutores.

Na França, Henri Atlan tenta formalizar a auto-organização dos sistemas biológicos por redes de autômatos booleanos. Stuart Kauffman, nos Estados Unidos, estuda os sistemas complexos. E, nessa mesma fase, Humberto Maturana e Francisco Varela (1984) concebem a Biologia do Conhecer, mais conhecida como Teoria da Autopoiese e, nos últimos dez anos, tem sido discutida uma abordagem denominada Cognição Situada.

Segundo Mostafa e Moreira (1999), a abordagem cognitiva dominante na ciência da informação é o cognitivismo. Quase a totalidade dos autores da área, quando inscritos na perspectiva cognitiva, baseiam seus trabalhos nessa abordagem. Como exemplos, as autoras citam termos tais como “modelo mental do usuário”, “representação do sistema de informação”, que permeiam a literatura da área, termos esses comuns nos textos cognitivistas.

Assim, a idéia básica subjacente aos estudos da ciência da informação é a de que o conhecimento se dá quando a informação é percebida e aceita, sendo toda alteração provocada no estoque mental de saber do indivíduo, oriunda da interação com estruturas de informação. Este modo de compreender a informação e o conhecimento pode ser encontrado na “equação fundamental“ de Brookes (1980), para quem conhecimento é uma estrutura de conceitos ligados por suas relações e informação é como uma pequena parte

---

controle dum processo ou fenômeno, realizar uma medição. (FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Dicionário da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1985).

dessa estrutura. A estrutura de conhecimento, que pode ser subjetiva ou objetiva, é transformada pela informação em nova estrutura de conhecimento.

Observar-se que o relacionamento da ciência da informação com as ciências cognitivas encontra-se presente nos estudos sobre o comportamento de usuários da informação. A idéia subjacente aos estudos de uso e de usuários de informação é a de que a informação é o elemento gerador da solução de problemas relacionados ao ambiente no qual os usuários atuam. A resolução desses problemas leva o usuário a modificar, ou melhor, a aumentar o seu estoque de conhecimento, pois a informação é o elemento que gera o conhecimento no indivíduo.

No que diz respeito ao tratamento de informação e à análise documental, a literatura mostra explicitamente suas bases nas ciências cognitivas. Isso pode ser observado nas fases de categorização, consideradas faculdade mental do indivíduo. Utilizada pelo sujeito para interagir com o mundo, a categorização permite estudar os conceitos que compõem um campo de conhecimento e as relações entre eles; a indexação – que envolve atividades cognitivas na compreensão do texto e na composição da representação do mesmo, sendo considerado importante entender como a estrutura do sistema de informação afeta a interação entre a análise do documento, a representação do conteúdo e a recuperação; a recuperação de informação – que envolve as estruturas de conhecimento do autor do texto e do indexador e a representação do conhecimento do texto. Nessa área de ciência da informação, é forte a abordagem cognitivista com as noções de processamento de informação e de representação pelo ser cognoscente.

Nos estudos relacionados aos aspectos sociais da cognição tem-se interrogado sobre a informação pelo ângulo das ciências sociais, visto que além dos aspectos cognitivos do

conhecer, influenciam aspectos do contexto, da história de vida, e da visão de mundo dos sujeitos (ideologia). Ou seja, cada indivíduo adquire e processa informação de acordo com seu mapa cognitivo, suas formas de raciocínio e, também, seu nível educacional, suas condições sociais, culturais e econômicas. O conhecimento é uma atividade do homem como ser-no-mundo.

Deste modo, o estudo da informação e do conhecimento no contexto da história da sociedade e das relações sociais necessita utilizar e se apropriar dos pressupostos teóricos e metodológicos de outras disciplinas das ciências sociais para complementar os conceitos dados pela ciência da informação, tais como a antropologia, a sociologia do conhecimento, a comunicação, a lingüística, dentre outras.

Na perspectiva de investigação da antropologia, entende-se a cultura como processo dinâmico em constante transformação, que inclui processos cognitivos e de aprendizado onde, utilizando-se um sistema de signos, são transmitidos valores, crenças, hábitos e modos de viver e agir na sociedade.

Essa dimensão não-material da cultura é a dimensão do conhecimento, que uma sociedade tem sobre si mesma, sobre outras sociedades, sobre o meio material em que vive e sobre a própria existência. Muitas vezes essa produção cultural torna-se fator e motor de mudança social, quando pensamentos, idéias, descobertas e inovações, levam a novas formas de percepção da realidade, comportamentos, hábitos e estilos de vida, casos em que a informação assume características de elemento instituinte da cultura.

