



Organizações & Sociedade

ISSN: 1413-585X

revistaoes@ufba.br

Universidade Federal da Bahia
Brasil

Janissek de Souza, Janice Aparecida; Bittencourt Bastos, Antonio Virgílio; Medianeira Flores Costa, Vânia; Oliveira Macambira, Magno

PRÁTICAS DE GESTÃO E COGNIÇÃO GERENCIAL: UMA ANÁLISE UTILIZANDO A TÉCNICA DO "GRID DE KELLY"

Organizações & Sociedade, vol. 14, núm. 41, abril-junio, 2007, pp. 79-94

Universidade Federal da Bahia
Salvador, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=400638290005>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal

Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

PRÁTICAS DE GESTÃO E COGNIÇÃO GERENCIAL: UMA ANÁLISE UTILIZANDO A TÉCNICA DO “GRID DE KELLY”

Janice Aparecida Janissek de Souza*
Antonio Virgílio Bittencourt Bastos**
Vânia Medianeira Flores Costa***
Magno Oliveira Macambira****

RESUMO

O objetivo do presente trabalho é analisar como gestores centrais da área de produção de quatro empresas industriais, classificadas em quatro diferentes padrões de adoção de novas práticas de gestão da produção, estruturam seu conhecimento em relação a um conjunto de doze práticas. Para tanto, utilizou-se uma metodologia de mapeamento cognitivo baseada na técnica do *Grid de Kelly*. O sistema cognitivo dos gestores pesquisados foi tratado em função de três categorias: a diferenciação, a complexidade e a integração. Os resultados revelam que os gestores, no geral, apresentam um nível baixo de diferenciação de suas estruturas cognitivas em relação às práticas investigadas. Encontrou-se, também, um nível de complexidade maior no mapa do gestor inserido no contexto considerado Muito Inovador, indicando que seu entendimento das práticas é mais ampliado.

ABSTRACT

The aim of the present study is to analyse how head managers of the production sector of four industrial companies, classified in four different patterns of adoption of innovative practices, structure their knowledge in relation to a set of twelve practices. To do so, it was used the cognitive mapping methodology based on the Kelly Grid technique. The cognitive system built by the managers were analysed in three categories: the differentiation, the complexity and the integration. The categories identified were presented in the form of individual managerial cognitive maps. The results show that managers, in general, present a low level of differentiation of their cognitive structures in relation to the practices investigated. It was found, as well, a greater level of complexity of such structures in the map of the manager in the context considered Very Innovative, showing that his understanding of such practices is wider.

*Profª Depto.de Administração/Universidade Federal do Mato Grosso

**Prof. Depto. de Psicologia e do NPGA/UFBA

*** Profª Depto. de Administração/Universidade Federal de Santa Maria, Doutoranda em Administração/UFBA

****Mestrando do Curso de Psicologia/UFBA

INTRODUÇÃO

Os estudos organizacionais têm sido marcados por transformações das mais diversas naturezas, seja pela incorporação de novas abordagens teóricas oriundas de várias áreas do conhecimento, seja pela diversificação metodológica utilizada para buscar entender fenômenos organizacionais cada vez mais complexos. Dentro de tal contexto, a abordagem da cognição organizacional e a metodologia de mapeamento cognitivo representam uma das mais recentes destas incorporações (BASTOS e COSTA, 2001; MARUCCI e MACHADO-DA-SILVA, 2000; GIMENEZ e GRAVE, 2002; REGIS *et al.*, 2006). Nesse campo de estudo, destaque especial tem sido dado à compreensão da influência de estruturas cognitivas gerenciais na dinâmica da vida organizacional. Há, portanto, um pressuposto de que a forma como os gestores organizacionais estruturam o conhecimento sobre a sua realidade interfere nas suas ações e, por conseguinte, nos resultados organizacionais (SIMS e GÍOIA, 1996). Levando em conta tais pressupostos, definiu-se como objetivo do presente trabalho identificar e analisar como gestores centrais da área de produção de quatro empresas industriais, classificadas em quatro diferentes padrões de adoção de práticas inovadoras de gestão da produção, estruturam seu conhecimento em relação a um conjunto de doze novas práticas de gestão. Para tanto, utilizou-se uma metodologia de mapeamento cognitivo baseada na técnica do *Grid de Kelly*.

Foram analisadas as estruturas do sistema cognitivo construído pelos gestores pesquisados em função de três categorias: a diferenciação, a complexidade e a integração de tais estruturas. As categorias identificadas foram apresentadas na forma de mapas cognitivos gerenciais individuais. Assim, no presente estudo, aborda-se, inicialmente, o desenvolvimento de uma base teórica acerca da cognição organizacional, dos mapas cognitivos e da Técnica do *Grid de Kelly*. Num segundo momento, são explicitados os procedimentos metodológicos utilizados no estudo e, em seguida, os resultados são apresentados e discutidos. Finalmente, desenvolvem-se as principais conclusões que puderam ser extraídas dos resultados encontrados.

COGNIÇÃO ORGANIZACIONAL E MAPAS COGNITIVOS: FUNDAMENTOS CONCEITUAIS

Um olhar cognitivista vem ganhando força e se mostrando extremamente rico ao trazer uma nova linguagem ou um novo discurso que permite reinterpretar antigos conceitos e aprofundar a compreensão de importantes processos organizacionais. Tal olhar é representado por um movimento que ultrapassa os limites de um campo científico específico - no caso, a Psicologia - e que se apóia nos fortes avanços e sucessos das neurociências e da inteligência artificial, levando-nos a uma profunda reestruturação das imagens e estruturas interpretativas com que apreendemos a ação humana, individual e coletiva. Embora estejamos distantes de quaisquer respostas conclusivas, a renovação do estudo da mente humana (incluindo o resgate deste conceito sem o dualismo que sempre o marcou), à luz das concepções mais novas na ciência da cognição, pode ser entendida como uma verdadeira revolução científica.

Segundo Bastos (2001), duas tensões marcam a trajetória dos estudos organizacionais no tocante ao *status* ontológico do fenômeno 'organização'. A primeira tensão baseia-se no conflito entre entendimentos diferentes do que é uma organização: ora uma entidade, ora um processo. A segunda tensão refere-se à explicação dos fenômenos organizacionais: se estes estão determinados pelas ações individuais ou se ações individuais são produto de fenômenos organizacionais. Verifica-se, assim, uma crescente tendência a ver as organizações como um fenô-

meno processual (ROUSSEAU, 1997; GARCIA-MARQUES, 2002; TRENBRUNSEL *et al.*, 2004; BASTOS, 2004; BASTOS e BORGES-ANDRADE, 2004; PROCÓPIO, 2006), fortemente enraizado nas ações e decisões de pessoas, fortalecendo-se uma vertente de pensamento que, desde Barnard (1979), Simon (1979) e March e Simon (1981), recusa-se a reificar a organização, e coloca as pessoas, os grupos, as redes sociais, as cognições gerenciais e os processos decisórios como fundantes do fenômeno organizacional. Tal tendência revela-se congruente com a importância crescente de um paradigma interpretativista, o qual pressupõe que mesmo os aspectos mais tangíveis da vida organizacional envolvem construções dos indivíduos que as constituem (BURREL e MORGAN, 1982). É congruente, portanto, com o avanço de uma epistemologia construcionista ou social construtivista que leva a ver a organização como uma 'construção social' (PORAC, MEIND e STUBBART, 1996). Para Wilpert (1995), olhar o fenômeno organizacional como sendo socialmente construído a partir da interação entre atores relevantes está entre as importantes mudanças que caracterizam o mundo do trabalho, no campo teórico. Assim, os mitos, rituais, fofocas, histórias, símbolos, estruturas negociadas/construídas e metas visionárias fornecem a base de valores e significados compartilhados que sustentam uma organização (WILPERT, 1995:60). Para Weick e Bougon (1986:102), as "organizações existem, largamente, na mente, e sua existência toma a forma de mapas cognitivos".

