

# EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS DA GESTÃO DO ENSINO SUPERIOR A PARTIR DA UTILIZAÇÃO DOS MAPAS COGNITIVOS E DA COGNIÇÃO SITUADA

## EMPIRICAL EVIDENCE OF HIGHER EDUCATION MANAGEMENT FROM THE USE OF COGNITIVE MAPS AND SITUATED COGNITION

**Thiago Henrique Almino Francisco<sup>1</sup>**  
**Pedro Antonio de Melo<sup>2</sup>**  
**Angela Regina Heinzen Amin Helou<sup>3</sup>**  
**Nilo Otani<sup>4</sup>**

### Resumo

Na era do conhecimento, as Instituições de Educação Superior no âmbito privado necessitam de conhecimentos e práticas aplicadas que ensejam a construção de novos modelos gerenciais. Com base neste aspecto, o artigo preleciona contextualizar de que forma os mapas cognitivos podem contribuir para o desenvolvimento de práticas de aprendizagem situada no contexto gerencial destas instituições. A reflexão teórica elenca termos relacionados a compreensão da organização a partir de uma analogia com o cérebro humano e os pressupostos que elucidam a construção de inteligências competitiva. De igual modo, promove a reflexão sobre a estruturação dos mapas cognitivos e de sua construção maiêutica no sentido de promover a construção do conhecimento. Para tanto, as bases metodológicas estão centradas na revisão sistemática, descrita nos procedimentos classificativos e de síntese dos dados coletados utilizando-se da base de dados *Scopus e do Google Scholar* publicados entre o período de 2000 e 2010. Entre outros aspectos, os resultados das sínteses permitem evidenciar a colaboração dos mapas cognitivos, a partir de uma retórica centrada na cognição e na aprendizagem

<sup>1</sup> thiagofrancisco@fasc.com.br, Brasil. Mestrando em Administração Universitária pela Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC. Professor Titular das Faculdades de Ciências Econômicas da Região Carbonífera, FACIERC. Rua Henrique Lage - 560 - Centro - Criciúma/SC - Cep: 88801-010.

<sup>2</sup> E pedromelo@inpeau.ufsc.br, Brasil. Doutor em Engenharia da Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC. Professor da Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC. Caixa Postal 476 - Trindade - Florianópolis/SC - Cep: 88040-900.

<sup>3</sup> a.amin@uol.com.br, Brasil. Mestre em Engenharia e Gestão do Conhecimento pela Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC. Técnica da Companhia de Desenvolvimento do Estado de Santa Catarina, CODESC. Rua Saldanha Marinho, 392 - Centro - Florianópolis/SC - Cep: 88010-450.

<sup>4</sup> ni\_otani@yahoo.com.br, Brasil. Doutor em Engenharia e Gestão do Conhecimento pela Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC. Professor da Escola Superior de Criciúma - ESUCRI. Rua Gonçalves Ledo, nº 185 - Centro - Criciúma/SC - Cep: 88802-120.

Recebido em 21/11/2011  
Aprovado em 30/11/2011

situada, no sentido construtivo e estruturante de um conhecimento específico à gestão das Instituições de Educação Superior no âmbito privado.

**Palavras-chave:** Mapas cognitivos. cognição situada. ensino superior.

### **Abstract**

In the era of knowledge, institutions of higher education in private practice need knowledge and applied that lead to the construction of new managerial models. Based on this aspect, the article lecture contextualize how cognitive maps can contribute to the development of practice learning within the context of these management institutions. The theoretical discussion lists related terms to understanding the organization from an analogy with the human brain and the assumptions that inform the construction of competitive intelligence. Similarly, promotes reflection on the structure of cognitive maps and their construction maiêutica to promote the construction of knowledge. For this, the methodological foundations are focused on the systematic review procedures described in classifying and summarizing data collected through the database Scopus and Google Scholar published between the years 2000 and 2010. Among other things, allow the results of syntheses highlight the collaboration of cognitive maps from a rhetoric focused on cognition and situated learning, towards constructive and structuring a specific knowledge to the management of higher education institutions in the private sphere.

**Keywords:** Cognitive Maps, Situated Cognition, Higher Education

### **Considerações propedêuticas**

Na era do conhecimento, sob um ponto de vista estruturante e direcionado a consolidação de uma nova economia, as propostas de investigação científica passam a se amparar na proposição do conhecimento arrolado ao desenvolvimento humano e da nova sociedade. Neste sentido, tal como evidenciado por Lever (2002), Gonzalez, Alvarado e Martinez (2005), os métodos científicos passam a construir novas evidências que permitem uma reflexão no sentido de construir conhecimentos específicos a determinadas organizações.

A partir da utilização destes procedimentos, busca-se construir um conhecimento específico e aplicado a diversos segmentos da sociedade. Neste caso, utiliza-se os pressupostos da revisão sistemática no sentido de delinear práticas de gestão amparadas

sob a égide da utilização dos mapas cognitivos, especificamente no sentido de promover o conhecimento por meio dos conceitos da cognição e da aprendizagem situada.

Os mapas cognitivos, a partir de sua proposta teórico-metodológica, trazem à luz o pressuposto estruturante e norteador das ações cognitivas, sustentando as inferências organizacionais necessárias à gestão do conhecimento relevante a organização. Especificamente no ensino superior, estas práticas determinam o auto-conhecimento da estrutura gerencial em um segmento em crise e que necessita de conhecimentos pautados na retórica evolucionista da era do conhecimento.

Neste vértice, a proposta desta construção é evidenciar a contribuição destes pressupostos na construção de modelos gerenciais aplicados à estrutura semântica do ensino superior, especificamente no seu segmento privado. Assim, enseja-se a confirmação da evidencia proposta por Elsbach, Barr e Hargadon (2005), já que os *schemas* podem se estruturar e consolidar o conhecimento a partir de qualquer tipo de situação, direcionando os comportamentos necessários à delimitação de práticas de aprendizagem. A partir daí, estruturam-se conceitos e direcionamentos que consolidam as práticas vinculadas a teoria da inteligência competitiva, na qual consolida uma evidencia empírica e sustentada pelo conhecimento em função de determinados objetivos.

Neste caso, buscar-se-á as evidências conceituais que permitam sustentar a contribuição dos mapas cognitivos no desenvolvimento de práticas de aprendizagem situada no contexto gerencial das Instituições de Educação Superior, considerando que estas necessitam de conhecimentos aplicados e que possibilitem a estruturação de seus modelos gerenciais. Sobretudo no âmbito privado, estes aspectos passam a direcionar um novo perfil gerencial e promover novas práticas de gestão e novas perspectivas aplicadas no sentido de consolidar a gestão no âmbito de atuação destas instituições.

### **Interações metodológicas**

A era do conhecimento, nas bases de Rotther (2009), enseja transformações que coadunam com as vertentes de desenvolvimento sustentável, especificamente a partir da

consolidação de métodos de investigação científica, os quais corroboram as construções maiêuticas direcionadas a resolução de problemas. Neste sentido, as bases metodológicas que alicerçam este trabalho estão apoiadas nos procedimentos heurísticos.

A revisão sistemática, na ótica de Castro (2001), enseja uma construção sistêmica a partir da contribuição de evidências sustentadas por perguntas específicas, as quais se utilizam de métodos sistêmicos para refletir de modo crítico e oferecer contribuições qualitativas aos resultados ensejados. Nesta perspectiva, as evidências coletadas permitem, sob um ponto de vista estruturante, classificar e estruturar conclusões e direcionamentos sob uma proposta específica de cunho científico.

No entendimento destes pressupostos, a observação sistemática esta consubstanciada pelas inferências científicas destacadas por Tranfield, Danyer e Smart (2003), já que evidenciam métodos de investigação seguindo determinado rigor científico construtivo. Em seus aspectos gerais, tal como evidencia Galvão, Sawada e Trevizan (2004), este procedimento configura-se em um recurso sistêmico e baseado em evidências empíricas, nas quais a síntese dos resultados promove a consolidação do pensamento reflexivo direcionado a resolução de determinadas questões a partir de procedimentos de coleta, classificação e sistematização dos dados pesquisados.