É na interação comunicativa que os indivíduos, a partir do diálogo estabelecido entre si, atribuem sentidos e significados às palavras. Considera-se, pois, que sem interação não há cognição e que, a predisposição e intencionalidade do indivíduo para o

conhecimento depende da linguagem, que é estruturante dos sistemas sociais e instrumento de mediação entre o homem e o mundo.

Portanto, não há como ignorar os aspectos cognitivos que permeiam a área de ciência da informação, que, acreditamos, devem ser também objeto de atenção pelos pesquisadores da área.

### **3 RESULTADOS DE PESQUISAS E PERSPECTIVAS DE NOVOS ESTUDOS**

No âmbito da Escola de Ciência da Informação da UFMG, pesquisas vêm sendo desenvolvidas utilizando-se as abordagens cognitivas para se discutir questões relativas à ciência da informação. A primeira delas (DUMONT, 1998), apresenta resultados significativos relacionados à leitura e os aspectos cognitivos. Estudar as relações da leitura com a cognição objetiva analisar as implicações do ato de ler, ou seja, dar significado, sentido, bem como entender os processos que a transformam – ou não – em conhecimento para o leitor. Para fins dessa pesquisa foi necessário, primeiramente, identificar estudos e linhas de pesquisa existentes que de alguma forma se entrelaçam ou contribuem para o entendimento do ato de ler e, posteriormente, desenvolver estudos, análises e postulados, que iriam contribuir para o entendimento dessa vertente de investigação.

O primeiro passo no reconhecimento dos estudos da leitura calcados nos princípios cognitivistas efetivou-se quando autores do século XIX estabeleceram que a leitura é uma ação social, desenvolvida por pessoas e, portanto, carregada de componentes do seu contexto, de sua história. Dessa fase, destacam-se os estudos de M<sup>me</sup> de Staël, Taine e Marx, pioneiros ao identificarem o componente social na leitura. A seguir, encontram-se os estudos sistemáticos desenvolvidos nos Estados Unidos e na França nas décadas de 30 e 50, respectivamente, que se constituem nas teorias cunhadas de sociologia da leitura: a

*Teoria dos fatores subjacentes* de Holmes e os modelos de Carrigan e de Gray, de fundamentação organística e funcionalista. Na contemporaneidade, dentre os estrangeiros destacam-se Escarpit, Barthes, Chartier, Allen e Spiro, bem como os brasileiros Kato, Lajolo, Silva, Yunes e Zilbermann. As teorias que se baseiam na área da psicolinguística e na teoria da computação (inteligência artificial) tiveram seu momento na década de 70 e 80. Merece destaque a teoria da aprendizagem de Paulo Freire (, que imbrica definitivamente a vivência dos sujeitos ao desenvolvimento do seu cognóscio.

A fundamentação teórica interdisciplinar da pesquisa demonstrou claramente que são três os principais componentes do estudo da leitura (contexto, sentido, motivação), advindos, em princípio, de diferentes áreas do conhecimento. Tal constatação também revelou que todos se apresentam intrinsecamente ligados a componentes cognitivos, que interagem entre si em processo constante, dinâmico, tendo como base fundamental o cenário sociológico.

A partir desses pressupostos, a pesquisa foi desenvolvida tendo por objetivo verificar, através do ato de ler romances, o sentido que o sujeito está dando a esta ação, quais são as motivações que o fazem ler e se estas estão contribuindo para o aumento do seu estoque informacional. O método de pesquisa definido como o mais aplicável foi a etnometodologia, baseado em estudos desenvolvidos por Garfinkel (1967), complementada pela riqueza da técnica de história de vida. A amostra constituiu-se de quinze mulheres tidas como leitoras contumazes de romances. Como resultado, concluiu-se que existem benefícios advindos desse tipo de leitura, tais como: desenvolvimento da criatividade, melhoria no uso da linguagem e aquisição de novos conhecimentos. O conhecer assimilado foi sem dúvida fornecido pelas informações captadas no “pano de fundo” da trama dos romances, demonstrando-se assim uma interseção entre os construtos cognitivistas e os da ciência da informação.

Na tese de Naves (2000), foram identificados alguns fatores cognitivos que interferem na análise de assunto de documentos, feita por indexadores. Alguns desses fatores são observados no comportamento dos entrevistados pela pesquisa e, durante o processo de análise dos textos, em que foi aplicada a técnica do protocolo verbal, o *think aloud*, foi identificado como um fator cognitivo o “medo de errar”. O surgimento desse fator depende muito das circunstâncias em que a análise do texto é feita (no caso em estudo, diante de um entrevistador) e do conhecimento da área de assunto do texto analisado. As conseqüências de um erro na análise de assunto são previsíveis, e podem comprometer todo o sistema de recuperação da informação, pois, definindo-se inadequadamente os termos, o documento poderá ficar perdido e nunca ser localizado através do índice. Como o indexador tem consciência desse risco, eis aí a causa do medo de errar.

