

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO  
TESE DE DOUTORADO

**A INFLUÊNCIA DA ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DO  
CONHECIMENTO SOBRE A ESTRATÉGIA EMPRESARIAL**

Tese de doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Administração.

**Roberto Funck**

Orientadora: Professora Dra. Lília Maria Vargas

Porto Alegre, 2006



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

**BANCA EXAMINADORA:**

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Neusa Rolita Cavedon

PPGA/EA/UFRGS

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Mirian Oliveira

PUC/RS

Prof. Dr. Ely Laureano Paiva

UNISINOS

**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Lílian Maria Vargas

**Área de Concentração:** Gestão da Tecnologia e da Produção

**Curso:** Doutorado

Porto Alegre, 09 de outubro de 2006.

À minha mãe,  
que abriu mão do seu sonho  
para que eu pudesse  
realizar o meu.

Ao meu pai,  
que não pôde ver  
o sonho realizado.

## AGRADECIMENTOS

Uma tese não é um trabalho solitário. Qualquer trabalho desse porte só pode ser realizado com a contribuição de várias pessoas e organizações. Esta não foi diferente.

A Universidade Católica de Pelotas financiou integralmente a realização do doutorado.

A Profa. Dra. Lília Maria Vargas deu o estímulo e mostrou os caminhos que permitiram que a pesquisa chegasse ao seu final.

Os senhores Ilvio Machado Lopes e Ênio Luis Machado Lopes e todos os funcionários da Enil Informática Ltda. e Enil Comercial Ltda.; o casal Gelso Lovatel e Elizabete Beltrame Lovatel e todos os funcionários da Vanguarda Livraria, Editora e Distribuidora Ltda. e Livraria São José; o senhor Osmar Iost Jr. e todos os funcionários da Metalúrgica Iost Ltda., gentilmente forneceram todo o material utilizado na pesquisa.

A Profa. Dra. Neusa Rolita Cavedon, com uma observação na defesa do projeto, alterou completamente o foco do trabalho.

Os professores Dr. Osmar Schaeffer e Dr. Jandir Zanotelli, do Instituto de Filosofia da Universidade Católica de Pelotas revisaram o conteúdo da abordagem epistemológica ao conhecimento, incluída na revisão bibliográfica.

Os professores Dra. Myriam Siqueira da Cunha e Dr. Luiz A. M. Palazzo dispuseram-se a fazer a validação dos resultados obtidos.

Os professores da Universidade Federal do Rio Grande do Sul e convidados, Dra. Edi Madalena Fracasso, Dr. Luis Roque Klering, Dr. Cláudio Pinho Mazzilli, Dra. Zilá Pedroso Mesquita, Dr. Eugênio Avila Pedrozo, Dr. Yves Evrard, Dr. João Luiz Becker, Dr. Roberto Lima Ruas, Dra. Marília Costa Morosini, Dra. Elida Rubini Liedke, Dr. Jaime Evaldo Fensterseifer e Dra. Maria Ceci Araujo Misoczky, cada um a sua maneira, inspiraram partes do trabalho e forneceram subsídios para dar consistência à pesquisa.

O amigo Alison Colomby transcreveu grande parte das entrevistas.

Minha mãe deu todo o apoio sem o qual a realização do doutorado teria sido muito mais difícil.

O Armindo, meu pupilo, além de ajudar na conferência dos dados, entendeu o porquê de estar sendo privado de atenções justamente naqueles momentos em que esperava que as teria.

A Marilaine, como guardiã do apartamento, conseguiu não perder-se no emaranhado de livros, apostilas, artigos, rascunhos e outros papéis e contribuiu para não torná-lo ainda maior.

A todos, muito obrigado. O resultado de todo o esforço é seu também.

“ (...) em muito maior proporção do que na Física foram perdidos, na Economia, resultados pelo caminho, ou então eles foram ignorados durante séculos. Encontraremos casos quase surpreendentes. Assim, pois, as sugestões estimulantes e as lições úteis, ainda que perturbadoras, da história de sua ciência podem ser muito mais abundantes para o economista do que para o físico que, geralmente, pode fiar-se de que não se perdeu da obra de seus predecessores quase nada que valesse a pena conservar.”

(Schumpeter, 1971, p. 41, ao justificar a necessidade do estudo da história do pensamento econômico)

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO .....	16
<b>1 TEMA E QUESTÃO DE PESQUISA .....</b>	<b>19</b>
<b>2 OBJETIVOS DA PESQUISA .....</b>	<b>22</b>
2.1 OBJETIVO GERAL .....	22
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	22
<b>3 JUSTIFICATIVA DA PESQUISA .....</b>	<b>23</b>
<b>4 REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>26</b>
4.1 O CONCEITO DE CONHECIMENTO .....	27
4.2 A ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DO CONHECIMENTO .....	40
4.2.1 A Centralidade dos atores .....	43
4.2.2 Equivalência estrutural .....	44
4.2.3 A divisão em centro e periferia .....	45
4.2.4 Densidade das redes .....	47
4.3 O CONCEITO DE EMPRESA E SUAS RELAÇÕES COM O CONHECIMENTO E O COMPORTAMENTO POLÍTICO .....	49
4.4 O CONCEITO DE ESTRATÉGIA E SUAS RELAÇÕES COM O CONHECIMENTO E COM O COMPORTAMENTO POLÍTICO .....	59
4.4.1 Estratégia e conhecimento .....	61
4.4.2 Estratégia e processo político .....	67
4.5 SÍNTESE DOS PRESSUPOSTOS .....	74
<b>5 ESTRATÉGIA E MÉTODOS DE PESQUISA .....</b>	<b>78</b>
5.1 ESTRATÉGIA DE PESQUISA .....	80
5.2 CASOS SELECIONADOS .....	81
5.2.1 Caso A: Livraria Vanguarda .....	82
5.2.2 Caso B: Enil Informática .....	82
5.2.3 Caso C - Metalúrgica Iost .....	83

5.3 MÉTODOS DE COLETA DE DADOS .....	83
5.4 MÉTODO DE PREPARAÇÃO DOS DADOS PARA ANÁLISE .....	85
5.5 ESTRATÉGIA ANALÍTICA .....	87
5.5.1 Estratégia analítica geral .....	87
5.5.2 Método de análise dos dados .....	88
5.6 VALIDAÇÃO DOS RESULTADOS .....	90
<b>6 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS .....</b>	<b>91</b>
6.1 CASO A: LIVRARIA VANGUARDA .....	90
6.1.1 O conjunto das proposições examinadas .....	96
6.1.2 A formação de clusters .....	96
6.1.3 O núcleo da estrutura organizacional do conhecimento e da estrutura do conhecimento dos clusters: aspectos gerais .....	97
6.1.4 O núcleo da estrutura organizacional do conhecimento e da estrutura do conhecimento dos clusters: proposições .....	99
6.1.5 A centralidade dos atores .....	112
6.2 CASO B: ENIL INFORMÁTICA .....	113
6.2.1 O total das proposição examinadas .....	115
6.2.2 A formação de clusters .....	116
6.2.3 O núcleo da estrutura organizacional do conhecimento e da estrutura do conhecimento dos clusters: aspectos gerais .....	117
6.2.4 O núcleo da estrutura organizacional do conhecimento e da estrutura do conhecimento dos clusters: proposições .....	118
6.2.5 A centralidade dos atores .....	127
6.3 CASO C: METALÚRGICA IOST .....	128
6.3.1 O total das proposições examinadas .....	130
6.3.2 A formação de clusters .....	131
6.3.3 O núcleo da estrutura organizacional do conhecimento e da estrutura do conhecimento dos clusters: aspectos gerais .....	132
6.3.4 O núcleo da estrutura organizacional do conhecimento e da estrutura do conhecimento dos clusters: proposições .....	134
6.3.5 A centralidade dos atores .....	145
<b>7 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS .....</b>	<b>146</b>
7.1 BREVE RESUMO DAS ESTRATÉGIAS ADOTADAS .....	147



7.2 O NÚCLEO DA ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DO CONHECIMENTO .....	149
7.3 SUB-ESTRUTURAS DE CONHECIMENTO: IDENTIFICAÇÃO E COMPARAÇÃO .....	151
7.4 A INFLUÊNCIA DA CENTRALIDADE DOS TOMADORES DE DECISÕES ESTRATÉGICAS .....	168
7.5 NOTA SOBRE AS PROPOSIÇÕES DISCRIMINADORAS E RESIDUAIS	170
7.6 VALIDAÇÃO DOS RESULTADOS .....	171
CONCLUSÕES .....	172
RECOMENDAÇÕES .....	177
ANEXOS .....	180
REFERÊNCIAS .....	200

## LISTA DE FIGURAS

1.1	Classificação das abordagens ao conhecimento e aprendizagem nas organizações .....	21
4.1	As noções de núcleo e centralidade numa rede .....	46
4.2	Classificação das abordagens ao processo de tomada de decisões ...	53
4.3	Marco teórico de referência .....	75
6.1.1	A formação de clusters na estrutura do conhecimento da Livraria Vanguarda .....	96
6.1.2	Relação entre o tamanho do núcleo da estrutura organizacional do conhecimento e a correlação com uma matriz centro/periferia ideal – Livraria Vanguarda .....	98
6.2.1	A formação de clusters na estrutura do conhecimento da Enil Informática .....	116
6.2.2	Relação entre o tamanho do núcleo da estrutura organizacional do conhecimento e a correlação com uma matriz centro/periferia ideal – Enil Informática .....	117
6.3.1	A formação de clusters na estrutura do conhecimento da Metalúrgica Iost .....	131
6.3.2	Relação entre o tamanho do núcleo da estrutura organizacional do conhecimento e a correlação com uma matriz centro/periferia ideal – Metalúrgica Iost .....	133
6.3.3	Relação entre o tamanho do núcleo da estrutura organizacional do conhecimento e a correlação com uma matriz centro/periferia ideal – Metalúrgica Iost .....	133
7.1	As proposições finais e o marco teórico de referência .....	147
7.2	As proposições integradoras .....	166

## LISTA DE TABELAS

4.1	Comparação entre três abordagens à tomada de decisões .....	54
5.1	Fases da pesquisa .....	79
5.2	Questionários: classificação das perguntas .....	84
5.3	Quantidade e tipo de variáveis por caso .....	87
6.1.1	Dimensionamento do núcleo das estruturas centro/periferia – Livraria Vanguarda .....	98
6.1.2	Proposições aglutinadoras – Livraria Vanguarda .....	100
6.1.3	Proposições discriminadoras – Livraria Vanguarda .....	105
6.1.4	Proposições Integradoras de C1 em C2 – Livraria Vanguarda .....	106
6.1.5	Proposições Integradoras de C2 em C1 – Livraria Vanguarda .....	108
6.1.6	Proposições residuais – Livraria Vanguarda .....	111
6.1.7	Grau de centralidade e centralidade relativa dos atores – Livraria Vanguarda .....	112
6.2.1	Dimensionamento do núcleo das estruturas centro/periferia – Enil Informática .....	118
6.2.2	Proposições aglutinadoras – Enil Informática .....	119
6.2.3	Proposições discriminadoras – Enil Informática .....	121
6.2.4	Proposições Integradoras de C1 em C2 – Enil Informática .....	122
6.2.5	Proposições Integradoras de C2 em C1 – Enil Informática .....	124
6.2.6	Proposições residuais – Enil Informática .....	126
6.2.7	Grau de centralidade e centralidade relativa dos atores – Enil Informática .....	127
6.3.1	Dimensionamento do núcleo das estruturas centro/periferia – Metalúrgica Iost .....	134

6.3.2	Proposições aglutinadoras – Metalúrgica Iost .....	135
6.3.3	Proposições discriminadoras – Metalúrgica Iost .....	137
6.3.4	Proposições Integradoras de C1 em C2 – Metalúrgica Iost .....	139
6.3.5	Proposições Integradoras de C2 em C1 – Metalúrgica Iost .....	141
6.3.6	Proposições residuais – Metalúrgica Iost .....	143
6.3.7	Grau de centralidade e centralidade relativa dos atores – Metalúrgica Iost .....	145
7.1	Exame das proposições aglutinadoras - Caso A – Livraria Vanguarda .....	157
7.2	Exame das proposições aglutinadoras - Caso B – Enil Informática .....	161
7.3	Exame das proposições aglutinadoras - Caso C – Metalúrgica Iost .....	163
7.4	Densidade e desvio-padrão da densidade para distintos tipos de proposições – Casos A, B e C .....	165

## RESUMO

Nesta tese busca-se, através de um estudo de casos múltiplos envolvendo três empresas e com o auxílio das técnicas de análise de redes sociais, a resposta para a seguinte questão de pesquisa: como o processo e o conteúdo da estratégia empresarial são afetados pela estrutura organizacional do conhecimento existente na respectiva organização? A fundamentação teórica que dá sustentação às conclusões apóia-se em quatro conceitos: (a) o conceito de empresa como uma instituição integradora de conhecimento, um sistema de comportamentos inter-relacionados de pessoas que realizam tarefas que são diferenciadas em vários sub-sistemas distintos, cada sub-sistema desenvolvendo uma parcela da tarefa, e os esforços de cada uma sendo integrados para alcançar o desempenho efetivo do sistema; (b) o conceito de conhecimento como uma propriedade do indivíduo, uma rede de significados mediatos ou imediatos, atribuídos a objetos reais e ideais, estabelecidos a partir da razão e da experiência e cuja verdade é avaliada segundo critérios de verdade que dependem da natureza do objeto conhecido e da concepção de verdade do sujeito que conhece; (c) o conceito de estratégia como o modelo de decisões de uma empresa que determina e revela seus objetivos, propósitos ou metas, produz as principais políticas e planos para atingir essas metas e define o escopo de negócios que a empresa vai adotar, o tipo de organização econômica e humana que ela é ou pretende ser e a natureza da contribuição econômica e não econômica que ela pretende fazer para seus acionistas, funcionários, clientes e comunidades e que pode ser resultado de planejamento ou não e (d) o conceito de estrutura organizacional do conhecimento como o sistema de relações cognitivas que se estabelecem entre indivíduos em situação de interação não eventual. Conclui-se que a manutenção da estratégia depende da qualidade da base de conhecimento comum fornecida por idéias aglutinadoras; que as empresas nas quais o conteúdo das idéias aglutinadoras for relevante para a compreensão dos elementos definidores da estratégia e não contiver contradições terão mais facilidade para manter sua estratégia do que aquelas empresas em que esse conteúdo não estiver predominantemente relacionado com esses elementos ou contiver contradições; que quanto mais densas forem as relações inter-cluster das proposições integradoras, mais facilidade a empresa encontrará para implementar sua estratégia; que as demandas específicas das coalizões políticas formadas nas organizações são condicionadas pelo conteúdo das proposições integradoras e que quanto maior for a centralidade dos tomadores de decisões

estratégicas, mais facilidade eles terão para adotar um processo participativo na elaboração e implementação da estratégia; quanto menor for sua centralidade, maior será a necessidade de recorrer à autoridade. Sugere-se, finalmente, que os conceitos e a metodologia utilizados na tese podem ser também utilizados para estudos em outras áreas, tais como a comunicação organizacional e sistemas de hipermídia adaptativa.

## ABSTRACT

The present work aims at finding, through a study of multiple cases involving three companies and with the support of analysis techniques of social networks, the answer for the following research question: how are the process and content of entrepreneurial strategy affected by the organizational structure of knowledge existing in the respective organization? The theoretical foundation which supports the conclusions is based in four concepts: (a) the concept of enterprise as a system of inter-related behaviors of people who do tasks which are differentiated in various distinct sub-systems, each sub-system developing part of the task, and the efforts of each one being integrated in order to reach the effective development of the system; (b) the concept of knowledge as an individual quality, a network of mediate or immediate meanings, attributed to real and ideal objects, established from the reason and the experience and which truth is evaluated according to truth criteria that depend on the nature of the know object and the conception of truth of the subject who knows it; (c) the concept of strategy as the model of decisions of a company which determines and reveals its purposes or goals, produces the main policies and plans in order to reach these goals and defines the target of business the company will adopt, the type of economical and human organization the company is or intends to be and the nature of economic and non-economic contribution which it intends to do to its stockholders, employees, customers and community and that can be the result of planning or not and (d) the concept of organizational structure of knowledge as a system of cognitive relations which occur among individuals in situation of non-eventual interaction. It is concluded that the maintenance of strategy depends on the quality of the foundation of common knowledge supplied by joining ideas; that the companies in which the content of the joining ideas is relevant for the understanding of the defining elements of the strategy and do not present contradictions will more easily maintain their strategy than those companies in which the content is not predominantly related to these elements or have contradictions; that the thicker the inter-cluster relations of integrative propositions are, the easier it will be for the company to implement its strategy; that the specific demands of political alliances formed in the organizations are conditioned by the content of the integrative propositions and that the bigger the centralization of the strategic decision makers, the easier they will adopt a participative process in the

elaboration and implementation of the strategy; that the smaller the centralization, the bigger the necessity to ask for help for the authority. Finally, it is suggested that the same concepts and methodology may be used for studies in other areas, such as the organizational communication and the adaptable hypermedia systems.



## INTRODUÇÃO

O conteúdo desta tese deve ser classificado no âmbito das pesquisas realizadas sobre o que a literatura denomina “conhecimento organizacional”. Isso significa uma ênfase no conteúdo e não na criação ou transferência do conhecimento nas organizações. Nesse contexto, propôs-se a seguinte questão de pesquisa: como o processo e o conteúdo da estratégia empresarial são afetados pela estrutura organizacional do conhecimento existente na respectiva organização?

A questão de pesquisa conduz ao objetivo geral da tese: com base na estrutura organizacional do conhecimento, formular uma explicação para características do conteúdo da estratégia e processo estratégico de organizações empresariais. As evidências encontradas permitem afirmar que existe uma relação entre a estrutura organizacional do conhecimento e a estratégia organizacional, tanto no que se refere ao conteúdo da estratégia quanto ao processo desenvolvido para formulá-la e implementá-la e que essa relação é mediada pela ação política dos indivíduos na organização.

Pressupõem-se que existe uma estrutura organizacional do conhecimento. O conceito adotado na tese é distinto do conceito usualmente empregado de “estrutura do conhecimento organizacional”, que enfatiza as relações lógicas (modelos mentais, *schemata*, *scripts*, mapas mentais, etc.) entre unidades de conhecimento. Tal conceito traz implícito um dilema ainda não resolvido na teoria: modelos mentais, *schemata*, *scripts*, mapas mentais, etc. são conceitos que evidenciam o relacionamento lógico entre unidades de conhecimento na mente do indivíduo. Quando se passa do micro-nível de análise (o indivíduo) para o macro-nível (a organização), a utilização desses conceitos conduz à antropomorfização da organização, ou seja, a atribuição de características próprias do indivíduo a uma entidade não-humana.

O conceito proposto de estrutura organizacional do conhecimento, um sistema de relações cognitivas que se estabelecem entre indivíduos em condições de interação social não ocasional tais como as que ocorrem nas organizações, enfatiza as relações cognitivas entre indivíduos num ambiente social. O conceito evita, por um lado, o problema da antropomorfização mas, por outro, ao rejeitar as relações lógicas como geradoras da estrutura

do conhecimento, exige (a) uma ferramenta capaz de representar o sistema de relações cognitivas e (b) uma noção de conhecimento que permita tal representação.

A distinção normalmente feita entre dados, informação e conhecimento é inadequada para a finalidade. Ela carece daquilo que Popper (1995) denomina um princípio regulativo, a noção de verdade e o critério de verdade, e permite que se trate como conhecimento o conteúdo de livros, artigos, arquivos físicos e de computador, etc., o que não caracteriza uma relação entre indivíduos.

O recurso à Epistemologia proporcionou um conceito aceitável: o conhecimento é uma rede de significados mediatos ou imediatos, atribuídos a objetos reais e ideais, estabelecidos a partir da razão e da experiência e cuja verdade é avaliada segundo critérios de verdade que dependem da natureza do objeto conhecido e da concepção de verdade do sujeito que conhece. Assim definido, o conhecimento pode ser expresso através de proposições, e essas proposições tratadas matematicamente. É possível representar matricialmente quem, dentro de uma organização, afilia-se a que proposições, representando assim o sistema de relações cognitivas.

Conteúdo e processo normalmente não são tratados simultaneamente na bibliografia sobre estratégia. Seu tratamento conjunto envolve uma série de considerações a respeito da natureza das organizações e da natureza da estratégia e exige a conciliação das duas concepções (por exemplo, se for admitida a influência da ação política na estratégia, a concepção de empresa também deve suportá-la) e, para o propósito desta tese, de forma que ambas sejam compatíveis com a noção de conhecimento e de estrutura organizacional do conhecimento adotadas.

Nesse ponto, referências não tão atuais mostraram-se mais eficazes e foi adotada uma postura de “recuar para avançar”. O argumento de Schumpeter (1971) ao justificar a necessidade do estudo da história do pensamento econômico mostrou ser válido também para a Administração. As concepções de empresa e estratégia adotadas mostraram-se valiosas para integrar conhecimento e estratégia, na medida em que permitem trabalhar simultaneamente com a racionalidade econômica e a ação política.

A adoção de uma estratégia de pesquisa baseada num estudo de múltiplos casos, com o auxílio de técnicas de análise de redes sociais foi igualmente proveitosa, permitindo a utilização de modelos matemáticos na análise qualitativa do conhecimento.