O entendimento do aspecto metodológico da observação sistemática é caracterizado por Evans, Hodgkinson e Berry (2001) a partir de um escopo processual, destacando as possibilidades de direcionar as investigações a partir das percepções do autor. Neste sentido, as produções passam a descrever um ponto de vista sob uma orientação qualitativa, considerando as pesquisas realizadas a partir de bases empíricas e conceituais.

A partir destes pressupostos, sob a égide das premissas da observação sistemática, este artigo busca elucidar como os mapas cognitivos podem contribuir para o desenvolvimento de práticas de aprendizagem situada no contexto gerencial da uma Instituições de Educação Superior que atuam no âmbito privado. Neste sentido, por meio das investigações bibliográficas, a observação sistemática contribui no sentido de consolidar a busca pelos objetivos secundários, onde se destacam os seguintes:

- a) Evidenciar, por meio de uma revisão bibliográfica, as contribuições da memória, da aprendizagem e da inteligência organizacional a partir de uma retórica análoga ao funcionamento do cérebro;
- b) Debater sobre a estruturação conceitual sob a égide dos Mapas Cognitivos e seus pressupostos vinculados a aprendizagem situada
- c) Refletir, a partir de um resgate conceitual, sobre a conjuntura atual do ensino superior privado; e
- d) Discutir sobre os conceitos evidenciados, sugerindo uma contribuição dos Mapas Cognitivos no contexto da gestão das instituições privadas.

Na orientação destes pressupostos, a realização dos levantamentos sistemáticos levou em consideração materiais publicados em bases de dados selecionadas por meio de um recorte metodológico. Neste caso, destacam-se as bases *Scopus*, o banco de Teses da Biblioteca Universitária da Universidade Federal de Santa Catarina, da Universidade de São Paulo, da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo e a ferramenta *Google Scholar*. Assim sendo, o trabalho faz uso de Artigos, Dissertações, Teses e livros essenciais à compreensão dos conceitos inerentes a pesquisa.

Os critérios de classificação de materiais seguiram a linha vinculada com a gestão do conhecimento, especificamente aquelas que destacam os conceitos relevantes aos objetivos propostos. Neste caso, os recortes metodológicos levaram em considerações os materiais publicados a partir do ano 2000. Contudo, alguns conceitos substantivos ao desenvolvimento do trabalho sofreram a influência de publicações antigas, porém consideradas essenciais a compreensão do conceito.

A busca pelas informações considerou as palavras-chave diretamente vinculadas à problemática do trabalho e descritas no resumo das produções, onde se posicionam como principais as seguintes: *organizational's learning*, Mapas Cognitivos, Aprendizagem situada e Ensino Superior privado. Sob a orientação do recorte utilizado, foram identificados 57 trabalhos vinculados à esta proposta, sendo que na sequência das pesquisas foram utilizadas 29 produções a partir de seu conteúdo e das devidas orientações de suas intersecções.

Por fim, no vértice da abrangência, a pesquisa corrobora as considerações de Souza, Fialho e Otani (2007) que evidenciam a pertinência acadêmica do trabalho, visto que a proposta científica esta aderente as premissas da indissociabilidade ensino, pesquisa e extensão ensejada à qualificação acadêmica.

## **Resultados das investigações heurísticas**

### **A Hermenêutica da Memória e Aprendizagem Organizacional**

A contemporaneidade passa a exigir um comportamento proativo das organizações no sentido de construir, armazenar, transmitir e avaliar o conhecimento por ela disseminado no contexto de sua atuação. Nas reflexões de Santos (2008), estes aspectos perpassam a dialética organizacional e buscam o estado da arte por meio da analogia do funcionamento do cérebro na ambiência estrutural das organizações modernas, sobretudo, pelas inferências cognitivas ensejadas. Desse modo, corrobora-se a dedução de Rotther (2009) que destaca a relevância da estruturação do conhecimento organizacional sob a égide do aprendizado, retenção e disseminação do conhecimento a partir da Memória Organizacional, a qual direciona o processo de aprendizagem e inteligência organizacional.

Os arcabouços teóricos que dão sustentação a este tema, apesar de incipientes, buscam direcionar a compreensão dos conceitos referentes à Memória Organizacional salientando a capacidade de armazenamento de vários tipos de conhecimento e a estruturação dos procedimentos de recuperação de informações. Nesta acepção Almeida (2006) se ampara em uma abordagem vinculada ao desenvolvimento e consolidação da Memória Organizacional que constitui uma abordagem quanti-qualitativa, sistêmica, flexível e eficiente no direcionamento da atividade da organização. Assim, a assertiva do Autor confirma os intentos de Argote, Reagans, McEvily (2003) que sintetizam o procedimento de gestão do conhecimento na organização por meio da interação cognitiva inerente ao desenvolvimento organizacional.

The heterogeneity of knowledge management research raises important questions about the degree of integration across disciplines and the extent to

which a truly cumulative body of knowledge is emerging. For instance, theoretical foundations of organizational learning and knowledge management range from the psychological emphasis on cognition to the focus of economics on market structure and competition to the sociological orientation toward social structure (ARGOTE; REAGANS; MCEVILY, 2003, p. 2).

A retórica que discute as inferências heurísticas da Memória Organizacional, a partir de sua estrutura teórico-metodológico, promove uma reflexão aderente às intenções organizacionais e que promovem um aporte competitivo no processo de gestão do conhecimento. Sob este aspecto, Abecker (1998) destaca a função maiêutica da compreensão organizacional, a partir do funcionamento do cérebro, destacando a possibilidade de compartilhar e, quando necessário, reutilizar o conhecimento aplicado a determinado processo. Neste caso, os resultados ensejados pela organização promovem a construção de uma estruturação semântica do conhecimento, confirmando os direcionamentos propostos por Guidice, Heames e Wang (2009).

Em uma abordagem multiparadigmática, complementada por uma visão transdisciplinar, a Memória Organizacional promove uma interação sistemática com diversos aspectos conceituais, as quais passam a direcionar as estruturações cognitivas e os aspectos semióticos do conhecimento que, tal como é evidenciado por Reason (2007), impedem que este seja suprimido. Confirmando este aspecto, Chen e McQueen (2009) destacam que a estruturação do conhecimento na organização ocorre por meio de transferências formais e informais, rompendo fronteiras estruturais e cognitivas.

Ao passo de uma abordagem sistêmica, Mariano e Casey (2007) referem-se aos conceitos de Walsh e Ungson (1991) destacando as premissas orientadoras da compreensão da memória organização. A Primeira, neste sentido, destaca o aspecto hermenêutico da memória, comparando-a com funcionalidade da memória dos indivíduos, especificamente a partir do entendimento ratificado da construção das estruturas cognitivas e que promove a construção de Mapas Conceituais. Bastos (2002), neste sentido, destaca a relevância desta construção semântica que permite, sobretudo, o enfrentamento de mudanças sob a égide de uma perspectiva cognitivista.

No sentido desta compreensão, a segunda premissa, alicerçada no arcabouço teórico proposto por Walsh e Ungson (1991), destaca a compreensão da Memória

Organizacional sob a orientação da complexidade do ambiente, o qual pode ser descrito sob o escrutínio do cognitivismo ecosófico. Neste caso, amparado nas considerações de Fialho (2010), este conceito destaca a contribuição do homem na construção cultural e ambiental, a partir de sua atuação proativa e transformadora no âmbito em que vive. Confirma-se, portanto, as inferências de Pinto (2009), que destaca a edificação epistemológica do ambiente a partir deste aporte.

A terceira premissa destaca a organização como uma rede compartilhada de signos, os quais são constituídos pela interação dos agentes transformadores do ambiente, os quais promovem a estruturação semântica dos contornos cognitivos sociais. Neste contexto, Otero (2008) destaca a possibilidade da compreensão do entorno, sobretudo a partir da interação cultural proposta pelas relações cognitivas que permitem a construção de determinado conhecimento. Miller, Zaho e Calantone (2006), sob esta orientação, destacam a contribuição destes aspectos à consolidação da compreensão das mudanças ambientais e da complexidade oriunda das transformações sociais.