Há, no campo do comportamento micro organizacional, uma forte tradição de uso de conceitos cognitivos para compreender, entre outros, fenômenos como processamento de informações, definição de problemas, estruturação cognitiva como afetando as percepções do trabalho, a motivação, a tomada de decisão, liderança e avaliação de desempenho. Revisões da área (ILGEN e KLEIN, 1988; LORD e MAHER, 1989; TENBRUNSEL *et al.*, 1999) revelam que uma abordagem cognitivista sempre ocupara um *locus* próprio nos estudos de processos micro-organizacionais. O impacto de uma abordagem cognitivista nos estudos organizacionais, todavia, se tornou mais visível quando tópicos tradicionais da Teoria das Organizações passaram a ser abordados a partir de conceitos e estratégias metodológicas até então fortemente enraizados na vertente de estudos micro organizacional. Walsh (1995) oferece uma ampla revisão da pesquisa na área de cognição gerencial e organizacional, revelando como tal fenômeno vem sendo apreendido em diferentes níveis de análise - indivíduo, grupo, organização e indústria. O funcionamento do cérebro como uma metáfora para o funcionamento das organizações (MORGAN, 1996) já revela a consolidação de um campo específico que articula cognição, gestão e organização. O termo 'cognição organizacional' é, de forma ampla, aplicado ao campo de estudos que, apoiado em uma perspectiva cognitivista, investiga como indivíduos e organizações constroem os seus ambientes e como tais processos se relacionam com importantes produtos organizacionais.

As mudanças que configuram essa forma nova de entender e analisar as organizações colocam importantes desafios para os pesquisadores. Entre estes, a clara exigência de desenvolver estratégias metodológicas mais sensíveis e adequadas à natureza dos fenômenos organizacionais como 'construções sociais' ou como estruturas e processos de conhecimento que articulam cognição e ação dos membros organizacionais. Uma resposta a esta necessidade foi a crescente utilização do conceito de mapas cognitivos com uma função explanativa de como os indivíduos estruturam e organizam as suas cognições e como elas afetam as suas decisões e ações. Assim, o termo mapa cognitivo refere-se ao processo pelo qual um organismo representa o ambiente em seu próprio cérebro (LASZLO *et al.*, 1995). Os mapas envolvem, portanto, conceitos e relações entre conceitos que são utilizados pelos sujeitos para compreender o seu ambiente e dar-lhe sentido. O mapa é resultado de um processo de abstração, cerne da atividade simbólica, o que envolve seleção, omissão, desconsideração de diferenças e organização de detalhes da realidade de modo que a pessoa possa construir um mundo coerente, estável e organizado, enquanto uma totalidade (LAUKKANEN, 1998).

Uma terceira característica reporta-se ao fato de que os mapas estruturam as regularidades percebidas pelos sujeitos ao explorarem os seus ambientes, funcionando como estruturas epistemológicas (WEICK e BOUGON, 1986) que norteiam a ação da pessoa. Assim, os mapas cognitivos são flexíveis e utilizados para perceber relações entre comportamentos variados e resultados semelhantes. Em decorrência, têm sido utilizados em diversos domínios organizacionais, dentro de um quadro de referência mais geral, o qual busca identificar estruturas de conhecimento que guiam a percepção, julgamento e decisões, tanto em nível de indivíduos (sobretudo executivos e gestores), como de grupo, da organização e de grupos de organizações.

No campo organizacional, dentre muitos fenômenos, dois se destacam pela quantidade de estudos que utilizam técnicas de mapeamento cognitivo. O primeiro, refere-se ao pensamento e formulação de estratégia. Huff (1990) apresenta uma importante sistematização sobre diferentes tipos de mapas cognitivos e reúne trabalhos que utilizam tal ferramenta na análise do pensamento estratégico. Nesse campo, os mapas têm sido utilizados para explorar a visão estratégica de executivos centrais, para compreender o processo de formulação de estratégias e suas mudanças com o tempo, para analisar a interpretação do ambiente e para entender como as empresas identificam vantagens competitivas.

O segundo, um domínio correlato ao da estratégia, envolve o levantamento de mapas para analisar processos de inovação tecnológica, a exemplo do estudo de Swan e Newel (1998) que exploraram, entre 16 executivos de uma empresa canadense, a dinâmica social e política no processo de construção de sentido das inovações tecnológicas.

Fiol e Huff (1992) destacam três alternativas de mapeamento mais usadas na pesquisa organizacional, voltadas para três diferentes aspectos dos processos cognitivos: (a) os mapas de identidade, por identificarem os principais atores, eventos e processos do 'terreno'; (b) os mapas de categorização, voltados para as relações entre tais entidades; e (c) mapas causais e de argumentação, centrados no raciocínio causal que liga entidades ao longo do tempo, ou no raciocínio que embasa decisões.

Os mapas de identidade constituem, na realidade, o padrão básico e ponto de partida para os demais tipos. Esses mapas permitem descrever o 'terreno cognitivo' ao identificarem os conceitos que as pessoas recuperam para estruturar a sua compreensão de um problema ou domínio particular (FIOL e HUFF, 1992). Nesse sentido, os mapas de identidade estão implícitos nos demais tipos de mapeamento e, portanto, constituem importantes filtros por meio dos quais as pessoas dão sentido ao seu contexto. A simples frequência com que os conceitos são usados e agrupados em temas fornecem importantes elementos sobre a centralidade cognitiva.

No presente estudo, explora-se mais detidamente a segunda família de mapas, que são os denominados de categorização. Tal tipo de mapa busca, especialmente, descrever como os indivíduos organizam ou estruturam o seu conhecimento e, portanto, usam o processo de categorização. Essa técnica de mapeamento se apóia nos seguintes pressupostos: o pensamento requer um resgate da memória organizada; o processo de categorização - modificação de velhas categorias e criação de novas - está envolvido na aprendizagem; e o significado de qualquer conceito emerge do seu contraste com outros conceitos.