O texto está estruturado de forma a permitir que o raciocínio do leitor acompanhe a evolução lógica da pesquisa: à apresentação do tema e da questão de pesquisa, segue os objetivos, o referencial teórico, a estratégia e os métodos de pesquisa, a exposição das evidências encontradas e sua discussão. Finalmente as conclusões e as recomendações para pesquisas posteriores.

Nas recomendações é feito um esboço das alternativas abertas pela adoção do conceito de estrutura organizacional do conhecimento e seu tratamento mediante as técnicas de análise de redes sociais.

## 1 TEMA E QUESTÃO DE PESQUISA

Esta pesquisa trata do conhecimento nas organizações. As pesquisas desenvolvidas na área têm quatro características: (a) a novidade e velocidade de desenvolvimento da área – muito pouca atividade antes de 1990 e, em algumas sub-áreas praticamente todos os trabalhos são posteriores à 1995; (b) a crescente diversidade e especialização do campo; (c) como consequência dessa diversidade, o perfil dos debates e argumentos que surgem estão concentrados sobre a definição de termos e significado dos conceitos, métodos apropriados de pesquisa, modos de aprendizagem nas organizações e propósitos aos quais o conhecimento da aprendizagem organizacional e gestão do conhecimento devem servir e (d) a despeito da crescente diversidade, as abordagens não são estanques – os artigos publicados na área contêm muitas citações repetidas – o que sugere uma ampla área comum no campo (Easterby-Smith e Lyles, 2003, p. 1-2).

Ao desenvolver um painel com 66 especialistas do todo o mundo a respeito de sua opinião sobre aprendizagem organizacional e gestão do conhecimento Lyles e Easterby-Smith (2003) solicitam uma avaliação do impacto futuro da pesquisa na área. A atenção dos especialistas concentra-se em dez categorias, três das quais devem provocar maior impacto no futuro da área: a pesquisa em métodos de pesquisa; em cognição, aspectos sócio-políticos e inferência e em estratégia, tecnologia e vantagem competitiva. Os autores, então, estruturam o campo em quatro grandes áreas:

- a) Aprendizagem organizacional;
- b) Organização que aprende;
- c) Conhecimento organizacional e
- d) Gestão do conhecimento.

A "Aprendizagem organizacional" refere-se ao estudo dos processos de aprendizagem de e nas organizações, principalmente do ponto de vista acadêmico. (Easterby-Smith 2003, 2). Os autores apontam os trabalhos de Cyert e March (1992) e Cangelosi e Dill (1965) como pioneiros na área. O maior clássico, porém, é "Organizational Learning", de Argyris e Schön

(1978). A popularização do enfoque deve-se, segundo os autores, à uma edição especial de *Organization Science* (1991).

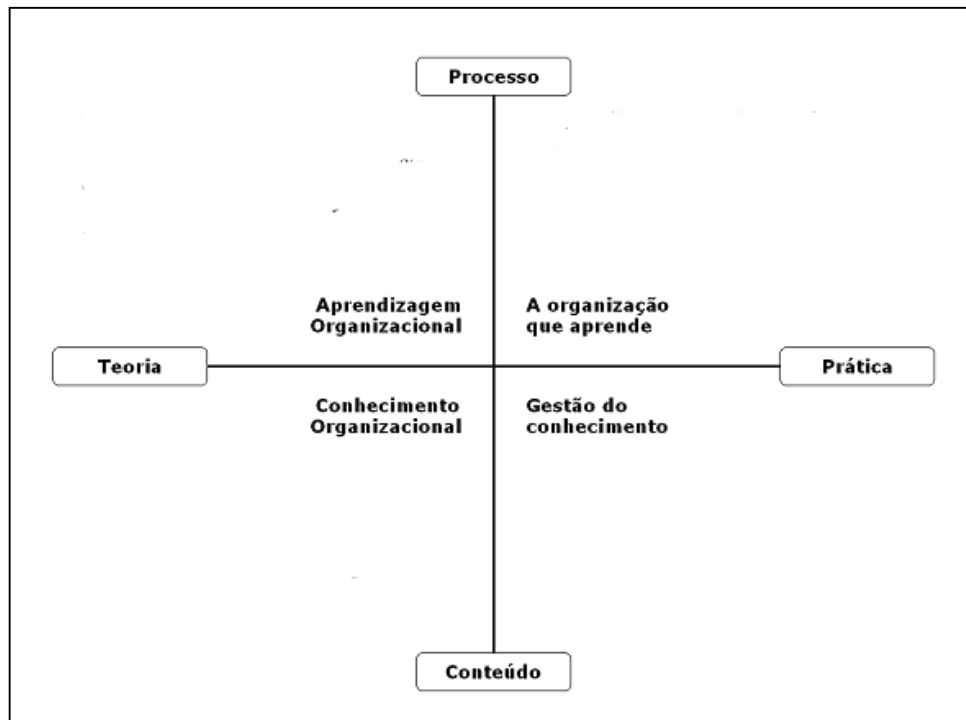
Uma "organização que aprende" é vista pelos autores como uma entidade, um tipo ideal de organização, que tem a capacidade de aprender efetivamente e então prosperar. Os autores que escrevem sobre a "organização que aprende" geralmente procuram entender como criar e desenvolver essa capacidade. Os trabalhos seminais nessa abordagem são os trabalhos de De Geus (1988), e de Senge (1990) que também contribuiu para torná-la conhecida. A abordagem é mais popular na Europa do que nos Estados Unidos.

Os autores que escrevem sobre "conhecimento organizacional" freqüentemente adotam uma postura filosófica ao tentar entender e conceituar a natureza do conhecimento contido nas organizações. Duas discussões predominam na abordagem: a distinção entre conhecimento organizacional e individual e a distinção entre conhecimento tácito e conhecimento explícito. Os trabalhos de von Hayeck (1949), Penrose (1995) e Polanyi (1983) são apontados como clássicos. A popularização da abordagem se dá com Nonaka e Takeuchi (1995).

Os autores que escrevem sobre "gestão do conhecimento" adotam uma abordagem técnica para criar maneiras de disseminar e alavancar o conhecimento, de forma a melhorar o conhecimento organizacional. É a abordagem mais recente das quatro, surgida em torno de 1998, e o trabalho de Davenport e Prusak apontado como o formador do enfoque (Easterby-Smith e Lyles, 2003, p. 12).

Utilizando dois eixos - teoria/prática e conteúdo/processo - os autores mapeiam os tópicos-chave da área (Ver Fig. 1.1).

Figura 1.1  
Classificação das abordagens ao  
conhecimento e aprendizagem nas organizações



Adaptado de Lyles e Easterby-Smith (2003) op. cit p. 646

A presente pesquisa está vinculada ao quadrante inferior esquerdo da figura: "Conhecimento Organizacional". Isso significa uma ênfase no conteúdo do conhecimento e não no processo mediante o qual o conhecimento é criado e transferido nas organizações estudadas e uma abordagem mais preocupada com o desenvolvimento da teoria do que com aplicações práticas do conhecimento. No entanto, como alguns temas permeiam os quatro quadrantes, isso não significa que todo o desenvolvimento do tema dar-se-á com referências específicas da sub-área.

Assim definido o tema da pesquisa, propôs-se a seguinte questão de pesquisa: como o processo e o conteúdo da estratégia empresarial são afetados pela estrutura social do conhecimento existente na respectiva organização?

## **2 OBJETIVOS DA PESQUISA**

Nesta seção são enunciados o objetivo geral e os objetivos específicos da pesquisa.

### **2.1 OBJETIVO GERAL**

O objetivo geral da tese é expresso nos seguintes termos: com base na estrutura organizacional do conhecimento, formular uma explicação para características do conteúdo da estratégia e processo estratégico de organizações empresariais.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Entende-se que para alcançar o objetivo geral proposto devem ser alcançados os seguintes objetivos específicos:

- (a) identificar as características básicas da estratégia das empresas pesquisadas;
- (b) caracterizar a estrutura organizacional do conhecimento das empresas pesquisadas;
- (c) identificar qualitativamente o conteúdo do núcleo da estrutura organizacional do conhecimento;
- (d) apontar, na estrutura organizacional do conhecimento, subestruturas de conhecimento associadas a grupos de indivíduos estruturalmente equivalentes;
- (e) identificar e classificar as diferenças qualitativas entre os núcleos da estrutura social do conhecimento desses grupos;
- (f) identificar características da estrutura organizacional do conhecimento que condicionam o conteúdo e/ou o processo da estratégia.

### 3 JUSTIFICATIVA DA PESQUISA

À pergunta de "por que se faz uma pesquisa?" cabem sempre duas respostas: uma de cunho pessoal, ligada às motivações e valores do pesquisador e outra de cunho acadêmico, ligada à relevância do tema e dos objetivos formulados. Ambas são importantes. Para Morin (1996, p. 177), "A responsabilidade é noção humanista ética que só tem sentido para o sujeito consciente. (...) a ciência, na concepção 'clássica' que ainda reina em nossos dias, separa por princípio fato e valor, ou seja, elimina do seu meio toda a competência ética e baseia seu postulado de objetividade na eliminação do sujeito do conhecimento científico. Não fornece nenhum meio de conhecimento para saber o que é um 'sujeito'. Responsabilidade é, portanto, não sentido e não ciência. O pesquisador é irresponsável por princípio e profissão".

Assim como Morin, o autor desta tese não compartilha dessa idéia. A noção do "sujeito" é importante nas concepções de conhecimento e de organização adotadas em toda a pesquisa e seria incoerente ignorá-la no momento de justificar por que a pesquisa foi feita. Esta pesquisa foi realizada, e realizada da forma como o foi, não apenas porque a comunidade científica entende que alguns dos aspectos aqui tratados são relevantes, mas fundamentalmente porque o pesquisador assim os entende. O conhecimento gerado não é, portanto, objetivamente neutro. Ele reflete, em grande medida, os valores do pesquisador, formados em toda sua vivência pessoal e profissional. Mas, nem por isso, deixa de ser científico.

Do ponto de vista pessoal, a relação entre a concepção de mundo, de empresa, da vida e do homem mantidas pelos indivíduos nas organizações, por um lado e o desempenho da organização, por outro, tem sido o foco da atuação profissional do autor da tese pelo menos desde a conclusão de seu mestrado em 1982. Essa preocupação o conduziu a lecionar Direção e Ética Empresarial na Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul no início de sua carreira acadêmica e, atualmente, Teoria Geral da Administração na Universidade Católica de Pelotas. Essa mesma preocupação o levou a aceitar o convite para lecionar Estratégia Empresarial no curso de graduação em Administração, quando do regresso à Pelotas.

A necessidade de aprofundar alguns temas nessas disciplinas o aproximou de uma abordagem filosófica ao conhecimento e a lecionar Metodologia das Ciências Sociais no



curso de especialização em Lógica e Filosofia da Ciência, na Universidade Católica de Pelotas.

Circunstâncias razoavelmente comuns no meio acadêmico e relacionadas à aproveitamento de carga horária, associadas à uma base matemática adquirida num curso de Engenharia abandonado, o levaram a lecionar Pesquisa Operacional II e III na Pontifícia Universidade Católica de Rio Grande do Sul e, posteriormente, na Universidade Federal de Pelotas.

A influência dessa vivência profissional envolvendo Teoria das Organizações, Filosofia e Métodos Quantitativos aparece claramente na tese, tanto na seleção do tema e no enfoque dado ao mesmo, quanto na metodologia proposta.

Do ponto de vista acadêmico, a relevância do estudo pode ser avaliada a partir das seguintes considerações:

a) a visão baseada no conhecimento representa o enfoque mais atual da análise da estratégia empresarial. É um novo campo de investigação, com aproximadamente 15 anos, não estando sequer estruturado devidamente;

b) todas as atividades próprias de uma organização e nela desenvolvidas estão, de uma maneira ou outra, relacionadas às decisões estratégicas;

b) estudos teóricos e desenvolvimento de novas metodologias são apontados por especialistas como aqueles estudos que mais impacto podem causar no desenvolvimento futuro da pesquisa na área;

c) as abordagens que tratam do conhecimento "organizacional" enfrentam o dilema de conferir capacidades humanas de aprendizado e memória a uma entidade não-humana (a organização), sem antropomorfizá-la. O conceito proposto de estrutura social do conhecimento não apresenta tal dificuldade.

d) os métodos que tratam da "lógica dominante" carecem de um rigor que permita generalizações (Pralhad e Bettis, 1997). O método proposto, baseado na análise de redes

sociais, permite o tratamento rigoroso das propriedades formais da estrutura e, assim, a elaboração de generalizações.

A pesquisa reúne, assim, as seguintes condições: o tema e a metodologia propostos têm relação com os interesses e valores pessoais do pesquisador e com sua atuação profissional; a abordagem à estratégia alinha-se à corrente dominante na área; o conceito de estrutura do conhecimento e o método de preparação dos dados para análise propostos superam dois grandes obstáculos enfrentados por aqueles que se dedicam à pesquisa na área e os resultados obtidos podem influenciar desenvolvimentos futuros, tanto na área acadêmica quanto na aplicação prática do conhecimento gerado.

## 4 REFERENCIAL TEÓRICO

A grande dificuldade para explicar o comportamento da organização a partir do conhecimento é compatibilizar as idéias de conhecimento e organização. Ver-se-á, por exemplo, que expressões como “conhecimento organizacional” podem ser coerentes dentro de um marco de referência e incoerentes em outro. O objetivo desta seção é construir um marco de referência que permita trabalhar com os conceitos de conhecimento e de organização tanto no micro-nível de análise (o indivíduo) quanto no macro-nível (a organização) sem os problemas que normalmente surgem quando se faz a passagem de um nível para o outro.

Pretende-se mostrar que o comportamento da organização pode ser explicado não por uma estrutura lógica única do conhecimento (um schema coletivo) ou pelo conhecimento “*organizacional*”, mas por mecanismos de coordenação agindo sobre o conhecimento individual. Ou seja, quando o sujeito do conhecimento é coletivo, às diversas estruturas lógicas individuais sobrepõe-se uma estrutura social.

A análise do comportamento da organização a partir do conhecimento de seus integrantes passa a ser, então, um problema de encontrar uma forma de representar o conjunto de conhecimentos existentes na organização sem que esse conjunto assuma a forma de conhecimento “*organizacional*”; de selecionar um *constructo* representativo do comportamento da organização e de relacionar ambas as coisas.

A estrutura organizacional do conhecimento (Funck e Vargas, 2005) será utilizada para representar o conhecimento dos integrantes da organização. A estratégia organizacional – “o modelo de decisões de uma empresa que determina e revela seus objetivos, propósitos ou metas, produz as principais políticas e planos para atingir essas metas e define o escopo de negócios que a empresa vai adotar, o tipo de organização econômica e humana que ela é ou pretende ser e a natureza da contribuição econômica e não econômica que ela pretende fazer para seus acionistas, funcionários, clientes e comunidades...” (Andrews, 2006, p. 78) será utilizada como *constructo* representativo do comportamento da organização. A organização, por sua vez, será definida como uma instituição política integradora do conhecimento.

Ao final da seção faz-se uma síntese dos pressupostos assumidos na tese.

#### 4.1 O CONCEITO DE CONHECIMENTO

“O que é conhecimento? Dado que esta questão tem intrigado alguns dos maiores pensadores do mundo desde Platão até Popper sem a emergência de um claro conceito, esta não é uma arena que eu escolho para competir. Em termos da definição de conhecimento, tudo o que eu ofereço além da simples tautologia ‘conhecimento é aquilo que é conhecido’ é o reconhecimento de que há muitos tipos de conhecimento relevantes para a empresa.” (Grant, 1996, p. 110)

Da mesma forma que Grant, e pelos mesmos motivos, também nesta tese não se pretende oferecer uma afirmação do tipo “conhecimento é isso e não aquilo”. Porém, ao contrário de Grant, entende-se ser necessário, aqui, um conceito de conhecimento para tratar da estrutura organizacional do conhecimento. A discussão que segue, no entanto, tem apenas o propósito de esclarecer as opções feitas.

São apresentadas, inicialmente, três concepções de conhecimento privilegiadas na literatura administrativa e as restrições que elas possuem para tratar do conhecimento. Posteriormente propõem-se uma definição de conhecimento baseada no que Hessen (1987) denomina “as cinco questões básicas da epistemologia”.

Em 1994, na *Organization Science*, Ikujiro Nonaka publica “A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation”. Em 1995, juntamente com Hirotaka Takeuchi, publicam, pela Oxford University Press, “The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation”. O ambiente para o sucesso de ambos estava preparado e o livro torna-se a principal referência na área. A distinção entre conhecimento tácito e conhecimento explícito e os processos de conversão de um em outro se tornam lugar comum na literatura.

Um ano antes do artigo de Nonaka (1994), Peter Drucker (1993) havia publicado “A Sociedade Pós-Capitalista”, que rapidamente transforma-se em *best-seller*. O pressuposto

básico do livro é que a sociedade pós-capitalista seria “a sociedade do conhecimento”, o que significa que o conhecimento passaria a ser o principal fator de produção. Por outro lado, durante o final da década de 1980 até meados da década de 1990, o Japão deixa de ser um país importador para ser um país exportador. A relação exportações/importações, que em 1985 era de 0,80, passa para 1,90 em 1997 <sup>1</sup>, transformando o Japão numa nova potência econômica mundial. O saldo de sua balança de pagamentos é superado apenas pelos Estados Unidos. A pergunta que se fazia era: como o Japão conseguiu fazer isto?

Nonaka e Takeuchi (1995) pretendem dar essa resposta: nas empresas japonesas, o conhecimento externo é transferido para dentro das empresas onde é amplamente compartilhado e transformado em novos produtos, serviços e sistemas, proporcionando vantagem competitiva. A lógica é simples – a criação do conhecimento, entendido como crença verdadeira justificada, gera inovação contínua que, por sua vez proporciona vantagem competitiva.

Nos capítulos introdutórios do livro, Nonaka e Takeuchi (1995, p. 31-32) contrapõem as tradições intelectuais japonesa (que vê a realidade na interação física com a natureza e outros seres humanos) e ocidental (na qual o eu pensante busca o ideal eterno como um espectador indiferente) para concluir que ambas as tradições são mutuamente complementares. Os autores pretendem fazer essa integração com os conceitos de conhecimento tácito e explícito, que vão buscar em Polanyi (1983). É questionável, porém, se os autores conseguem manter a fidelidade ao pensamento de Polanyi (1983). Para eles, Polanyi classificou o conhecimento humano em duas categorias: O conhecimento “explícito” ou codificado, que refere-se a conhecimento que é transmissível em linguagem formal, sistemática e o conhecimento “tácito” tem uma qualidade pessoal que o torna difícil de formalizar e comunicar (Nonaka, 1994, p. 16).

Ocorre que Polanyi articula esse conteúdo num contexto filosófico e, nesse contexto filosófico, “A Dimensão Tácita” é, antes de tudo, uma crítica ao modelo de conhecimento proposto pela ciência positivista.

---

<sup>1</sup> Fonte: OECD. Disponível em <<http://www1.oecd.org/dsti/sti/stat-ana/prod/scorebd-11-5.pdf>>. Acessado em: junho de 2006.

O argumento dessa crítica inicia com a proposição de que parte do conhecimento humano é tácita: “*Eu gostaria de reconsiderar o conhecimento humano iniciando* <sup>2</sup> *com o fato de que nós podemos saber mais do que podemos dizer*” (Polanyi, 1983, p. 4). Aquilo que Nonaka (1994) interpreta como ponto de chegada é, para Polanyi (1983) **apenas** o ponto de partida. Na seqüência, Polanyi (1983) define dois termos do conhecimento tácito: o primeiro, que denomina “proximal” e o segundo, que denomina “distal”. O termo “proximal” contém os detalhes a partir dos quais o “distal” é observado. A atenção é concentrada no “distal” e, por isso, o “proximal” permanece tácito. A atenção é direcionada do “proximal” ao “distal” em termos do significado que o “proximal” tem no “distal”, significado que é dado pela integração dos detalhes (o “proximal”) no termo “distal”. Essa integração pode ser entendida como empatia (*indwelling*), o que implica a interiorização do “distal”. Utilizando um dos exemplos de Polanyi (1983, p. 17), confiar em uma teoria para compreender a natureza é interiorizá-la. A interiorização do termo “distal” torna-se, então, um meio para fazer com que ele funcione como termo “proximal” do conhecimento tácito.

É por isso que “uma lucidez desenfreada pode destruir nossa compreensão de matérias complexas: pesquisar meticulosamente os detalhes de uma entidade compreensiva obscurece seu significado e nossa concepção da entidade é destruída.” (Polanyi, 1983, p. 18). Essa destruição pode ser boa se os detalhes forem novamente interiorizados, mas o significado não será mais o mesmo. Ele pode até ser melhorado e, em alguns casos isso é possível. Mas, em geral, uma integração explícita não pode substituir sua contrapartida tácita.

O argumento é desenvolvido de forma a mostrar que a formalização do conhecimento até a exclusão de qualquer conhecimento tácito é auto-destrutiva. A conclusão é imediata: se a explicitação do conhecimento, levada até a exclusão de qualquer elemento tácito destrói o conhecimento, então todo o conhecimento possui uma dimensão tácita. Esse é o ponto de chegada de Polanyi (1983) e daí sua crítica ao objetivismo da ciência positivista que pretende excluir do conhecimento sua dimensão tácita.

Ao distinguir o conhecimento tácito do conhecimento explícito da forma como o fazem e ao propor a conversão de um em outro, Nonaka e Takeuchi (1995), embora tenham

---

<sup>2</sup> O grifo é nosso [RF]

utilizado as categorias propostas por Polanyi (1983), desenvolvem um modelo analítico passível das mesmas críticas feitas por ele à ciência positivista.