Nas bases desta compreensão Armôa (2009) permita e reflexão sobre a resultante da memória organizacional, evidenciando a aprendizagem no contexto da organização como alicerce à construção das competências organizacionais. Fundamenta-se, neste sentido, as premissas vinculadas à Aprendizagem Organizacional, as quais elencam-se por meio das contribuições de Hug e Hug (2009), tendo-a como um processo determinante a um construto vinculado a cultura organizacional, destacando as inferências prescritivas e incrementais que orientam os respectivos processo técnicos e procedurais.

Entre outros aspectos, Chen e McQueen (2009) destacam que o conceito de *organizational learning*, promove um conhecimento customizado dos procedimentos organizacionais a partir da estruturação conceitual, técnica e cognitiva da organização. A estruturação cognitiva, sob este aspecto, torna-se a responsável por criar um ambiente de aprendizagem latente a partir dos construtos baseados em ativos intangíveis de seus agentes. Neste sentido, confirma-se as exposições de Fialho (2006), as quais difundem a construção recorrente do conhecimento a partir da convergência de aspectos teóricos-



metodológicos e práticos, os quais são inerentes a consolidação processual da organização.

A Aprendizagem Organizacional, a partir das inferências de Guidice, Heames e Wang (2009), permitem a convergência de conhecimentos aplicados e procedurais, os quais determinam a eficácia dos procedimentos organizacionais. Seus aspectos, a partir da compreensão de seu conceito, permitem consolidar as estruturas análogas as redes neurais que, assim como nas reflexões de Hug e Hug (2009), permitem, no âmbito organizacional a promoção de uma ação sistêmica de construção, desconstrução, validação e reflexão do conhecimento inerente às necessidades organizacionais.

Esta inclusão, consubstanciada nas inferências de Marzano (2004) enseja uma reflexão intrínseca aplicada ao modelo organizacional proposto, especificamente por meio pela contribuição dos aspectos conexionistas direcionado pelas premissas da Memória Organizacional e seus signos no contexto dos organismos sociais, construindo as bases da inteligência competitiva.

### **A Epistemologia da Inteligência Competitiva**

As organizações da era do conhecimento, evidenciadas por Santos (2008), delimitam suas ações a partir do conhecimento que ampara suas atividades no mercado em que estão inseridas. Neste contexto, sob as considerações de França (2004), este construto utiliza-se de procedimentos vinculados a aprendizagem organizacional, empregando um conhecimento desenvolvido em prol da consecução dos objetivos traçados. Este processo, a partir da reflexão de Guidice, Heames e Wang (2009), está alicerçado nos conceitos introduzidos por Porter (1980 e 1985), utilizando as construções desenvolvidas no cerne da organização e consolidando técnicas que permitem um monitoramento profícuo das ações estratégicas ensejadas.

O processo de compreensão da organização a partir do funcionamento do cérebro auxilia a tomada de decisão e a estruturação semântica dos conceitos inerentes à epistemologia organizacional. Desse modo, a inteligência competitiva, a partir das reflexões de Alfeis (2008), destaca a relevância das atividades construtivistas na essência

estrutural da organização, promovendo o conhecimento que é direcionado ao processo de determinadas áreas relevantes à sua atuação. Os objetivos ensejados, neste sentido, estão amparados pela semiótica gerencial propostas a partir da percepção estratégica da organização, a qual promove processos sistemáticos de transferência de conhecimento, tal como está configurado nas inferências de Chen e McQueen (2009).

A ponderação inicial que constrói o conceito de Inteligência Competitiva destaca a contribuição das tecnologias da informação e dos aspectos que preconizam a visão sistêmica da organização. Todeschi (2007) considera este processo relevante às interações conceituais e semânticas na organização, constituindo um procedimento autopoietico inerente às suas atividades estratégicas, táticas e operacionais. O Conceito, destarte, está evidenciado por Chen e McQueen (2009) e alicerçado nas definições de Kelley, Blackman e Hurst (2007), ao passo da estruturação uma “organização que aprende”.

O direcionamento proposto a partir da propedêutica deste conceito corrobora as contextualizações de Kelley, Blackman e Hurst (2007) que destacam a contribuição do processo de transferência do conhecimento, o qual direciona os processos à aprendizagem organizacional e permite “Any employee possessing specialist knowledge or know-how who is involved in consultancy based on their specialist knowledge or know-how, or research and development work for new products, services or processes” (KELLEY; BLACKMAN; HURST, 2007, p. 2). A Inteligência Competitiva, amparada neste aspecto, traduz o processo de construção, transferência, aplicação de conhecimento, voltado para o ensejo dos resultados organizacionais propostos, confirmando o pressuposto elencado por Esteves (2007) que sustenta o auxílio da tecnologia neste processo.

A partir dos pressupostos elencados, a ABRAIC (2007) enseja um epistemio alicerçado no arcabouço teórico da Gestão do Conhecimento, especificamente a partir da interação sistêmica com as tecnologias de informação. Neste escopo, Dalfofo (2007) destaca o auxílio destas ferramentas, as quais permitem aos profissionais inseridos no âmbito da inteligência competitiva o conhecimento necessário para adquirir, analisar,

interpretar e, confirmando os ensejos de Chen e McQueen (2009). Confirma-se, portanto, as diversas possibilidades construtivas de promover um aprendizado inerente ao contexto organizacional a partir da atuação dos agentes responsáveis pela consecução dos objetivos estratégicos traçados.

Na ótica de Dalfofo (2007), os pressupostos que regem a aderência entre a inteligência competitiva e a gestão do conhecimento valem-se das semelhanças epistemológicas entre os dois conceitos, destacando a diferenciação semântica a partir da abordagem ensejada pelo contexto. No entanto, esta diferenciação é estruturada a partir das características semióticas de cada definição, onde a gestão do conhecimento apresenta um enfoque sistêmico nos recursos tecnológicos armazenados na organização, enquanto a inteligência competitiva faz alusão aos conteúdos externos e internos produzidos no vértice estratégico. Neste sentido, ainda com base nas considerações do Autor e consubstanciando a visão de Todeschi (2007), destaca-se que as diferenças destes conceitos evidenciam o aspecto sistêmico da inteligência competitiva e a oportunidade de monitorar de modo constante o entorno organizacional, inferindo de modo direto e substantivo no contexto de mercado da organização.

No vértice da estratégia, a ABRAIC (2007) destaca a Inteligência Competitiva vinculada à produção de conhecimentos para o ambiente de atuação externa, especificamente por meio de modelos que alicerçam a construção de diretrizes mentais sob a égide do contexto organizacional. Studer (2006) destaca que estes modelos esmeram-se em orientar uma construção sistemática e flexível a partir de ferramentas específicas de investigação e construção de conhecimento.

A compreensão destes pressupostos, portanto, permite, entre outros aspectos, determinar ferramentas que posicionem as atividades organizacionais efetivas, orientando, de acordo com Lucas (2006) a construção de conhecimento que direciona a consolidação das competências organizacionais. Neste entendimento, as inferências de Reig e Filho (2003), Bastos (2002) e Munhoz (2007) destacam as contribuições dos Mapas Cognitivos no sentido de estruturar um conhecimento relevante à organização, o qual permite um posicionamento das ações de estruturação sistêmica. Neste caso, a partir

de uma reflexão semântica que ratifica, entre outros aspectos, a identidade da organização é possível estruturar e disseminar dados, informações e conhecimentos a partir da estruturação cognitiva vinculada ao entendimento dos processos da organização.