Nessa família de mapas encontra-se uma metodologia, a qual foi utilizada para construir os mapas cognitivos dos gestores estudados na presente pesquisa, considerada bem estruturada, e que tem como base a teoria dos construtos pessoais de G. Kelly, autor cujas idéias vêm sendo redescobertas, como atesta a recente publicação do *handbook* dedicado à sua teoria (FRANSELLA, 2003) e o capítulo especial do *Annual Review of Psychology* (WALKER e WINTER, 2007). Mais especificamente, nos estudos organizacionais, utiliza-se a técnica denominada 'grid de repertório' que, em suas linhas gerais, fornece percepções dos indivíduos sobre os elementos ao longo de dimensões ou construtos que são auto-gerados. Uma descrição dos procedimentos envolvidos, que será explorada na etapa que

trata da metodologia do presente estudo, nos é fornecida por Reger (1990), Bell (2003) e, de forma mais densa, por Fransela, Bell e Bannister (2004).

Como nos afirmam Ilgen e Klein (1988), o crescente reconhecimento da importância dos pensamentos e ações humanos em modelarem a natureza das organizações não significa que os estudiosos reduzam estas a resultados de processos cognitivos dos seus membros; ou que os pensamentos e ações desses membros também se reduzam a produtos moldáveis pela estrutura de relações que configuram as organizações. Assim, não devemos buscar relações lineares e facilmente identificáveis entre esses dois complexos fenômenos, bem como não podemos ter a expectativa de uma tecnologia cognitiva claramente formulada a partir de um conjunto de estudos e pesquisas. Isso está evidente no princípio básico que orienta toda a construção cognitivista: os indivíduos são sujeitos ativos e, como tais, são agentes e constroem parcialmente o próprio contexto em que agem e se movimentam. Assim, como técnica de intervenção, os mapas são utilizados para compartilhar significados, favorecer o diálogo, permitir a negociação, propiciar a busca de consenso e compromisso em torno de linhas de ação, além de serem, em si, um recurso para o autoconhecimento (COSSETTE e AUDET, 1992).

MÉTODO

Nesta etapa do trabalho, caracteriza-se, inicialmente, a técnica *Grid de Kelly*. Em seguida, faz-se uma caracterização geral da pesquisa, dos procedimentos de escolha dos participantes do estudo e da aplicação e análise do *Grid de Kelly*.

O GRID DE KELLY

O "*Grid de Repertório*", concebido por Kelly em 1955, é um dos mais conhecidos aspectos do trabalho desse autor, sendo indissociável e diretamente derivado da teoria dos construtos pessoais por ele desenvolvida (FRANSELLA *et al.*, 2004). A técnica do 'grid de repertório' envolve definir um conjunto de elementos, eliciar um conjunto de construtos que distinguem esses elementos e relacioná-los aos construtos (BELL, 2003). Assim, o *Grid de Kelly* é um conjunto de técnicas de entrevistas que extraem respostas de uma maneira semi-estruturada, cujo conteúdo e a estrutura específica das respostas variam de acordo com o entrevistado, permitindo tornar explícita a estrutura de referência e a visão de mundo dos participantes, sem lhes impor a visão do pesquisador.

A noção de construto é central e nos é esclarecida pelo próprio Kelly (1969:p.293):

A construct is like a reference axis. A basic dimension of appraisal, often unverbaised, frequently unsymbolised, and occasionally unsignified in any manner except by the elemental processes it governs. Behaviorally it can be regarded as an open channel of movement, and the *system of constructs* provides each man with his own personal network of action pathways, serving both to limit his movements and to open up to him passages of freedom which otherwise would be psychologically non-existent.

A técnica do *Grid de Kelly*, como apresentada por Bell (2003) envolve três principais momentos que implicam em escolhas por parte do pesquisador. O primeiro momento envolve a seleção dos elementos que podem ser pessoas, objetos, características ou estratégias que constituem o 'território' ou domínio de interesse do pesquisador. Podem ser tanto fornecidos pelo pesquisador, quanto podem ser solicitados por parte do respondente.

O segundo momento, o mais crucial, envolve extrair os construtos pessoais, ou as dimensões que cada um utiliza, para comparar, confrontar os diversos ele-

mentos a ele apresentado. Existem três formas mais difundidas de apresentar e obter tais construtos. A primeira forma é de *contexto mínimo*, em que tríades de cartões são apresentadas e o respondente é solicitado a escolher dois elementos mais similares e, também, diferentes do terceiro. As dimensões, então, são construídas a partir das justificativas que o respondente utiliza para explicar as semelhanças e as diferenças identificadas. Tríades de cartões são apresentadas até que o pesquisador esteja convencido de que todos os construtos tenham sido extraídos. A segunda forma é a *seqüencial*, cujas tríades de elementos também são apresentadas e as mesmas questões perguntadas ao entrevistado. No entanto, os elementos são, sistematicamente, substituídos nas tríades. Já na terceira forma, a do contexto total, todos os elementos selecionados são apresentados, simultaneamente, espalhando os cartões diante do entrevistado. Este é convidado a escolher dois elementos que o respondente julgue serem semelhantes e um que seja diferente dos dois similares. Solicita-se, em seguida, que o entrevistado explique de que forma os elementos são semelhantes e diferentes.

Finalmente, o terceiro momento envolve o estabelecimento de relações entre os elementos e os construtos, podendo-se utilizar estratégias qualitativas ou quantitativas para análise dos dados. Os construtos eliciados e a localização dos elementos em relação a tais dimensões permitem analisar tanto a estrutura quanto o conteúdo do sistema cognitivo construído. No presente estudo, explica-se apenas a análise da estrutura. Esta pode ser descrita a partir de três focos: a diferenciação, a complexidade e a integração. A diferenciação refere-se ao número de dimensões que compõem o sistema construído, de forma que um sistema altamente diferenciado é aquele que tem muitas dimensões e pode ser medido, simplesmente, contando o número de construtos extraídos. A complexidade do sistema cognitivo refere-se à correlação entre os construtos. Assim, um sistema altamente complexo é aquele no qual cada conceito é utilizado, independentemente, para adicionar informação aos elementos. Por último, a integração também se refere à correlação entre os construtos. No entanto, ao contrário da análise da complexidade, sistemas cognitivos altamente integrados são caracterizados por altas correlações entre as dimensões atribuídas aos elementos.

OS PROCEDIMENTOS DA PESQUISA

O presente estudo desenvolveu-se a partir do uso de procedimentos metodológicos preponderantemente qualitativos, caracterizados por um enfoque mais intensivo e descritivo do objeto investigado. Foram entrevistados quatro gestores centrais da área de produção de quatro empresas industriais de grande porte, situadas na região da grande Salvador. O critério que norteou a escolha das empresas foi definido a partir de um estudo anterior que mapeou a intensidade de uso de 12 práticas inovadoras de gestão da produção (PEIXOTO, 2004). No referido estudo, trabalhou-se com análise de *cluster*, tomando-se como base os escores médios (utilizando uma escala Likert que variava de zero a cinco, ou seja, as práticas eram identificadas como pouco utilizadas a muita utilizadas nas empresas pesquisadas) de adoção de dois grandes conjuntos de práticas inovadoras: aquelas que enfatizam o desenvolvimento de pessoas – PIDP (Empowerment-EWP; Gestão da Qualidade Total-GQT; Cultura de Aprendizagem-CA e; Trabalho em Equipe-TEQ) e as que priorizam a racionalização dos processos de trabalho – PIRT (Processo de Reengenharia de Negócios-REN; Just-in-time-JIT; Tecnologia Integrada Baseada em Computador-TIC; Células de Produção-CP; Parceria na Cadeia de Suprimentos-PCS; Terceirização-TER; Manutenção Produtiva Total-MPT; e Engenharia Simultânea-ES).