A literatura administrativa privilegia outras duas concepções de conhecimento. A primeira delas parte da distinção entre símbolos, dados, informações e conhecimento. Os movimentos entre esses níveis são freqüentemente descritos como um processo de enriquecimento: “Quando as regras de sintaxe são aplicadas aos símbolos, eles se tornam dados. Os dados são passíveis de interpretação dentro de um contexto específico, fornecendo, dessa forma, informações ao receptor. Quando as informações são interligadas, estas podem ser usadas em um campo de atividade específico, e isso podemos chamar de conhecimento” (Probst *et al.*, 2002, p. 23).

Partindo de uma base similar, Boisot (2002) afirma que os dados devem ser pensados como estando situados no mundo e o conhecimento como estando situado em agentes, com a informação fazendo um papel mediador entre eles. Para os propósitos do autor, um agente não precisa ser um ser humano. Ele pode ser um animal, uma máquina ou uma organização composta de outros agentes e tudo o que requer para que o agente possa "ter conhecimento" é que sua disposição interna para agir possa ser modificada pela recepção de dados que tenham algum valor de informação.

Embora a distinção entre dados, informação e conhecimento tenha dado uma contribuição significativa na área de tecnologia da informação, ela é insuficiente do ponto de vista filosófico. Nos dois casos citados, o conhecimento se dá pela transformação dos dados, o que exige, necessariamente, o recurso aos sentidos. Assim, a concepção de conhecimento como um processo de enriquecimento progressivo a partir dos símbolos exclui a possibilidade de conhecimento como resultado exclusivo da reflexão (Hessen, 1987; Locke, 1999a; b). Por outro lado, lhe falta aquilo que Popper (1995, p. 36) denomina de um princípio regulativo: a distinção entre dados, informação e conhecimento nada diz a respeito da idéia de verdade, do conteúdo de verdade de um conhecimento ou de sua aproximação à verdade.

Outra concepção de conhecimento privilegiada pela literatura administrativa é a concepção de uma estrutura lógica: modelos mentais, *schemata* e *scripts*. Os modelos mentais podem ser simples generalizações ou teorias complexas que modelam o modo de agir do ser humano (Senge, 1990, p. 164). Lord e Foti (1986, p. 22) definem *schema* como uma estrutura

cognitiva que representa conhecimento organizado sobre um dado estímulo – seja ele uma pessoa ou situação – assim como regras que direcionam o processamento de informação. Em essência, um *schema* provê o observador de uma base de conhecimento que serve como guia para a interpretação da informação, ações e expectativas. Gioia (1986, p. 55-56) define um *schema* como uma estrutura composta de uma rede de expectativas aprendidas da experiência e armazenadas na memória. Para o autor, a maioria dos *schemata* conhecidos são essencialmente estruturas para a compreensão, mas não são vistos tipicamente como guias para a ação. A exceção é o *script*, uma estrutura cognitiva devotada especialmente para a retenção de conhecimento especificamente contextualizado a respeito de eventos e seqüência de eventos e para guiar a ação sobre a base desse conhecimento. Modelos mentais, *schemata* e *scripts* definem, portanto, estruturas lógicas do conhecimento, mas não dizem o que é o conhecimento.

Quando o sujeito do conhecimento é o indivíduo, a estrutura lógica que explica a disposição para agir normalmente assume a forma de relações de causa e conseqüência assumidas pelo indivíduo que conhece. A pretensão de explicar o comportamento de um sujeito coletivo – a organização – da mesma forma, pressupõe a possibilidade de definir, também, uma estrutura lógica alojada no sujeito coletivo. Dada a relação entre o conceito de modelos mentais e reflexão – “os modelos mentais têm sua origem na evolução da habilidade perceptual em organismos com sistema nervoso” (Johnson-Laird, 1983, p. 406) – a transposição do conceito do nível individual para o nível organizacional exige que se tenha, na organização, algo equivalente ao sistema nervoso do indivíduo. Não há como evitar, aqui, o dilema enunciado por Kim (1998, p. 70), referindo-se á aprendizagem organizacional: "um modelo de aprendizagem organizacional tem que resolver o dilema de conferir inteligências e capacitações de aprendizagem a uma entidade não-humana sem antropomorfizá-la".

As três concepções apresentam restrições para a realização desta pesquisa: a utilização dos conceitos de conhecimento tácito e explícito, da forma como o fazem Nonaka e Takeuchi (1995), é passível de críticas na origem dos conceitos; a distinção entre símbolos, informação e conhecimento não dá margem ao conhecimento originado exclusivamente pela reflexão e lhe falta um princípio regulador; a noção de modelos mentais não explicita o que é o conhecimento e favorece a antropomorfização.



As restrições levantadas às três concepções podem ser evitadas recorrendo-se à epistemologia.

O primeiro ponto a destacar é que quem tem conhecimento, quem conhece, conhece alguma coisa: “no conhecimento encontram-se frente à frente a consciência e o objeto, o sujeito e o objeto. O conhecimento apresenta-se como uma relação entre esses dois elementos, que nela permanecem eternamente separados um do outro. O dualismo sujeito e objeto pertence à essência do conhecimento” Hessen (1987, p. 26).

A teoria do conhecimento preocupa-se basicamente com cinco problemas fundamentais vinculados a essa relação. A discussão desses problemas, a partir das respostas dadas aos mesmos no decorrer da História da Filosofia, é feita por Hessen (1987). O primeiro diz respeito à possibilidade do conhecimento ou, em outras palavras, preocupa-se em saber se o sujeito pode, realmente, apreender o objeto. O segundo trata da origem do conhecimento: a fonte do conhecimento é a razão ou a experiência? O terceiro reflete a essência do conhecimento humano: é o objeto que determina o sujeito ou o sujeito que determina o objeto? O quarto dos problemas fundamentais diz respeito às formas do conhecimento humano e o último deles ao critério da verdade: qual é o critério que nos diz se um conhecimento é verdadeiro ou não?

A abrangência do texto de Hessen (1987) mostrou-se suficiente para conduzir a uma definição de conhecimento compatível com todo o referencial teórico utilizado na tese.

À pergunta sobre a possibilidade do conhecimento, ou seja, é possível que a “imagem” do objeto corresponda exatamente a ele, a Filosofia dá cinco respostas básicas: o dogmatismo, o cepticismo, o subjetivismo/relativismo, o pragmatismo e o criticismo. O dogmático não reconhece a função intermediária do conhecimento, ou seja, ele não vê que o conhecimento seja uma relação entre o sujeito e o objeto. Para ele é evidente que o sujeito apreenda o objeto. Essa posição é sustentada pela confiança na razão humana, ainda não enfraquecida pela dúvida. A posição do céptico é contrária à do dogmático. Para o céptico, o sujeito não pode apreender o objeto. Dado que todo conhecimento sofre influência da índole do sujeito e dos seus órgãos sensoriais, bem como das circunstâncias exteriores, o conhecimento, no sentido de uma apreensão real do objeto, é impossível. O subjetivismo e o relativismo adotam posições intermediárias entre o dogmatismo e o cepticismo. Nenhum dos dois admite a

possibilidade de uma verdade universalmente válida. Para ambas as posições, toda verdade é relativa, limitada: enquanto o subjetivismo faz depender o conhecimento humano de fatores que residem no sujeito, o relativismo destaca a dependência de fatores externos. O pragmatismo dá um passo além: substitui o conceito de verdade como a concordância entre o pensamento e o ser por um novo conceito de verdade – verdadeiro significa útil, valioso, fomentador da vida e a verdade consiste na congruência dos pensamentos com os fins práticos do homem. O criticismo partilha com o dogmatismo a confiança fundamental na razão humana. Está convencido de que é possível o conhecimento, de que há uma verdade. Mas enquanto que esta confiança leva o dogmatismo a aceitar despreocupadamente, por assim dizer, todas as afirmações da razão humana e a não reconhecer limites ao poder do conhecimento humano, o criticismo, neste caso mais perto do cepticismo, junta à confiança no conhecimento humano, em geral, a desconfiança perante todo o conhecimento determinado. O criticismo examina todas as afirmações da razão humana e não aceita nada despreocupadamente. Onde quer que seja pergunta pelos motivos e pede contas à razão humana.

Assume-se, aqui, a posição do criticismo, expressa no seguinte

**PRESSUPOSTO:** O conhecimento é possível e há uma verdade. Há que se examinar, no entanto, as afirmações da razão humana.

À questão da origem do conhecimento humano a Filosofia dá duas alternativas, a razão e a experiência e, pela forma como as combina, quatro respostas básicas, das quais surgem algumas derivações: o racionalismo, o empirismo, o intelectualismo e o apriorismo. Para o racionalismo a razão é a principal fonte do conhecimento. Assim, “um conhecimento só merece na realidade este nome quando é logicamente necessário e universalmente válido. Um conhecimento desse tipo apresenta-se-nos, por exemplo, quando formulamos o juízo ‘o todo é maior que a parte’, ou o juízo ‘todos os corpos são extensos’. (...) esses juízos possuem (...) uma necessidade lógica e uma validade universal rigorosa” (Hessen, 1987, p. 60 e seg.). Essa posição admite as derivações representadas pelo racionalismo transcendente, pelo racionalismo teológico, pelo racionalismo imanente e pelo racionalismo lógico. Para o racionalismo transcendente, e Platão é seu representante maior, a alma contemplou as Idéias numa existência pré-terrena, num mundo supra-sensível, o mundo das Idéias. A percepção sensível serve apenas como um estímulo para a reminiscência das Idéias. O racionalismo

teológico assemelha-se ao racionalismo transcendente. O mundo das idéias é substituído pelo ‘Espírito do universo’ ou por Deus. O conhecimento se dá quando o ser humano recebe as idéias desse espírito ou de Deus, por iluminação. “O racionalismo imanente é a teoria das idéias inatas. Segundo ela, são-nos inatos certo número de conceitos, justamente os mais importantes, os conceitos fundamentais do conhecimento. Estes conceitos não procedem da experiência, mas representam um patrimônio originário da razão” (Hessen, 1987, p. 66). O racionalismo lógico “limita-se estritamente a investigar o fundamento do valor lógico. Encontra-o com a ajuda da idéia da ‘consciência em geral’. Esta é tão distinta da consciência concreta e individual, a que o racionalismo moderno atribui as idéias inatas, como do sujeito absoluto, de que o racionalismo antigo deriva os conteúdos do conhecimento. É qualquer coisa de puramente lógico, uma abstração, e não significa mais do que o conjunto de princípios supremos do conhecimento. O conteúdo total do conhecimento humano deduz-se desses princípios supremos de forma rigorosamente lógica.

Contrapondo-se ao racionalismo, o empirismo sustenta que a única fonte do conhecimento é a experiência. Segundo Hessen (1987, p. 68), para o empirismo, “não há qualquer patrimônio a priori da razão. A consciência cognoscente não tira os seus conteúdos da razão: tira-os exclusivamente da experiência. O espírito humano está, por natureza, vazio; é uma tabula rasa, uma folha em branco onde a experiência escreve; todos os nossos conceitos, incluindo os mais gerais e abstratos, procedem da experiência”. O intelectualismo representa uma posição intermediária entre o racionalismo e o empirismo: “sustenta com o racionalismo que há juízos logicamente necessários e universalmente válidos, e não apenas sobre os objetos ideais, (...) mas também sobre os objetos reais. Mas enquanto que o racionalismo considerava os elementos destes juízos, os conceitos, como um patrimônio a priori da nossa razão, o intelectualismo deriva-os da experiência. Como indica seu nome (*intelligere*, de *intus legere* = ler no interior), a consciência cognoscente lê na experiência, tira os seus conceitos da experiência” (Hessen, 1987, p. 74-75). Também o apriorismo mantém uma posição intermediária, admitindo experiência e pensamento como fontes do conhecimento. Mas o apriorismo define a relação entre a experiência e o pensamento num sentido diretamente oposto ao intelectualismo. Como o próprio nome do apriorismo indica, o nosso conhecimento apresenta, no sentido desta corrente, elementos a priori, independentes da experiência.

Assume-se, aqui, uma posição intermediária entre o empirismo e o racionalismo, expressa no seguinte pressuposto:

**PRESSUPOSTO:** A razão e a experiência são fontes de conhecimento.

A terceira das questões levantadas inicialmente está relacionada com o fator determinante do conhecimento. Sendo o conhecimento uma relação entre o sujeito e o objeto, qual dos dois é o determinante do conhecimento? A Filosofia apresenta resposta em três direções: a primeira, denominada por Hessen de pré-metafísica, não levanta questões ontológicas a respeito do sujeito e do objeto e oferece duas alternativas: o objetivismo e o subjetivismo. A segunda, denominada por Hessen de metafísica, inclui a questão ontológica sobre a existência de objetos reais e ideais e oferece três alternativas: o realismo, o idealismo e o fenomenalismo. Na terceira, denominada teológica, “a solução do problema do sujeito e do objeto deve remontar-se ao último princípio da realidade, o absoluto, e tratar de resolver o problema partindo dele. Segundo se concebe o absoluto como imanente ou como transcendente ao mundo, assim se chega a uma solução monista e panteísta ou a uma solução dualista e teísta” (Hessen, 1987, p. 116).

Para o objetivismo, “o objeto determina o sujeito. Este tem de reger-se por aquele. O sujeito toma sobre si, de certo modo, as propriedades do objeto, reproduzindo-as. Segundo ele, os objetos são algo dado, algo que representa uma estrutura totalmente definida, estrutura que é reconstruída, digamos assim, pela consciência cognoscente.” (Hessen, 1987, p. 88-89) O subjetivismo, por outro lado, “procura fundamentar o conhecimento humano no sujeito. Para isso, coloca o mundo das idéias, o conjunto dos princípios do conhecimento, no sujeito. Este apresenta-se como o ponto de que depende, por assim dizer, a verdade do conhecimento humano. Mas tenha-se em conta que com o sujeito não se pretende significar o sujeito concreto, individual, do pensamento, mas sim um sujeito superior, transcendente” (Hessen, 1987, p. 91). Pode-se, como o faz a Escola de Marburgo, caracterizar o sujeito por uma ‘consciência em geral’. Então, “o sujeito, em quem o conhecimento aparece fundado, em última análise, não é um sujeito metafísico, mas puramente lógico” (Hessen, 1987, p. 92).

Quando a questão ontológica sobre o caráter do objeto intervém na discussão, são possíveis três respostas: (a) admite-se que todos os objetos possuem um ser ideal, mental (a tese de idealismo); (b) admite-se que além dos objetos ideais existem objetos reais, independentes do pensamento (a tese do realismo) ou (c) aceita-se a tese do fenomenalismo, “a teoria segundo a qual não conhecemos as coisas como são em si, mas como se nos

apresentam. Para o fenomenalismo há coisas reais, mas não podemos conhecer a sua essência” (Hessen, 1987, p. 108-109). As duas primeiras apresentam derivações.

Para o realismo ingênuo, as coisas são exatamente tais como as percebemos. O problema do sujeito e do objeto ainda não existe e, ao identificar os conteúdos da percepção com os objetos, atribui a estes todas as propriedades incluídas naqueles. O realismo natural distingue o conteúdo da percepção e o objeto, mas sustenta que os objetos correspondem exatamente aos conteúdos da percepção. “O realismo crítico não acredita que convenham às coisas todas as propriedades inseridas nos conteúdos da percepção, mas é, pelo contrário, da opinião que todas as propriedades ou qualidades das coisas que apreendemos por só um sentido, como as cores, os sons, os odores, os sabores, etc., existem unicamente na nossa consciência. Estas qualidades surgem quando determinados estímulos externos atuam sobre os nossos órgãos dos sentidos. Representam, por conseguinte, reações da nossa consciência, cuja índole depende, naturalmente, da organização desta. Não têm, pois, caráter objetivo, mas sim subjetivo. É, no entanto, necessário supor nas coisas certos elementos objetivos e causais para explicar o aparecimento destas qualidades” (Hessen, 1987, p. 94-95). Para o realismo volitivo, devemos a consciência da realidade à nossa vontade e são as experiências da vontade as que nos dão a certeza da existência de objetos exteriores à consciência.

O idealismo epistemológico sustenta a tese de que não há coisas reais, independentes da consciência. Mas, “como, suprimidas as coisas reais, só ficam duas classes de objetos, os de consciência (as representações, os sentimentos, etc.), e os ideais (os objetos da lógica e da matemática), o idealismo tem de considerar necessariamente os pretensos objetos reais como objetos de consciência ou como objetos ideais. Resultam aqui duas formas de idealismo: o subjetivo ou psicológico e o objetivo ou lógico” (Hessen, 1987, p. 102). Para o idealismo subjetivo, a nossa consciência é a única coisa real. As coisas são apenas conteúdos da consciência. Este princípio é aplicado às coisas materiais, e não às almas ou a Deus. O idealismo objetivo ou lógico “(...) toma por ponto de partida a consciência objetiva da ciência, tal como se exprime nas obras científicas. O conteúdo desta consciência não é um complexo de processos psicológicos, mas sim um conjunto de pensamentos, de juízos. Por outras palavras, não há nada psicologicamente real, mas sim logicamente ideal; é um sistema de juízo. Se se experimenta explicar a realidade por esta consciência ideal, por esta “consciência geral”, isto não significa fazer das coisas dados psicológicos, conteúdos da consciência, mas reduzi-las a algo ideal, a elementos lógicos (...)” (Hessen, 1987, p. 104).

Das duas soluções teológicas à questão da essência do conhecimento, o monismo sustenta que o sujeito e o objeto, o pensamento e o ser, a consciência e as coisas, só aparentemente são uma dualidade, realmente são uma unidade. Para o dualismo teísta, o princípio último comum reside na Divindade. Deus, como causa criadora do Universo, coordenou de tal maneira o reino ideal e o real que ambos concordam e existe uma harmonia entre o pensamento e o ser.

Admite-se, aqui a tese do realismo, expressa no seguinte

**PRESSUPOSTO:** Além dos objetos ideais existem objetos reais, independentes do pensamento.

Das cinco questões iniciais, a quarta diz respeito aos tipos de conhecimento. Grande parte das discussões precedentes e o que normalmente se entende por conhecimento refere-se ao conhecimento mediato e discursivo, aquele conhecimento que se obtém quando o sujeito coloca o objeto em relação com outros, compara-o com outros, tira conclusões. É o conhecimento que se obtém através das diversas operações do intelecto. Além do conhecimento mediato, os filósofos reconhecem, também, outro tipo de conhecimento, imediato: o conhecimento que se obtém através da intuição. Pode-se falar, inicialmente, de uma intuição formal e de uma intuição material. A rigor, apenas a última deveria chamar-se intuição. A intuição formal pode ser de dois tipos: a intuição sensível e a intuição espiritual. Fala-se de intuição sensível quando, por exemplo, “percebemos o vermelho ou o verde que vemos, a dor ou a alegria que experimentamos” (Hessen, 1987, p. 122). Quando comparamos o vermelho e o verde e pronunciamos o juízo “o vermelho e o verde são distintos”, este juízo assenta numa intuição espiritual imediata. Numa intuição semelhante assentam também aqueles juízos em que exprimimos as leis lógicas do pensamento. A intuição material “não trata de uma mera apreensão de relações, mas sim do conhecimento de uma realidade ‘material’, de um objeto ou de um fato supra-sensível. A esta intuição material é que chamamos intuição, no sentido próprio e rigoroso. Esta intuição material pode ser de índole diversa. A sua diversidade está fundada na mais profundo da estrutura psíquica do homem. O ser espiritual do homem apresenta três forças fundamentais: o pensamento, o sentimento e a vontade. Advirta-se que isto não significa, de modo algum, três faculdades da alma independentes, mas sim três diversas tendências ou direções da vida psíquica humana. E,

assim, devemos distinguir uma intuição racional, outra emocional e outra volitiva. O órgão cognoscente é, na primeira, a razão; na segunda, o sentimento; na terceira, a vontade. Nos três casos há uma apreensão imediata de um objeto, e isto é justamente o que se pretende exprimir com a palavra ‘intuição’ (...)” (Hessen, 1987, p. 122).

A posição que se assume na tese é expressa no seguinte

**PRESSUPOSTO:** Além do conhecimento mediato e discursivo, que se obtém quando o sujeito coloca o objeto em relação com outros, compara-o objeto outros, tira conclusões, há o conhecimento imediato, que se obtém através da intuição, seja ela racional, emocional ou volitiva.

A quinta e última das questões fundamentais com a qual se preocupa a teoria do conhecimento é com o critério de verdade ou, como coloca Hessen (1987, p. 147): “Não é suficiente que os nossos juízos sejam verdadeiros; necessitamos da certeza de que o são. O que nos dá a certeza? Como é que conhecemos que um juízo é verdadeiro ou falso? Esta é a questão do critério da verdade. Antes de poder responder-lhe necessitamos ter um conceito claro de verdade.” O conceito transcendente diz que a verdade do conhecimento consiste na concordância do conteúdo do pensamento com o objeto. O conceito imanente, que “a verdade é a concordância do pensamento consigo mesmo. Um juízo é verdadeiro quando está formado em relação com as leis e as normas do pensamento. A verdade significa, deste modo, algo puramente formal; coincide com a correção lógica” (Hessen, 1987, p. 148). A ausência de contradição é o critério de verdade associado ao conceito imanente de verdade e é válido para as ciências formais, como a lógica e a matemática. Falha, no entanto, quando se trata de objetos reais ou objetos de consciência. Aí, então, são utilizados os critérios de presença ou realidade imediata do objeto, segundo o qual “são verdadeiros todos os juízos que assentam numa presença ou realidade imediata do objeto pensado” (Hessen, 1987, p. 153); a evidência psicológica ou evidência subjetiva, no sentido de certeza emocional imediata que se dá com o conhecimento intuitivo. “A peculiaridade da certeza intuitiva consiste, justamente, em que não pode ser provado de um modo logicamente convincente, universalmente válido, mas que só pode ser vivida pessoalmente” (Hessen, 1987, p. 154); a evidência lógica ou evidência objetiva, algo que não é emocional ou irracional, mas intelectual e racional, que é o critério de verdade utilizado pela ciência.

