

ANÁLISE MEDIACIONAL: uma contribuição da Ciência da Informação para o mercado de capitais¹

Roberto Brito de Carvalho*
Fernando Augusto M. Mattos**

relato de pesquisa

RESUMO

Discute uma nova possibilidade de análise de investimentos complementar às existentes, orientado sob o foco das informações estratégicas como diferencial competitivo no mercado financeiro, à luz do entendimento da Ciência da Informação. Inicia-se com uma discussão sobre a própria área em questão, transcendendo os limites mais ortodoxos, vinculados a sua origem como a Biblioteconomia, Museoconomia, Documentação e Arquivística, caminhando para uma discussão pós-moderna e multidisciplinar no que se refere ao entendimento das atribuições da Ciência da Informação. Faz-se necessária uma síntese sobre o entendimento do sistema financeiro para que se possa focar o objeto de estudo: mediação da informação. O estudo parte da identificação das oscilações diárias mais significativas (entenda-se, oscilações superiores ao percentual de 5% - positiva ou negativa) ocorridas na Bolsa de Valores de São Paulo (BOVESPA) no período julho/1994 a outubro/2006, das ações da Petrobrás S. A. e do índice IBOVESPA. Baseado nos dados quantitativos e numa busca qualitativa através de uma pesquisa documental, busca-se a origem de informações responsáveis pelos efeitos financeiros, compilando-as e organizando-as numa base de dados que possa permitir o desenvolvimento do conceito de análise mediacional, proposto no trabalho.

Palavras-Chave

CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO
MERCADO DE CAPITAIS
INFORMAÇÕES ESTRATÉGICAS
ASSIMETRIAS DE INFORMAÇÃO
MEDIÇÃO DA INFORMAÇÃO
ANÁLISE MEDIACIONAL

¹ Artigo síntese referente à dissertação de mestrado apresentada ao Programa *stricto sensu* em Ciência da Informação da PUC-Campinas em junho/07.

* Mestre em Ciência da Informação e Economista pela PUC-Campinas. Professor da Faculdade de Ciências Econômicas e do curso de Ciência da Informação da PUC-Campinas.
E-mail: robertodecarvalho@puc-campinas.edu.br.

** Doutor pelo Instituto de Economia da Unicamp. Professor da Faculdade de Ciências Econômicas e do Programa de Mestrado *stricto sensu* em Ciência da Informação da PUC-Campinas.
E-mail: fermatt@uol.com.br

1 INTRODUÇÃO

Sempre o conhecimento foi muito importante para evolução social. Contudo, no momento histórico atual percebe-se grande ênfase na busca de informações que possam alavancar o processo de aprendizagem, e conseqüentemente o desenvolvimento da capacidade produtiva de praticamente todos os segmentos da economia, em função das mudanças sociais e tecnológicas ocorridas nas últimas décadas.

Considerando esse cenário de evolução contínua e acelerada do conhecimento, e pautando-se na necessidade de informações relevantes e confiáveis para acompanhar este processo social, ganha destaque os estudos relacionados à área da Ciência da Informação.

Numa perspectiva nada ortodoxa, este artigo apresenta novas possibilidades de trabalho para a Ciência da Informação, fazendo uma crítica a postura atual da área.

O problema estudado refere-se às questões relacionadas à mediação da informação para

tomada de decisões no mercado financeiro. Tal ambiente parece hostil à maioria das pessoas que não se relacionam cotidianamente com ele, entretanto, essas mesmas pessoas, muito provavelmente gostariam de beneficiar-se dos ganhos possíveis nesta atividade. Dessa forma, o objetivo é desenvolver uma possibilidade de análise das informações relevantes que provocam significativas oscilações no mercado financeiro, sendo que as análises fundamentalista e técnica são de caráter excludente em função de suas complexidades. O artigo apresenta o conceito de análise mediacional, uma contribuição possível da Ciência da Informação para o Mercado de Capitais.

2 CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO: UMA CIÊNCIA EMINENTEMENTE PÓS-MODERNA

O século XX foi marcado pela velocidade das mudanças científicas, sociais e tecnológicas, que provocaram inúmeros momentos de grande relevância para a história da sociedade. Controverso é verdade, pois inúmeros autores, dentre eles, Hobsbawm (1995), Heilbroner (1987), Huberman (1986), entre outros, que se dispuseram a comentar sobre o referido período, o classificaram com os mais variados adjetivos: o mais terrível, contraditório, de massacres, revolucionário, violento, multiplicador, esperançoso, destruidor, progressista, tecnológico, ideológico, renovador, entre outros.

Dentre tantas mudanças importantes ocorridas no século XX, destaca-se a mudança paradigmática da ciência. A Ciência Moderna hegemônica até então, passa a conviver com um paradigma emergente reconhecido por alguns como Ciência Pós-Moderna.

A sociedade industrial prosperou conjuntamente com a Ciência Moderna, no entanto, nas últimas décadas tem sido apresentados novos conceitos de sociedade visando contemplar as mudanças em curso. Destacam-se os conceitos de Sociedade Pós-Industrial, elaborado por Daniel Bell no início da década de 1970, e o de Sociedade Informacional de Manuel Castells no final da década de 1990 (BOLAÑO; MATTOS, 2004).

Apesar das várias contradições do argumento central apresentado por Bell (1973) e Castells (1999), que de certa forma os comprometem, é inegável a importância de suas obras para a área da Ciência da Informação. Bell (1973) apesar de criticado por Castells (1999), serve como inspiração para a elaboração do conceito de Sociedade Informacional.

Bolaño e Mattos (2004) ao analisarem as propostas conceituais focados sobre os argumentos centrais os contradiz em sua essência e apresentam uma versão dos fatos muito mais condizentes com a realidade, tanto no que diz respeito à reestruturação produtiva e à migração dos empregos para o setor terciário da economia (BELL, 1973), como na discussão que se refere aos ganhos de produtividade apresentado pelas novas Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC's) – (CASTELLS, 1999). Bolaño e Mattos (2004, p.2) analisando a obra de Bell (1973), consideram:

[...] Bell (1973) pôde afirmar, simplesmente, que a sociedade pós-industrial é a sociedade dos serviços - que passam, pois, a dominar a produção nessas economias, assim como, no seu tempo, a indústria veio a suplantiar a agricultura como setor fundamental da produção.[1] Mas as atividades reunidas no setor de serviços, como se sabe, são residuais, ou seja, são classificadas por exclusão. São todas aquelas que não podem ser classificadas como agrícolas (que incluem a extração mineral ou vegetal) ou industriais (indústria da transformação e construção civil).