Os resultados indicaram, no geral, uma maior adoção do primeiro conjunto de práticas, que teve um escore médio de 3,45 numa escala que variava de 1 a 5. A adoção das práticas prioritariamente voltadas para a racionalização do trabalho obteve um escore médio geral de 2,81. A partir dos resultados do referido estudo,

foi possível identificar empresas que apresentaram média superior ou inferior à média geral no uso dos dois conjuntos de práticas, assim como aquelas empresas que apresentaram uma média maior em um dos tipos de práticas estudadas. As empresas foram, então, classificadas em *clusters* que refletiam os padrões de inovação das mesmas, conforme Tabela 1. Em seguida, de acordo com os objetivos definidos para desenvolver o presente estudo, selecionou-se uma empresa representante de cada *cluster*. O principal critério para a seleção, a partir de então, foi a facilidade de acesso às empresas.

Tabela 1 – Padrões de Adoção das Práticas Inovadoras de Gestão

CLUSTERS	Nº	%	Escore Médio PIRT	Escore Médio PIDP
Muito inovadoras	62	28,8	3,62	4,34
Pouco inovadoras	29	13,5	1,65	1,73
Mais inovadoras no desenvolvimento de pessoas	67	31,2	2,53	3,8
Mais inovadoras na racionalização do trabalho	57	26,5	2,95	3,02
TOTAL	215	100	2,81	3,45

Uma caracterização de tais empresas é apresentada no Quadro 1.

Quadro 1- Caracterização das Empresas Estudadas

Padrão Inovação	Empresa	Caracterização
Muito Inovador	A	Indústria petroquímica, produtora de resinas termoplásticas, situada no Pólo-Petroquímico de Camaçari/BA, fundada em 1974.
Pouco Inovador	B	Sociedade cooperativa central de responsabilidade limitada, a qual congrega produtores de leite e de outras matérias-primas, distribuídos por 125 municípios do Estado da Bahia.
Inovador Gestão Pessoas	C	Atua no segmento de bebidas desde 1967, produzindo água mineral, com filiais em 15 Estados brasileiros e empregando 2000 pessoas. Na unidade de Salvador, conta com mais de 150 funcionários.
Inovador Racionalização Processos Trabalho	D	Multinacional norte americana do ramo de produtos químicos inorgânicos. A filial na Bahia é especializada na produção de Dióxido de Titânio e emprega aproximadamente 300 pessoas.

As informações necessárias para identificar a estrutura cognitiva dos gestores da área de produção de cada empresa, em relação às doze práticas selecionadas, foram extraídas a partir da aplicação da técnica do *Grid de Kelly*. Conforme já descrito anteriormente, um primeiro procedimento foi a seleção dos elementos, os

quais foram definidos pelos pesquisadores. Os elementos selecionados foram as doze práticas inovadoras de gestão da produção distribuídas em doze cartões e apresentadas aos entrevistados segundo a forma do contexto total. Assim, os entrevistados identificaram, inicialmente, duas práticas que consideravam ser semelhantes entre si e, em seguida, escolhiam uma terceira que formava o oposto das duas semelhantes.

Após esse procedimento, os entrevistados justificavam de que forma eles concebiam as semelhanças e as diferenças entre as práticas. Triades de práticas, seguindo o mesmo procedimento, foram construídas pelos entrevistados até que eles esgotassem todas as possibilidades de arranjos. As entrevistas foram gravadas e transcritas na íntegra. Para garantir que nenhum arranjo fosse omitido na entrevista, os pesquisadores também registraram as triades formadas em um formulário próprio que depois foi checado com o conteúdo verbal das entrevistas. A aplicação da técnica do *Grid de Kelly* teve um tempo médio de duração de 40 minutos por entrevista, ocorrida no próprio local de trabalho dos entrevistados. A análise das entrevistas envolveu uma tabulação em formulário próprio, em que se identificaram as dimensões associadas a cada prática, as quais foram extraídas a partir das justificativas apresentadas para as semelhanças e as diferenças entre as práticas que formaram os arranjos. Identificadas as dimensões, assinalava-se no formulário, com o número 1, a qual (ou quais) prática(s) a dimensão estava associada. O número zero indica que a dimensão não se aplica à prática correspondente. A referida tabulação permitiu identificar uma matriz de informações, que foi a base para a construção do mapa da estrutura cognitiva de cada gestor participante do presente estudo, acerca das práticas inovadoras de gestão da produção.

RESULTADOS

A partir dos procedimentos descritos na etapa anterior, foi possível sistematizar as informações e analisar os resultados do presente estudo. Para facilitar a visualização, tais resultados foram apresentados em conjunto na Tabela 2.

Num primeiro momento, apresenta-se a análise comparativa da estrutura cognitiva dos gestores, de acordo com o contexto no qual estão inseridos. Para tanto, os três eixos analíticos do *Grid de Kelly* serão privilegiados para discutir tais comparações. Em seguida, são apresentados os mapas cognitivos de tais estruturas, os quais permitirão uma discussão mais voltada para os conteúdos e as relações entre as práticas mencionadas e as respectivas dimensões a elas associadas.

Em relação ao primeiro eixo de análise, o qual se refere ao grau de diferenciação das dimensões associadas às práticas selecionadas, fica evidente que, independentemente do padrão inovador que caracteriza os contextos nos quais atuam, os gestores apresentam uma estrutura cognitiva com baixo grau de diferenciação.

Tabela 2 – Síntese da Análise da Estrutura Cognitiva dos Gestores segundo o Contexto no qual estão Inseridos

Contexto Inserção Gestor	Nº Práticas Mencionadas	EIXOS DE ANÁLISE GRID DE KELLY				
		Diferenciação		Complexidade		Integração
		Nº Dimensões	Grau	Correlações entre dimensões	Grau	
MI	10	11	Baixo	0	Alto	Baixo
PI	09	10	Baixo	- Revisão Papel operador - Dificuldades - Mudança	Médio	Alto
IDP	10	14	Baixo	- Aprendizagem - Qualidade	Baixo	Alto
IRPT	7	8	Baixo	- Redução Custo	Médio	Médio

O resultado demonstra que as representações cognitivas dos gestores pesquisados, no geral, contêm um repertório de informações bastante limitado em relação à totalidade das dimensões envolvidas no conjunto das práticas. Nesse sentido, considerando a amostra estudada, pode-se inferir que a adoção de tais práticas, embora amplamente difundidas no contexto brasileiro, quer em relação à sua extensão de uso, quer na difusão de seus principais conceitos, são sistematicamente *filtradas* pelos atores organizacionais. Ou seja, ao se adotar um determinado conjunto de práticas, há um processo de construção de sentido que é influenciado por esquemas cognitivos pré-existentes, os quais direcionam a forma como interpretamos e agimos diante de tais experiências (WEICK, 1995; DOWNEY e BRIEF, 1986).