Assume-se, na tese, o seguinte

**PRESSUPOSTO:** O critério de verdade depende da natureza do objeto conhecido e da concepção de verdade do sujeito que conhece.

Independentemente, porém, das respostas dadas por diversos pensadores às cinco perguntas apresentadas no início dessa discussão, há uma característica do conhecimento que se repete com uma frequência desproporcional em todas as abordagens: o caráter relacional do conhecimento.

Esse caráter relacional aparece, por exemplo, no empirismo de Locke (1999b, p. 719) quando ele afirma que o conhecimento nada mais é do que a percepção da conexão e acordo, ou desacordo e rejeição, de quaisquer de nossas idéias. Ou seja, o conhecimento é, aqui, a percepção de uma relação de acordo ou desacordo entre duas ou mais idéias.

Ele aparece em Popper (1995, p. 37), quando ele trata do conteúdo lógico e do conteúdo empírico de uma teoria e aparece em Audi (2004, p. 222), quando ele afirma que o conhecimento é crença verdadeira conclusivamente justificada.

Ampliando o campo de análise, o aspecto relacional do conhecimento aparece na análise estrutural dos mitos de Levi-Strauss (1996) e na mitologia de Barthes (1985, p. 133-134), quando ele afirma que o mito é um sistema semiológico e, portanto, envolve uma relação entre dois termos, um significante e um significado. Ele aparece na noção de representação social de Moscovici (2001, p. 31), quando afirma que as representações sociais “possuem sempre duas faces que são tão independentes quanto os dois lados de uma folha de papel: a icônica e a simbólica” e na análise psicolinguística de Lúria (1986, cap. 5), na noção de campo semântico. Aparece, também, na análise didática de Machado (2000, p. 67. Ver também p. 117-176: o conhecimento como rede), quando afirma que para atingir o nível do conhecimento “é fundamental a capacidade de estabelecer conexões entre elementos informacionais aparentemente desconexos, (...)”.



Essa característica relacional será incorporada aos pressupostos anteriores na composição de um pressuposto único, que reflete o que será entendido como “conhecimento” nesta tese:

**PRESSUPOSTO:** O conhecimento é uma rede de significados mediatos ou imediatos, atribuídos a objetos reais e ideais, estabelecidos a partir da razão e da experiência e cuja verdade é avaliada segundo critérios de verdade que dependem da natureza do objeto conhecido e da concepção de verdade do sujeito que conhece.

Assim definido, o conhecimento é propriedade do indivíduo. A forma como ele se organiza coletivamente nas organizações é discutida na próxima seção.

#### 4.2 A ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DO CONHECIMENTO

Propõe-se, nesta tese, que, em condições de interação social não ocasional tais como as que são encontradas nas organizações, é possível definir um sistema de relações entre o conhecimento dos indivíduos membros da organização (Funck e Vargas, 2005). A rigor, essa possibilidade existe para qualquer conjunto de indivíduos, tenham eles ou não qualquer tipo de interação social. Operacionalmente, porém, há a necessidade de definir os limites do sistema de referência. A condição de interação social não ocasional é suficiente para tal: ela define os limites do sistema sem exigir que essa interação seja direta. Assim, assume-se o

**PRESSUPOSTO:** a estrutura social do conhecimento é o sistema das relações que se estabelecem entre os conhecimentos individuais em condições de interação social não ocasional. O equivalente da estrutura social do conhecimento, quando o âmbito de referência é uma organização, é a estrutura organizacional do conhecimento.

A denominação de “*estrutura organizacional*” do conhecimento e não de estrutura do “*conhecimento organizacional*” é proposital e visa deslocar a ênfase de um tipo especial de conhecimento para um tipo especial de estrutura. Na expressão “estrutura do conhecimento organizacional” assume-se *uma* possibilidade de estrutura – o ordenamento lógico do

conhecimento – e o adjetivo “organizacional” qualifica o substantivo “conhecimento”, opondo-o ao conhecimento individual. A expressão estrutura do conhecimento organizacional define, portanto, o ordenamento lógico do conhecimento próprio do ente coletivo “organização”. Na expressão “estrutura organizacional do conhecimento”, assume-se *uma* possibilidade de conhecimento – o conhecimento individual – e o adjetivo “organizacional” qualifica o substantivo “estrutura”. A estrutura organizacional do conhecimento trata, portanto, de relações entre o conhecimento de vários indivíduos no âmbito de uma organização e não de relações lógicas estabelecidas entre o conhecimento de um indivíduo.

A diferença fundamental entre uma explanação envolvendo o conceito de rede e uma explanação que não o envolve é a inclusão de conceitos e informação sobre os **relacionamentos** entre as unidades em estudo. Esses conceitos e informações são apresentados como propriedades da estrutura. Há muitos desses conceitos. Nesta pesquisa são utilizados os conceitos de centralidade, divisão em centro e periferia, densidade e equivalência estrutural.

A concepção de rede permite que a estrutura social do conhecimento seja representada matricialmente.

As redes ou matrizes que representam subestruturas do conhecimento podem ser de dois tipos: modo-2 ou modo-1. O termo modo é utilizado para referir-se a distintos conjuntos de entidades sobre os quais as variáveis estruturais são medidas (Wasserman e Faust, 1999). Redes modo-2 contêm dois conjuntos de entidades e redes modo-1 apenas um conjunto.

Redes de modo-2, consistem de um conjunto de atores ( $M$ ) e um conjunto de eventos ( $N$ ). No caso de sua utilização na análise da estrutura organizacional do conhecimento, o primeiro dos dois modos, o conjunto dos atores  $M = \{m_1, m_2, \dots, m_3\}$ , será formado pelos membros das organizações. Os eventos  $N = \{n_1, n_2, \dots, n_g\}$  serão as proposições às quais os atores poderão “afiliar-se” ou não, formando uma rede de afiliação. Cabe alertar que, em função das características do software que será utilizado nos cálculos, neste trabalho os eventos serão dispostos nas linhas e os atores nas colunas da matriz, o que exige uma adaptação da formalização apresentada por Wasserman e Faust (1999).

A representação mais direta da uma rede de afiliação é a matriz que registra a afiliação de cada ator com cada evento (Wasserman e Faust, 1999, p. 298). Esta matriz, que nós podemos chamar de uma matriz de afiliação,  $\mathbf{A} = \{a_{ij}\}$ , codifica, para cada ator, os eventos com os quais ele é afiliado. Assim, o valor de qualquer célula  $(i,j)$  será 1 se o se o evento da linha  $i$  inclui o ator da coluna  $j$  e 0 caso contrário. Desde a perspectiva dos atores, o valor da célula  $(i,j)$  será 1 se o ator  $j$  é afiliado com o evento da linha  $i$ , e 0 caso contrário. Formalmente,

$$a_{ij} = \begin{cases} 1 & \text{se o ator } j \text{ é afiliado ao evento } i \\ 0 & \text{caso contrário} \end{cases}$$

Cada linha de  $\mathbf{A}$  descreve as associações de um evento com diferentes atores. De forma similar, cada coluna de  $\mathbf{A}$  descreve a afiliação de um ator com os diversos eventos.

Wasserman e Faust (1999, p. 307-309) e Scott (2000, p. 38-49) mostram como obter, desta matriz  $\mathbf{A}$ , de modo-2, duas matrizes de modo-1,  $\mathbf{X}^N$  e  $\mathbf{X}^M$ . Denominando a transposta de  $\mathbf{A}$  como  $\mathbf{A}'$ , a sócio-matriz  $\mathbf{X}^N$  é dada pelo produto matricial de  $\mathbf{A}$  por  $\mathbf{A}'$ :

$$\mathbf{X}^N = \mathbf{A} \cdot \mathbf{A}' = \{n_{i,j}\}$$

A matriz  $\mathbf{X}^N$  registra a co-associação entre eventos. É uma sócio-matriz simétrica, de modo-1 (ou seja, as linhas e colunas são entidades de mesma natureza – no caso, eventos), e cada célula da matriz contém uma variável  $n_{i,j}$  que indica o número de atores que compartilham os eventos  $i$  e  $j$ . Da mesma forma, denominando a transposta de  $\mathbf{A}$  como  $\mathbf{A}'$ , a sócio-matriz  $\mathbf{X}^M$  é dada pelo produto matricial de  $\mathbf{A}'$  por  $\mathbf{A}$ :

$$\mathbf{X}^M = \mathbf{A}' \cdot \mathbf{A} = \{m_{i,j}\}$$

A matriz  $\mathbf{X}^M$  registra a relação de co-associação entre atores. É uma matriz simétrica, de modo-1 (aqui as entidades são os atores), e cada célula da matriz contém uma variável  $m_{i,j}$  que indica o número de eventos compartilhados pelos atores  $i$  e  $j$ .

A caracterização da estrutura social do conhecimento é feita através de propriedades das matrizes  $X^M$  e  $X^N$ : a centralidade de atores e eventos, a divisão em centro e periferia, a densidade da matriz e a equivalência estrutural.

#### 4.2.1 A Centralidade dos atores

Para Everett e Borgatti (1999, p. 181) e Scott (2000, p. 82), os analistas de rede têm usado a centralidade como uma ferramenta básica para identificar indivíduos-chaves desde que foram iniciados os estudos sobre redes. Para Wasserman e Faust (1999, p. 172-174), um ator central, numa rede de relações não-direcionais, é aquele envolvido em muitas relações. Isso lhe dá proeminência. Aqui, também, a centralidade é utilizada para identificar indivíduos-chaves. Mas há duas diferenças em relação ao padrão dos estudos realizados. Primeiro, os estudos sobre centralidade estão focados em relações sociais tipo contatos, comunicação, etc. Friedkin (1993), por exemplo, afirma que a centralidade de um ator numa rede de comunicações contribui para o poder social do ator, que a centralidade estrutural provê a base da saliência e visibilidade interpessoal, que os atores centrais tendem a ser coesivamente conectados com outros atores. Neste trabalho a centralidade refere-se à relações cognitivas, o que nos leva, diretamente, à segunda diferença. Estudos indicam que, numa rede de comunicações, indivíduos com alto grau de centralidade tendem a assimilar comportamentos, idéias, etc. de seus contatos. Para Friedkin e Johnsen (1990), há evidência abundante de que a maioria dos indivíduos encontra dificuldade para manter uma opinião altamente idiossincrática a respeito de um problema quando outros membros de seu grupo possuem uma visão relativamente uniforme sobre o mesmo. Nesta tese, o que se quer verificar é se um indivíduo com muitas idéias em comum com os demais, ou seja, com um alto grau de centralidade numa rede de relações cognitivas, será também socialmente influente, a ponto de impor sua visão do problema aos demais, sem o uso da autoridade.

Há muitas maneiras de medir a centralidade de um ator. A mais simples delas consiste em verificar o número de relações que um ator da rede mantém com os demais. A medida é chamada grau de centralidade do ator. As fórmulas que seguem são aquelas utilizadas pelo software UCINET (Borgatti *et al.*, 2002), utilizado neste trabalho para o processamento dos dados.

Dada a matriz  $\mathbf{X}^M = \{m_{ij}\}$ , com  $n$  atores, onde  $m_{ij}$  representa o total de proposições compartilhadas pelos atores  $i$  e  $j$ ,  $C_j$ , o grau de centralidade do ator  $j$  é dado por:

$$C_j = \sum_{i=1}^n m_{ij} \text{ para } i \neq j$$

Essa medida tem um inconveniente: ela é influenciada pelo tamanho da matriz, não permitindo a comparação de resultados obtidos em diferentes redes. Uma forma de resolver esse problema é calcular o grau de centralidade relativo  $Cr_j$  (share centrality degree, no UCINET (Borgatti *et al.*, 2002)), medida que é empregada neste trabalho.

$$Cr_j = \frac{C_j \times 100}{\sum_{j=1}^n C_j}, \text{ onde } C_j \text{ é o grau de centralidade do ator } j.$$

As fórmulas são válidas também para a matriz  $\mathbf{X}^N$ , substituindo-se  $m_{ij}$  por  $n_{ij}$ .

#### 4.2.2 Equivalência estrutural

O conceito de equivalência estrutural está sendo usado para identificar grupos com conhecimento estruturalmente equivalente. De acordo com Scott (2000, p. 125-126), o conceito chave nas discussões sobre a análise de redes sociais é a idéia de equivalência estrutural. A idéia que está por trás da equivalência estrutural é que, uma vez identificadas as uniformidades de ação que definem a posição social, a rede de relações que existe entre as posições pode ser explorada. Atores estruturalmente equivalentes ocupam a mesma parte da rede ou tem ligações similares com os ocupantes de outras posições.

O conceito de equivalência estrutural sustenta, no seu sentido mais estrito, que os membros de um conjunto são **idênticos** uns aos outros, nas suas relações com os demais membros da rede. É, no entanto, pouco usual encontrar agentes que sejam perfeitamente equivalentes neste sentido mais estrito. A maioria dos analistas de equivalência estrutural tem, portanto, argumentado que os critérios precisam amenizados num estudo de redes sociais reais. Ao invés de procurar aqueles agentes que sejam idênticos em suas soluções sociais, a busca

passa a ser pela identificação daqueles que sejam suficientemente similares para serem considerados como estruturalmente equivalentes.

Existem várias medidas de equivalência estrutural. Aqui é utilizado o conceito de perfil estrutural. O perfil de um ator é o vetor que corresponde ao ator na matriz de adjacência. Atores estruturalmente equivalentes têm o mesmo perfil, com exceção das entradas na diagonal da matriz de adjacência. A rotina para o cálculo do perfil estrutural do UCINET (Borgatti *et al.*, 2002) compara os vetores de perfil de todos os pares de atores e calcula uma medida de semelhança de perfil. A medida utilizada na tese foi o coeficiente de correlação de Pearson. Posteriormente a matriz é submetida a um processo de análise de clusters hierárquicos.

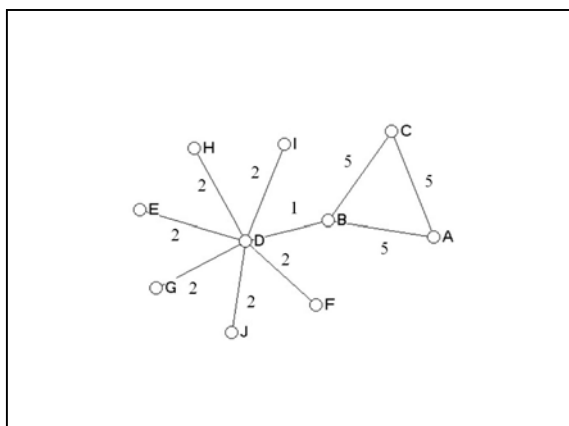
#### 4.2.3 A divisão em centro e periferia

O conceito de centro e periferia está sendo utilizado para identificar as idéias-chaves da organização, sob o ponto de vista da estrutura organizacional do conhecimento.

As matrizes  $\mathbf{X}^M$  e  $\mathbf{X}^N$  podem conter elementos centrais e periféricos. Borgatti e Everett (1999) exploram a idéia de que um modelo centro/periferia consiste de duas classes de nodos, a saber, um sub-grafo coesivo (o centro ou núcleo) no qual os atores estão conectados uns aos outros em algum sentido máximo e uma classe de atores (a periferia) conectados com o núcleo, mas não conectados entre si. Numa estrutura real e, em termos de modelagem de blocos, a região núcleo/núcleo é um bloco-1, as regiões núcleo/periferia são blocos-1 imperfeitos e a região periferia/periferia um bloco-0. Este padrão é característico das estruturas centro/periferia e, de fato, sua propriedade definidora. O mesmo conceito é aplicado aqui, não aos atores, mas ao conhecimento.

Embora as noções de centro/periferia e centralidade tenham pontos em comum, são conceitos distintos. Essa distinção pode ser vista graficamente na Fig. 5.1, abaixo. O elemento de maior centralidade (maior soma de relações com outros elementos) da rede é o elemento D. O núcleo da rede, porém, é formado pelos elementos A, B e C.

Fig. 4.1  
As noções de núcleo e centralidade numa rede



O software UCINET (Borgatti *et al.*, 2002) possibilita a utilização de dois algoritmos para a identificação do centro/periferia de uma rede: o modelo categórico e o modelo contínuo. O modelo categórico identifica dois grupos de elementos na matriz – o centro e a periferia – através de permutações de linhas e colunas e testando o ajuste de cada permutação à uma matriz centro/periferia ideal. O algoritmo maximiza o valor da correlação quando ela é utilizada como medida de ajuste. O maior inconveniente do algoritmo é que ele não fornece informação adicional sobre cada um dos elementos, nem do centro, nem da periferia.

Essa restrição é eliminada no modelo contínuo. Neste modelo é calculado também o grau de nuclearidade<sup>3</sup> de cada elemento da rede, ou seja, a “força” de cada elemento caso seja incluído no centro da rede. A partir dessa informação, o algoritmo ordena os elementos da matriz pelo grau de nuclearidade e, partindo de  $x = 1$  até  $x = n-1$  elementos, cria núcleos com  $x$  elementos, calculando a correlação com uma matriz centro/periferia ideal. A estrutura centro/periferia detectada será aquela de maior correlação com a matriz ideal. Nesta pesquisa é utilizado o modelo contínuo.

<sup>3</sup> Coreness, no original. Optamos pela tradução “nuclearidade” porque a designação “centralidade” já é usada para outra medida. As denominações “núcleo” e “centro” da rede serão usadas de forma indistinta, dada a utilização generalizada da expressão centro-periferia. [RF]

#### 4.2.4 Densidade das redes

O conceito de densidade está sendo usado para verificar a coesão de diferentes grupos dentro da organização. A densidade de uma rede binária (variáveis dicotômicas) é o número total de relações dividido pelo número total de relações possíveis. Se a rede contém variáveis não dicotômicas, é a soma de todos os valores dividida pelo número de relações possíveis. Neste caso, a densidade fornece um valor médio (Borgatti *et al.*, 2002).

A fórmula para o cálculo da densidade em redes binárias é a seguinte (Scott, 2000, p. 71):

$$d = \frac{l}{\frac{n(n-1)}{2}}$$

onde  $l$  é o número total de relações e  $n$  o número de elementos da rede.

A fórmula para o cálculo da densidade em redes que contém variáveis não-dicotômicas é a seguinte (Wasserman e Faust, 1999, p. 143):

$$d = \frac{\sum v_k}{n(n-1)}$$

onde  $v_k$  é o valor da relação  $k$  e  $n$  o número de elementos da rede.

A medida é utilizada para avaliar a coesão de sub-grupos em uma rede e para a construção de modelos de blocos (um deles a divisão em centro e periferia).

A adoção do conceito adotado de estrutura organizacional do conhecimento algumas implicações.

A estrutura organizacional do conhecimento será sempre complexa e dinâmica. Complexa porque envolve *todo* o conhecimento de *todos* os indivíduos na organização. Por pequena que seja a organização, a rede de relações que se estabelece nestas condições terá,



sempre, proporções muito grandes. E, como o ser humano está em constante aprendizado, as relações entre os conhecimentos individuais estarão, também, em constante mudança.

Estas características têm duas conseqüências. Primeiro, a estrutura organizacional do conhecimento jamais pode ser inteiramente representada. Segundo, qualquer representação será válida para o momento em que os dados foram coletados, como se fosse uma “foto instantânea”, mas sujeita a alterações posteriores.

Nenhuma dessas duas conseqüências constitui uma restrição séria para a utilização do conceito na análise organizacional. Embora a estrutura organizacional do conhecimento não possa ser representada em sua totalidade, é possível representar subestruturas dessa estrutura maior, definindo-se adequadamente objetos específicos de conhecimento e/ou indivíduos específicos dentro da organização. Por outro lado, nem todo o conhecimento individual muda constantemente: estudos longitudinais poderão evidenciar o comportamento da estrutura ao longo do tempo – sua estabilidade como um todo, a estabilidade do núcleo, o surgimento de novos elementos e desaparecimento de outros, a mudança na densidade das relações, etc.

O que se terá, portanto, é uma subestrutura do conhecimento julgado relevante para a análise estratégica e que, apenas por comodidade lingüística será denominada “estrutura” e não “subestrutura” organizacional do conhecimento, salvo se a referência for específica à subestrutura.

Os elementos constitutivos da estrutura organizacional do conhecimento e suas propriedades foram escolhidos de forma a permitir a compatibilização entre aquelas abordagens à estratégia que privilegiam o macro-nível de análise e aquelas que privilegiam o micro-nível de análise.

A estrutura organizacional do conhecimento é um construto coletivo (ver Klein *et al.*, 1999; Morgeson e Hoffman, 1999) cujas variáveis são representadas através de redes, ou matrizes. Tem-se, assim, um modelo matemático para representar subestruturas do conhecimento, permitindo que se ultrapasse a fase puramente conceitual definida por Prahalad e Bettis (1997). Embora a quantidade de variáveis possa tornar-se elevada mesmo em pequenas aplicações, a formalização do modelo é relativamente simples e não envolve cálculos complexos.