Siqueira (2004)² afirma “Na ciência pós-moderna, a flexibilidade possibilita-nos trabalhar com enunciados flexíveis e com a instabilidade no lugar do determinismo moderno.”. Partindo deste entendimento, discutir-se-á neste sub-item o entendimento da Ciência da Informação às luzes de um contexto histórico.

De acordo com Siqueira (2002, p. 2) a pós-modernidade não deve ser encarada

[...] como um movimento para além da modernidade, ou seja, uma ordem pós-capitalista sem poder totalitário, sem guerras de grande escala, sem colapsos econômicos ou desastres ecológicos (embora concorde que esta deve ser nossa utopia), e sem *subclasses*; portanto o prefixo “pós” para mim não tem sentido de superação ou ruptura.

Mas o próprio Siqueira (2002, p. 2) recomenda uma melhor forma de entendimento deste período:

² Artigo publicado pelo Prof^o Dr. Holgonsi Soares Gonçalves Siqueira, no Jornal A Razão, em 22.04.2004, disponível em www.angelfire.com/sk/holgonsi, acessado em 08.01.2007.

Desnecessário seria então dizer que a pós-modernidade é uma formação histórica capitalista, e como tal, numa visão crítica e dialética, é permeada de contradições produtivas e não-produtivas. Se existe algum absurdo ou contradição, estes fazem parte deste contexto histórico, que se nega a canalizar os avanços da tecnociência para diminuir a polarização da condição humana [...].

É possível diagnosticar que a Ciência da Informação surge a partir de um contexto histórico que refere-se a ruptura da hegemonia do paradigma dominante, Ciência Moderna, e a implantação de um paradigma emergente, a Ciência Pós-Moderna.

As áreas de conhecimento que merecem destaque nesse processo inicial de construção da Ciência da Informação são: a Documentação, a Biblioteconomia, a Museologia³ e as Tecnologias da Informação.

A Documentação foi bastante influenciada por Paul Otlet, sem dúvida um dos pensadores mais importantes da área. Para Otlet (1934 *apud* Robredo 2003) a criação e organização dos sistemas de acesso às bases de dados dependiam de uma tecnologia de informação especial, pois se preocupava mais especificamente com o que pode ser chamado de recuperação da informação real ou factual, ao invés de recuperação puramente bibliográfica de um arquivo. Sua grande obra foi o Tratado de Documentação, que nos permite reconhecê-lo como um visionário, pois previu uma série de instrumentos, máquinas e acontecimentos no que tange aos processos que auxiliem o trabalho intelectual.

Torna-se importante destacar o conceito de museologia, termo pouco utilizado na área, mas que Le Coadic (2004, p.16) cuidadosamente apresenta visando evitar equívocos com o termo museologia, baseado no programa na nova *École Nationale du Patrimoine* ('*École Nationale des Musées*').

Esta abordagem museológica ainda vigora. Como prova disso temos: [...] um ensino de tipo geral, que estuda as instituições culturais governamentais, direito patrimonial, economia do patrimônio, gestão financeira, social e das ferramentas técnicas [...]; um ensino de

tipo técnico, voltado para o patrimônio e sua divulgação, problemas relacionados à construção e gestão de edifícios de museus, métodos e técnicas de coleta, conservação e restauro de obras de arte, mobiliário, arquivos [...].

Essas áreas mais tradicionais (Biblioteconomia, Documentação, Arquivística e Museologia) deram a sustentação teórica necessária para a concepção do que se tornaria a área de Ciência da Informação. Hoje, no Brasil, os programas de Pós-graduação e suas respectivas linhas de pesquisas estão divididos da seguinte forma:

ADMINISTRAÇÃO DA INFORMAÇÃO:

Gestão da Informação;

Produção e Disseminação da Informação;

INFORMAÇÃO E CONHECIMENTO NA SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA;

Informação e Conhecimento em Ambientes Organizacionais;

GESTÃO DA INFORMAÇÃO;

Fluxos de Informação;

Profissionais da Informação;

INFORMAÇÃO, TECNOLOGIA E CONHECIMENTO;

Informação e Tecnologia;

Organização da Informação;

TRANSFERÊNCIA DA INFORMAÇÃO;

Gestão da Informação e do Conhecimento;

Arquitetura da Informação;

Comunicação da Informação;

PRODUÇÃO, ORGANIZAÇÃO E UTILIZAÇÃO DA INFORMAÇÃO;

Organização e Uso da Informação;

Informação Gerencial e Tecnológica;

Informação, Cultura e Sociedade;

Representação, Gestão e Tecnologia da Informação;

O CONHECIMENTO DA INFORMAÇÃO E A INFORMAÇÃO PARA O CONHECIMENTO;

Informação, Conhecimento e Sociedade;

Teoria, Epistemologia, Interdisciplinaridade e Ciência da Informação

CULTURA E INFORMAÇÃO.

Acesso à Informação; e,

Mediação e Ação Cultural.

Harris (1978, p.81), em fins da década de 70 antes mesmo da revolução computacional da década de 80 e a internet, evidencia a velocidade

³ Termo utilizado por LE COADIC, Y.F. *A Ciência da Informação*. 2.ed. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 2004.

com que ocorre a mudança de terminologia na área da Ciência da Informação:

Este estudo indica mudança muito rápida da escala na terminologia dos campos da ciência da informação na ordem de 4% ou mais por ano. Tal mudança na escala se continuada sugeriria uma troca completa em algumas décadas. Isto não é muita surpresa, pois o campo é reconhecidamente dinâmico.

Em especial no meio digital, o vocabulário, é o componente central das buscas de conteúdo. Considerando que o conteúdo está representado por terminologias, sua classificação deverá levar em consideração como o autor o classifica, mas também como o pesquisador/ usuário se expressará na busca daquele conteúdo, e dependendo de como for feita a indexação haverá dissonância de informações (BUCKLAND, 1999).