Já quando se analisa a complexidade da estrutura cognitiva dos gestores, podemos encontrar algumas diferenças. Tal complexidade é identificada a partir do número de correlações existentes entre as dimensões. A existência de correlações indica a utilização, por parte dos respondentes, de duas ou mais expressões que significam a mesma coisa ou que pertencem a uma mesma categoria de análise. Assim, quanto maior for o número de correlações encontradas, menor é o grau de complexidade da estrutura cognitiva do gestor, tendo em vista que será menor o número de dimensões que realmente agregam uma informação nova à estrutura.

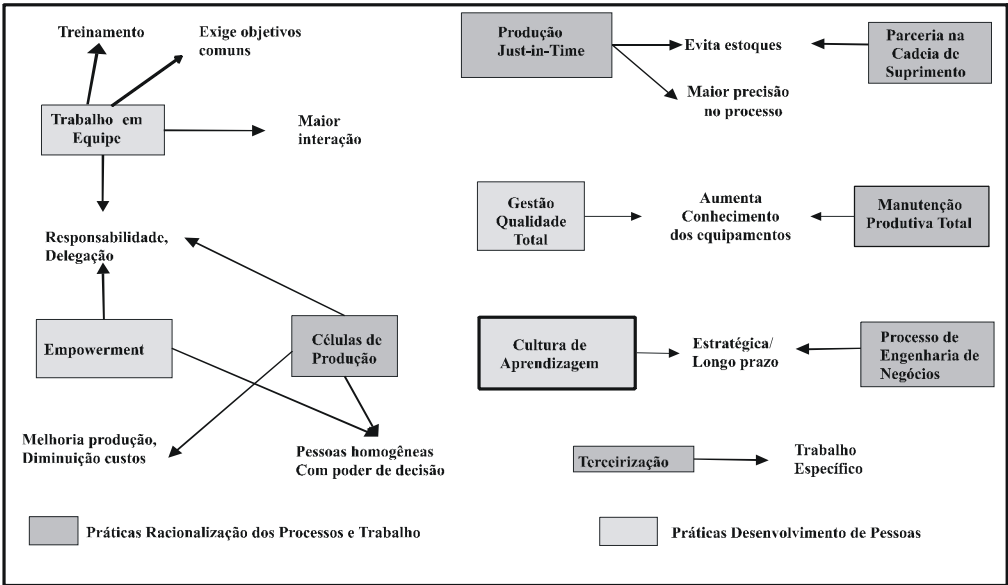
Nesse sentido, pode-se encontrar o grau mais alto de complexidade na estrutura cognitiva do gestor inserido no contexto Muito Inovador, tendo em vista que nenhuma correlação foi identificada. Em seguida, observa-se uma estrutura cognitiva medianamente complexa nos gestores inseridos no contexto Inovador em Práticas de Desenvolvimento de Pessoas, e no Inovador em Racionalização dos Processos de Trabalho. Já a estrutura cognitiva que apresentou baixo grau de complexidade foi a do gestor inserido no contexto Pouco Inovador. Tais resultados parecem ser bastante coerentes, uma vez que é de se esperar que quanto mais o gestor estiver convivendo num contexto inovador, mais informações novas ele vai adquirindo em relação a essa experiência. O contrário, então, tende a ocorrer com um gestor que não experimenta, de forma mais intensa, a adoção de práticas inovadoras, como é o caso do gestor inserido no contexto Pouco Inovador. Uma estrutura cognitiva de média complexidade parece ser, também, um resultado coerente em relação aos gestores inseridos em contextos que convivem com a inovação direcionada a um tipo específico de prática. Portanto, há um conjunto de informações significativas apenas em relação a algumas práticas, mais específicas e mais utilizadas, o que, de certa forma, é um fator limitador da complexidade.

No que se refere à integração, esta acontece em função do resultado encontrado no eixo da complexidade. Assim, na medida em que uma estrutura cognitiva é altamente complexa, necessariamente, a integração dela será baixa e vice-versa. Portanto, a integração ocorre quando há um conjunto coeso de informações mais direcionado e limitado da realidade. A existência da integração da estrutura cognitiva nem sempre é negativa, uma vez que pode estar facilitando as ações dos atores organizacionais quando se deseja dirigir o foco para um determinado objetivo específico.

Feitas as análises da estrutura cognitiva, a seguir, discutem-se os conteúdos das relações construídas pelos gestores em relação às práticas e suas dimensões. Podemos identificar dois conjuntos principais de relações entre as práticas e as dimensões que foram representadas cognitivamente pelo gestor inserido no contexto Muito Inovador, conforme o mapa mostrado na Figura 1. Assim, há um primeiro conjunto que interliga as práticas de Trabalho em Equipe, *Empowerment*, Células de Produção, Cultura de Aprendizagem e Processos de Reengenharia de Negócios. Esta interligação se caracteriza por articular a maioria das dimensões, assim como as práticas mencionadas. O segundo conjunto é formado pelas inter-relações entre as práticas de Gestão da Qualidade Total, Manutenção Produtiva Total, Produção *Just-in-Time* e Parceria na Cadeia de Suprimento. Tais articulações, observadas nos dois grandes conjuntos, indicam, assim, a existência de uma complexa representação das práticas mencionadas na estrutura cognitiva do gestor. Além disso, a forma como ele se estrutura cognitivamente, em relação às

práticas, revela uma concepção que enfatiza a inter-relação entre elas e uma visão menos fragmentada do contexto inovador.

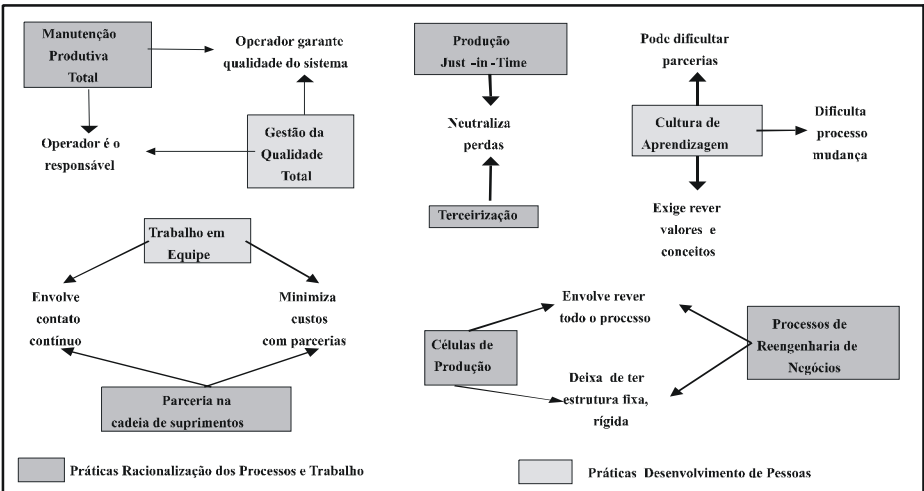
Figura 1 - Estrutura Sistema Cognitivo do Gestor Inserido em Contexto Organizacional Muito Inovador



No mapa cognitivo do gestor inserido no contexto Pouco Inovador, podemos identificar cinco conjuntos de relações entre práticas e dimensões, conforme mostra a figura 2. No geral, os conjuntos articulam um número pequeno de práticas e dimensões, separando-as em agrupamentos de duas práticas com duas dimensões. Portanto, fica evidente, neste mapeamento cognitivo, uma clara visão de fragmentação entre as práticas.