A ansiedade é outro fator cognitivo manifestado durante as entrevistas, tendo sido comentado por alguns entrevistados. Observa-se que este fator independe do tempo de experiência na indexação, e tem-se a impressão que os indexadores ficam ansiosos talvez por se sentirem avaliados durante as entrevistas. Na rotina do dia-a-dia, é bem provável que isso não aconteça.

A atenção na leitura e a concentração na análise são também observados como fatores cognitivos que interferem no processo. Alguns profissionais têm mais facilidade em se concentrar, mesmo na presença de outras pessoas. Alguns se aprofundam bastante na análise dos textos, outros se mostram dispersos, fugindo à análise com comentários sem qualquer ligação com o conteúdo dos textos; esse comportamento pode ser justificado pela insegurança em ser avaliado, mesmo que tenha sido deixado muito claro, pelo pesquisador, que isso não ocorreria.

A identificação desses fatores cognitivos, como interferentes no processo de análise de assunto, mostra a interdisciplinaridade existente entre o campo da indexação e a cognição, o que contribui para o entendimento dessa importante atividade do tratamento da informação.

Aliada a essa idéia, uma indagação, que vem sendo objeto de pesquisas no campo da psicologia cognitiva diz respeito à existência ou não de diferenças cognitivas entre homens e mulheres. Haveria aspectos cognitivos diferenciados entre o trabalho de abstrair, inferir, deduzir, compreender e interpretar o conteúdo de um texto, feitos por um indexador masculino e um feminino? Segundo Allen (1991), como outras atividades humanas, os processos cognitivos são atividades mentais desempenhadas diferentemente por indivíduos que têm diferentes níveis de habilidade em raciocínio lógico, memória visual ou experiência em vocabulário, o que pode afetar o desempenho da recuperação da informação. Seriam esses aspectos reforçados pela diferença entre sexos e gêneros e que influências teriam no trabalho de indexação?

A tese de doutorado de Borges (2001), desenvolvida no âmbito das pequenas e médias empresas, pesquisou como aspectos relacionados à história de vida, experiências profissionais, idade, sexo, relações interpessoais, aspectos esses considerados importantes do ponto de vista cognitivo da Biologia do Conhecer, influenciavam a forma como os donos de empresas de pequeno porte gerenciavam os seus negócios e observavam o mercado de atuação de suas respectivas empresas. Além disso, os conceitos de informação e de conhecimento, tais como postulados por aquela teoria cognitiva, foram discutidos e abordados quando das entrevistas com os empresários. As conclusões da tese especificamente relacionados à ciência da informação, no que se refere especificamente a estudos de usuários, mostram ser necessário observar os contextos nos quais esses usuários

transitam (empresa, família, atividades de lazer), as relações que estabelecem e como as estabelecem e as mantêm, além da história de vida, condutas (rotinas de trabalho, hábitos), motivações e interesses relacionados ao contexto no qual estão sendo observados. Essas questões vislumbraram possibilidades de estudos mais abrangentes e ricos sobre o comportamento de usuários da informação.

Na abordagem sociocultural do conhecer, o Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Escola de Ciência da Informação da UFMG (mestrado e doutorado) vem desenvolvendo pesquisas inovadoras em termos teórico-metodológicos, buscando-se identificar bases conceituais nas ciências sociais em geral, na Teoria do Conhecimento, na sociologia do conhecimento, na antropologia cultural e outras, adequadas a estudos de uso da informação centrados no usuário, e que permitam considerar também o ambiente sociocultural em que a informação é produzida e utilizada.

Duas teses foram defendidas recentemente abordam essas questões. A primeira de Reis (2002), que teve por objetivo estabelecer diretrizes para o desenvolvimento de sistemas de informação para os conselhos municipais de saúde, a partir do levantamento de necessidades de informação com a participação dos conselheiros em todas as etapas do processo. No sentido de superar as abordagens tradicionais que sempre privilegiaram a objetividade e o quantitativo, colocando a subjetividade e o qualitativo em segundo plano, o autor escolheu métodos e técnicas que permitissem uma abordagem construtivista para o planejamento de sistemas de informação na perspectiva de seu usuário. Para efetivar tal proposta utilizou a metodologia de Planejamento Estratégico Situacional (PES) que incorpora elementos da fenomenologia, e permite relacionar o presente com o futuro e o conhecimento com a ação. Outras técnicas complementaram a pesquisa, possibilitando a

construção de consensos em grupos de composição heterogênea, tal como os de conselheiros estudados.