Ainda resta salientar as dificuldades relacionadas aos idiomas, uma vez que as traduções literais não dão conta da realidade globalizada, o que remete a necessidade do uso da linguagem cultural.

A área da Ciência da Informação busca entender, explicar e otimizar essas relações sistemáticas das informações nesse contexto temporal, complexo e interdisciplinar, tanto no âmbito acadêmico quanto no cotidiano social.

Entretanto, esse conceito de Ciência da Informação não deve ser absorvido como único, muito menos considerado pronto e acabado. Kobashi e Santos (2005, p.5) apontam para as dificuldades em conceituar tal área de conhecimento

[...] é preciso reconhecer que seu conceito é uma das questões mais controvertidas de nossa área de conhecimento. Mesmo sem consensos sobre sua caracterização precisa, procura-se formular o objetivo da área como sendo o do estudo das propriedades gerais da informação e análise dos processos de sua construção, de sua comunicação e do seu uso, segundo Le Coadic.

Em relação ao termo informação, o próprio McGarry (1999, p.4) ressalta que,

Bibliotecários, especialistas e cientistas da informação frequentemente empregam o termo para designar qualquer assunto contido num texto ou documento.

Esse posicionamento que entendemos ser característico da ala mais ortodoxa de pesquisadores na área da Ciência da Informação possibilitaria uma interpretação equivocada do seu objeto de estudo. Essa distorção de foco poderia reduzir o campo de estudo apenas às informações documentárias e informações científicas, o que seria um equívoco e um grande entrave para o desenvolvimento a contento de tal área de conhecimento.

Conscientes de que os estudos relacionados às informações científicas e documentárias se encontram num estágio mais avançado na área, principalmente em função da história que a precede, este artigo abdica do conforto de uma discussão pautado em princípios metodológicos amadurecidos para se aventurar no desafio de criar novas alternativas para o desenvolvimento da Ciência da Informação.

3 O AMBIENTE DO MERCADO DE CAPITAIS E A RELAÇÃO COM A CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

No mercado de capitais, as informações são insumos primordiais para sua operacionalização. Em que pese a importância dos dados quantitativos, matemáticos, econométricos, a psicologia é indissociável do seu cotidiano

Tal afirmação se baseia em inúmeros fatos que demonstram de maneira evidente o “efeito manada”, ou seja, muitas vezes sem nenhum indicador matemático, econométrico, estatístico e/ou contábil, um grande número de investidores começa a se desfazer de seus investimentos mesmo sem uma razão concreta, muitas vezes baseados em boatos, ou mesmo nos movimentos do mercado. Isto demonstra um “efeito psicológico” provocado por algum tipo de INFORMAÇÃO que é capaz de determinar as decisões antes mesmo dos resultados serem apresentados.

Sobre este tema, versa Antunes (2001, p.11): “vivemos um período histórico de extrema banalização de informações.” E acrescenta:

Estas, que antes chegavam aos poucos, capazes de serem assimiladas, comentadas e, portanto, mantidas nas lembranças, foram literalmente “atropeladas” por um avanço notável dos meios de comunicação que nos trás de toda parte, a cada segundo, uma infinidade imensa de saberes. O rádio, a televisão, os vídeos, mas ainda muito mais expressivamente a Internet, fizeram com

que as informações ganhassem uma nova dimensão e incomensurável volume [...].

Já Gitman (2002, p.60) é mais preciso em relação ao mercado de capitais:

Uma ordem para comprar ou vender pode ser executada em minutos, graças a sofisticados aparelhos de comunicação. Novos sistemas de corretagem com base na Internet tornam os investidores capazes de realizar suas ordens de compra e venda eletronicamente. Informações a respeito das negociações diárias de títulos são relatadas em vários meios de comunicação, incluindo publicações financeiras, tal como Wall Street Journal.

Contudo podemos diagnosticar a prática da utilização das informações tanto na tomada de decisões de investimentos, quanto no momento da execução de tal decisão.

Massei (2004, p.10) alerta para novas concepções no mercado financeiro:

Ainda com referência a novas teorias, surgiram investigações que se destacaram através da denominada "economia da informação", inaugurando uma distinta linha de pesquisa, que opera com a suposição das imperfeições dos mercados financeiros. Esse programa de investigação destacou as ineficiências dos mercados financeiros decorrentes da distinção assimétrica de informações entre os agentes e como deveria ser a resposta por parte dos intermediários financeiros.

A realização de uma pesquisa envolvendo as informações com o mercado financeiro, mais precisamente o mercado de capitais, durante o período de uma década do Plano Real (01º.07.94 a

31.10.06), delimitando o tema com foco na principal empresa do setor energético brasileiro, tem como preocupação contribuir com reflexões acerca do entendimento de quais as principais informações que influenciaram (e podem continuar influenciando) de maneira significativa nas oscilações diárias de preços das ações durante aquele período.

Ao contrário do que muitos pensam as Bolsas de Valores não são entidades governamentais, ou mesmo um órgão público subordinado a esfera governamental. Trata-se de associações civis sem finalidades lucrativas (como instituição), cujos patrimônios são privados e constituídos a partir títulos adquiridos por seus proprietários. A definição de Sandroni (2000, p.60) é a seguinte:

Instituição em que se negociam títulos e ações. As Bolsas de Valores são importantes nas economias de mercado por permitirem a canalização rápida das poupanças para sua transformação em investimentos. E constituem, para os investidores, um meio prático de jogar lucrativamente com a compra e venda de títulos e ações, escolhendo os momentos adequados de baixa ou alta nas cotações.

As bolsas possuem um espaço físico para que ocorram as negociações de títulos públicos e/ ou privados, ações e outros títulos mobiliários, e são responsáveis pela organização, fiscalização e controle dessas transações financeiras. Sendo assim, as Bolsas de Valores são importantes agentes para o desenvolvimento do mercado financeiro, mas não os únicos.

O mercado financeiro possui uma dinâmica acelerada e de grande complexidade. Entretanto, para fins didáticos poderíamos caracterizá-lo em 04 subdivisões: o mercado monetário, mercado de crédito; mercado de capitais e mercado cambial.