### **A Retórica Construtivista dos Mapas Cognitivos**

A era do conhecimento, a partir de suas prerrogativas construtivistas, deflagrou a reflexão sobre inúmeras sistemáticas aplicadas à estruturação de dados, informações e conhecimentos. As configurações organizacionais, neste contexto, passaram a utilizar as premissas das ciências cognitivas com o objetivo de promover a compreensão das características do processo de aprendizagem dos agentes responsáveis pela construção dos modelos mentais que norteiam seu desenvolvimento. Assim sendo, confirma-se a explanação de Burns (2000), destacando a contribuição deste aspecto na formação da estrutura simbólica da organização sob a égide do funcionamento do cérebro.

Os registros Andrade (2007), amparados nos construtos de Maturana (2000) são aderentes à aplicação das estruturas neurais que promovem os direcionamentos organizacionais e tratam da construção cognitiva a partir da dinâmica disruptiva e permanente do ambiente. Neste caso, a consolidação dos conhecimentos pode sofrer influência da percepção, especificamente a partir dos aspectos que direcionam a inteligência dos agentes transformadores do ambiente. No entendimento destas inferências, Esperança (2007) destaca a influência sensorial e motora, nas quais o ser humano se submete e que são responsáveis por promover determinados modelos mentais.

Este direcionamento emerge da evolução das investigações cognitivas, referenciada por Magalhães (2009) que, entre outros aspectos, consolida novas formas de construção e transferência do conhecimento, proporcionando métodos de aprendizagem *sine qua non* aos procedimentos de desenvolvimento intelectual, técnico e, em se tratando de organizações, estrutural. Neste sentido, as deduções de Hansen e Guimarães (2009) alinham-se as considerações de Bastos (2002) que realçam a contribuição dos Mapas Cognitivos no processo de desenvolvimento e transferência de conhecimento. Este instrumento, amparado em sua definição pelas considerações de Presotto (2009), trata o

processo de representação do ambiente ou de determinada atividade pelo cérebro, promovendo, entre outras oportunidades, a consolidação de novas formas de aprendizado e compreensão a partir de conceitos que dão sentido ao ambiente, dando origem ao Mapa Cognitivo.

A partir do seu epistemio construtivo destacado por Novak (2000), o Mapa Cognitivo é um instrumento que tem a função de estruturar de forma hierárquica os conceitos, preposições e conhecimentos inerentes a uma representação conceitual. Sua construção, a partir das contribuições de Bastos (2002), leva em consideração o aspectos subjetivos e fenomenológicos do conhecimento, ensejando uma estruturação qualitativa e pragmática da esfera conceitual de determinado procedimento.

Esta compreensão determina a construção de um paradigma metacognitivo, destacado por Munhoz (2007) e que se alicerça a partir das considerações de Moreland e Myaskovsky (2000), ratificando a aderência dos Mapas na construção do aprendizado sistêmico a partir do arcabouço conceitual e pedagógico da aprendizagem baseada em problemas. Nesta linha de construção, Navarro (2005) corrobora as definições de Bastos (2002) e destaca a relevância dos Mapas Cognitivos no gerenciamento de aprendizagem, onde a estruturação teórico-metodológica do conceito se faz relevante.

A estruturação dos Mapas Cognitivos, sob a orientação dos direcionamentos de Mattos (2005) é singular e enseja uma diferenciação progressiva de acordo com uma retórica reflexiva, investigativa, qualitativa e quantitativa. Ao passo desta estruturação hierárquica, Esperança (2007) salienta a promoção de uma estrutura ergonômica aplicada ao procedimento em investigação, onde o detalhamento estrutural proposto pelos Mapas representa uma possibilidade de aumentar a compreensão dos argumentos complexos e detalhados na imersão estrutural da mente.

O Mapa Cognitivo, a partir de sua capacidade estrutural e aderente aos modelos mentais, na compreensão de Tavares (2008), permite, entre outros termos, construir ramificações mentais e modelos integradores que permite uma conexão maiêutica do processo construtivo do conhecimento. Os construtos, neste sentido, passam a orientar as discussões que visam alinhar os conceitos determinantes a fundamentação dos Mapas,

elencando, de acordo com Rieg e Filho (2003), indagações que direcionam a semântica processual da atividade. Destacam-se, neste contexto, as diversas formas estruturais para a sua construção, as quais estão amparadas em entrevistas que se esmeram na compreensão dos aspectos qualitativos e semióticos dos modelos mentais propostos à estruturação conceitual.

A convergência de objetivos determinados nesta estruturação, tal como evidenciado por Munhoz (2007), enseja o estímulo de idéias e o direcionamento sistêmico que fomenta o processo criativo inerente ao Mapa. Neste retrato, os Mapas Cognitivos passam a ser instrumentos essenciais a pesquisa organizacional, permitindo, sobretudo, a consolidação de uma epistemologia organizacional. Confirmam-se, destarte, as considerações de Ramachandran e Blakeslee (2004) que destacam a complexidade das interações neurais a partir de modo análogo ao contexto organizacional.

Sob a orientação deste aspecto, Bastos (2002) infere sobre a importância dos Mapas cognitivos na estruturação conceitual explícita, buscando a verbalização coerente do conhecimento independente das metodologias aplicadas à construção. Isso, especificamente, permite a reflexão construtiva dos procedimentos de estruturação dos *schemas* – conhecimento - no âmbito do trabalho, consolidando as discussões autopoieticas que direcionam a construção de indicadores aplicados ao trabalho.

Os aspectos que norteiam as inferências de Tavares (2007) destacam a importância do processo reflexivo no contexto desta construção. A troca de experiências e os direcionamentos empíricos expressam uma característica abstrata e requerem uma conexão relevante no sentido de construir significados. Neste contexto, este modelo promove um direcionamento no sentido de estruturar, de modo hierárquico, os conhecimentos que facilitam a aprendizagem meritocrática e fundamentam as estruturas construtivistas das *core competences* das organizações.

Estas assertivas, portanto, enquadram-se nas perspectivas norteadores de Burns (2000), ao passo da contribuição da estrutura semântica dos Mapas Cognitivos na construção de modelos mentais que orientam a taxonomia dos objetivos organizacionais e, entre outros aspectos, os conceitos norteadores de seu desenvolvimento.

Na orientação destes pressupostos, as considerações de Bastos (2002) consolidam a compreensão relevante dos Mapas Cognitivos, os quais promovem a representação de conceitos a partir de uma interrelação pragmática, em alguns casos, multiparagmática do conhecimento ensejado.

Tal fato permite a compreensão de eventos inerentes ao desenvolvimento do conhecimento procedural e contribui para o desenvolvimento de comunidades alicerçadas no contexto da aprendizagem situada. Destarte, no bojo estrutural de finalidades teórico-metodológicas, o instrumento determina o direcionamento de aspectos relevantes à organização, permitindo o estudo de sua estrutura complexa e da interdisciplinaridade pragmática inerentes ao seu contexto.

### **A Reflexão estruturante da Aprendizagem Situada**

As ciências cognitivas, em suas diversas abordagens, tratam das especificidades reflexivas e construtivistas no âmbito da organização dos conhecimentos a partir da analogia estrutural do cérebro. Neste sentido, as premissas orientadoras do conhecimento determinam sistemáticas que se arrolam ao desenvolvimento estrutural e metodológico do conhecimento, onde o processo cognitivo determina o processo construtivo de conceitos, os quais são substantivos à consolidação dos conhecimentos procedurais. Sob a orientação destes aspectos, Giostri (2008) salienta a que esta estruturação e que se dá a partir das representações construtivas e circunstanciadas, aplicadas ou orientadas à determinados objetivos.

As diversas correntes do cognitivismo destacam os procedimentos sistêmicos que orientam o processo de construção e transferência de conhecimento. Sob a égide de Vanzin (2005), a corrente ortodoxa determina o estudo construtivista da reação do indivíduo aos estímulos deflagrados pelo ambiente de aprendizagem a partir da compreensão da representação mental, a qual determina a percepção e o entendimento de determinada situação.