O outro trabalho foi desenvolvido por Ferreira (2003) com usuários da área da energia nuclear - profissionais da saúde que utilizam radiações ionizantes, e estudantes de 2º grau, com o objetivo de investigar a relação entre informação e percepção de risco para esses dois públicos e fornecer subsídios teóricos para sistemas de informação que possibilitem melhor comunicação entre a comunidade científico-tecnológica e a esfera pública. O autor investigou aspectos importantes como os recursos cognitivos e sociais disponíveis e as tarefas cognitivas e atividades que o usuário desempenha para satisfazer suas necessidades de informação. A pesquisa de campo utilizou a técnica do questionário para o estudo da “situação informacional” do público em questão e os dados foram analisados através de abordagem quantitativa, com o uso da estatística multivariada. Com a finalidade de complementar a análise descritiva, o autor utilizou a abordagem psicométrica para avaliar a percepção de risco e comparar com os dados obtidos sobre a “situação informacional”. Esta abordagem foi considerada adequada tanto por fornecer resultados subjetivos como por ser promissora do ponto de vista da percepção de risco como uma construção de sentido da informação sobre os riscos.

E, finalizando, encontra-se em fase final de análise de dados o projeto de tese de doutorado da Professora Gercina Ângela Borém Lima, intitulada “Mapa Hipertextual Facetado (MHF): um modelo conceitual baseado na teoria da análise facetada para navegação em sistemas de hipertextos”, com previsão de defesa até março de 2004. a tese analisa o processo de categorização no que tange à estratégia de se classificar as coisas, fatos, fenômenos existentes e que são objetos da cognição, questões essas de interesses das áreas da ciência da informação e das ciências cognitivas. Essas tarefas estão associadas ao

padrão de representação e às atividades de processamento da informação, estabelecendo limites nos modelos de construção da representação do conhecimento, baseado no modelo do processo cognitivo humano. Este estudo visa, portanto, a construção de um modelo estruturado semanticamente para auxiliar a organização e representação do conhecimento humano estruturado em hipertextos, baseado nas teorias Análise facetada, Análise de Conceitos e Mapa Conceitual. Este modelo procurará refletir a organização da estrutura cognitiva do indivíduo sobre um dado assunto na forma de um diagrama hierárquico escrito ou gráfico, indicando as inter-relações entre os conceitos.

#### **4 COMENTÁRIOS FINAIS**

Este trabalho não esgota as discussões sobre as influências das ciências cognitivas na ciência da informação. Ao contrário, o seu objetivo é suscitar as questões básicas sobre o tema, no sentido de expandir e aprofundar sobre o que já existe, como também iniciar novas discussões.

Em função dessas questões teóricas e considerando-se também o número e a qualidade das pesquisas desenvolvidas sob o ponto de vista cognitivo, estruturou-se, na Escola de Ciência da Informação – ECI da Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, o Grupo de Pesquisa Estudos Cognitivos em Ciência da Informação – GECCI com o objetivo de desenvolver trabalho teórico, reflexivo e prático sobre as teorias e os fundamentos do conhecer, nos aspectos biológicos e sócio-culturais, no que se refere à prática e à teoria da ciência da informação.

Com a estruturação do grupo, que pretende atuar através de projetos de pesquisa e de ensino, espera-se ampliar as discussões sobre a informação e o conhecimento na Escola de Ciência da Informação; estabelecer parcerias com outras unidades da UFMG e

instituições que tratem sobre o conhecer humano, ampliando as possibilidades de estudos na área; promover a capacitação de alunos de graduação, mestrado e doutorado no que se refere às teorias cognitivas e a importância de conhecer os princípios cognitivos para a estruturação de sistemas de informação, para o tratamento da informação e para a compreensão do comportamento de usuários de informação.

Espera-se, portanto, formar-se corpo teórico sobre as relações da ciência da informação com as ciências cognitivas para que possa ser utilizado no ensino e na pesquisa. Além disso, tem-se como objetivo dar subsídios para a implantação de ações voltadas para o ensino dos princípios sobre a cognição humana nos âmbito da formação de pesquisadores e profissionais que tenham como objeto de trabalho a informação e o conhecimento.

#### **ABSTRACT**

This study discusses aspects and correlations between information science and the cognitive sciences, especially the influence from the latter on the former, as well as presents results from research developed in the School of Information Science at Minas Gerais Federal University, Brazil.