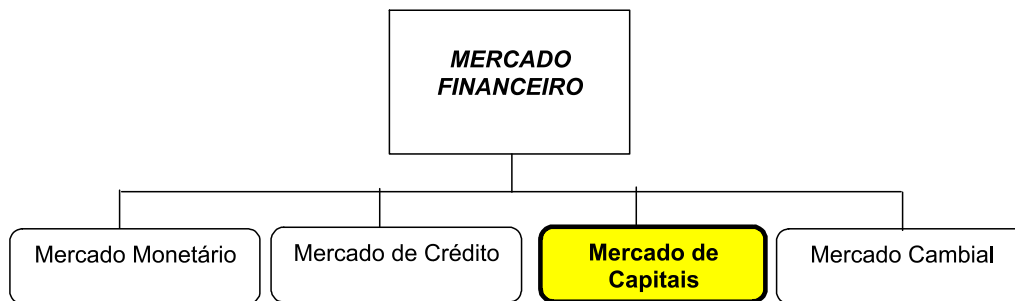


Figura 1: Subdivisões do Mercado Financeiro

Fonte: Carvalho (2007, p. 71)

Dessa forma, pode-se entender o mercado financeiro como um conjunto de transações financeiras, onde os principais papéis privados seriam as ações, as opções sobre ações, commercial paper, export notes, debêntures, letras de câmbio, certificados e recibos de depósitos bancários, certificados de depósitos interfinanceiros e as letras hipotecárias, ocorridas nos mercados monetário, de crédito, de capital e cambial.

Propõe-se que o estudo tenha como foco o mercado de capitais, que segundo Sandroni (2000, p.381) pode ser definido como:

Toda a rede de Bolsa de Valores e instituições financeiras (bancos, companhias de investimento e de seguro) que opera com compra e venda de papéis (ações, títulos de dívida em geral) a longo prazo.

Partindo desse entendimento, cabe ao investidor buscar o maior retorno esperado condizente com risco assumido, pois suas expectativas iniciais podem não se confirmar.

Tentando fazer com que o processo de decisão de investimentos seja o mais racional possível, reconhecendo que muitas vezes a tomada de decisão é feita no afã de uma turbulência no mercado financeiro levando em consideração principalmente pressentimentos, muitos estudos foram feitos para que se estabelecesse uma avaliação mais formal dos papéis comercializados no mercado financeiro.

Em geral, esses modelos de avaliações formais são utilizados para vislumbrar cenários futuros, num exercício de previsão quanto aos preços dos papéis após um determinado período de tempo.

Resumidamente poderíamos abarcar a maioria dos modelos existentes em dois critérios de análise: Análise Fundamentalista e Análise Grafista.

A análise fundamentalista está baseada na utilização das demonstrações contábeis, índices econômicos-financeiros aliados às comparações setoriais e informações de conjuntura econômica.

A análise grafista também conhecida como análise técnica baseia-se em três princípios básicos:

- a) tudo se reflete nos preços de mercado;
- b) preços se movem em tendências, e tendências persistem;
- c) os movimentos dos mercados são repetitivos.

Dessa forma, a análise técnica pressupõe as análises de tendências, índices de forças de relativa, forças de suporte, descrevendo as oscilações e suas possibilidades.

A proposta deste artigo visa contemplar duas questões:

- a) a primeira é oferecer um novo instrumento de análise de investimentos complementar aos existentes, que possa auxiliar nas tomadas de decisões em relação à compra ou venda de ativos financeiros, levando em consideração informações endógenas e exógenas às empresas;
- b) e, a segunda é a de ampliar o leque de opções dos egressos da área da Ciência da Informação, fazendo com que se torne visível o potencial desses profissionais nos diversos segmentos de atividades econômicas, uma vez que a maioria deles acabam por restringir suas atuações em bibliotecas, centros de documentação, editoração e as áreas de pesquisa e desenvolvimento, ou seja, vinculados diretamente às informações científicas.

Partindo do princípio que muitas das decisões tomadas no mercado de capitais são de caráter intuitivo, principalmente em momentos de "ebulição" do mercado financeiro em função de informações inesperadas, supõe-se a necessidade de reconhecer esses movimentos, suas origens e as influências.

A assimetria de informação no mercado financeiro é objeto de grandes discussões. Alguns problemas econômicos em função da assimetria de informações já foram diagnosticados, como é o caso da Seleção Adversa, do Moral Hazard (Risco Moral) e Herding Behaviour (Comportamento de Manada).

Seleção Adversa é uma falha de mercado ocorrida pré-contratualmente devido à assimetria de informações. Um bom exemplo na área financeira para que se possa entender tal conceito poderia ser dado no mercado de crédito bancário. Há algum tempo percebeu-se que o lucro dos bancos não possui uma relação linear com as taxas de juros cobrados pelos seus empréstimos. Isso ocorre porque quando as taxas de juros são elevadas, os tomadores de empréstimos que são bons pagadores se inibirão e não farão a captação de recursos na entidade cujos juros são elevados, ou mesmo, naquele momento cujo preço do dinheiro (taxa de juros) é acima do que julga ideal. Dessa forma, apenas os tomadores de empréstimo que não estão preocupados com o seu reembolso contratarão os empréstimos,

aumentando risco e muito provavelmente a inadimplência da entidade ofertante de crédito. Este poderia ser um exemplo de Seleção Adversa no mercado de crédito bancário, pois opta-se por selecionar os clientes (compradores) que não, necessariamente, seriam os melhores para o mercado.

O Moral Hazard refere-se a uma situação pós-contratual, ou seja, uma situação de assimetria de informação, que possibilite, por exemplo, o contratado se beneficiar do contratante, colocando seus interesses pessoais a frente do objetivo do contrato.

O Herding Behaviour seria a ausência de informações provocando uma ação na perseguição dos demais agentes que possa ser considerado melhor informado.

Entendendo que a assimetria de informações causa alterações nos comportamentos dos indivíduos, e principalmente a relevância de um conjunto maior de informações poderia fortalecer e facilitar as tomadas de decisões no que se refere ao mercado financeiro sugere-se neste artigo o conceito de análise mediacional.

Sendo assim, a Análise Mediacional estará baseada num conjunto de informações endógenas e exógenas às entidades que são capazes de provocar picos de oscilações e terá o objetivo de minimizar a incerteza pautando-se em comportamentos observados em períodos anteriores.