A corrente da cognição distribuída destaca, entre outros aspectos, as simulações arquetípicas no âmbito da inteligência artificial. Amparado neste pressuposto, Grison (2004) evidencia os aspectos determinantes no tratamento e na recuperação de

conhecimentos a partir de uma sistemática cognitivista no sentido coletivo que, no âmbito organizacional, busca compreender de que modo o indivíduo incorpora a interação entre as pessoas, com recursos e o ambiente. Neste caso, a construção, produção e disseminação do conhecimento se delimitam a partir da funcionalidade e da reorganização dos sistemas cognitivos, corroborando a percepção de Clancey (2005).

No âmbito das correntes cognitivistas, a cognição situada determina um novo paradigma no contexto da construção, representação e transferência de conhecimento. A cognição situada, de acordo com Grison (2004), permite a interpretação dos dados em referência a determinado contexto, considerando a herança histórica no sentido do construtivismo social. Na imersão destes fatores, a cognição situada promove a quebra do paradigma ortodoxo do cognitivismo e determina um novo pensamento estruturado no sentido de construir um conjunto de interações entre o ambiente e o indivíduo a partir de um sistema operacionalmente fechado.

A retórica conceitual da cognição situada considera a relação interdependente e sistêmica entre os limites do conteúdo e a relação do indivíduo na construção direta deste conhecimento. Neste caso, Theureau (2004) destaca as inferências das estruturas internas dos agentes envolvidos nesta construção, destacando a individualidade de cada envolvido no processo de construção da aprendizagem. Neste arcabouço reflexivo, Venancio e Nassif (2008) contribuem ao destacar a cognição situada no sentido contemporâneo e integrado, já que estes processos, também elencados por Carmien et al (2004), são determinantes no vértice da ação situada, considerada o objeto de estudo da cognição situada em relação a seus diversos agentes, os quais são considerados dinâmicos requerentes de um suporte ativo no contexto da aprendizagem.

Os aspectos estruturantes do processo de aprendizagem, corroborado por Fialho (2001), se fundamentam por meio das representações sistêmicas e orientadas por um contexto particular. Estes aspectos, a partir de sua natureza e finalidade, levam em consideração a conjuntura situacional e sistêmica, destacando, tal como elencado por Vanzin (2005), a aprendizagem como sendo um processo dinâmico e consubstanciado pela *expertise* do agente envolvido no processo. A aprendizagem, a partir desta compreensão, comprova-se



pelo dinamismo situacional que proporciona uma alteração no comportamento do indivíduo.

Ao passo da relação entre a aprendizagem e a cognição situada, destacam-se as diversas contribuições relevantes e contextualizadas sob a proposta de Vygotsky (2005). Neste sentido, Andrade (2007) evidencia os precursores dos estudos cognitivos no vértice da interação social, onde a construção representativa dos conhecimentos se faz por meio de uma conduta orientada pelas respostas oriundas do sistema no qual o indivíduo está inserido. Neste caso, corrobora-se as definições de Maturana (2000) sobre o tema, destacando as recorrentes respostas interativas e fenomenológicas no sentido do desenvolvimento da compreensão estrutural do conhecimento e de sua aplicação.

Em sua definição semântica, a aprendizagem situada determina métodos técnico-metodológicos integrados ao trabalho, desenvolvidos sob uma retórica estruturada e que leva em consideração ao ambiente no qual se insere. Esta construção, determinada nas definições de Andrade (2007), referencia a capacidade cognitiva do indivíduo e consolida os aspectos flexíveis e norteadores da aprendizagem interativa, na qual se destaca a contribuição das ferramentas da tecnologia da informação.

Dentre suas principais especificidades, Andrade (2007) destaca o suporte informacional e voltado à construção de um ambiente propício ao aprendizado em um construto não linear. Neste sentido, o processo cognitivo torna-se um fenômeno social e que considera inseparáveis as atividades contextualizadas no ambiente no qual o indivíduo está inserido, permitindo a construção de um ambiente multiparadigmático e perspectivo no contexto de diversos aspectos. A aprendizagem situada, destarte, considera os fatores que ocorrem sob a demanda interdependente entre usuário, ambiente e tarefa, respeitando os diferentes contextos e signos semióticos consolidados a partir da contribuição informacional que, entre outros aspectos, oferecem um suporte de apoio às atividades estruturais do conhecimento.

### **A contextualização da conjuntura do ensino superior privado**

Os pressupostos contemporâneos que norteiam o desenvolvimento da sociedade estão alicerçados em um arcabouço teórico-metodológico sustentado nas premissas da era do conhecimento. Estes aspectos, destacados por Gazzola e Didriksson (2008), se amparam na complexidade requerida neste novo momento, salientando a relevância das Instituições de Educação Superior na estruturação deste contexto. Sendo assim, corrobora-se a orientação de Neto e Carneiro (2007), na qual sustenta-se o argumento de que a expansão em pleno desenvolvimento deste segmento de ensino esta consubstanciada nas atividades do ensino superior.

No vértice desde desenvolvimento, Schlickmann (2009) destaca a vertente construtivista e reflexiva do pensamento sistêmico determinante ao desenvolvimento de uma epistemologia ao ensino superior. Isso em função de uma crise de legitimidade que pairou no contexto das definições técnico-estruturais a partir de uma evolução expansionista deste segmento de ensino e que é evidenciado por Nogueira (2008). Entre outros aspectos, esta reflexão destaca o fato contextualizado por Garcia (2006), que explana de modo sistemático a expansão desenfreada deste segmento, especificamente no mercado privado.

As diversas vertentes que discutem o posicionamento deste segmento de ensino trazem a luz aspectos inerentes a sua atuação. Neste sentido, coaduna-se o conceito de inclusão, destacado por Gazzola e Didriksson (2008), já que há o anseio da sociedade por compreender os aspectos complexos dos novos conceitos sociais, especificamente fundados nas premissas da era do conhecimento. Neste caso, o construtivismo ensejado por estas organizações buscam a consecução do bem estar social e da melhoria na qualidade de vida confirmando as perspectivas de desenvolvimento sustentável, sobretudo no âmbito da América Latina e do Caribe.

Os dados da OCDE (2010) no documento *Education at a Glance*, destacam os aspectos do posicionamento da graduação superior no âmbito desta nova sociedade. Neste caso, enfatizam-se os aspectos norteadores da expansão do ensino superior, o qual está diretamente atrelado ao desenvolvimento econômico-financeiro e intelectual da

comunidade. Confirma-se, neste contexto, as conclusões de SINAES (2009), salientando a expansão do ensino superior no Brasil que se deu, sobretudo, pela ação da livre iniciativa.

O estudo das metas elencadas no Plano Nacional de Educação para o atual decano mostra o insucesso recorrente das ações governamentais em prol deste desenvolvimento. A partir do acompanhamento sistêmico do Censo da Educação Superior, percebe-se que os principais objetivos instituídos, os principais não lograram o êxito ensejado. Um exemplo pode ser percebido, já que um dos principais objetivos deste Plano era a inserção de 30% dos jovens entre 18 e 24 anos no ensino superior. Atualmente, os dados do SINAES (2009) destacam que apenas 13,9% destes jovens estão devidamente matriculados em Instituições de Educação Superior no Brasil, sendo que 75% deste público no segmento privado.

Este novo posicionamento, contudo, enseja uma nova reflexão alicerçada nos pressupostos da construção do conhecimento, especificamente em seus aspectos gerenciais. Nesta abordagem, Rocha (2008) salienta a necessidade do desenvolvimento de conhecimentos e a estruturação de sistemáticas de planejamento no sentido da consolidação da aprendizagem em seu bojo gerencial, já que este tipo de conhecimento é escasso no âmbito da massa dos gestores institucionais atuantes neste segmento.

O conhecimento inerente a esta ambiência se delimita em aspectos determinantes ao desenvolvimento destas instituições, designadamente a partir de aspectos que consolidam a atividade educacional. Sob este aspecto, Fagundes e Frauches (2007) salientam a responsabilidade do novo gestor no âmbito do controle gerencial, estratégico e, até mesmo, jurídico no sentido de consolidar a ação desta instituição e de seu portfólio de cursos. Na contemporaneidade, assim como evidenciado por Garcia (2006) e Francisco et al (2009), o gestor deve consolidar as novas competências que lhe permitam, entre outros aspectos, atender as demandas da era do conhecimento com rapidez e efetividade, fazendo com que as instituições passem a ser percebidas de modo significativo pelo entorno.