O modelo enfatiza a integração do conteúdo da estratégia e do processo estratégico. De acordo com Jemison (1981) a área com o maior potencial de integração na pesquisa da administração estratégica é a integração de conteúdo e processo. Segundo ele, pesquisadores explorando os problemas de conteúdo e processo têm estudado elementos do mesmo conceito de formas acentuadamente diferentes. O desafio fundamental para os pesquisadores é encontrar o elo comum entre conteúdo e processo. Aqui se propõe que esse elo é a estrutura organizacional do conhecimento. Ao condicionar simultaneamente o conteúdo da estratégia, seja ele expresso em um plano ou evidenciado por um padrão de comportamento e os processos mediante os quais se chega a esse conteúdo, a estrutura organizacional do conhecimento age como elemento mediador entre ambos: ao condicionar o processo, restringe ou possibilita alternativas de conteúdo; ao condicionar o conteúdo, restringe ou possibilita alternativas de processo.

Mas o modelo não assume que conteúdo e processo sejam condicionados exclusivamente pela estrutura do conhecimento. Efeitos destes outros fatores aparecem em algumas das análises feitas na tese. Sua análise e discussão, no entanto, fogem do escopo do presente trabalho. De qualquer forma, reconhece-se que tanto os efeitos restritivos da estrutura organizacional do conhecimento quanto o efeito destes outros fatores podem ser suficientemente fortes para alterar, inverter ou até mesmo suprimir etapas da seqüência formulação da estratégia → estratégia pretendida → implementação da estratégia → estratégia realizada, que é vista apenas como um padrão de referência.

Finalmente, assume-se que conteúdo e processo modificam os conhecimentos individuais, alterando a estrutura do conhecimento. A dinâmica de realimentação do modelo só pode ser avaliada em estudos longitudinais e, portanto, não será analisada na tese.

#### 4.3 O CONCEITO DE EMPRESA E SUAS RELAÇÕES COM O CONHECIMENTO E O COMPORTAMENTO POLÍTICO

Nesta seção são apresentados o conceito de empresa assumido na tese e as relações que podem ser estabelecidas em termos de conhecimento e comportamento político a partir

deste conceito. Ao contrário do que foi feito na seção anterior, não serão discutidas concepções alternativas de empresa.

Assume-se, inicialmente, a concepção de organização de Lawrence e Lorsch (1967, p. 3) expressa no seguinte

**PRESSUPOSTO:** Uma organização é definida como um sistema de comportamentos inter-relacionados de pessoas que realizam tarefas que são diferenciadas em vários sub-sistemas distintos, cada sub-sistema desenvolvendo uma parcela da tarefa, e os esforços de cada uma sendo integrados para alcançar o desempenho efetivo do sistema.

A ênfase dada aos processos de diferenciação e integração associada a tal concepção permite tratar de dois temas centrais e inter-relacionados na análise que se pretende realizar: o conhecimento e o comportamento político. A diferenciação é definida como “o estado de segmentação do sistema organizacional em sub-sistemas, cada um dos quais tendendo a desenvolver atributos particulares em relação aos requisitos de seu ambiente externo relevante” (Lawrence e Lorsch, 1967, p. 4) e inclui os atributos de comportamento dos membros dos sub-sistemas. A integração, por outro lado, é definida como “o processo de atingir unidade de esforços entre os vários sub-sistemas na realização das tarefas da organização” (Lawrence e Lorsch, 1967, p. 4).

Essa concepção de organização está bastante próxima da concepção que Grant (1996) utiliza para fornecer uma explicação para a existência da firma, explorar a natureza da coordenação, analisar a estrutura organizacional e a forma como o conhecimento determina os limites da firma. Embora o autor não defina precisamente o que é o conhecimento, entende que ele é o principal recurso da empresa. É criado, armazenado e organizado pelo indivíduo, uma concepção compatível com o conceito de conhecimento assumido na seção anterior.

Dentre as características do conhecimento citadas pelo autor, a especialização é de especial relevância: é esta característica do conhecimento que define a razão da existência da firma. A produção requer o esforço coordenado dos vários indivíduos que possuem, e podem integrar, conhecimento especializado. As firmas existem porque, de uma forma melhor que o mercado, podem criar as condições para que isso ocorra (Grant, 1996, p. 112).

Este é um aspecto pouco explorado na literatura, que privilegia a transferência do conhecimento. A coordenação dos esforços de muitos especialistas pode ser entendida como cooperação - a conciliação de diferentes objetivos dos membros da organização - ou como coordenação propriamente dita - a solução dos problemas causados pela interdependência existente nas organizações. Essa interdependência, mais do que compartilhamento, exige integração do conhecimento. A capacidade da organização e, portanto, seu resultado, é determinado pela capacidade da empresa em integrar conhecimento (Grant, 1996, p. 114). Observe-se que o significado dado à palavra “integração” não é exatamente o mesmo para Lawrence e Lorsch (1967) e Grant (1996). Para os primeiros, diferenciação e integração são essencialmente antagônicas, uma só podendo ser obtida às expensas da outra (Lawrence e Lorsch, 1967, p. 47). Não é o que ocorre em Grant (1996, p. 114): “Se Grant e Spender desejam escrever um artigo em co-autoria, a eficiência não é maximizada se Grant aprender tudo o que Spender sabe (e vice-versa), mas estabelecendo-se um modo de interação tal que o conhecimento de Grant sobre Economia seja integrado ao conhecimento de Spender sobre Filosofia, Psicologia e tecnologia, minimizando o tempo de transferência de conhecimento entre eles”. Aqui a integração permite a manutenção das diferenças.

A integração do conhecimento é feita através de uma série de mecanismos: regras e diretrizes, seqüenciamento de atividades, rotinas, e formação de grupos para resolver problemas e tomar decisões.

Estes mecanismos integradores do conhecimento especializado não poderiam ser acionados se não houvesse, também, uma base de conhecimento comum, a intersecção dos conjuntos individuais de conhecimento. O conhecimento comum é formado por linguagem e outras formas de comunicação simbólica, algum conhecimento especializado comum, significados compartilhados e reconhecimento de domínios do conhecimento individual.

Dadas essas considerações, assume-se que

**PRESSUPOSTO:** A empresa é uma instituição econômica, integradora de conhecimento.

**PRESSUPOSTO:** A integração do conhecimento nas empresas pode dar-se por cooperação - a conciliação de diferentes objetivos dos membros da organização - ou por coordenação - a solução dos problemas causados pela interdependência existente nas organizações.

Entre os atributos de comportamento dos membros da empresa inclui-se o comportamento político; a análise política das organizações pode ser feita tanto a partir dos processos de tomada de decisões quanto da ação política. Em ambos os casos, a literatura apresenta uma marcada dicotomia que contrapõe a política à solução dos problemas, no primeiro caso e, no segundo a legitimidade à ilegitimidade (ou *alegitimidade*) das ações.

As abordagens ao processo de tomada de decisões podem ser classificadas em função de duas dimensões: a ação e o interesse (Miller *et al.*, 1996, p. 303 e seg.).

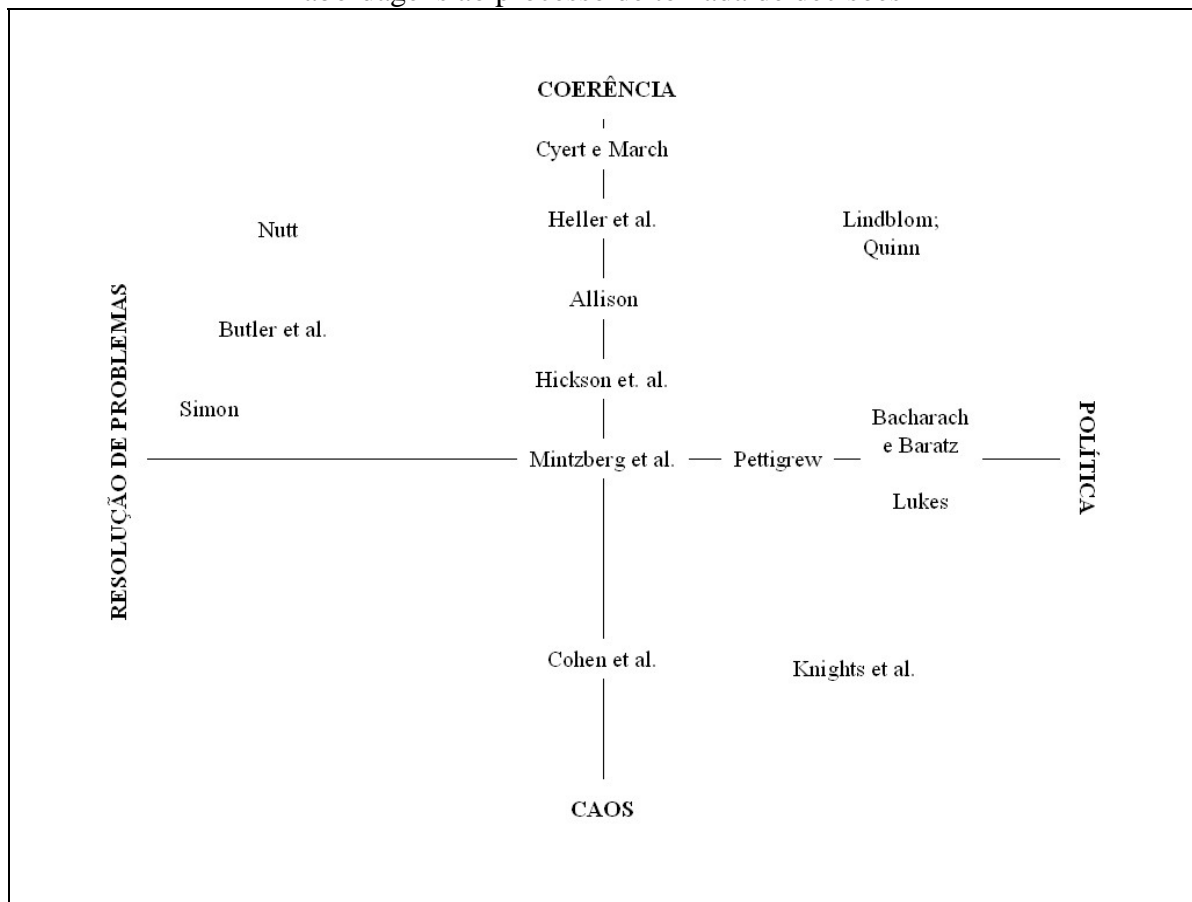
Os extremos da primeira dimensão são a coerência e o caos. Os autores que adotam uma visão que privilegia a coerência (Allison, 1971; Hickson *et al.*, 1971; Nutt, 1984; Heller *et al.*, 1988; Cyert e March, 1992; Butler *et al.*, 1993) assumem a noção de que as trajetórias do processo decisório podem ser relativamente seqüenciadas e lineares, refletindo as tentativas de tomadores de decisões para avançar passo-a-passo na direção das metas e dos objetivos traçados. No extremo oposto, argumenta-se que a coerência é um mito derivado da racionalidade econômica (Coehn *et al.*, 1972; Knights e Morgan, 1991). Os extremos da segunda dimensão são a solução de problemas (March e Simon, 1967; Nutt, 1984; Butler *et al.*, 1993) e o interesse político (Bachrach e Baratz, 1962). A classificação das abordagens à tomada de decisões analisadas por Miller et al. (1996) é apresentada na Fig. 4.2.

March e Simon (1967, p. 170 e segs.) fazem uma crítica ao conceito de racionalidade objetiva, que pressupõe que alternativas, conseqüências e utilidades reais estejam presentes e que o indivíduo faz uma escolha que maximiza a utilidade. Para os autores, “todo o processo decisório humano, seja no íntimo do indivíduo, seja na organização, ocupa-se da descoberta e seleção de alternativas satisfatórias; somente em casos excepcionais preocupa-se com a descoberta e seleção de alternativas ótimas (sic)”. O modelo proposto (a racionalidade limitada) incorpora duas características: (1) a escolha é sempre feita em função de um “modelo” da situação real, restrito, aproximado e simplificado (e não da situação real em si) e (2) os elementos da definição da situação não são “dados”, mas constituem o produto de

processos psicológicos e sociológicos que incluem as atividades da pessoa que faz a escolha e as de outros integrantes do ambiente. Essa atividade geralmente tem sua origem em algum estímulo que provoca uma reação: em hipóteses extremas, um programa de ação instantâneo (uma reação rotinizada) ou uma atividade “solução-de-problemas”. Aspectos políticos da decisão não são considerados.

No extremo oposto está a análise de Bachrach e Baratz (apud Miller *et al.*, 1996, p. 305), que ignora completamente a abordagem de solução de problemas. Eles argumentam que todas as atividades são politicamente conduzidas, na extensão em que certos itens são deliberadamente excluídos da agenda das decisões.

Figura 4.2  
Classificação das  
abordagens ao processo de tomada de decisões



Fonte: Adaptado de Miller et al., op. cit. (p. 304)

Abordagens intermediárias reconhecem que a tomada de decisões nas organizações contém tanto elementos voltados à solução de problemas quanto políticos. Trabalhando com a tipologia de Allison (1971), sintetizada na tabela 4.1, Yang (2003) propõe um modelo integrativo que contempla as três abordagens.

Tabela 4.1  
Comparação entre três abordagens à tomada de decisões

	Abordagem racional	Abordagem prática	Abordagem política
Natureza do problema	Simple, bem definido	Complexo, ambíguo	Ideologicamente definido
Tempo e recursos	Ilimitados	Limitados	Variável entre atores
Contexto político	Consenso de interesses e apenas procedimentos para resolver problemas; estável e claro	Consenso de interesses e apenas procedimentos para resolver problemas, mas instável e não claro	Interesses conflitantes e não apenas procedimentos para resolver problemas; também rígido e opressor
Conhecimento	Objetivo, com informação perfeita	Subjetivo devido a contextos mutáveis	Subjetivo devido ao posicionamento social e político
Tomador de decisões	Ator racional	Ator falível	Ator político
Estratégias	Otimização, criatividade, razão, lógica	“Satisfação”, intuição,	Negociação, barganha, pressão, compromisso,
Principais características	Racional, otimiza	Prático, flexível	Político, responsável

Fonte: Yang (2003, p. 464)

A posição de Yang (2003) é assumida também na tese, na forma de dois pressupostos:

**PRESSUPOSTO:** Em uma empresa as decisões são tomadas sob um continuum cujos extremos são a abordagem racional e a abordagem política.

**PRESSUPOSTO:** Independentemente da abordagem adotada, a tomada de decisões em uma empresa depende, sempre, de algum tipo de conhecimento.

Do ponto de vista da ação política, a dicotomia se dá entre a legitimidade e a ilegitimidade das ações. Para alguns autores (Mintzberg, 1985; Ferris *et al.*, 1996; Gilmore *et al.*, 1996) a atividade política é inerentemente ilegítima.

Mintzberg (1985, p. 133-134) define quatro sistemas de influência dentro das organizações. O sistema de autoridade define o poder que é formal – alocado sobre uma base explícita e legalmente sancionada. O sistema de ideologia, embora implícito, tipicamente representa normas e crenças que são amplamente aceitas na organização. O sistema de “expertise” representa o poder que é usualmente certificado sobre uma base oficial e tipicamente sancionado pela autoridade formal. O sistema político, por outro lado, pode ser descrito como refletindo poder que é tecnicamente ilegítimo (ou mais precisamente “alegítimo”) em seus meios e, algumas vezes, em seus fins. Em outras palavras, o comportamento denominado político não é formalmente autorizado, nem amplamente aceito, nem oficialmente certificado. Como resultado, o comportamento político é tipicamente divisivo e conflitivo, muitas vezes lançando grupos contra a autoridade formal, ideologia aceita e/ou “expertise” certificada, ou também uns contra outros.

A mesma concepção é adotada por Ferris (1996, p. 234), para quem a política é um comportamento não formalmente sancionado pela organização, que produz conflito e desarmonia no ambiente de trabalho ao lançar indivíduos e/ou grupos uns contra os outros ou contra a organização e por Gilmore (1996, p. 481), que confina sua conceitualização de política à perspectiva mais negativa, caracterizada pela manipulação e comportamento em benefício próprio.



Há que se ressaltar, ainda, que Ferris (1996, p. 234) e Gandz e Murray (1980, p. 245) coincidem ao afirmar que a concepção de política organizacional é uma avaliação subjetiva, mais do que exclusivamente um estado objetivo, que as pessoas respondem na base de sua percepção da realidade, e não da realidade *per se* (Lewin, 1966).

O fato de ser ilegítima (ou ilegítima) não significa, porém, que seja sempre disfuncional. Para Mintzberg (1985, p. 149), “o sistema político é muitas vezes requerido para promover mudanças organizacionais necessárias, bloqueadas pelos sistemas legítimos de influência”. Ou seja, a ação política seria, nesse caso, um mal necessário. Essa concepção fica clara na conclusão de Mintzberg (1985, p. 152): “Para concluir nossa discussão, embora o autor não seja pessoalmente entusiasta da política organizacional – e não deseje viver na Arena Política, mesmo no tipo descrito como funcional – ele aceita, e espera ter convencido o leitor a aceitar, seu propósito na sociedade de organizações. A política organizacional pode nos irritar, mas também ela nos serve”.

Menos radical é a abordagem de Farrell e Petersen (1982, p. 404-405), para quem o comportamento político reside em estruturas informais e está relacionado com a promoção do “self” e de interesses de grupos, mais do que com os papéis formais regulados por normas e metas organizacionais. Os autores reservam o termo “comportamento político” às atividades políticas de membros individuais da organização, definindo-o como aquelas atividades que não são requeridas como parte do papel organizacional de uma pessoa, mas que influenciam ou tentam influenciar a distribuição de vantagens ou desvantagens na organização. Partindo de três dimensões-chave do comportamento – o ambiente externo e interno, as relações laterais e verticais e a legitimidade ou ilegitimidade do comportamento – os autores identificam vários tipos de comportamento político.

São comportamentos políticos legítimos: a opinião direta, reclamações ao supervisor, desvios da cadeia de comando, obstruções, formação de coalizões, troca de favores, represálias, ações judiciais, conversas com pares de outras organizações e atividade profissional externa. São comportamentos políticos ilegítimos: a sabotagem, protestos simbólicos, motins, tumultos, ameaças, duplicidade organizacional, deserção e paralisações (Farrell e Petersen, 1982, p. 407).

Outros autores (Burns, 1961; Hickson *et al.*, 1971) não questionam a legitimidade da ação política. Para Burns (1961, p. 259-264), a política, a organização política e o governo são todos modos particulares de comportamento. Os membros de uma corporação são, ao mesmo tempo, colaboradores em uma empresa comum e rivais por recompensas materiais e intangíveis da competição bem sucedida. Para ele, um homem consegue um trabalho em uma corporação por causa de sua utilidade como um recurso de força física, destreza manual, habilidades artesanais, experiência gerencial ou informação técnica. Mas ele continua sendo uma pessoa com interesses privados, ambições, metas e valores, muitos dos quais podem ser incompatíveis com aqueles de outros membros da organização, e alguns dos quais podem ser incompatíveis com o próprio negócio. Tanto a concordância com as metas estabelecidas de uma organização quanto a ambição pessoal podem ser vistas como componentes de um sistema moral sobre o qual a conduta em uma sociedade deve estar baseada, havendo momentos em que a distinção entre o ponto de vista dos empregadores a respeito do empregado como fonte de faculdades e informações utilizáveis e sua inclusão numa humanidade comum torna-se desconcertantemente aparente.

Hickson et al. (1971) deslocam a análise do nível individual ao nível das sub-unidades organizacionais, assumindo plenamente a concepção de organização como sistema de sub-unidades interdependentes de Lawrence e Lorsch (1967). A teoria desenvolvida pelos autores relaciona o poder de uma sub-unidade com sua dependência de contingências ligadas à forma como enfrenta a incerteza, a substitutibilidade e a centralidade. Aqui não cabem considerações a respeito da legitimidade ou não desse poder.

Nesta tese não se entrará no mérito da legitimidade da ação política. Assume-se, no entanto, os seguintes pressupostos.

**PRESSUPOSTO:** Independentemente de sua legitimidade, em todas as empresas existe ação política.

**PRESSUPOSTO:** A ação política independe das atribuições formais do indivíduo na organização, consistindo apenas em modos particulares de comportamento decorrentes de sua situação dual como recurso e pessoa.

**PRESSUPOSTO:** As pessoas respondem na base de sua percepção da realidade e não da realidade *per se*.

**PRESSUPOSTO:** O poder pode ser atribuído a indivíduos ou a grupos de indivíduos, organizados ou não em sub-unidades dentro da organização.

Os pressupostos desta seção podem ser reunidos na seguinte concepção de empresa: uma organização é um sistema de comportamentos inter-relacionados de pessoas que realizam tarefas que são diferenciadas em vários sub-sistemas distintos, cada sub-sistema desenvolvendo uma parcela da tarefa, e os esforços de cada uma sendo integrados para alcançar o desempenho efetivo do sistema. Uma empresa é um tipo característico de organização, na medida em que desenvolve uma atividade econômica. Ela existe porque pode integrar, melhor que o mercado, o conhecimento especializado de indivíduos. É, portanto, uma instituição integradora de conhecimento. A integração do conhecimento pode dar-se por cooperação - a conciliação de diferentes objetivos dos membros da organização - ou por coordenação - a solução dos problemas causados pela interdependência existente nas organizações. Na realização das atividades econômicas da empresa as decisões são tomadas sob um contínuo cujos extremos são a abordagem racional e a abordagem política, todas dependentes de algum tipo de conhecimento. Em todas as empresas existe ação política que independe das atribuições formais do indivíduo na organização, consistindo apenas em modos particulares de comportamento decorrentes de sua posição dual como recurso e como pessoa e da percepção que o indivíduo tem da realidade e não da realidade *per se*. Essa ação pode ser legítima ou não e o poder pode ser atribuído a indivíduos ou grupos de indivíduos, organizados ou não em sub-unidades dentro da organização.