Para dar seqüência na discussão, torna-se necessário assumir uma alteração paradigmática na área da Ciência da Informação, é fundamental rediscutir o seu objeto de estudo. A proposta de alteração no entendimento teórico do objeto de estudo da Ciência da Informação que atualmente é definido como *Informação para a Mediação da Informação*, apresentado por Almeida Júnior (2004, 2007) coincide com os interesses do trabalho.

O autor deste trabalho entende esta alteração como profunda, paradigmática, transcendental, pois abdica da passividade atualmente adotada pela formação do profissional de informação nos cursos de Ciência da Informação, que via de regra instituem a neutralidade e a imparcialidade como premissas básicas de seu comportamento, para um posicionamento crítico, analítico ou mesmo provocativo. Em que pese as críticas quanto à linha tênue que separa a interferência da manipulação das informações, não há como se negar que a interferência é uma constante na atuação de

qualquer profissional em qualquer área de atividade. Contudo a manipulação está diretamente relacionada à questões éticas que por sua vez é um grande dilema na formação de todos os campos profissionais, não sendo exclusividade da Ciência da informação.

Sobre essa questão Almeida Júnior (2007, p. 3) destaca:

Há que se ficar claro, também, que na mediação existe uma “interferência” do profissional que atua no espaço em que ela é deflagrada. A interferência contradiz o senso comum dos profissionais da área que defende uma impossível neutralidade no âmbito do fazer desses profissionais. Não só a interferência é salutar, como é, também, imprescindível. Os limites entre a interferência e a manipulação, no entanto, são frágeis e passíveis de não serem percebidos.

Entretanto, é necessário reconhecer, ao menos, dois pontos de extrema relevância para que se dê andamento ao debate sem “ufanismo” e devaneios:

1º) a hegemonia do pensamento atual na área da Ciência da Informação entende a Informação como objeto de estudo, e, remar contra a corrente não é nada fácil;

2º) somente a alteração e o reconhecimento teórico do novo objeto de estudo (mediação da informação) não mudará a realidade imediatamente.

Considerando que a mediação da informação é o mais importante na área da Ciência da Informação, seria prudente discutir a necessidade da informação. A necessidade de informação surge de um gap cognitivo. Da necessidade ao seu uso, três dimensões devem ser destacadas:

- Afetiva – estágio inicial, etapa que se refere à busca da informação. Sensações comuns nesta etapa: incerteza, ansiedade, confusão ou mesmo frustração;
- Cognitiva – está relacionada ao âmbito dos pensamentos. É o momento de reflexão sobre as informações obtidas e o seu aproveitamento junto ao mapa cognitivo do sujeito;
- Física – refere-se às ações tomadas no intuito de gerar alívio ou mesmo na obtenção de confiança. (VENÂNCIO; BORGES, 2006)

Percebe-se até mesmo intuitivamente a estreita relação entre essas concepções teóricas

sobre o comportamento da busca pela informação sob o enfoque da cognição situada, quando relacionas tal discurso no ambiente do mercado de capitais.

A necessidade de informação é inerente a atividade financeira pois a sensação de incerteza é uma constante, por isso qualquer informação obtida é relacionada ao fazer cotidiano, ou seja os pensamentos buscam pontos de convergências entre acontecimentos dos mais variados possíveis e o impacto econômico-financeiro gerado, e os encontrando, tomadas de decisões ocorrem no sentido de buscar soluções que satisfaçam o sujeito.

Há de se reconhecer que as potencialidades da inteligência humana ainda não foram totalmente exploradas e que, portanto, toda tomada de decisão é feita dentro de uma racionalidade limitada por modelos mentais simplificados (por mais complexos que possam parecer), que levam em consideração apenas alguns aspectos do problema em função da incapacidade de avaliar todas as variáveis relevantes (VENÂNCIO; BORGES, 2006).

Relacionando tal questão às tomadas de decisões junto ao mercado de capitais, mais precisamente nas comercializações de ações, pode-se tornar visível uma melhor compreensão sob as limitações existentes nos modelos atuais de análise de investimentos. É facilmente reconhecida a importante e significativa evolução dos sistemas de informações a partir do desenvolvimento dos equipamentos de informática, assim como, o advento da internet provocou uma revolução em todas as práticas do mercado de capitais. Entretanto, os principais modelos de análise de investimentos (fundamentalista ou grafista), por mais sofisticados que possam ser, apresentam limitações quanto as variáveis que consideram, pois a maior parte deles trabalha dentro de uma lógica quantitativa baseados em informações numéricas, sejam elas contábeis, setoriais, macroeconômicas, cotações, dentre outras.

Os estímulos para a busca de informação estão vinculados às oportunidades, crises ou mesmo ameaças. Esses estímulos provocam alterações nos sentimentos e esses desencadeiam todo o processo que culminará na tomada de decisão.

Ao identificar o problema que necessita de uma tomada de decisão, mergulha-se no desenvolvimento de alternativas visando uma escolha adequada. Essa escolha da alternativa adequada, em geral, tende a ser reprodutiva,

limitando a criatividade, rejeitando o intuitivo e ignorando a dimensão emocional.

4 INFORMAÇÃO ESTRATÉGICAS: ORIGENS, ASSIMETRIAS E INFLUÊNCIAS NO MERCADO FINANCEIRO

Para exemplificar o modelo de análise mediacional optou-se por um estudo de caso, através da metodologia documental, onde se levantou dados referentes às ações da Petrobrás e seus picos de oscilações diários.

Os levantamentos dos dados referentes às ações da Petrobrás (PETR3, PETR4) e o IBOVESPA, foram feitos individualmente e anualmente. Para tanto utilizou-se a base de dados Econômica, disponível no laboratório de informática do Centro de Economia e Administração da PUC-Campinas.

As oscilações consideradas no estudo foram calculadas a partir da diferença do preço de abertura e o de fechamento. Sendo assim, não foram consideradas as máximas e nem as mínimas obtidas no dia.

As informações que provocaram picos de oscilações foram classificadas em:

1. Endógenas: este grupo armazena um conjunto de informações que se referem e tem suas origens vinculadas à empresa Petrobrás;
2. Exógenas: neste outro grupo, seriam classificadas informações que provocaram as alterações no mercado financeiro, mas de origem externa à empresa, relacionando-se indiretamente com os papéis da empresa.