Nos cenários atuais e futuros, algumas IES não terão longevidade e perecerão. Tal processo já foi iniciado. Somente duas categorias

apresentam alguma chance: as grandes instituições, com ganhos de escala, estratégias de localização e gestão profissional; e, as pequenas ou médias, que se posicionarem com diferenciais qualitativos percebidos pelos estudantes e demais grupos de interesse. Há evidências de que aquelas que não assumirem posicionamentos estratégicos claros terão sérias dificuldades competitivas – algumas já estão tendo. A construção de uma identidade percebida será vital à sobrevivência das instituições universitárias não estatais. Diferenciar-se passa a ser condição essencial (NETO; CARNEIRO, 2007, p. 2).

No processo que enseja a diferenciação, deve-se compreender de modo relevante a incidência dos aspectos que maximizam a complexidade neste segmento. Destaca-se, neste sentido, as contribuições de Rocha (2008) e Silva (2008a) que evidenciam a formação deste gestor do âmbito privado que, em muitos casos, não tem aderência com os conceitos inerentes a gestão. Isso fica claro, conforme Silva (2008b), ao identificar a dificuldade de compreensão dos aspectos estruturais, estratégicos e reguladores propostos a estas instituições, já que tais estão estritamente vinculados ao contexto administrativo, especificamente aqueles vinculados ao desenvolvimento institucional sob a égide dos projetos institucionais.

A construção de um modelo de gestão, a partir das considerações de Souza (2007), norteiam-se em seus diversos aspectos estruturantes e consolidam-se a partir da utilização dos documentos institucionais. Entretanto, ainda é incipiente o conhecimento relevante aplicado à estrutura técnica e conceitual das instituições, restringindo as atividades vinculadas aos processos essenciais ao posicionamento teórico, técnico e metodológico destas organizações, a saber, seus processos de credenciamento, autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento de seus cursos de graduação.

### **Considerações Finais**

O ensino superior, em uma abordagem epistemológica, parte do pressuposto que direciona a formação de agentes capacitados a refletir de modo sistêmico na orientação construtivista de uma nova sociedade. Sob este contexto, Melo (2002) destaca o aspecto

colaborativo da Universidade no sentido de promover a qualificação do entorno no qual ela está inserida. Contudo, para que tal fato se consolide, há de se observar os dispostos constitucionais inerentes ao exercício do ensino superior, especificamente na observância de seus aspectos de qualidade.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB, regulamente o disposto no texto constitucional, regulamentando os pressupostos elencados no sentido da promoção do ensino superior com qualidade. Neste sentido, no lume de seu artigo 209 expõe-se os direcionamentos vinculados a oferta do ensino superior sob a égide das questões vinculadas a qualidade. Sob estes aspectos, a avaliação da qualidade no ensino superior passa a regular e direcionar a autorização e o credenciamento de novas instituições a partir de preposições elencadas pelos órgãos reguladores.

Os aspectos estruturantes da revisão sistemática permitem elucidar as evidências empíricas sobre a aprendizagem no contexto gerencial do ensino superior, elencando métodos e sistemas que permitem compartilhar experiências, ferramentas e processos que ensejem a construção do conhecimento. Nesta preposição, a construções teórico-metodológicas no sentido de sedimentar a memória organizacional neste segmento devem partir do pressuposto do respeito aos princípios estruturais e técnicos de cada modelo institucional, solidificando premissas inerentes à construção de uma organização que aprende.

Com base neste pressuposto, a construção de uma organização orientada ao aprendizado deve partir da utilização dos ativos intangíveis disponíveis na instituição, consolidando a estruturação cognitiva sob o lume dos aspectos gerenciais. Desse modo, pressupõe-se uma evidencia concreta, onde a convergência de esforços passa pela compreensão do sistema processual da organização do ensino superior.

Neste contexto, a epistemologia gerencial no âmbito do ensino superior privado estrutura-seno sentido da produção do conhecimento a partir da utilização de ferramentas condicionantes a atuação dos gestores institucionais. A inteligência competitiva, nesta perspectiva, alicerça as diretrizes mentais e o construtivismo no âmbito das organizações,

com destaque àquelas que atuam no segmento educacional, em função da necessidade de se conhecer a complexidade sistêmica que se arrola a este cenário.

Os mapas cognitivos passam a ser uma ferramenta específica e que visa a convergência de conhecimentos ensejando a compreensão da cognição situada, na qual os recursos de aprendizagem constroem ambientes aptos a transmissão de conhecimentos. Confirma-se, neste caso, os pressupostos evidenciados por Tavares (2008) e Rieg e Filho (2003), já que os mapas passam a responder as indagações inerentes aos pressupostos necessários a construção do conhecimento.

Nesta junção, a interação das reflexões no âmbito do cognitivismo e da aprendizagem situada conclamam uma discussão interdependente e sistêmica no sentido de compreender os aspectos semióticos do conhecimento, ofertando um suporte significativo à construção do conhecimento. Os ambientes de aprendizagem, portanto, passam a colaborar no sentido de maiêutico da gestão, especificamente no segmento do ensino superior, já que considera a aprendizagem a partir de experiências compartilhadas e reflexões empíricas, teóricas e metodológicas.

Este arcabouço metodológico passa a construir uma epistemologia direcionada aos aspectos de qualidade na orientação e oferta do ensino superior, especificamente por meio de um processo participativo, sistêmico e articulado, o qual envolve o poder público. Apesar das diversas controvérsias encontradas nesta construção, o sistema funda-se no composto de ações institucionais, governamentais e sociais, dentro de um cenário formal e regulador que direcionam os papéis e as especificidades profissionais, políticas, formativas e administrativas das diversas categorias de instituições no cerne nacional

Destarte, as investigações permitem concluir, a partir da problemática elencada ao tema, que os mapas cognitivos contribuem ao desenvolvimento de práticas de aprendizagem no ensino superior, sobretudo em seu contexto gerencial do segmento privado já que este necessita de um conhecimento específico e direcionado a cada modelo institucional disponível no mercado brasileiro. Neste caso, os mapas utilizam-se de retóricas construtivistas e de reflexões que estruturam o conhecimento necessário aos

procedimentos institucionais que alicerçam a gestão do conhecimento na instituição. No segmento privado, portanto, os mapas constroem uma interação entre os aspectos conceituais, técnicos, práticos e metodológicos no sentido de construir o conceito de inteligência competitiva no bojo institucional, evidenciando o conhecimento e a aprendizagem na perspectiva estratégica e gerencial.

## Referências

ABECKER, A. et al. **Toward a technology for organizational memories.** 1998. Disponível em: <<http://citeseer.ist.psu.edu/abecker98toward.html>>. Acesso em: 6 ago. 2007.

ABRAIC. **Inteligência competitiva: perguntas frequentes.** Disponível em: <<http://www.abraic.org.br/faqs.asp>>. Acesso em: 12 jan. 2007.

ALFEIS, J. H. Knowledge management solutions for the leaving expert issue. **Journal of Knowledge Management**, v. 12, n. 4, pp. 44-54, 2008.

ALMEIDA, M. B. **Um Modelo baseado em ontologias para representação da memória organizacional.** 2006. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Programa de Pós- Graduação da Escola de Ciências da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2006.

ANDRADE, L. **Ambientes modulares - uma proposta de conceito para concepção de ambientes interativos com foco em usuários novatos.** Florianópolis, 2007. 163f. Tese. (Doutorado em Ergonomia) – Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, UFSC, 2007.

ARGOTE, L; MCEVILY, B.; REAGANS R. Managing knowledge in organizations: an integrative framework and review of emerging themes. **Management Science**. v. 49, n. 4, Apr. 2003.