Na próxima seção define-se o conceito de estratégia adotado na tese e suas relações com o conhecimento e o comportamento político.

#### 4.4 O CONCEITO DE ESTRATÉGIA E SUAS RELAÇÕES COM O CONHECIMENTO E COM O COMPORTAMENTO POLÍTICO

A análise estratégica é um tema relativamente recente nos estudos administrativos e a ausência de uma interpretação única para o conceito de estratégia é observada por vários autores, entre eles Ghemawat (2000, p. 15-28), Certo e Peter (1993, p. 5-6), Miles e Snow (2003, p. 261) e (Feurer e Chaharbaghi, 1995, p. 11). Muitas dimensões podem ser associadas ao termo: (a) a forma de implementação, (b) o conteúdo, (c) a filosofia, (d) o horizonte temporal, (e) a responsabilidade pelo processo, (f) o método de formulação, (g) o processo e (h) o escopo. A existência dessas dimensões seria um indicativo das razões para a ausência de uma interpretação uniforme do termo (Feurer e Chaharbaghi, 1995, p. 2).

Talvez ninguém melhor que Mintzberg (2006) reconheça a multi-dimensionalidade do conceito. Num texto hoje clássico, ele apresenta cinco concepções normalmente associadas à palavra estratégia: (a) estratégia é um plano - algum tipo de curso de ação conscientemente engendrado, uma diretriz (ou conjunto de diretrizes) para lidar com uma determinada situação; (b) como plano, uma estratégia pode ser um pretexto e realmente apenas uma 'manobra' específica com a finalidade de enganar o concorrente ou o competidor; (c) a estratégia é um padrão - especificamente um padrão em um fluxo de ações; (d) a estratégia é uma posição - especificamente, uma maneira de colocar a organização no que os teóricos de organização gostam de chamar de 'ambiente'; (e) A estratégia é uma perspectiva, seu conteúdo consistindo não apenas de uma posição escolhida, mas de uma maneira enraizada de ver o mundo.

Em outro momento, afirma que não são apenas as estruturas conceituais que se complementam, mas também os modelos analíticos. Isso ele deixa explícito – “... para ter sucesso, qualquer empresa deve conciliar análise e intuição, assim como outros processos, na formação de sua estratégia” (Mintzberg, 2004, p. 261) – recorrendo à Simon para reforçar seu ponto de vista: “O administrador eficaz não se dá ao luxo de escolher entre abordagens ‘analíticas’ e ‘intuitivas’ de problemas. Comportar-se como um administrador significa ter o domínio do conjunto de habilidades administrativas e aplicá-las quando necessário” (Simon, 1987, p. 63).

Assume-se, assim, o seguinte

**PRESSUPOSTO:** As várias estruturas conceituais relativas à estratégia não podem ser vistas como mutuamente excludentes, sendo mais adequado vê-las como complementares.

Numa linha algo diferente de Mintzberg, Hoskisson et al. (1999), descrevem a evolução da teoria e pesquisa em administração estratégica como oscilações de um pêndulo que ora enfatiza as forças e fraquezas da empresa, ora as ameaças e oportunidades do ambiente. É evidente, aqui, a referência ao modelo de Andrews (1977). A exposição feita mostra que a definição de estratégia de Andrews (Andrews, 1977) é suficientemente ampla e abrangente para ser utilizada como elo de ligação entre várias interpretações de estratégia. Assume-se, assim, a definição de estratégia proposta pelo autor (Andrews, 2006, p. 78), expressa no seguinte

**PRESSUPOSTO:** a estratégia corporativa é o modelo de decisões de uma empresa que determina e revela seus objetivos, propósitos ou metas, produz as principais políticas e planos para atingir essas metas e define o escopo de negócios que a empresa vai adotar, o tipo de organização econômica e humana que ela é ou pretende ser e a natureza da contribuição econômica e não econômica que ela pretende fazer para seus acionistas, funcionários, clientes e comunidades.

Como um todo, o processo estratégico é dividido em duas etapas: a formulação da estratégia e sua implementação (Andrews, 2006, p. 79). As principais atividades relacionadas com o processo de formulação da estratégia envolvem a identificação das oportunidades e riscos do ambiente (o que a empresa poderia fazer) e os pontos fortes e fracos da empresa (o que a empresa pode fazer). Nesse sentido, assume-se que, pelo menos idealmente, o processo de formulação da estratégia é uma tarefa racional, pressupondo que o estrategista é analiticamente objetivo ao estimar a capacidade relativa da empresa e a oportunidade que vê ou antecipa nos mercados em desenvolvimento. Além disso, a determinação da estratégia requer a consideração (a) da alternativa preferida pelos principais executivos da empresa (o que os executivos querem fazer) e (b) dos padrões de responsabilidade social associados às alternativas (o que a empresa deveria fazer). A implementação da estratégia envolve

considerações a respeito da estrutura organizacional, dos processos organizacionais e comportamentais e a respeito da liderança na organização.

Embora reconhecendo a multidimensionalidade do conceito, Mintzberg (1987) posiciona-se definindo a estratégia como um padrão em ação ao longo do tempo. Sua abordagem não exclui a perspectiva de estratégia como plano. Ele assume que as estratégias podem ser formuladas (as estratégias pretendidas ou deliberadas) ou se formar sem planejamento (as estratégias emergentes). As estratégias deliberadas e as estratégias emergentes formariam os pontos extremos de uma série contínua ao longo da qual encontram-se as estratégias que são esculpidas no mundo real (as estratégias realizadas). Mintzberg (1987) complementa, dessa forma, o modelo de Andrews (1977). Pode-se assumir que

**PRESSUPOSTO:** As estratégias realizadas podem ser resultado de estratégias pretendidas (formuladas) e ou de estratégias emergentes (não formuladas).

Os dois últimos pressupostos formam apenas o arcabouço a partir do qual será construída a concepção de estratégia adotada na tese. As relações entre estratégia, conhecimento e ação política são apresentadas a seguir.

#### **4.4.1 Estratégia e conhecimento**

Na análise das relações entre o conhecimento e a estratégia, a discussão estará centrada, num primeiro momento, na interpretação do conhecimento como recurso, através da Visão Baseada em Recursos (RBV – Resource-based View) e Visão Baseada no Conhecimento (KBV – Knowledge-based View). Num segundo momento são apresentadas duas abordagens à estratégia onde o conhecimento tem papel relevante: os trabalhos de Prahalad e Betis (1997) e de Lyles e Schwenk (1992).

A abordagem de Andrews (1977) é considerada uma das precursoras da visão baseada em recursos, na medida em que tem como um de seus elementos centrais a análise dos pontos fortes e fracos da organização, o que implica uma avaliação dos recursos da empresa. Essa abordagem foi popularizada por Wernerfelt (1984), Rumelt (1997), Dierickx e Cool (1989), Peteraf (1993) e Mahoney e Pandian (1997).

Para Wernerfelt (1984, p. 171), os recursos e os produtos são "duas faces da mesma moeda". A maioria dos produtos requer o serviço de vários recursos e a maioria dos recursos podem ser usados para produzir vários produtos. Assim, a especificação da posição de uma empresa em diferentes mercados de produtos permite inferir seus compromissos mínimos de recursos e, por outro lado, a especificação de seu perfil de recursos permite encontrar suas atividades ótimas de "produto-mercado". Ele entende como "recurso" qualquer coisa que possa ser pensada como ponto forte ou fraco de uma empresa. Formalmente, "os recursos de uma empresa em um determinado período de tempo podem ser definidos como aqueles ativos (tangíveis ou intangíveis) que estão empatados semi-permanentemente na empresa". (Wernerfelt, 1984, p. 172).

Peteraf (1993), numa síntese de vários autores que tratam do tema, propõe um modelo que contempla quatro "fundamentos" da vantagem competitiva: a heterogeneidade dos recursos gera rendas ricardianas ou de monopólio; limites ex-post fazem que essas rendas se mantenham no tempo; a imobilidade imperfeita faz com que as rendas mantenham-se na empresa e limites ex-ante a competição impedem que as rendas sejam superadas pelos custos.

O argumento ricardiano pode ser entendido assumindo-se que as empresas com recursos superiores têm custos médios inferiores aos de outras empresas. Essas empresas com baixos custos tem curvas de oferta relativamente inelásticas e não podem expandir a produção rapidamente, apesar dos altos preços que praticam. Esses altos preços, no entanto, induzem outras firmas menos eficientes a entrar no mercado. Essas empresas produzirão enquanto os preços excederem seus custos marginais. Numa situação de equilíbrio, a demanda e oferta da indústria estarão balanceadas, as empresas com altos custos operando no ponto de equilíbrio e as firmas com baixos custos obtendo resultados para-normais na forma de renda de seus recursos escassos.

A chave de todo o processo é que a oferta dos recursos permanece limitada. O modelo ricardiano é muitas vezes pensado para recursos que tem oferta estritamente fixa. Mas ele pode ser aplicado também a recursos quase fixos, que são de maior importância. São recursos que, embora limitados em curto prazo, podem ser renovados e expandidos incrementalmente na firma que os utiliza.

A manutenção da vantagem competitiva requer que a condição de heterogeneidade seja mantida. Isso significa que, após haver obtido uma posição que lhe permita auferir rendas ricardianas, a empresa deve ter mecanismos para limitar a competição por essas rendas. A RBV tem focalizado dois fatores críticos que limitam a competição ex-post: a imitabilidade imperfeita e a substitutibilidade imperfeita. Rumelt (1997, p. 140) cunhou a expressão "mecanismos isoladores" para referir-se aos fenômenos que protegem as empresas de imitação e o fluxo de rendas. Entre esses "mecanismos isoladores" pode-se citar a noção de ambigüidade causal (Lippman e Rumelt, 1982). Ela refere-se à incerteza em relação às causas da diferença de eficiência entre empresas. Dierickx e Cool (1989) sugerem que o grau em que um ativo pode ser imitado depende da natureza do processo que o gerou.

Mahoney e Pandian (1997) desenvolvem a tese de que a visão baseada em recursos oferece uma oportunidade para diálogo e debate entre pesquisadores de diferentes orientações de pesquisa, em especial entre a "mainstream" da pesquisa em estratégia, a economia organizacional e a análise da organização industrial.

Na década de 1990, uma corrente da RBV (Kogut e Zander, 1992; Grant, 1996; Liebeskind, 1996), volta sua atenção para o conhecimento como recurso: surge a visão baseada no conhecimento. A KBV mantém os pressupostos básicos da RBV, explorando com maior detalhe as implicações decorrentes da consideração do conhecimento como principal recurso da empresa.

Assim, Liebeskind (1996, p. 93 e 104) afirma que as empresas têm capacidades institucionais particulares que as permitem proteger o conhecimento da expropriação ou imitação mais efetivamente do que através da contratação no mercado. Supondo que o propósito primário das empresas seja criar, explorar e defender fontes de rendas econômicas, as estratégias gerenciais podem ser vistas como representando comportamento orientado à renda, direcionado tanto para a inovação – a descoberta ou criação de novos processos e/ou produtos – e a descoberta ou criação de "mecanismos isoladores" que servem para proteger as inovações da firma contra a expropriação ou imitação por rivais.

O conhecimento é definido como "informação cuja validade tenha sido estabelecida através de prova" (Liebeskind, 1996, p. 94), distinguindo-o de opinião, especulação, crenças ou outros tipos de informação não comprovada. Essa definição inclui tanto conhecimento



codificado, tais como documentos escritos, quanto conhecimento tácito, como rotinas não codificadas. Deve-se aqui acrescentar, à discussão precedente sobre o conhecimento, que, na avaliação do comportamento é conveniente incluir na análise todas as informações consideradas verdadeiras pelo indivíduo, inclusive aquelas não comprovadas.

Argumento similar é utilizado por Kogut e Zander (1992) para explicar a existência das empresas. Para os autores, aquilo que a empresa faz melhor que o mercado é o compartilhamento e a transferência do conhecimento de indivíduos e grupos na organização. A dimensão competitiva central daquilo que a empresa sabe fazer seria, portanto, criar e transferir conhecimento no contexto organizacional. Eles sugerem que as organizações são comunidades sociais nas quais a “expertise” individual e social é transformada em produtos e serviços economicamente úteis pela aplicação de um conjunto de princípios organizadores de alta ordem ou “capacidades combinativas” da empresa (Kogut e Zander, 1992, p. 384). Os autores consideram que o conhecimento é propriedade do indivíduo, mas que também se expressa em regularidades através dos quais os membros cooperam numa comunidade social. O foco de sua abordagem é o compartilhamento e a transferência do conhecimento.

De certa forma, as regularidades acima citadas ganham forma quando Prahalad e Bettis (1997) propõem que existe uma vinculação entre diversificação e desempenho que se dá através de uma “lógica de administração geral dominante”, ou lógica dominante, que consiste nos mapas mentais desenvolvidos através da experiência do negócio essencial da empresa. Tal lógica dominante é definida como a forma com que os gerentes conceituam o negócio e tomam decisões fundamentais de alocação de recursos – seja na área de tecnologia, desenvolvimento de produto, distribuição, propaganda ou na gestão de recursos humanos (Prahalad e Bettis, 1997, p. 134). Ela seria armazenada por meio de esquemas e poderia, assim, ser considerada uma estrutura (Prahalad e Bettis, 1997, p. 135). Ela surgiria em função das características dos negócios essenciais da organização, das tarefas fundamentais para o êxito, da mentalidade da alta administração e do repertório de ferramentas utilizadas na gestão e poderia ser explicada pelo reforço de uma visão do mundo decorrente do sucesso já obtido no mercado e por teorias que tratam da resolução de problemas complexos, entre elas a Psicologia Cognitiva. Assim, se os negócios de uma empresa diversificada forem estrategicamente similares, bastará uma lógica de administração geral dominante. As empresas diversificadas com variedade estratégica teriam a necessidade de uma lógica dominante múltipla.

Os autores sugerem que a inter-relação poderia ser um conceito cognitivo, da mesma forma que é um conceito econômico e técnico. Eles reconhecem a necessidade de ultrapassar a fase puramente conceitual para a medição da idéia geral; de ser capaz de especificar o que uma determinada lógica dominante é exatamente; que a abordagem utilizada carece de rigor necessário ao estabelecimento de resultados gerais e que a quantificação torna-se complicada pela natureza cognitiva da lógica dominante (Prahalad e Bettis, 1997, p. 148-149).

Lyles e Schwenk (1992) retomam o trabalho de Prahalad e Bettis (1997) e, assumindo praticamente o mesmo referencial teórico, propõem a idéia de uma estrutura do conhecimento organizacional.

Para chegar à noção de estrutura do conhecimento organizacional, Lyles e Schwenk (1992) partem da pressuposição básica de que há, nas organizações, compreensões compartilhadas que influenciam o comportamento. Seu artigo examina os elementos que influenciam o desenvolvimento do conhecimento organizacional: (1) o conceito de schema e como os schemata dos tomadores de decisões de alto nível influenciam o desenvolvimento de crenças de causa-e-efeito amplamente aceitas; o conceito de schema refere-se ao conhecimento no nível individual, enquanto que o termo “estrutura do conhecimento” refere-se às crenças compartilhadas no nível da organização; essas crenças têm uma estrutura; (2) existem certas características nucleares na estrutura do conhecimento organizacional, que permanecem constantes por longos períodos de tempo e outras periféricas, que mudam. (Lyles e Schwenk, 1992, p. 156-157). O conceito seria mais limitado que os conceitos de cultura e clima, por estar mais sujeito a mudanças e por estar vinculado à estratégia de sobrevivência da organização. Trataria de metas, crenças de causa e efeito e outros elementos cognitivos e serviria para definir as relações esperadas, comportamentos e ações para os membros da organização. Seria possível distinguir, nas estruturas de conhecimento organizacionais, características centrais e características periféricas. Elas teriam, também, outras duas características: a complexidade e a densidade.

As características centrais da estrutura do conhecimento organizacional seriam definidas por um conjunto central de conhecimento sobre a missão da organização, a justificativa para sua existência e o propósito empresarial básico. A idéia desse conjunto

central de conhecimento está baseada na noção, desenvolvida por Barnard (1968), Cyert e March (1992) e Thompson (1967), de um conjunto central de valores e razões motivadoras para indivíduos unirem-se em uma organização.

Os elementos periféricos incluiriam conhecimento de como alcançar as expectativas estabelecidas no conjunto central e como interpretar sinais ambientais e da competição – convicções de causa e efeito que relacionam o conjunto central a ações e fatores ambientais.

O objetivo declarado dos autores é preencher espaços vazios na pesquisa em administração estratégica que, segundo eles, tipicamente negligenciou o vínculo entre convicções individuais e estruturas cognitivas, convicções e pressuposições de amplitude organizacional e processos políticos.

Dos autores citados assume-se os seguintes pressupostos:

**PRESSUPOSTO:** Os recursos de uma empresa em um determinado período de tempo podem ser definidos como aqueles ativos (tangíveis e intangíveis) que estão empatados semi-permanentemente na empresa.

**PRESSUPOSTO:** A heterogeneidade dos recursos, limites ex-post, imobilidade imperfeita e limites ex-ante proporcionam vantagem competitiva à empresa. Enquanto recurso, o conhecimento está sujeito a essas características.

**PRESSUPOSTO:** Existe, nas empresas, uma “lógica dominante” que interfere no processo de tomada de decisões.

**PRESSUPOSTO:** Essa “lógica dominante” possui uma estrutura.

#### 4.4.2 Estratégia e processo político

A análise política da empresa introduzida no item 4.3 é direcionada, por alguns autores, (Pettigrew, 1977; Quinn, 1977; Narayanan e Fahey, 1982; Walsh e Fahey, 1986; Watson, 2002) ao processo estratégico.

Para Pettigrew (1977) a formulação da estratégia pode ser entendida como um processo político de tomada de decisões. A formulação da estratégia é contextualmente baseada e a estratégia pode ser vista como um fluxo de eventos, valores e ações desenvolvendo-se em um contexto. Parte deste contexto é a localização da estratégia no tempo. O contexto também inclui a cultura da organização, seu ambiente e o grau de mudança ou estabilidade. As tarefas desenvolvidas na organização, sua estrutura e tecnologia, a liderança e o sistema político interno da organização. Em qualquer momento do tempo, o foco para as mudanças estratégicas podem ser ambientais ou dilemas intra-organizacionais; e o processo para resolver esses dilemas podem ser influenciados por fatores organizacionais e culturais, tarefas, liderança e fatores políticos internos. O objeto de estudo e a análise do processo de formulação da estratégia incluem o seguinte: (1) a identificação do conjunto de dilemas enfrentados por uma organização no decorrer do tempo; (2) a análise daqueles dilemas que tornam-se foco do interesse organizacional e aqueles que são suprimidos; (3) a especificação dos indivíduos ou sub-grupos que parecem definir os dilemas alternativos merecedores da atenção organizacional; (4) o estudo das demandas desses indivíduos e sub-grupos e das tentativas de mobilizar poder para suportar essas demandas; (5) a especificação do resultado desses processos de geração de demanda e mobilização de poder e sua implementação como padrões de pensamento, avaliação e ação sobre a realidade, ou seja, a estratégia e (6) finalmente, a consideração das relações entre a formulação da estratégia e sua implementação, assim como o impacto da implementação da estratégia sobre a formulação de estratégias futuras. De Pettigrew (1977) assume-se que

**PRESSUPOSTO:** A formulação da estratégia é um processo político.

**PRESSUPOSTO:** A análise do processo de formulação da estratégia inclui a identificação e análise dos dilemas que tornam-se foco do interesse organizacional, a identificação de indivíduos e sub-grupos com demandas específicas e sua relação com mobilização de poder, o

impacto dessas demandas sobre a estratégia e as relações entre a formulação da estratégia e sua implementação.

Narayanan & Fahey (1982) apresentam um modelo de tomada de decisões estratégicas em organizações consideradas como entidades políticas, destacando a evolução das coalizões em torno de problemas ou conflitos, contrapondo este modelo ao que denominam o "modelo racional" de tomada de decisões.

De acordo com o modelo desenvolvido pelos autores, o processo de tomada de decisões nas organizações compreende duas fases abrangentes: a gestação e a resolução. Cada uma delas passa por três etapas. A gestação abrange a ativação, a mobilização e a coalescência. A resolução abrange o encontro, o desenvolvimento de gambitos e a decisão propriamente dita.

O processo inicia com a ativação, quando as necessidades humanas, lacunas de desempenho, ambições políticas individuais ou oportunidades ambientais ativam a consciência de que há um problema a ser resolvido. Essa ativação é um processo intuitivo e idiossincrático, afetado pela competição pelo tempo ou por recursos do indivíduo, por habilidades percebidas, pela importância dos problemas ou por fatores políticos. A etapa termina quando os indivíduos são capazes de articular os assuntos, o que conduz a etapa de mobilização.

A mobilização transfere a consciência do nível individual ao nível da organização. É afetada pelos mapas cognitivos individuais e pelas estruturas de acesso. É influenciada por e acarreta a formação de redes de relacionamentos. Como resultado da mobilização, surgem os contornos amplos de uma estratégia potencial, uma nova realidade social e o compromisso político com as decisões ou com seus resultados. Tal compromisso conduz o processo à etapa seguinte, a formação de coalizões.