Com o desenvolver dos trabalhos, percebeu-se a necessidade de adotar uma classificação das informações em função da sofisticação e multiplicidade de assuntos que provocavam alterações no comportamento dos investidores e conseqüentemente os picos de oscilações. Buscando inspiração na Classificação Decimal de Dewey, e também na elaboração de um Plano de Contas Contábeis, elaborou-se uma classificação das informações que influenciaram as ações PETR3 e PETR4 e o IBOVESPA, a partir das necessidades encontradas. Naturalmente, em função das limitações do estudo e das técnicas do autor, esta classificação poderá se desenvolver e se qualificar à medida que se discuta e se avance nos estudos nesta área. Entretanto, é suficiente para sustentar

as argumentações no que refere a proposta de Análise Mediacional.

As informações endógenas foram subdivididas em 12 sub-grupos, enquanto que as informações exógenas em 13. Muitos dos sub-grupos, são sub-divididos ampliando o nível de especificação da informação.

Os sub-grupos que compõe as informações endógenas são: 1.1 Divulgação Contábil de Balanços, 1.2 Pagamento de Dividendos, 1.3 Emissão de Papéis, 1.4 Relações Internacionais, 1.5 Produção de Petróleo, 1.6 Aviso ao Mercado, 1.7 Greve de Petroleiros, 1.8 Alterações no Consumo, 1.9 Alterações nos Instrumentos de Mercado, 1.10 Alterações de Patrimônio, 1.11 Especulação e 1.12 Alterações nos Resultados.

E os sub-grupos que compõe as informações exógenas são: 2.1 Política Econômica, 2.2 Movimento dos Juros, 2.3 Rumores/ Boatos, 2.4 Especulação, 2.5 Alteração de Ministros, 2.6 Decisões Governamentais de Outros Países, 2.7 Legislação, 2.8 Decisões Governamentais, 2.9 Reposicionamento no Mercado, 2.10 Ação da Banco Central, 2.11 Explicações, 2.12 Oscilações nos Mercados Internacionais e 2.13 Moratórias.

O levantamento documental foi efetuado junto ao Centro de Documentação Luiz Gamboa, do Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP, utilizando o jornal Gazeta Mercantil no período de 1994 a 2003, e a partir de 2004 o jornal Valor Econômico. Alguns jornais não estão presentes no acervo, o que impossibilitou o levantamento da informação referente aquele dia.

Mesmo assim, após a conclusão da pesquisa consegue-se responder algumas indagações existentes. Como por exemplo:

- A ação PETR3 em 23.09.94 atingiu sua maior oscilação positiva durante o transcorrer do segundo semestre de 1994 (18,18%), pois nessa data foi efetuado um Aviso aos Acionistas (Informação Endógena) sobre o Pagamento de Dividendos;
- Já a maior queda da ação PETR3 naquele período de julho a dezembro/1994, que ocorreu mais precisamente 01.11.94, não conseguimos identificar a razão, uma vez que a pesquisa foi elaborada de acordo com a acessibilidade dos documentos, e os jornais referentes ao dia 02.11.94 não se encontravam disponíveis no Centro de Documentação Luiz Gamboa, do Instituto de Economia da UNICAMP;

- No dia 25.10.94, a ação PETR4, obteve a maior alta (11,30%) durante o transcorrer do 2º semestre de 1994, em função de uma Decisão Governamental que Definiu Regras Para o Mercado Financeiro (Informação Exógena);
- A maior queda durante o 2º semestre/94 da ação PETR4 aconteceu em 21.12.94 (-8,66%), devido ao Reposicionamento no Mercado em função de uma Crise Internacional, mais precisamente a Crise Cambial Mexicana. A manchete era a seguinte: “Efeito México derruba mercados”.

Algumas manchetes podem representar um marco histórico, tal qual:

“Mega-Bolsa (Internet broker) entra em funcionamento” – Jornal Gazeta Mercantil – 23.02.1999.

Se a internet, nesse momento histórico, ainda era cercada de dúvidas sobre sua importância e utilidade, hoje é fato que foi capaz de reestruturar todos os processos operacionais do mercado de capitais, além de ser uma das ferramentas mais importante para divulgação e conseqüente expansão.

Como foi possível observar, não são poucas as informações que influenciam o mercado de capitais. Tendo mais clareza sob a enormidade de informações que foram capazes de provocar tomada de decisões, surge outro desafio que seria encontrar as fontes, as nascentes, as origens dessas relevantes informações, e também compreender que tipos de movimentos provocam, se de queda ou de alta de preços.

Referente aos picos de oscilações da ação PETR4 foram 174 picos de oscilação no período de julho/1994 a outubro/2006, sendo 78 negativos e 96 positivos. Levando-se em consideração todos os sub-grupos elaborados destaca-se a relevância das informações exógenas sobre Reposicionamento no Mercado, principalmente, no que se refere às oscilações negativas da PETR4, e sobre as oscilações positivas destaque para as Decisões Governamentais que influenciaram muito nos picos de alta.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

É importante reconhecer que a Ciência da Informação somente existe em função do árduo e meritório trabalho efetuado pelas áreas que a fomentaram: Biblioteconomia, Documentação, Arquivística, Museologia e outras. Foram e ainda

são os profissionais dessas áreas que, em sua maioria, construíram e constroem a Ciência da Informação como ela é. O reconhecimento do ponto de partida é o primeiro passo para um avanço rumo ao destino, algumas vezes ignorado.

A Ciência da Informação por ser uma ciência em formação necessita de um amadurecimento maior de sua matriz teórica. Considerando que seu surgimento, enquanto Ciência da Informação ocorre em meados do século XX, pouquíssimas décadas se passaram, e muitos dos seus precursores ainda labutam na tentativa de finalizar sua obra.

É necessário reconhecer as fragilidades para que se possa fortalecer. Se a Ciência da Informação tem sua origem nas áreas da Biblioteconomia e co-irmãs, é natural que existam temas que podem oferecer um pouco mais de segurança para os que nela transitam, mas apesar de arriscado, é desejável transcender.

Ao apontar a existência de, ao menos, dois grupos que compõe a área, classificados no trabalho como ortodoxos e heterodoxos, não há um entendimento maniqueísta, dicotômico ou mesmo antagônico, e sim uma visão de um conjunto diverso. O respeito pela diversidade, neste caso pluralidade de pensamentos, é o primeiro passo para o seu entendimento, que é necessário para o fortalecimento da própria área.