Assim, o gestor concebe as práticas como sendo mais independentes e isoladas entre si. Essa concepção pode influenciar a forma como as práticas são avaliadas e contribuir para um aproveitamento limitado de toda a potencialidade oferecida por tais práticas quando da sua implementação.

Figura 2 - Estrutura Sistema Cognitivo do Gestor Inserido em Contexto Organizacional Pouco Inovador



Quanto ao mapa construído pelo gestor inserido no Contexto Inovador em Práticas de Desenvolvimento de Pessoas, observam-se, também, cinco conjuntos de inter-relações. Há um conjunto mais amplo de inter-relações que articulam quatro práticas com sete dimensões. Tal conjunto pode ser considerado uma representação central na estrutura cognitiva do gestor. Nesse caso, o número de conjuntos idênticos ao *cluster* analisado acima não indica o mesmo grau de fragmentação, tendo em vista que há mais dimensões identificadas. Além disso, o conjunto de articulações considerado mais central revela uma visão que envolve certa interdependência entre as práticas. Tal interdependência parece estar coerente com o tipo de prática que se prioriza neste contexto, ou seja, encontrou-se uma visão mais interdependente justamente entre as práticas voltadas para o desenvolvimento de pessoas.

Por último, analisa-se a estruturação do mapa cognitivo do gestor inserido no contexto Inovador em Racionalização dos Processos de Trabalho. Nesse caso, mais uma vez, encontra-se uma representação fragmentada das práticas e de suas dimensões, podendo-se observar quatro conjuntos de interações que são caracterizados, no geral, por relações entre duas práticas e duas dimensões. É curioso notar, também, o número elevado de práticas relacionadas com a racionalização dos processos de trabalho e que não foram representadas no mapa. Assim, tudo indica que apenas três destas práticas são mais significativas para o gestor de tal contexto. Destaca-se, ainda, que a Terceirização é associada a uma visão mais negativa de seus resultados, quando o gestor, por exemplo, destaca que esta é apenas mais um modismo.

Figura 3 - Estrutura Sistema Cognitivo do Gestor Inserido em Contexto Organizacional Inovador em Práticas de Desenvolvimento de Pessoas

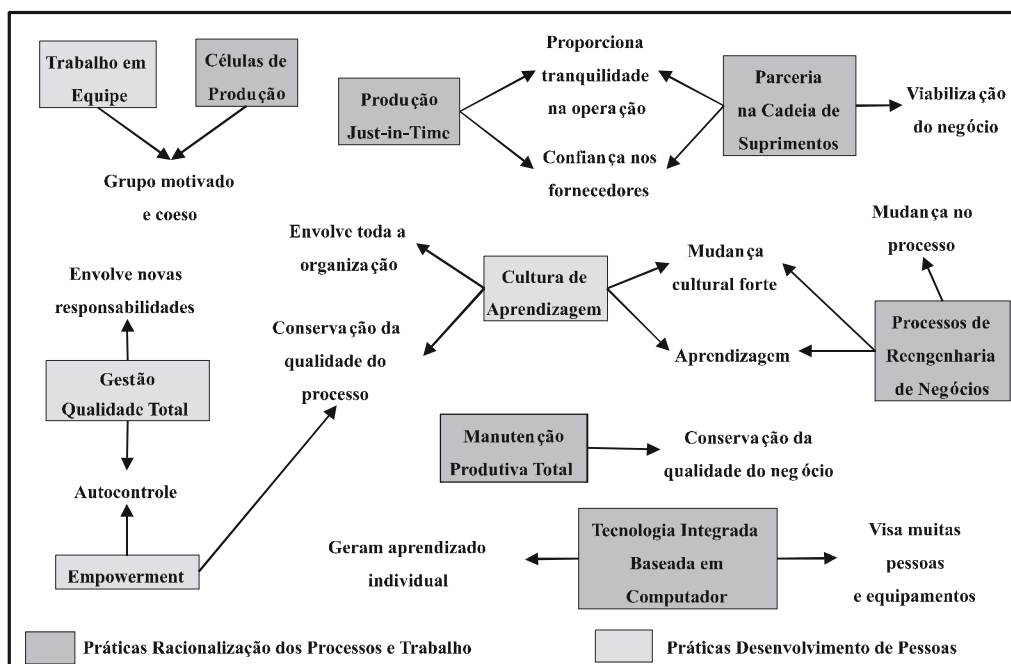
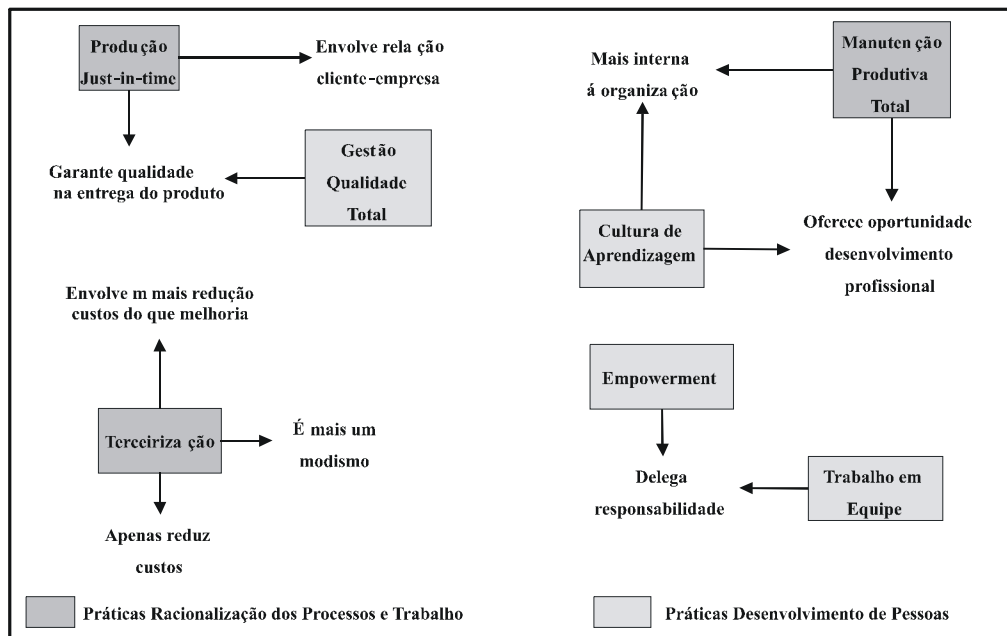


Figura 4 - Estrutura Sistema Cognitivo do Gestor Inserido em Contexto Organizacional Inovador em Racionalização dos Processos de Trabalho



Após a discussão e análise dos resultados, a seguir, sintetizaremos as principais conclusões extraídas a partir dos resultados do presente estudo.