O objetivo das coalizões é conseguir o predomínio das suas alternativas sobre as alternativas dos demais na organização. As coalizões devem articular não apenas as suas demandas (as alternativas estratégicas) mas também um programa coerente com essas demandas. A articulação das demandas é afetada pela complexidade do problema, pela vulnerabilidade às ações alheias, pelo ambiente que a coalizão representa e pela estrutura e processos internos da coalizão. As coalizões apresentam uma estrutura política e uma

identidade próprias. Essa identidade é caracterizada pela consciência da semelhança entre os membros e da diferença em relação às demais coalizões. Com as demandas e o programa de ação articulados, inicia-se a etapa de encontro, caracterizada pela negociação, já não mais intra-grupo, mas entre grupos. Assume-se o seguinte

**PRESSUPOSTO:** O processo de mobilização é influenciado por e acarreta a formação de redes de relacionamento responsáveis pela formação de coalizões cuja identidade é caracterizada pela consciência da semelhança entre os membros e da diferença em relação às demais coalizões.

Tais negociações conduzem ao desenvolvimento de estratégias para obter o domínio das demandas da coalizão, ou gambitos. Os gambitos podem ser temporais, caracterizados por ações que visam distrair a atenção organizacional e pelo seqüenciamento da argumentação de forma a favorecer a alternativa estratégica patrocinada pela coalizão. Os gambitos substantivos envolvem a defesa seletiva de critérios de decisão, provocando a alteração da estrutura de metas; a demonstração da instrumentalidade do comprometimento de recursos, provocando a re-distribuição de recursos e a administração das funções simbólicas, provocando um clima favorável às metas da coalizão.

A última etapa do processo é a decisão propriamente dita. Ela pode tomar a forma de comprometimento com algumas ações, o adiamento de decisões para uma data futura, o "esvaziamento" do problema ou como definição do problema como sintoma de um problema maior. Após a tomada de decisão, é provável que os indivíduos dediquem-se a algumas atividades que visam solidificar a nova realidade social. Tais atividades podem incluir desde a simples liberação de energia até um "show" de solidariedade entre as coalizões, o exercício do efeito Pollyana-Nietzsche e rituais de inauguração.

Os autores alertam que as fases apresentadas representam marcos na evolução de uma decisão estratégica e que a evolução real pode apresentar regressão, progressão, ciclo e se deteriorar entre essas fases.

O caráter distintivo do modelo proposto por Narayanan & Fahey (1982) seria dado, segundo os autores, pelas seguintes características: (a) a natureza das alternativas patrocinadas

e até que ponto elas são aceitas, modificadas ou rejeitadas é dependente da distribuição de poder/influência dentro e pelas coalizões pertinentes; (b) falhas no reconhecimento, desenvolvimento e resolução de problemas estratégicos podem ser atribuídos à impossibilidade política ou suficiente poder e influência dos atores organizacionais; (c) o valor simbólico de conceitos como planejamento estratégico, portfólio produto-mercado, competência distintiva, sinergia, etc. é reconhecido; (d) a possibilidade de retenção, distorção ou manipulação de informações no processo de formulação estratégica é reconhecida; (e) o fato de que o comprometimento com uma decisão estratégica começa a evoluir durante as fases iniciais do processo é reconhecido; (f) a interatividade entre coalizões e formulação da estratégia, inclusive no que se refere aos resíduos da tomada de decisões é reconhecida; (g) o incrementalismo lógico é tido como uma descrição mais apropriada para o processo estratégico; (h) o fato de que a política da tomada de decisão deve ser administrada assim como seu lado analítico ou racional é reconhecido.

Embora os autores contraponham seu modelo ao que denominam “modelo racional”, afirmando que o incrementalismo lógico é uma descrição mais apropriada para o processo estratégico, o modelo proposto contém muitos elementos do modelo que contesta:

(a) ao definir que o processo de decisões estratégicas inicia com a ativação e que esta inicia com a consciência dos problemas e termina com a articulação dos assuntos, os autores definem a formulação da estratégia como um processo consciente e deliberado;

(b) a consciência dos problemas é disparada pelas necessidades humanas e por ambições políticas individuais, mas também pela percepção de lacunas de desempenho – uma manifestação dos pontos fracos em Andrews – e pela percepção das oportunidades ambientais – correspondendo diretamente à identificação de oportunidades no modelo de Andrews;

(c) além disso, a consciência dos problemas é um processo afetado pela habilidade percebida – o reconhecimento do “know-how” disponível (conhecimento) – o que pode caracterizar tanto um ponto forte como um ponto fraco da organização;

(d) a análise das ameaças ambientais – outra característica do modelo de Andrews – é introduzida no modelo a partir do momento em que os autores reconhecem que a articulação de demandas é afetada pela vulnerabilidade às ações externas (ou pela consciência de);

e) o “padrão dos principais objetivos, propósitos ou metas e as políticas e planos essenciais para conseguir tais metas”, elementos centrais na definição de estratégia de Andrews (2006), são centrais também no modelo de Narayanan & Fahey (1982), na medida em que as coalizões devem articular (a) a alternativa estratégica pretendida (suas demandas) e (b) um programa coerente com essas demandas.

Por outro lado, ao tratar as organizações como entidades políticas, os autores proporcionam pontos de contato com abordagens vinculadas à visão baseada em recursos e, em especial, àquelas que tratam da estrutura do conhecimento. Assim:

(a) a elevação da consciência dos problemas do nível individual ao nível da organização é compatível com a idéia da lógica dominante de Prahalad & Bettis (1997) e com a idéia de estruturas centrais e periféricas de Lyles e Schwenk (1992);

(b) a influência dos mapas cognitivos individuais sobre o processo de mobilização e a formação de redes de inter-relações é compatível com a idéia de empresa como organização formada por unidades inter-dependentes de Lawrence e Lorsch (1967) e com a idéia de empresa como instituição integradora do conhecimento de Grant (1996);

A perspectiva política é adotada também por Walsh & Fahey (1986). Para os autores, a decisão estratégica é fundamentada não só na base de informação da decisão – mas também na política entre os participantes da decisão. Não são apenas as convicções, mas as convicções de quem domina que são importantes. O reconhecimento da interação entre convicções e política aponta para o conceito de uma estrutura de crenças negociada, que representa a configuração de poder e convicções que estabelecem a premissa de decisão dentro do grupo de elaboração da estratégia. Os autores definem quatro dessas estruturas: a estruturas de crenças limitada, a estrutura de crenças concorrentes, a estrutura de crenças contextual e a estrutura de crenças dialéticas. Estas estruturas referem-se a processos de decisão estratégica em empresas suficientemente grandes para ter um grupo específico de pessoas elaborando a estratégia, o que não é o caso nas empresas aqui analisadas. Assim mesmo uma delas, a estrutura de crenças limitada, tem características que se assemelham aos casos estudados.

Dentro de uma estrutura de crenças limitada, o grupo de elaboração da estratégia é dominado completamente pela compreensão do propósito estratégico de um único indivíduo.



Ainda, os membros silenciosos e com menos poder do grupo compartilham convicções idênticas. A qualidade das decisões estratégicas tomadas por este grupo é particularmente dependente do alcance da informação contida na estrutura de crenças do indivíduo dominante e da precisão com que ela representa o ambiente. Ninguém mais no grupo é capaz de desafiar esta estrutura com novos “insights”. Tais decisões podem ser tomadas muito depressa. Esta estrutura pode provar ser bastante estável e próspera até ser ameaçada. Quando confrontada com exigências ambientais que excedem os limites da estrutura de crenças em uso, as opções de decisão estão limitadas.

A concepção política da estratégia é retomada por Watson (2002) ao analisar as relações entre comportamento organizacional e estratégia. Para ele, porém, a tarefa de conciliar as duas linhas de pensamento é dificultada pelas diferenças na estrutura discursiva básica na qual elas operam. Segundo ele, os cientistas sociais falam sobre "como as organizações funcionam", enquanto que a linguagem da Administração Estratégica parece ser uma na qual o recurso discursivo chave é a idéia da "vantagem competitiva" e o foco principal é encontrar os meios através dos quais os estrategistas podem obtê-la.

Na análise que faz, e como se fosse essa a interpretação amplamente aceita do termo, reduz a interpretação de 'vantagem competitiva' a um problema de vencer batalhas com competidores para, então, condená-la afirmando que reduzir a noção de que a sobrevivência é primariamente um problema de vencer batalhas com os competidores é simplificar a atividade gerencial a um grau extremo . Segundo ele, isso não apenas ignora o fato de que a sobrevivência pode ser obtida através da cooperação e alianças com outras organizações mas também privilegia os interesses daqueles que administram organizações comerciais altamente orientadas para o mercado em detrimento daqueles que administram organizações envolvidas na provisão de serviços de saúde, bem-estar, educação, justiça, defesa ou segurança pública (Watson, 2002, p. 169-220).

Várias considerações podem ser feitas. Primeiro: o reconhecimento de que a existência de uma vantagem competitiva é condição para a sobrevivência a longo prazo não é exclusividade dos estrategistas: ela existe sempre que existe competição por recursos; considere-se, por exemplo, a teoria da evolução de Darwin na biologia, as rendas ricardianas na economia, etc. Segundo: a literatura sobre estratégia não faz da 'vantagem competitiva' exclusivamente uma questão de 'vencer batalhas com os competidores'. Ao contrário do que

Watson afirma, existe farta bibliografia sobre estratégias de cooperação (alianças, cadeias produtivas, etc.) cuja finalidade é, também, obter vantagem competitiva. Ele parece estar assumindo o conceito de vantagem competitiva no contexto de jogos de soma zero, idéia que, se algum dia teve alguma importância na teoria estratégia, há muito foi abandonada. Terceiro: não parece correta a classificação dicotômica que faz das organizações; ele afirma que organizações envolvidas em serviços de saúde, bem-estar, educação, justiça, defesa e segurança pública não são altamente orientadas ao mercado! Quarto: ao excluir do conceito de administração estratégica a noção de vantagem competitiva, Watson (2002) faz uma redução ainda maior. Para ele a administração estratégica é "o elemento do trabalho gerencial que diz respeito à condução da organização como um todo na direção do longo-prazo". Quinto e mais importante: Watson parece entrar em contradição quando passa de um nível de análise a outro – no plano individual assume que "a organização do trabalho se dá num contexto de competição humana, disputa e antagonismo" e no plano organizacional retira do conceito de estratégia a noção de vantagem competitiva por entender que ela implica justamente essas mesmas características!

O tema é tratado por Galbraith (1982, p. 125), quando enuncia o Princípio da Coerência: "A relação entre a sociedade em geral e a organização deve ser coerente com a relação entre a organização e o indivíduo. Deve haver coerência nos objetivos da sociedade, da organização e do indivíduo, e nos motivos que induzem as organizações e os indivíduos a perseguirem esses objetivos". Deste princípio segue que "se soubermos como os indivíduos são motivados, saberemos também como o são as organizações e também o reverso".

A verdadeira dimensão do problema, no entanto, permanece oculta e reside em conciliar abordagens que privilegiam o consenso no nível macro com abordagens que privilegiam o conflito e atividades num micro-nível de análise.

Parte da resposta é dada por Galbraith (1982, p. 127): "A coerência na identificação de indivíduos e da empresa com os objetivos sociais é possível porque do indivíduo às atitudes sociais, passando pela organização, corre o fio paralelo da adaptação como força motivadora. O indivíduo (...) serve à organização por causa da possibilidade de adaptar mais intimamente os objetivos **dela aos seus**<sup>4</sup>. Se seus objetivos refletem uma atitude ou visão social particular, procurará fazer com que a empresa sirva a essa atitude ou visão. O que é

---

<sup>4</sup> O grifo é nosso [RF]

mais importante ainda, normalmente pensará que os objetivos que procura servem a um propósito social.”

Outra parte da resposta é dada por Grant (1986) quando afirma que a integração do conhecimento nas organizações pode dar-se por cooperação ou por coordenação, ou seja, a integração do conhecimento pode ocorrer sem consenso, via coordenação.

Uma fórmula para a análise dos processos sociais envolvendo o micro e o macro nível é dada por Granovetter (1973) e expressa na forma de

**PRESSUPOSTO:** a análise dos processos sociais em redes inter-pessoais provê a mais frutífera ponte entre o macro e o micro nível de análise.

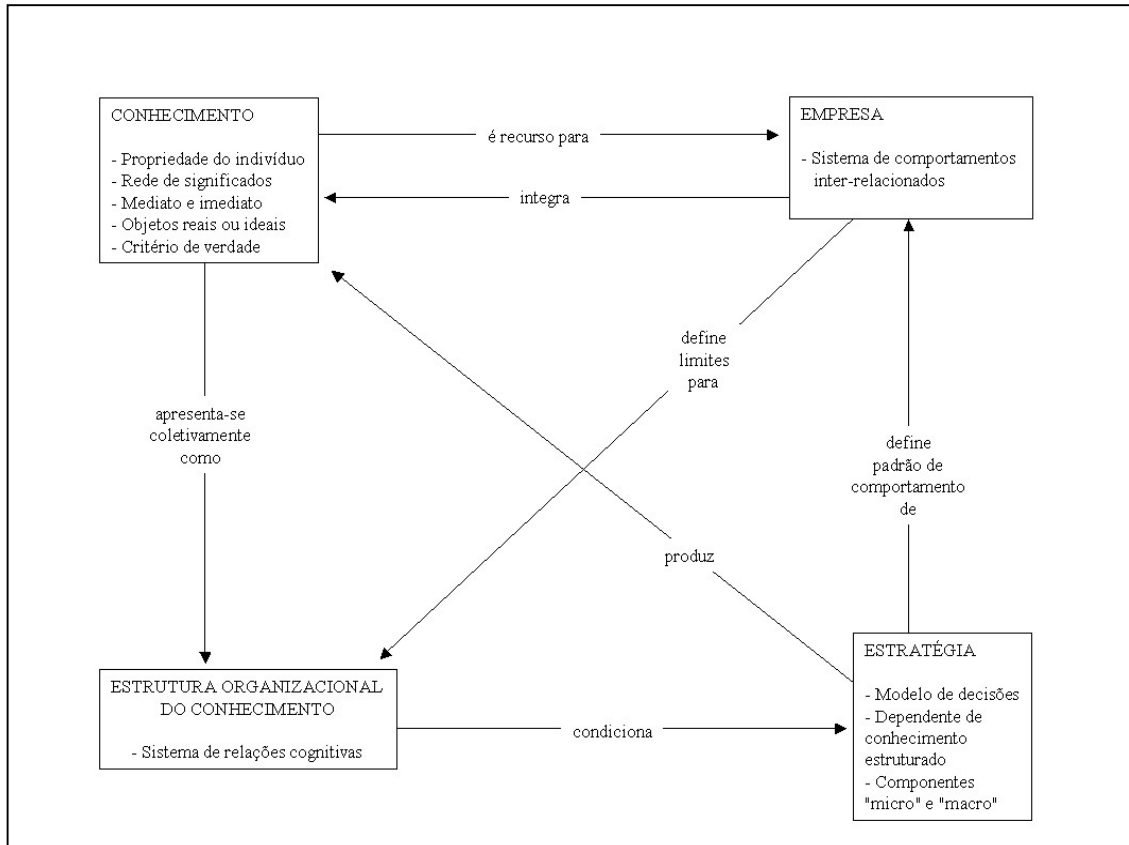
A síntese de todos os pressupostos assumidos na tese e o modelo deles derivado são apresentados na próxima seção.

#### 4.5 SÍNTESE DOS PRESSUPOSTOS

O marco de referência que dá sustentação à tese, representado graficamente na Fig. 4.3, e sintetizado a seguir, foi construído sobre quatro conceitos: conhecimento, organização, estratégia e estrutura organizacional do conhecimento.

Uma organização é um sistema de comportamentos inter-relacionados de pessoas que realizam tarefas que são diferenciadas em vários sub-sistemas distintos, cada sub-sistema desenvolvendo uma parcela da tarefa, e os esforços de cada uma sendo integrados para alcançar o desempenho efetivo do sistema. Uma empresa é um tipo característico de organização, na medida em que desenvolve uma atividade econômica. Ela existe porque pode integrar, melhor que o mercado, o conhecimento especializado de indivíduos. É, portanto, uma instituição integradora de conhecimento. A integração do conhecimento pode dar-se por cooperação - a conciliação de diferentes objetivos dos membros da organização - ou por coordenação - a solução dos problemas causados pela interdependência existente nas organizações.

Fig. 4.3  
Marco teórico de referência



Na realização das atividades econômicas da empresa as decisões são tomadas sob um contínuo cujos extremos são a abordagem racional e a abordagem política, todas dependentes de algum tipo de conhecimento. Em todas as empresas existe ação política que independe das atribuições formais do indivíduo na organização, consistindo apenas em modos particulares de comportamento decorrentes de sua posição dual como recurso e como pessoa e da percepção que o indivíduo tem da realidade e não da realidade *per se*. Essa ação pode ser legítima ou não e o poder pode ser atribuído a indivíduos ou grupos de indivíduos, organizados ou não em sub-unidades dentro da organização.

A análise de uma organização envolve aspectos localizados num micro nível de comportamento individual e outros localizados no macro nível do comportamento coletivo – a análise dos processos sociais em redes inter-pessoais provê a mais frutífera ponte entre o macro e o micro nível de análise.

O comportamento conjunto de todos os componentes da empresa pode ser representado pela estratégia. As várias estruturas conceituais relativas à estratégia não podem ser vistas como mutuamente excludentes, sendo mais adequado vê-las como complementares.

A estratégia é o modelo de decisões de uma empresa que determina e revela seus objetivos, propósitos ou metas, produz as principais políticas e planos para atingir essas metas e define o escopo de negócios que a empresa vai adotar, o tipo de organização econômica e humana que ela é ou pretende ser e a natureza da contribuição econômica e não econômica que ela pretende fazer para seus acionistas, funcionários, clientes e comunidades. As estratégias realizadas podem ser resultado de estratégias pretendidas (formuladas) e ou de estratégias emergentes (não formuladas).

A estratégia é dependente dos recursos de uma empresa, que podem ser definidos como aqueles ativos (tangíveis e intangíveis, incluindo-se aqui o conhecimento) que estão empatados semi-permanentemente na empresa. A heterogeneidade dos recursos, limites expost, imobilidade imperfeita e limites ex-ante proporcionam vantagem competitiva à empresa. Enquanto recurso, o conhecimento está sujeito a essas características.

A formulação da estratégia é um processo político. A análise do processo de formulação da estratégia inclui a identificação e análise dos dilemas que tornam-se foco do interesse organizacional, a identificação de indivíduos e sub-grupos com demandas específicas e sua relação com mobilização de poder, o impacto dessas demandas sobre a estratégia e as relações entre a formulação da estratégia e sua implementação.

O processo de mobilização é influenciado por e acarreta a formação de redes de relacionamento responsáveis pela formação de coalizões cuja identidade é caracterizada pela consciência da semelhança entre os membros e da diferença em relação às demais coalizões.

O conhecimento é uma rede de significados mediatos ou imediatos, atribuídos a objetos reais e ideais, estabelecidos a partir da razão e da experiência e cuja verdade é avaliada segundo critérios de verdade que dependem da natureza do objeto conhecido e da concepção de verdade do sujeito que conhece. É propriedade do indivíduo.

Existe, nas empresas, uma “lógica dominante” que interfere no processo de tomada de decisões estratégicas e essa “lógica dominante” possui uma estrutura.

A estrutura social do conhecimento é o sistema das relações que se estabelecem entre os conhecimentos individuais em condições de interação social não ocasional. O equivalente da estrutura social do conhecimento, quando o âmbito de referência é uma organização, é a estrutura organizacional do conhecimento. Na medida em que o *constructo* está baseado na concepção de redes inter-pessoais, ele é adequado para realizar análises multi-nível.

## 5 ESTRATÉGIA E MÉTODOS DE PESQUISA

Uma estratégia de pesquisa representa uma maneira de se coletar e analisar provas empíricas, seguindo sua própria lógica (Yin, 2001). O autor cita cinco estratégias de pesquisa: o experimento, o levantamento, a análise de arquivos, a pesquisa histórica e o estudo de casos.

A estratégia analítica diz respeito à lógica mediante a qual os dados serão examinados, categorizados, classificados ou como as evidências serão recombinaadas tendo em vista as proposições do estudo ou, resumindo, a lógica mediante a qual os dados serão analisados. Ela compõem-se de uma estratégia analítica geral, que estabelece as prioridades do que deve ser analisado e porque, e técnicas analíticas específicas, utilizadas como parte de uma estratégia geral – Yin não faz distinção entre os termos técnicas e métodos. Veja-se, por exemplo: “As seções estão divididas em dois conjuntos. O primeiro, *Métodos principais de análise*, apresenta quatro técnicas importantes (adequação ao padrão, construção da explanação, análise de séries temporais e modelos lógicos de programas).” (Yin, 2001, p. 135).

Na tabela 5.1 estão relacionadas as fases da pesquisa, os procedimentos adotados em cada uma das fase, os resultados obtidos e a parte do relatório onde podem ser encontrados os resultados anunciados.

Neste capítulo são expostos a estratégia geral de pesquisa e os métodos e técnicas utilizados durante sua realização. Inicia-se com a definição da estratégia de pesquisa adotada e, então, são identificados os casos selecionados, são expostos os métodos de coleta de dados e o método de preparação dos dados para análise, define-se a estratégia analítica e, finalmente, os procedimentos utilizados para validação dos resultados.