A área da Ciência da Informação deve estar aberta a novos desafios, porque são muitos os que a Pós-Modernidade lhe incumbem. É responsabilidade da Ciência da Informação criar respostas novas às demandas atuais, pois na maioria das vezes, problemas novos não conseguem ser resolvidos eficientemente com respostas antigas.

Para isso é necessário rever alguns postulados de orientação, tal qual o objeto de estudo da Ciência da Informação. Refletindo sobre as leituras efetuadas, crê-se que o objeto de estudo mais adequado à Ciência da Informação seja a Mediação da Informação.

A partir disso, é claramente visível a contribuição que a Ciência da Informação pode dar ao mercado de capitais, assim como, tantos outros segmentos da atividade econômica.

Após do estudo concluído, entende-se claramente que a Ciência da Informação vem contribuindo e pode contribuir muito mais com o mercado de capitais, ou mesmo com o sistema financeiro como um todo, dentre tantas outras áreas da sociedade. Espera-se que a própria área compreenda a relevância do seu papel social, e consiga se impor fazendo-se conhecer perante toda a sociedade, e não apenas no meio acadêmico e científico.

É possível criar novas funções e conseqüentemente novas oportunidades de trabalho para os oriundos desta área do conhecimento, em sua maioria, ainda aprisionados nas formas de trabalho geradas a partir de uma visão de mundo constituída no paradigma anterior.

A idéia da análise mediacional nasce da convicção, num primeiro momento subjetiva, e após o estudo, racional embasada por um método científico, de que as análises de investimentos mais utilizadas nos dias atuais, fundamentalista e grafista, são instrumentos de fundamental relevância para operar no mercado de capitais, entretanto, insuficientes para explicar totalmente a realidade com a qual trabalham.

Além disso, exigem um grau de conhecimento técnico que as tornam excludentes. A maioria das pessoas não possui uma estrutura cognitiva preparada para lidar com esse tipo de informação, geradas por essas ferramentas, mas gostariam de obter seus benefícios. A análise mediacional poderia diminuir a distância entre o universo do mercado de capitais e o cidadão leigo. Ao obter uma informação qualquer, o cidadão procuraria numa base de dados uma relação com movimentações ocorridas no mercado de capitais, criando condições para um melhor entendimento dos impactos gerados por ela.

Os resultados encontrados neste estudo demonstram claramente que as informações exógenas possuem grande influência no mercado de capitais. Essa conclusão é suficiente para iniciarmos uma discussão sobre a necessidade de uma disciplina que poderia ser denominada Economia da Informação nos cursos de Ciência da Informação, e também em outros cursos como Ciências Econômicas, Contábeis e Administrativas.

Outro resultado de grande relevância apontado nos estudos é a quantidade de diferentes motivos que influenciam o mercado de capitais. Sistematizando-os, através das técnicas da área da Ciência da Informação seria possível, melhor entender os fenômenos financeiros, suas causas e conseqüências.

Conclui-se também a necessidade de se estudar grupos de informações. Não foram raras às vezes que o estudo deparou-se com situações onde um conjunto de informações provocara certas movimentações. Enfim, em síntese, sugere-se a Ciência da Informação que seja mais audaciosa, que aceite novos desafios, que simplesmente, transcenda!!!

**MEDIATIONAL ANALYSIS:
a contribution of the Information Science for the stock market**

ABSTRACT

This work discusses a new possibility of investment analysis, complementing the existing ones, oriented by the strategic information focus as a competitive differential at the financial market, based on the Information Science insight. It begins with a discussion about its own field, surpassing the most orthodox limits, linked to its origin, such as Biblioteconomy, Museoeconomy, Documentation and Archivist, moving towards a postmodern and multidiscipline discussion referred to the understandings of Science Information attributions. A synthesis about the financial system comprehension in order to focus on the object of study, information mediation, is necessary. The study starts from the identification of the most significant daily oscillations (consider oscillations greater than 5% - up or down) occurred at São Paulo Stock Exchange (BOVESPA), from July/1994 to October/2006, to the Petrobras S.A. shares and the IBOVESPA index. Based on quantitative data and also a qualitative search through documental research, it is sought the information source that is responsible for the financial effects, compiling and organizing them into a database which could allow the development of the mediational analysis, suggested in this work.

Keywords

INFORMATION SCIENCE
STOCK MARKET
STRATEGIC INFORMATION
INFORMATION ASYMMETRIES
INFORMATION MEDIATION
MEDIATIONAL ANALYSIS

Artigo recebido em 23.11.2007 e aceito para publicação em 15.02.2008

REFERÊNCIAS

ALMEIDA JÚNIOR, O. F. **A leitura e a apropriação da informação**. 2007. (no prelo).

_____. Implicações entre formação e objeto da área de informação. In: ENCUESTRO DE DIRECTORES, 8. ENCUESTRO DE DOCENTES DE ESCUELAS DE BIBLIOTECOLOGÍA Y CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN DEL MERCOSUR, 6. Mar del Plata, Argentina, 2004. **Anais...** Mar del Plata, 2004. Publicação em CD-ROM.

_____. **Mediação da Informação**: ampliando o conceito de disseminação. 2007 (no prelo)

ALMEIDA, M. C. **Curso Básico de Contabilidade**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2002.

ANTUNES, C. **Como transformar informações em conhecimento**. 4.ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

ASSMANN, H.; HINKELAMMERT, F. J. **A idolatria do mercado**. São Paulo: Vozes, 1989.

BELL, D. **O advento da Sociedade Pós-Industrial**: uma tentativa de previsão social. São Paulo: Cultrix, 1973.

BOLAÑO, C. **Indústria cultural informação e capitalismo**. São Paulo: Hucitec, 2000.

_____; MATTOS, F. Conhecimento e informação na atual reestruturação produtiva: para uma crítica das teorias da gestão do conhecimento. **Datagramazero** - Revista de Ciência da Informação, v. 5 n. 3, jun./2004. Disponível em: www.datagramazero.org.br, acessado em 12 de janeiro de 2007.

BUCKLAND, M. K. *Information as Thing*. **Journal of the American Society for Information Science**, 1990.