ARMÔA, S. L. H. **Memória de trabalho e comportamento seguro em condutores de veículos automotores:** Contribuição aos estudos em ergonomia cognitiva. 2009. 133 f. Tese (Doutorado em Engenharia da Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção e Sistemas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009.

BASTOS, A. V. B. Mapas cognitivos e a pesquisa organizacional: explorando aspectos metodológicos. **Revista Estudos de Psicologia**. v. 7, n. especial, p. 65-77. 2002.

BRASIL. **Constituição da república federativa do Brasil**, Brasília: Senado Federal, Centro Gráfico, 1988.

\_\_\_\_\_. Lei n. 9394. **Lei de diretrizes e bases da educação nacional**. Estabelece as diretrizes e bases para a educação nacional. Rio de Janeiro: Ed Esplanada, 1998.

BURNS. K. Mental models and normal errors in naturalistic decision making. **5th Conference on Naturalistic Decision Making**, Tammsvik, Sweden, May 2000.

CARMIEN, S; DEPAULA, R; GORMAN, A; KINTSCH, A. Increasing workplace independence for people with cognitive disabilities by leveraging distributed cognition among caregivers and clients. **Computer Supported Cooperative Work – CSCW**. v. 13, p. 443–470, 2004. Disponível em: <13d.cs.colorado.edu/~agorman/pdf/jcscw-2004-final.pdf>. Acesso em: 21 mar. 2010.

CASTRO, A. A. **Revisão sistemática e meta-análise**. 2001. Disponível em: <www.metodologia.org>. Acesso em: 01 maio 2010.

CHEN, J; McQUEEN, R. J. Knowledge transfer processes for different experience levels of knowledge recipients at an offshore technical support center. **Information Technology & People**, v. 23, n. 1, p. 54-79, 2009.

CLANCEY, William J. Observation of work practices in natural settings. In: ERICSSON A; CHARNESS, N; FELTOVICH, P; HOFFMAN, R. (Orgs.). **Cambridge Handbook on Expertise and Expert Performance**. New York: Cambridge University Press, 2005.

DALFOFO. O. **Modelo de integração de um sistema de inteligência competitiva com um sistema de gestão da informação e de conhecimento**. 2007. 240f. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento da Universidade Federal de Santa Catarina – Florianópolis 2007.

DIAS SOBRINHO, J. . Quality, Pertinence and Social responsibility of the Latin American and Caribbean University. In: Gazzola, Ana Lúcia; Didriksson, Axel. (Org.). **Trends in Higher Education in Latin America and the Caribbean**. 01 ed. Caracas: IESALC/UNESCO, 2008, v. 01, p. 83-107.

ELSBACH, K. D; BARR, P. S; HARGADON, A. B. Identifying situated cognition in organizations. **Organization Science**, v. 16, n. 4, pp. 422-433, July–Aug. 2005.

ESPERANÇA, Maria Christina Themistocles. **Mapas cognitivos como ferramenta para a construção de programas de formação**: um estudo de caso sobre as atividades de operadores de empilhadeira. 2007, 85f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de



Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina – Florianópolis, 2007.

ESTEVES, P.C.L. **Fatores determinantes de mudanças na estrutura competitiva do sistema de ensino superior de Santa Catarina.** Tese. 154f. (Tese de Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento. Universidade Federal de Santa Catarina, 2007.

EVANS D.; HODGKINSON B.; BERRY J. **Vital signs in hospital patients: a systematic review.** Int J Nurs Studies, December; 38(6):643-50. 2001.

FIALHO, F. A.P.. **Ciências da cognição.** Florianópolis/SC: [s/n], 2006.

\_\_\_\_\_. **Ciências da cognição.** Florianópolis: Insular, 2001.

\_\_\_\_\_. **Introdução as ciências da cognição.** Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento. (Mestrado). Universidade Federal de Santa Catarina UFSC. De 03 mar 2010. 55 fls. Notas de aula. 2010.

FRAUCHES, C.C.; FAGUNDES, G. M, **LDB Anotada e Comentada e Reflexões sobre a Educação Superior.** 2 ed. Brasília: 2007.

FRANÇA, R. B. **Avaliação de indicadores de ativos intangíveis: uma proposta metodológica.** 2004. 187f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção), Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.2004.

FRANCISCO, T. H. A.; OTANI, N; AMIM, E.H.F.; MELO, P.A de.; ANGELOTTI, R. **A identificação das core competences da FACIERC com base na percepção de seus gestores.** Anais do IX Colóquio Internacional sobre gestão universitária na América do Sul . Florianópolis, 2009, CD ROM.

GALVÃO, C.M.; SAWADA, N.O; TREVIZAN, M.A. **Revisão sistemática: recursos que proporciona a incorporação das evidências na prática da enfermagem.** Revista Latino-am Enfermagem 2004. Maio-junho: 12 (3) 549-56. São Paulo: USP 2004.

GARCIA, M. **Gestão profissional em instituições privadas de educação superior – Um Guia de sobrevivência para mantenedores, acionistas, reitores, pró-reitores, diretores, coordenadores, gerentes e outros gestores institucionais.** 1 ed. São Paulo: Hoper 2006.

GIOSTRI, E. C. **Comunidades virtuais de prática como alternativa na formação continuada de docentes da educação superior tecnológica.** 2008. 247f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica da Universidade Federal da Santa Catarina – UFSC. 2008.

GONZALEZ, M. R; ALVARADO, J. A; MARTINEZ, S. D. A Compilation of resources on knowledge cities and knowledge-based development. **Journal of Knowledge Management**, v. 8, n. 5, p. 107–127, 2005.

GRISON, B. Des Sciences sociales à l'anthropologie cognitive. Lês généalogies de la cognition située, **Revue Activité**, v. 1, n. 2, p. 26-34, 2004. Disponível em: <<http://www.activites.org/v1n2/grison.pdf>>. Acesso em: 23 jul. de 2006.

GUIDICE, R. M; HEAMES, J. T; SHENG W. **The Indirect relationship between organizational-level knowledge worker turnover and innovation.** An integrated application of related literature. Disponível em: <[www.emeraldinsight.com/0969-6474.htm](http://www.emeraldinsight.com/0969-6474.htm)>. Acesso em: 18 mar. 2010.

HANSEN, P. B; GUIMARÃES, F. M. Análise da implementação de estratégia em empresa hospitalar com uso de mapas cognitivos. **Revista de Administração de Empresas – RAE**, São Paulo, v. 49, n. 4, p. 434-446, out./dez. 2009.

HUG, A. C; HUG, J. W. Challenges and opportunities for evaluating environmental education programs. **Evaluation and Program Planning**, v. 33 p. 159–164, 2010. Disponível em: <[www.elsevier.com/locate/evalprogplan](http://www.elsevier.com/locate/evalprogplan) .2009>. Acesso em: 18 mar. 2010.

KELLEY, L. L; BLACKMAN D. A.; HURST, J. P. An Exploration of the relationship between learning organizations and the retention of knowledge workers. **The Learning Organization**, v. 14, n. 3, p. 204-221, 2007. Disponível em: <[www.emeraldinsight.com/0969-6474.htm](http://www.emeraldinsight.com/0969-6474.htm)>. Acesso em: 18 mar. 2010.

LEVER, W. F. Correlating the knowledge-base of cities with economic growth. **Urban Studies**, v. 39, n. 5-6, p. 859–870, 2002.

LUCAS, L. M. The role of culture on knowledge transfer: the case of the multinational corporation. **The Learning Organization**, v. 13, n 2/3, pp. 257-75, 2006.

MAGALHÃES, A. R. **Mapas conceituais digitais como estratégia para o desenvolvimento da metacognição no estudo de funções.** 2009. 257f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC/SP. 2009.

MARIANO, S.; CASEY A. The process of knowledge retrieval A case study of an American high-technology research, engineering and consulting company. **The Journal of Information and Knowledge Management Systems**, v. 37, n. 3, p. 314-330, 2007.

MARZANO, Robert J. **Building background knowledge for academic achievement**. Alexandria: ASCD, 2004.