CONCLUSÕES

Sintetizando o que foi apresentado como resultado do mapeamento da estrutura cognitiva dos gestores, nos quatro contextos privilegiados no presente estudo, pode-se inferir que o nível de diferenciação de tal estrutura não difere significativamente entre os *clusters* analisados, predominando um grau baixo de diferenciação. Tal resultado indica que o entendimento conceitual que os gestores têm das práticas investigadas é limitado e não contempla todas as dimensões que envolvem sua adoção no contexto brasileiro.

Resultados mais significativos e coerentes aparecem quando se analisa a complexidade de tais estruturas. Nesse sentido, ficou evidenciado que o gestor inserido no contexto Muito Inovador foi o que apresentou a estrutura cognitiva mais complexa em relação às práticas. Observou-se, por outro lado, uma estrutura cognitiva com baixo grau de complexidade para o gestor inserido no contexto Pouco Inovador. Níveis de complexidade médios caracterizaram a estrutura cognitiva dos gestores inseridos tanto no Contexto Inovador em Práticas de Desenvolvimento de Pessoas quanto daquele gestor inserido no contexto inovador em Racionalização dos Processos de Trabalho. Uma análise das relações entre as dimensões e as práticas representadas no mapa, indica uma visão mais interdependente e menos fragmentada dos gestores inseridos no contexto Muito Inovador e Inovador em Práticas de Desenvolvimento de Pessoas. Por outro lado, uma representação cognitiva marcada pela fragmentação e independência das práticas foi observada na estrutura cognitiva dos gestores inseridos nos contextos Pouco Inovador e Inovador em Racionalização dos Processos de Trabalho.

Tomando como pressuposto que a estruturação cognitiva do gestor organizacional influencia suas ações e, conseqüentemente, os resultados

organizacionais, é de se supor que gestores inseridos em contextos mais inovadores, os quais envolvem a utilização de uma gama mais variada de práticas, acabam influenciando a forma como o gestor estrutura-se cognitivamente em relação às práticas. Por outro lado, para implementar esse conjunto de práticas é necessário que o gestor também disponha de uma estrutura cognitiva mais complexa que dê conta da diversidade de fatores que envolvem a adoção de tais práticas.

Uma menor complexidade da estrutura cognitiva, por outro lado, parece indicar que a adoção de tais práticas está acontecendo de uma forma mais limitada, não sendo explorada, principalmente pelo gestor, em todas as suas dimensões e possibilidades, como podemos observar nos demais *clusters* analisados. Destaca-se, também, a centralidade das práticas que se relacionam ao Desenvolvimento de Pessoas na estrutura cognitiva dos gestores estudados. Neste sentido, tais estruturas revelam uma concepção mais complexa da prática Trabalho em Equipe, no *cluster* Muito Inovador; a da Gestão da Qualidade Total e da Cultura de Aprendizagem, no *cluster* Inovador em Desenvolvimento de Pessoas; e da Cultura de Aprendizagem, no *cluster* Pouco Inovador. Neste último, um ponto a destacar é que as dimensões relacionadas à prática Cultura de Aprendizagem apresentam uma conotação de natureza negativa e parece denotar uma compreensão equivocada da prática, associando-a muito mais ao termo cultura do que à prática propriamente dita.

Já as práticas que se relacionam às inovações na Racionalização dos Processos de Trabalho são concebidas, no geral, de forma menos complexa pelos gestores pesquisados. Assim, a prática Célula de Produção, no mapa cognitivo do gestor inserido no contexto Muito Inovador, e a prática Processos de Reengenharia de Negócios, no mapa do gestor inserido no *cluster* Inovador em Desenvolvimento de Pessoas, são aquelas que apresentam um maior nível de complexidade. A terceirização, a exemplo do que ocorreu com a Cultura de Aprendizagem, no mapa do gestor inserido no contexto Inovador em Racionalização dos Processos de Trabalho, está associada com concepções, também, de natureza negativa, denotando uma visão da prática como mais um modismo, e apresentando resultados limitados.

A configuração da estrutura cognitiva dos gestores pesquisados permite-nos, assim, inferir que estes não têm um entendimento mais ampliado de todas as dimensões e possibilidades que envolvem a aplicação das práticas inovadoras mais difundidas no contexto brasileiro. Embora não se possa generalizar, os resultados desta amostra específica indicam a necessidade de se analisar, de forma mais aprofundada, como tais práticas estão sendo implementadas, assim como quais os resultados que estas efetivamente estão trazendo para as organizações. Neste sentido, estudos que envolvam os gestores de outras áreas da organização, além dos da área de produção, são necessários. Portanto, esperamos que os resultados aqui apresentados possam estimular novos e diferenciados enfoques nesta linha de pesquisa da cognição gerencial, que tem se mostrado muito promissora e carente de investigação no Brasil.

As conclusões que foram possíveis apontar a partir da análise dos dados da presente investigação não podem ser consideradas, no entanto, como os únicos fatores que entram em cena para compreender toda a complexidade que envolve os processos de inovação. Como é da natureza da pesquisa científica na área de ciências sociais, buscou-se contribuir com um dos olhares possíveis para melhor entender tal fenômeno. O uso de uma perspectiva cognitivista para o exame dos processos de inovação confere ao trabalho um caráter exploratório, por configurar uma vertente de trabalho que apenas se inicia entre nós e com reduzida produção acadêmica. Tal perspectiva associa-se a características metodológicas que, embora ofereçam detalhes mais ricos acerca do fenômeno, não permitem atender expectativas de generalização para além dos casos efetivamente estudados.

Nesse sentido, a principal contribuição do estudo consiste em encontrar evidências sistemáticas de diferenças nas estruturas cognitivas entre padrões de inovação organizacional, especialmente quando se trata do esquema mais geral que guia a percepção dos atores sobre as mudanças organizacionais. Esta abor-

dagem, certamente, requer estudos complementares de natureza longitudinal para explorar os mecanismos de causalidade recíproca que se estabelecem entre esquemas, decisões e implementação efetiva de práticas de gestão.

No entanto, assim como vários outros trabalhos que seguem a abordagem da cognição para entender a realidade organizacional, os resultados aqui obtidos oferecem fortes indícios que reforçam o pressuposto de que a maneira como os atores organizacionais estruturam o conhecimento sobre a sua realidade exerce uma influência nos processos de diagnóstico, decisão e ação organizacional.