_____. **Vocabulary as a Central Concept in Library and Information Science**. Disponível em: <http://www.ischool.berkeley.edu/~buckland/colisvoc.htm> Acessado em: 04 de Novembro, 2006.

BUSH, V. **As we may think**. Atlantic Monthly, v.176, n. 1, p.101-108, 1945. Disponível em: <http://>

www.theatlantic.com/unbound/flashbks/computer/bushf.htm. Acesso em: 08 abr. 2005.

CARVALHO, R. B. **Análise mediacional**: uma contribuição da ciência da informação para o mercado de capitais. Dissertação de Mestrado do Programa de Pós-Graduação *stricto sensu* em Ciência da Informação da PUC-Campinas - Campinas: SP, 2007.

CASTELLS, M. **A Sociedade em Rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CHIAVENATO, I. **Introdução à Teoria Geral da Administração**. 6.ed. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1991.

GITMAN, C. **Princípios de Administração Financeira**. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.

GUTIERREZ SAENS, R. **Introducción a lo lógico**. México: Esfinge, 1997.

HARRIS, J.L. **Terminology Change**: effect on index vocabularies. *Information Processing & Management*, v.15, p.77-88, 1978.

HEILBRONER, R. L. **A formação da sociedade econômica**. 5.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S. A., 1987.

HOBSBAWM, E. **Era dos extremos**. 2.ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

HUBERMAN, L. **História da riqueza do homem**. 21.ed. Rio de Janeiro: LTC – Livros Técnicos e Científicos Editora S. A., 1986.

IUDÍCIBUS, S. **Análise de balanços**. 7.ed. São Paulo: Atlas, 1998.

KOBASHI, N. Y.; SANTOS, R. N. M. O núcleo específico da Ciência da Informação na tabela de áreas do conhecimento. **Transinformação**. Campinas, SP, Editorial, v. 17, n. 1, jan./abr. 2005.

LE COADIC, Y.F. **A Ciência da Informação**. 2.ed. rev. e atual. Brasília: Briquet de Lemos, 2004.

LOUREIRO, M. F.; JANNUZZI, P. M. Profissional da Informação: um conceito em construção. **Transinformação**. Campinas, SP, v. 17, n. 2, maio/ago. 2005.

MCGARRY, K. **O contexto dinâmico da informação**: uma análise introdutória. Brasília: Briquet de Lemos, 1999.

MASSEI, W. **Evolução financeira do Brasil na década pós-real**: mercados de capitais e de crédito e a estrutura de capital das empresas de capital aberto não financeiras. Tese de Doutorado. Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo. Piracicaba, 2004.

MAXIMIANO, A. C. A. **Introdução a Administração**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2000.

NEVES, E. da C. Profissional da Informação: Reflexões Sobre sua Atuação na Gestão do Conhecimento. In: SOUTO, L. F. (Org.) **O profissional da informação em tempo de mudanças**. Campinas, SP: Alínea, 2005.

PAULOS, J. A. **A lógica do mercado de ações**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

PEREZ LINDO, A. **A Era das mudanças**: cenários e filosofias de mudanças no mundo. Tradução de Francisco Cock Fontanella. Piracicaba: Unimep, 2000.

POMBO, O. **Da classificação dos seres à classificação dos saberes**. Disponível em: <<http://www.wduc.fc.ul.pt/docentes/opombo/investigacao/opombo-classificacao.pdf>>. Acesso em: 08 maio 2005.

ROBREDO, J. **Da ciência da informação revisitada aos sistemas humanos de informação**. Brasília: Thesaurus; SSRR Informações, 2003.

RUDIO, F.V. **Introdução ao projeto de pesquisa científica**. 31.ed. Petrópolis: Vozes, 2003.

SANDRONI, P. **Novíssimo Dicionário de Economia**. 5.ed. São Paulo: Best Seller, 2000.

SANTOS, B. S. **Um discurso sobre as ciências**. Porto: Afrontamento, 2002.

SANTOS, E. O. **Administração financeira da pequena e média empresa**. São Paulo: Atlas, 2001.

SANTOS, R. N. M. Ciência da Informação: reflexos do campo científico. **Transinformação**. Campinas, SP, Editorial, v. 16, n. 2, maio/ago. 2004.

SARACEVIC, T. **Information Science**. *Journal of the American Society for Information Science*, 1999.

SCHUMPETER, J. A. **Teoria do Desenvolvimento Econômico**: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico. Abril, 1982.

SIQUEIRA, H. S. G. Ciência Pós-Moderna. **Jornal “A Razão”**, em 22.04.2004. Disponível em: <<http://>

[/www.angelfire.com/sk/holgonsi](http://www.angelfire.com/sk/holgonsi)>. Acessado em: 08 jan. 2007.

_____. Pós-Modernidade e Exclusão. **Jornal "A Razão"**, em 30.05.2002. Disponível em: <<http://www.angelfire.com/sk/holgonsi>>. Acessado em: 08 jan. 2007.

_____. Pós-Modernidade, Política e Educação. In: ENCONTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO, 8, Recife, 2005. **Resumos...** Recife, 2005. Disponível em: <<http://www.angelfire.com/sk/holgonsi>>. Acessado em: 08 jan. 2007.

SOUTO, L. F. (Org.) **O Profissional da Informação em tempo de mudanças**. Campinas, SP: Alínea, 2.005.

THOMPSON, J. B. **A mídia e a modernidade**. Petrópolis: Vozes, 1998.

VENÂNCIO, L. S.; BORGES, M. E. N. O caminhar faz a trilha: o comportamento de busca de informação sob o enfoque da cognição situada. In: VII ENANCIB. Apresentação De Comunicações de Pesquisa por Grupos de Trabalho, 2006. Disponível em: <<http://www.portalppgci.marilia.unesp.br>>. Acessado em: 01 mar. 2007.

WALLERSTEIN, I. As estruturas do conhecimento ou quantas formas temos nós de conhecer? In: SANTOS, B. de S. (Org.) **Conhecimento prudente para uma vida decente**. São Paulo: Cortez, 2003. p. 123 – 129.

WERSIG, G. **Information Science**: the study os postmodern knowledge usage. *Information Processing & Management*, v.29, n.2, p. 229-239, 1993.