MATTOS, A. P. **A Trajetória de aprendizagem no ensino superior**: percepções de acadêmicos. 2009. 307f. Tese (Doutorado) – Doutorado em Educação – Programa de Pós-Graduação em Educação da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – PUC/RS. 2009.

MATURANA, Humberto. **Da Biologia à psicologia**. Porto Alegre: Artmed/Bookman, 2000.

MELO, P. A. **A Cooperação universidade/empresa nas universidades públicas brasileiras**. Tese. (Doutorado). 331f. Programa de Pós-Graduação em Engenharia De Produção. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2002.

MILLER, K. D, ZHAO, M; CALANTONE, R. J. Adding interpersonal learning and tacit knowledge to March's exploration-exploitation model. **Academy of Management Journal**, v. 49, n. 4, p. 709-22, 2006.

MORELAND, R. L; MYASKOVSKY, L. L. Exploring the benefits of group training: transactive memory or improved communication? **Organ. Behavior Human Decision Processes**, v. 82 p. 117–133, 2000.

MUNHOZ, A. S. **Um Modelo para a criação, uso e armazenagem de objetos de aprendizagem flexíveis**. 2007. 185f. Tese (Doutorado em Engenharia da Produção). Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina – Florianópolis, 2007.

NAVARRO, L. I.; SUCH, M. M.; MARTIN, D. M.; SANCHO, C. P.; PECO, P. P. Concept maps and learning objects. **Advanced Learning Technologies - ICAALT 2005**. p. 263-265, jul. 2005. Disponível em: <[www.emeraldinsight.com/0959-3845.htm](http://www.emeraldinsight.com/0959-3845.htm)>. Acesso em: 18 mar. 2010.

NOGUEIRA, J.F.F. **Reforma da educação superior no governo Lula**: debate sobre a democratização do acesso. 2008. 197f. Dissertação (Dissertação de mestrado). Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade de Brasília: 2008.

NOVAK, J. D. **Aprender, criar e utilizar o conhecimento**. Lisboa: Editora Plátano, 2000.

OCDE. **Education at a glance**: OCDE indicator. Organization for economic co-operation and development, 2010.

OTERO, Walter Ruben Iriundo. **Educação a distância: desenvolvimento de habilidades cognitivas de alto nível em e-learning**. Florianópolis, 2008. 157 f. Tese (Doutorado) Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, UFSC, Florianópolis – SC.

PINTO, R. M. S. **Do Sonho real a real conquista**: a educação ambiental ecosófica e as concepções de educação ambiental dos alunos. 2009. Dissertação. (Mestrado em Sociedade, Tecnologia e Meio Ambiente). Programa de Pós-Graduação em Sociedade, Tecnologia e Meio Ambiente, Centro Universitário de Anápolis. Anápolis 2009.

PORTER. M **Competitive advantage**. New York: Free Press/ Macmillan, 1985.

\_\_\_\_\_. **Competitive strategy**. New York: Free Press/Macmillan, 1980.

PRESSOTO, A. **Mapas cognitivos de primatas: análise de movimentos e rotas de Cebus nigritus apoiada por sistemas de informação geográfica**. 2009. 150f. Tese (Doutorado) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo – USP. 2009.

RAMACHANDRAN, V. S; BLAKESLEE, S. **Fantasmas no cérebro**: uma investigação dos mistérios da mente humana. Rio de Janeiro/ São Paulo, 2004.

REASON, J. Generic error-modelling system (GEMS): a cognitive framework for locating common human error forms In: RASMUSSEN, J; DUNCAN, K; LEPLAT, J. (Orgs.). **New technology and human error**. New York: John Wiley e Sons, 2007.

RIEG, D. L; FILHO, T. A. Mapas cognitivos como ferramenta de estruturação e resolução de problemas: o caso da pró-reitoria de extensão da UFSCar. **Revista Gestão & Produção**, v. 10, n. 2, p. 145-162, ago. 2003.

ROCHA, D. J. A.. **Desenvolvimento do Balanced Scorecard para Instituição de Ensino Superior Privada** – Estudo de caso da unidade de negócios 4 da Universidade Gama. 2000. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. Universidade Federal de Santa Catarina. 2000.

ROTHER, Rodrigo Garcia. **Processo para recuperar produtos de inteligência competitiva a partir da memória organizacional**: proposta de uma taxonomia para o sistema Mindpuzzle. 2009. 109 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009.

SANTOS, N. (2008). **Gestão do Conhecimento** – apostila do curso de pós-graduação strictu-senso em Engenharia da Produção. UFSC, Florianópolis.

SCHLICKMANN, R. **Administração universitária: em busca de uma epistemologia.** Artigo publicado no IX Colóquio sobre gestão universitária na América do sul. Florianópolis, 27 a 27/11/2009. 2009.

SINAES; **Sistema nacional de avaliação da educação superior:** da concepção à regulamentação. 5ed., revisada e ampliada – Brasília: INEP, 2009.

SILVA, G.J.C. **O educação superior privado:** o conflito entre lucro, expansão e qualidade. 2008.282 f. Tese (Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Sociologia da Universidade de Brasília – UNB. Brasília, 2008a.

SILVA, R.. **Balanced Scorecard – BSC –** Gestão do Educação Superior – Gestão Profissionalizada e Qualidade de Educação para Instituições de Educação Superior Privado. Jurua. Curitiba, 2008b.

SOUZA, A. C.; FIALHO, F. A. P.; OTANI, N. **TCC Métodos e Técnicas.** 1ª Ed. Florianópolis: Visualbooks, 2007.

SOUZA, J.S.C. **Gestão universitária em instituições particulares:** Os documentos institucionais como indicadores do modelo de gestão. Tese (Doutorado). 208 fl.– Programa de Pós-Graduação em Educação e currículo. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2007.

STUDER, Rudi. **Situation and Perspective of Knowledge Engineering - Situação e Perspectiva da Engenharia do Conhecimento.** Stanford University: Stanford. Disponível em: <<http://www.db.stanford.edu/>>. Acesso em: 03 abr. 2006.

TAVARES, R. Construindo mapas conceituais. **Ciências & Cognição**, v. 12, p. 72-85, 2007. Disponível em: <<http://www.cienciasecognicao.org>>. Acesso em: 02 jan. 2010.

THEUREAU, J. L'hypothèse de la cognition (ou action) situèe et la tradition d'analyse de l'ergonomie de langue française. **Revue Activités**, v. 1, a. 2, p. 11-25, 2004. Disponível em: <<http://www.activites.org/v1n2/theureau.pdf>>. Acesso em: 23 de julho de 2006.

TODESCHI, L. G. **Gestão do conhecimento, capital intelectual e inteligência competitiva:** entrevista exclusiva com Jayme Teixeira Filho, presidente da Sociedade Brasileira de Gestão do Conhecimento. Disponível em: <<http://www.bte.com.br>>. Acesso em: 12 jan. 2007.

VANZIN, T.. **TEHCo - Modelo de ambientes hipermídia com tratamento de erros, apoiado na teoria da cognição situada.** UFSC, 2005. Tese de doutorado (Doutorado em Engenharia de Produção). Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. Florianópolis-SC: Universidade Federal de Santa Catarina, 2005.

VYGOTSKY, L.S.. **Pensamento e linguagem.** São Paulo: Martins Fontes, 2005.

WALSH, J. P; UNGSON, G. R. Organizational memory. **The academy of management Review**. [online]. v. 16, n. 1, p. 57-91, 1991. Disponível em: <<http://proquest.umi.com/pqdlink?PMID=19602&TS=1123285174&SrchMode=3&SrtM=0&PCID=5672&VType=PQD&VInst=PROD&aid=4&clientId=49682&RQT=572&VName=PQD&firstIndex=10>>. Acesso em: 12. jan. 2007.

TRANFIELD, D.R; DAYNER,D; SMART,P. **Towards a Methodology for Developing Evidence-Informed Management Knowledge by Means of Systematic Review**. *British Journal of Management*, Vol. 14, pp. 207-222, September 2003.