REFERÊNCIAS

- BARNARD, C. I. (1979). *As funções do executivo*. São Paulo: Atlas. (Texto original publicado em 1938).
- BASTOS, A. V. B.; BORGES-ANDRADE (2004) Nota técnica: cognição e ação: o ator ocupa a cena nos estudos organizacionais. In: CALDAS, FACHIN e FISCHER (Org) *Handbook de estudos organizacionais*. Vol. 3. São Paulo:Atlas.
- BASTOS, A. V. B. Cognição nas organizações de trabalho. In: ZANELLI, J. C.; BORGES-ANDRADE, J. E. BASTOS, A. V. B. (orgs). *Psicologia, organizações e trabalho no Brasil*. Porto Alegre:Artmed.
- BASTOS, A. V. B. (2001). Cognição e ação nas organizações. In: DAVEL, E. & VERGARA, S. C. (Orgs.) *Gestão com pessoas e subjetividade*. São Paulo:Atlas.
- BASTOS, A. V. B.; COSTA, F.M. (2001) Múltiplos comprometimentos no trabalho: articulando diferentes estratégias de pesquisa. *Revista Psicologia: Organizações e Trabalho*, v.1, p.11-41.
- BASTOS, A. V. B.; SANTOS, M.V. (2000). O "schema" de trabalhador comprometido: elemento definidor de identidade no trabalho [resumo]. In: SOCIEDADE BRASILEIRA DE PSICOLOGIA (Org.). *Reunião Anual de Psicologia*, 30, Brasília, p. 222.
- BELL, R. C. (2003). The repertory Grid Technique. In: F. Fransella (Ed.) *International handbook of personal construct psychology*. Chichester, England: John Wiley & Sons, Ltda., cap.9, p. 89-97.
- BURRELL, S. B.; MORGAN, G. (1982). *Sociological paradigms and organizational analysis*. London: Heinemann Educational Books.
- COSSETTE, P.; AUDET, M. (1992). Mapping of an idiosyncratic schema. *Journal of Management Studies*, v.29, n.3, p. 325-347.
- DAWNEY, H. K.; BRIEF, A. P. (1986). How cognitive structures affect organizational design: implicit theories of organizing. In: SIMS, H. P. & GIÓIA, D. A. *The thinking organization*. São Francisco: Jossey-Bass.
- FIOL, C. M.; HUFF, A. S. (1992). Maps for managers: where are we? Where we go from here? *Journal of Management Studies*, 29(3):267-85.
- FRANSELLA, F. (2003). *International handbook of personal construct psychology*. Chichester, England: John Wiley & Sons, Ltda.
- FRANSELLA, F.; BELL, R.; BANNISTER, D. (2004). *A manual for Repertory Grid Technique*. Chichester, England: John Wiley & Sons, Ltda, 2ª. Edição.
- GARCIA-MARQUES, T. (2002) Cognição social: contribuições para o estudo do comportamento organizacional. In: CUNHA, M. P. e RODRIGUES, S. B. (Orgs.) *Manual de estudos organizacionais: temas de psicologia, psicossociologia e sociologia das organizações*. Lisboa, Editora RH.

- GIMENEZ, F. A.; GRAVE, P.S. (2004) Dinamismo organizacional e escolha estratégica: uma abordagem cognitiva. *Comportamento organizacional e Gestão*, Lisboa, v. 8, n.2, p.211-224.
- HUFF, A. S. (1990). Mapping strategic thought. In: A. S. Huff (Ed). *Mapping strategic thought*. Chichester: Wiley, p.11-49.
- ILGEN, D. R.; KLEIN, H. J. (1988). Organizational Behavior. *Annual Review of Psychology*, 40:327-51.
- LASZLO, E.; MASULLI, I.; ARTIGIANI, R.; CSÁNYI, V. (1995). *The evolution of cognitive maps – new paradigms for the twenty-first century*. Amsterdam: Gordon and Breach Publishers.
- LAUKKANEN, M. (1998). Conducting causal mapping research: opportunities and challenges. In: EDEN C. & SPENDER J.C. (eds.). *Managerial and organizational cognitions – theory, methods and research*. London: Sage. pp.168-191.
- LORD, R.G.; MAHER, K. J. (1989). Cognitive processes in Industrial and Organizational Psychology. In: COOPER C. L & ROBERTSON I. (Eds.). *International Review of Industrial and Organizational Psychology*. John Wiley & Sons Ltd.. pp.49-91.
- MARCH, J.; SIMON, H. (1981). *Teoria das organizações*. Rio de Janeiro: Ed. da Fundação Getúlio Vargas. (Texto originalmente publicado em 1958).
- MARUCCI, J.C.; MACHADO-DA-SILVA, C. L. (2000) Contexto ambiental e esquemas interpretativos: análise. In: ENANPAD: ENCONTRO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 24, Florianópolis, *Anais*, CD ROM.
- MORGAN, G. (1996). *Imagens da organização*. São Paulo: Atlas.
- PEIXOTO, A. (2004). *O uso e a efetividade de modernas práticas de gestão do trabalho e da produção: um survey compreensivo da indústria brasileira*. Salvador. Dissertação de Mestrado, NPGA, UFBA.
- PORAC, J. F.; MEINDI, J. R.; STUBBART, C. (1996). Introduction. In: PORAC, J. F., MEINDI, J. R.; STUBBART, C. (eds.). *Cognition within and between organizations*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- PROCÓPIO, M. L. (2006) O sentido percebido pelo ator: em busca de uma teoria da ação mais abrangente e humana para a compreensão das organizações. In: ENANPAD: ENCONTRO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 30., Salvador, *Anais*, CD ROM.
- REGER, R. K. (1990). The repertory Grid Technique for eliciting the content and structure of cognitive constructive systems. In: HUFF, A. S. (Ed). *Mapping strategic thought*. Chichester: Wiley, p.301-9.
- RÉGIS, H. P.; DIAS, S. M. R. C.; BASTOS, A. V. B. (2006) Articulando cognição, redes e capital social: um estudo entre empresários participantes de incubadoras de empresas. In: ENANPAD: ENCONTRO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 30., Salvador, *Anais*, CD ROM.
- ROUSSEAU, D. (1997). Organizational Behavior in the new era. *Annual Review of Psychology*, 48:515-546.
- SENGE, P. et al. (1999) *A dança das mudanças*. Rio de Janeiro: Campus.
- SIMON, H. (1979). *Comportamento administrativo*. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas. (Texto originalmente publicado em 1945)
- SIMS, H. P.; GIÓIA, D. A. (1986) *The thinking organization*. São Francisco: Jossey-Bass.

- SWAN, J.; NEWEL, S. (1998). Making sense of technological innovation: the political and social dynamics of cognition. In: EDEN, C. & SPENDER J. C. (Eds.). *Managerial and organizational cognitions – theory, methods and research*. London: Sage. pp.108-129.
- TENBRUNSEL, A. E.; TIFFANY, L.; GALVIN, M. A.; BAZERMAN, M. H. Cognições em organizações. In: CALDAS, FACHIN e FISCHER (Org) *Handbook de estudos organizacionais*, vol. 3. São Paulo:Atlas.
- TENBRU, A.E.; GALVIN, T. L.; NEALE, M.A.; Bazerman, M.H. (1996). Cognitions in Organizations. In: CLEGG, S.; HARDY, C. & NORD, W. *Handbook of organization studies*. London: SAGE, p.148-174.
- WALSH, J. P. (1995). Managerial and Organizational cognition: notes from a trip down memory lane. *Organization Science*, 6(3):280-321.
- WEICK, K. E. (1995). Sensemaking in Organizations: small structures with larges consequences. In: MURNIGHAN, J.K. (Ed), *Social psychology in organizations*. Englewood Cliff, NJ: Prentice-Hall. p.10-37
- WEICK, K. E.; BOUGON, M. G. (1986). Organizations as cognitive maps: charting ways to success and failure. In: Sims, H. P & GIOIA, D. A (Eds.). *The thinking organization – dynamics of organizational social cognition*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers, pp. 102-135.
- WILPERT, B. (1995). Organizational Behavior. *Annual Review of Psychology*, 46:59-90.