## **5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

ALLEN, Bryce L. Cognitive research in information science: implications for design. **Annual Review of Information Science & Technology**, Medford, NJ, v.26, p3-37, 1991.

BARTHES, Roland. **O prazer do texto**. São Paulo: Perspectiva, 1987.

BELKIN, Nicholas J. The cognitive viewpoint in information science. **Journal of Information Science**, Amsterdam, v. 16, n.1, p.11-15, 1990.

BORGES, Mônica Erichsen Nassif. **A informação e o conhecimento na Biologia do Conhecer**: uma abordagem cognitiva para os estudos sobre inteligência empresarial. Belo Horizonte: Escola de Ciência da Informação da UFMG, 2002. (Tese Doutorado).

BROOKES, Bertram C. The foundations of information science. Part.I. Philosophical aspects. **Journal of Information Science**, Amsterdam, v. 2, n.1, p.125-133, 1980.

CHARTIER, Roger. **A ordem dos livros: leitores, autores e bibliotecas na Europa entre os séculos XIV e XVIII**. Brasília. Editora da UnB, 1994.

DUMONT, Lígia Maria Moreira. **O imaginário feminino e a opção pela leitura de romances de séries**. Rio de Janeiro: Escola de Comunicação da UFRJ/IBICT, 1998. (Tese Doutorado).

DUPUY, Jean-Pierre. **Nas origens das ciências cognitivas**. São Paulo, Unesp, 1996.

ECO, Umberto. **The role of the reader: explorations in the semiotics of texts**. London: Hutchinson, 1981.

ESCARPIT, Robert. **Sociologie de la littérature**. Paris: Presses Universitaires de France, 1958.

FERREIRA, Hudson Rúbio. **Informação e percepção do risco das radiações ionizantes**. Belo Horizonte: Escola de Ciência da Informação da UFMG, 2003. (Tese Doutorado).

FREIRE, Paulo. Da leitura do mundo à leitura da palavra. **Leitura: Teoria e Prática**, Campinas, v.1, n.0, p.3-9, nov.1982.

GARFINKEL, Harold. **Studies in ethnomethodology** [s.l.]: Prentice Hall, 1967.

ISER, Wolfgang. **The act of reading: a theory of esthetic response**. Baltimore: J. Hopkins Univ. Press, 1994.

KATO, Mary. **O aprendizado da leitura**. São Paulo: Martins Fontes, 1985.

LAJOLO, Marisa; ZILBERMAN, Regina. **A formação da leitura no Brasil**. São Paulo: Ática, 1996.

MATURANA, H.; VARELA, F. **El arbol del conocimiento**. 14.ed. Santiago: Editorial Universitária, 1998.

MOSTAFA, Solange Puntel, MOREIRA, Walter. Referenciais teóricos da área de informação: sobre Isa e Vânia para os professores da ABEBD. **Transinformação**, Campinas, v.11, n.1, p.16-26, jan./abr. 1999.

NAVES, Madalena M. L. **Fatores interferentes no processo de análise de assunto: estudo de caso de indexadores**. Belo Horizonte: Escola de Ciência da informação da UFMG, 2000. (Tese Doutorado).

REIS, Gilberto Antônio. **Diretrizes para o desenvolvimento de sistema de informação para conselhos municipais de saúde**. Belo Horizonte: Escola de Ciência da Informação da UFMG, 2002. (Tese Doutorado).

SANTOS, C. S. **Pela mão de Alice**. São Paulo: Cortez, 1997.

SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal**. 6.ed. Rio de Janeiro: Record, 2001.

SILVA, Ezequiel Theodoro da. **O ato de ler: fundamentos psicológicos para uma nova pedagogia da leitura**. São Paulo: Cortez, 1981.

SPIRO, Rand J. et al (Ed.). **Theoretical issues in reading comprehension: perspectives from cognitive psychology, linguistics, artificial intelligence and education**. Hillsdale, N.J.: L. Erlbaum, 1980.

VAKKARI, Pertti. Library and information science: its content and scope. **Advances in Librarianship**, San Diego, v.18, p.1- 55, 1994.

WEBSTER, Frank. **Theories of the information society**. London: Routledge, 1997. c.2, p.6-29: Information and the idea of an information society.

ZILBERMAN, Regina; SILVA, Ezequiel Theodoro da (Orgs.). **Leitura: perspectivas interdisciplinares**. São Paulo: Ática, 1988.

YUNES, Eliana. Leituras da leitura. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE LEITURA, Rio de Janeiro, 1994. **Leitura, saber e cidadania**. Rio de Janeiro: Fundação Biblioteca Nacional, 1994. p.179-184.