Tabela 5.1  
Fases da pesquisa

FASE	PROCEDIMENTO	RESULTADO	APRESENTADO EM
1. Revisão da literatura	Leitura de textos referenciais nas áreas de Filosofia, Teoria das Organizações, Estratégia e Análise de Redes Sociais	Pressupostos Marco teórico de referência Proposições iniciais	Capítulo 4 Fig. 4.3 Seção 5.5.2
2. Coleta de dados	Entrevistas e observação  Questionários	Descrição das estratégias das empresas  Questionários  Caracterização da estrutura organizacional das empresas	Seções 6.1, 6.2 e 6.3  Anexos  Não apresentada no relatório em função do volume (aproximadamente 600 páginas) e pouca utilidade sem execução da fase 3.
3. Preparação dos dados para análise	Utilização das técnicas de análise de redes sociais	Identificação de núcleo e periferia nas estruturas do conhecimento e qualidade do núcleo  Identificação de subestruturas de conhecimento associadas a grupos de indivíduos estruturalmente equivalentes  Identificação e classificação das diferenças qualitativas entre os núcleos da estrutura do conhecimento desses grupos  Centralidade dos tomadores de decisões estratégicas	Seções 6.1, 6.2 e 6.3  Seções 6.1, 6.2 e 6.3  Seções 6.1, 6.2 e 6.3  Seções 6.1, 6.2 e 6.3



FASE	PROCEDIMENTO	RESULTADO	APRESENTADO EM
4. Análise dos dados	Construção da explicação	Proposições finais relacionando características da estrutura organizacional do conhecimento e estratégia	Capítulo 7
5. Validação dos resultados	Reuniões com proprietários  Painel de especialistas	Uma explicação para características do conteúdo da estratégia e processo estratégico de organizações empresariais, baseada na estrutura organizacional do conhecimento.	Conclusões

O que segue é um detalhamento dos procedimentos mencionados na tabela acima.

### 5.1 ESTRATÉGIA DE PESQUISA

No presente trabalho é adotada a estratégia de estudo de múltiplos casos. A estratégia de estudo de casos, em oposição aos experimentos e “surveys”, é recomendada por Barnes (2001) para a investigação empírica do processo de formação da estratégia. Isso porque a estratégia organizacional realizada pode ser formada por uma combinação de estratégia pretendida e estratégia emergente, ou seja, nem todas as intenções gerenciais são formalizadas em planos e tais intenções podem ou não ser subsequentemente realizadas. E a metodologia de pesquisa deve ser capaz de distinguir entre esses diferentes aspectos. Além disso, qualquer consideração sobre o processo estratégico no nível operacional, assim como no nível corporativo, deverá considerar também o conteúdo e o contexto organizacional. Para Barnes (2001, p. 1079), o estudo de casos proporcionará um nível de detalhes adequado aos propósitos da pesquisa, tanto se ela for descritiva, explanatória ou teste de hipóteses. A natureza da questão de pesquisa, o fato de estarem sendo considerados acontecimentos contemporâneos e complexos, por um lado, e o fato de não se ter controle sobre eventos comportamentais, por outro, reforçam os argumentos a favor do estudo de casos. Como a questão de pesquisa sugere, a pesquisa é explanatória.

## 5.2 CASOS SELECIONADOS

Foram selecionadas três empresas. Elas têm algumas características comuns: são aproximadamente do mesmo porte; duas delas têm praticamente a mesma idade e a terceira assume a forma atual aproximadamente na mesma época; sem planejamento estratégico formal a intenção estratégica das três é muito similar – diferenciar-se das demais empresas do ramo em sua área de atuação. Os resultados, porém, não são exatamente iguais. Esta pesquisa mostra que essa diferença de resultados e, portanto, a passagem da intenção para a prática, está condicionada pela estrutura organizacional do conhecimento. Não foi considerado o aspecto de constituição legal, mas sim os aspectos administrativos. Tal é a situação da Livraria Vanguarda e Enil Informática, ambas com duas razões sociais distintas, mas operando administrativamente como se fossem uma única organização. Mas há um motivo adicional para a escolha destas empresas e não de outras três ou qualquer outro número de empresas. Limitações de tempo impostas pela duração do programa de doutorado não aconselhavam a escolha de empresas de grande porte. Por outro lado, a identificação retroativa da estratégia de uma empresa de pequeno porte (uma exigência para o estudo realizado) é sempre algo problemático: não há registros históricos suficientes, nem internos nem externos à empresa, que possam comprovar a descrição da estratégia passada feita pelos proprietários. A diferença em relação às três empresas escolhidos é o conhecimento que o autor da pesquisa tem sobre as mesmas. Por circunstâncias diversas, o autor da tese vem acompanhando a evolução das empresas selecionadas há vários anos. A Metalúrgica Iost há seis anos. A Livraria Vanguarda e a Enil Informática praticamente desde a fundação. Relacionamentos profissionais aproximaram o autor dos proprietários das empresas. E é justamente esse acompanhamento e essa aproximação que permitiram caracterizar com precisão a intenção estratégica nos três casos.

### 5.2.1 Caso A: Livraria Vanguarda

Os dados das empresas são os seguintes:

Razão social (1): Gelso Lovatel & Cia. Ltda.  
Nome fantasia: Livraria São José  
Endereço: Rua Gonçalves Chaves, 373 - Sala 1  
Pelotas - RS

Razão social (2): Vanguarda Livraria, Editora e Distribuidora Ltda.  
Endereço: Rua Gonçalves Chaves, 374 - Conjuntos 2 e 4  
Pelotas - RS

Número total de funcionários: 25  
Faturamento anual em 2003: R\$ 861.496,00

### 5.2.2 Caso B: Enil Informática

Os dados das empresas são os seguintes:

Razão social: Enil Comercial Ltda.  
Endereço: Rua Marechal Deodoro, 570 - Centro  
Pelotas - RS

Razão social: Enil Informática Ltda.  
Endereço: Rua Tiradentes, 2963 - Centro  
Pelotas -RS

Número total de funcionários: 12  
Faturamento anual em 2003: R\$ 1.797.488,00

### 5.2.3 Caso C - Metalúrgica Iost

Os dados da empresa são os seguintes:

Razão social: Metalúrgica Iost Indústria e Comércio Ltda.

Endereço: Rua Professor Araujo, 1954

Pelotas - RS

Número total de funcionários: 24

Faturamento anual em 2003: R\$ 1.196.166,32

### 5.3 MÉTODOS DE COLETA DE DADOS

Foram utilizados na tese três métodos de coleta de dados:

Entrevistas semi-estruturadas – as entrevistas foram realizadas com os proprietários das empresas pesquisadas em duas ocasiões: no momento da elaboração do projeto da tese e no desenvolvimento da pesquisa, com a finalidade de levantar o histórico da empresa e fornecer subsídios para a elaboração dos questionários que foram, posteriormente, respondidos por todos os membros das empresas, inclusive os proprietários.

Questionários – os questionários compõem-se de três tipos de perguntas: abertas, semi-abertas e fechadas. O conteúdo das perguntas é de dois tipos: questões gerais, normalmente utilizadas em diagnóstico empresarial (Pina, 1974), idênticas nas três empresas pesquisadas e questões específicas para cada empresa, cujo conteúdo foi extraído das entrevistas realizadas com os proprietários. Em ambos casos, buscou-se identificar aquele conhecimento elementar que os respondentes têm a respeito do ambiente interno e externo das empresas onde trabalham, assim como seu conhecimento técnico-operacional. Não foram realizados todos os procedimentos habituais de validação dos questionários, uma vez que as respostas não são comparadas de uma empresa para outra. Assim mesmo, um teste preliminar foi feito com as questões gerais em uma quarta empresa, diferente das três pesquisadas.

Tabela 5.2  
Questionários: Classificação das perguntas

REFERÊNCIA	TEMA	SUB-TEMA	Número das perguntas		
			CASO A	CASO B	CASO C
ANDREWS (1977) PINA (1974)	AMBIENTE INTERNO	Escopo de atuação da empresa	1, 27, 39	1, 2, 32, 41, 42	1, 2, 24, 33, 36
		Aspectos financeiros	2, 3, 4, 5, 44	3, 4, 5, 6, 15	3, 4, 5, 6, 26
		Características gerais da empresa e da administração	17, 40, 42	7, 22, 30, 53, 56	7, 55, 57
		Planejamento e controle de vendas	6, 7	8, 9	9, 10
		Gestão de estoques	8, 9, 10, 11, 12	10, 11, 12, 13, 16	8, 11, 12, 13, 14
		Estrutura física e manutenção	16, 18	14, 21	19, 25
		Controle de qualidade	13	17	15
		Recursos Humanos	14, 15, 19, 20, 21, 22, 23, 41, 43, 45, 46, 47, 48	18, 19, 20, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 40, 52, 57, 58	16, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 27, 28, 29, 56
	AMBIENTE EXTERNO	Fornecedores	24, 25	31, 33, 34	38, 39, 40, 41, 42, 43, 44
		Clientes	29, 30, 31, 32, 34, 36	35, 36, 37, 38, 39	32, 34, 35, 37
		Concorrência	26, 28, 33, 37, 38	43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 51	45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53
		Ambiente externo (geral)	35	50	54
GRANT (1996)	CONHECIMENTO TÉCNICO- OPERACIONAL	Conhecimento técnico-operacional	49, 50, 51, 52, 53	54, 55, 59, 60, 61	30, 31, 58, 59, 60, 61, 62, 63

Observação direta – a observação direta não se restringiu ao período de realização da tese. Conforme já mencionado anteriormente, por circunstâncias diversas, o autor da tese vem acompanhando a evolução das empresas selecionadas há vários anos. A Metalúrgica Iost há seis anos. A Livraria Vanguarda e a Enil Informática praticamente desde a fundação. A observação subsidiou a descrição das estratégias adotadas pelas empresas.

#### 5.4 MÉTODO DE PREPARAÇÃO DOS DADOS PARA ANÁLISE

Um dos aspectos mais complicados de um estudo de casos é a análise das evidências (Yin, 2001, p. 132). Segundo o autor, a grande dificuldade é determinar como uma evidência deve ser analisada. Ao contrário do que ocorre com a análise estatística, não há, no estudo de caso, fórmulas ou receitas fixas. Tal fato tem levado a que os dados sejam previamente preparados para a análise. São várias as alternativas: tornar os dados do estudo de caso propícios à análise estatística, dispor as informações em séries diferentes, criar uma matriz de categorias e dispor as evidências dentro dessas categorias, criar modos de apresentação dos dados – fluxogramas e outros métodos – para examinar os dados, classificar em tabelas a frequência de eventos diferentes, examinar a complexidade dessas classificações e sua relação calculando números de segunda ordem, como médias e variâncias e dispor as informações em ordem cronológica ou utilizar alguma outra disposição temporal.

Nesta tese foram utilizadas técnicas de análise de redes sociais para preparar os dados para a análise. A utilização de tais técnicas estende-se à representação da estrutura organizacional do conhecimento, à definição das variáveis e às propriedades da estrutura organizacional do conhecimento: a divisão em centro e periferia, a equivalência estrutural, a centralidade dos atores e a densidade das redes.

Uma vez identificados os grupos de pessoas estruturalmente equivalentes (os clusters) em cada uma das empresas, suas idéias foram, também classificadas em centrais e periféricas. Na comparação entre os clusters, as idéias foram classificadas em aglutinadoras, discriminatórias, integradoras e residuais, segundo os seguintes critérios:

- (a) aglutinadoras: idéias centrais no cluster 1 e no cluster 2, simultaneamente;

- (b) discriminadoras: idéias centrais no cluster 1 e ausentes no cluster 2 ou centrais no cluster 2 e ausentes no cluster 1;
- (c) integradoras: idéias centrais no cluster 1 e periféricas no cluster 2 ou centrais no cluster 2 e periféricas no cluster 1;
- (d) residuais: idéias que não se enquadram em nenhuma das categorias anteriores – periféricas nos dois clusters ou periféricas em um e ausentes em outro.

As três matrizes citadas no item 4.2 definem as variáveis com as quais se trabalhou na preparação dos dados. Aqui há que se reforçar um aspecto já mencionado anteriormente: essas variáveis são relacionais e não medem atributos. Elas contêm, segundo Scott (2000, p. 2-3), contatos, laços e conexões, as atrações e reuniões nos grupos, que relacionam um agente com outro e não podem ser reduzidas a propriedades exclusivas de um agente. Relações não são propriedades de agentes, mas de sistemas de agentes; estas relações conectam pares de agentes em sistemas relacionais maiores. Embora seja, certamente, possível ocupar-se com a contagem quantitativa e estatística das relações, a análise de redes consiste de um corpo de medidas qualitativas da estrutura da rede. Variáveis relacionais podem ser de dois tipos: (a) dicotômicas, admitindo apenas 1 (um) e 0 (zero) como valores, indicando a presença ou ausência de uma relação, respectivamente e (b) não-dicotômicas, indicando a intensidade da relação. Os dois tipos de variáveis são utilizados neste trabalho:

- Matriz  $\mathbf{A} = \{a_{i,j}\}$ : variáveis dicotômicas  $a_{i,j}$ , representando a afiliação do funcionário  $j$  à proposição  $i$ ;
- Matriz  $\mathbf{X}^M = \{m_{i,j}\}$ : variáveis não-dicotômicas  $m_{i,j}$ , representando a quantidade de funcionários que afiliam-se simultaneamente às proposições  $i$  e  $j$ ;
- Matriz  $\mathbf{X}^N = \{n_{i,j}\}$ : variáveis não-dicotômicas  $n_{i,j}$ , representando a quantidade de proposições conjuntamente compartilhadas pelos funcionários  $i$  e  $j$ .

O número  $n$  de variáveis  $\{a_{i,j}\}$ , numa matriz de modo-2, assimétrica, de dimensão  $D \times d$ , é calculado através da seguinte fórmula:

$$n = D \times d$$

O número  $n$  de variáveis  $\{x_{i,j}\}$ , numa matriz de modo-1, simétrica  $\{x_{i,j}\} = \{x_{j,i}\}$ , de dimensão  $d$ , é calculado através da seguinte fórmula:

$$n = \frac{d^2 - d}{2}$$

Tabela 5.3

Quantidade e tipo de variáveis por caso

MATRIZ		Caso A		Caso B		Caso C		TIPO DE VARIÁVEL
Nome	Modo	Dimensão	Variáveis	Dimensão	Variáveis	Dimensão	Variáveis	
A	2	824 x 27	22.248	558 x 15	8.370	575 x 23	13.225	Dicotômica
X <sup>N</sup>	1	824	339.076	558	155.403	575	165.025	Não-dicotômica
X <sup>M</sup>	1	27	351	15	105	23	253	Não-dicotômica
Total			361.675		163.878		178.503	

## 5.5 ESTRATÉGIA ANALÍTICA

Segundo Yin (2001) "a análise de dados consiste em examinar, categorizar, classificar em tabelas ou, do contrário, recombinar as evidências tendo em vista proposições iniciais de um estudo. Analisar as evidências de um estudo de caso é uma atividade particularmente difícil, pois as estratégias e as técnicas não foram muito bem definidas no passado. Ainda assim, cada pesquisador deve começar seu trabalho com uma estratégia analítica geral - estabelecendo prioridades do 'que' deve ser analisado e 'por que'." Mas a estratégia analítica geral diz pouco sobre "como" as evidências serão preparadas para análise e "como" a análise será feita. Daí a estratégia analítica englobar, também, os métodos de análise e validação.

### 5.5.1 Estratégia analítica geral



Nesta pesquisa adota-se como estratégia analítica geral o seguir as proposições teóricas que levaram ao estudo de casos (Yin, 2001). A proposição básica é que a estrutura social do conhecimento condiciona o conteúdo da estratégia e o processo estratégico em organizações empresariais. Ela será desdobrada e modificada no decorrer da pesquisa. O desdobramento ocorre em função do conteúdo apresentado no desenvolvimento do marco teórico de referência.

### 5.5.2 Método de análise dos dados

Na análise dos dados foi utilizada a estratégia de construção da explanação. Isso supõe a adoção das seguintes etapas analíticas (Yin, 2001):

- a) criar uma declaração teórica inicial ou uma proposição inicial sobre comportamento político ou social;
- b) comparar as descobertas de um caso inicial com a declaração ou a proposição;
- c) revisar a declaração ou proposição;
- d) comparar outros detalhes do caso com a revisão;
- e) revisar novamente a declaração ou proposição;
- f) comparar a revisão com os fatos do segundo, terceiro ou dos demais casos;
- g) repetir esse processo tantas vezes quantas forem necessárias.

Aqui uma observação deve ser feita: para Bacharach (1989, p. 498), uma teoria é uma declaração de relações entre unidades observadas ou aproximadas no mundo empírico. Unidades observadas significam “variáveis”, que são operacionalizadas empiricamente através de mensuração. Unidades aproximadas são “*constructos*” que por sua própria natureza não podem ser observados diretamente. Em termos mais detalhados, uma teoria pode ser vista como um sistema de *constructos* e variáveis nos quais os *constructos* estão relacionados uns com os outros através de proposições e as variáveis estão relacionadas umas com as outras através de hipóteses.

A estrutura organizacional do conhecimento e a estratégia são *constructos*, tanto no sentido dado por Morgeson e Hoffman (1999) quanto no sentido dado por Bacharach (1989) ao termo.

Assim, não há hipóteses nesta tese, mas proposições. Da mesma forma, as variáveis aparecem apenas na preparação dos dados para análise, conforme já mencionado no item 5.4.

As proposições iniciais foram as seguintes:

**Proposição 1:** A estrutura organizacional do conhecimento comporta uma divisão em centro e periferia.

**Proposição 2:** O núcleo da estrutura organizacional do conhecimento conterá elementos de conhecimento técnico-operacional, conhecimento do ambiente interno e externo e de ideologia e valores.

**Proposição 3:** O núcleo da estrutura organizacional do conhecimento contém proposições a partir das quais é possível inferir uma interpretação generalizada da organização.

**Proposição 4:** Existirão grupos de indivíduos com uma visão específica da empresa, formando uma subestrutura de conhecimento com seu próprio núcleo e periferia.

**Proposição 5:** As diferenças entre o núcleo da estrutura do conhecimento de conglomerados podem ser, pelo menos, de quatro tipos: antagonismo, de intensidade, complementaridade e de relevância.

**Proposição 6:** A estrutura organizacional do conhecimento, caracterizada por suas propriedades, condiciona o conteúdo e/ou o processo da estratégia.

Estas proposições são resultado da revisão da literatura, e sofreram alterações no processo de análise desenvolvido durante a pesquisa. As proposições finais são apresentadas no capítulo 7.

## 5.6 VALIDAÇÃO DOS RESULTADOS

Os resultados obtidos foram validados de duas maneiras distintas: pela direção das empresas pesquisadas e por dois especialistas.

Uma vez concluída a análise dos casos, os resultados foram apresentados em reunião à direção das empresas pesquisadas. Em cada uma das reuniões foram discutidas a qualidade das proposições periféricas, a composição do núcleo da estrutura organizacional do conhecimento e a interpretação dada aos relacionamentos entre as proposições do núcleo, inclusive inferências; a formação dos clusters, com o detalhamento das diferenças entre eles; a centralidade relativa de cada membro da organização e as implicações de toda a análise sobre a estratégia da organização.

Por outro lado, adotou-se também uma medida de percentagem de acordo entre especialistas, ou matriz de contingência entre analistas (Evrard *et al.*, 1997, ver também Suebersax, 2006), obtida após serem apresentadas a dois especialistas as conclusões da pesquisa.

## 6 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Nesta seção são apresentadas as evidências levantadas nos três casos selecionados. Para cada um deles é apresentado o histórico da empresa, com a caracterização da estratégia e da situação em que a empresa situava-se na passagem do ano de 2005 para 2006, o conjunto das proposições examinadas, os clusters formados, aspectos gerais do núcleo da estrutura social do conhecimento da empresa e dos clusters, o conteúdo do núcleos das respectivas estruturas e a centralidade dos atores.

### 6.1 CASO A: LIVRARIA VANGUARDA

Durante o ano de 1986, mediante um acordo com uma livraria de Porto Alegre, o Sr. A. manteve uma banca de livros técnicos dentro de um dos colégios da cidade de Pelotas, no Rio Grande do Sul. Ele atendia o curso de Educação da Universidade Federal de Pelotas que, na época, funcionava nas instalações do colégio. No final do ano, foi convidado pelo então Reitor da Universidade Católica de Pelotas, para manter uma livraria nas instalações da Universidade. Como não tinha condições de atender a livraria sozinho, convidou seu sobrinho para associar-se a ele. Gelso Lovatel, filho de agricultores descendentes de italianos, então com dezoito anos, transfere-se de Antônio Prado à Pelotas. A Livraria recebe o nome de Livraria São José, numa referência ao colégio e ao sogro de A., avô de Gelso.

Até então, Gelso nunca havia trabalhado com livros. Nas suas palavras, "eu só conhecia livro de primeiro e segundo graus, nos quais eu estudava na época". Como filho de agricultores, iniciou trabalhando com os pais na colônia, na agricultura. Estudava e trabalhava. Depois, foi servente de pedreiro, empilhador de madeira em estufa numa fábrica de móveis. Foi transferido para o almoxarifado da fábrica e, posteriormente, para o setor de compras, como auxiliar de compras, até 1985. Em 1986, em Caxias do Sul, trabalhou como cobrador de um escritório de advocacia. Em 1987, ao receber o convite do tio, transfere sua residência para Pelotas, onde conclui o segundo grau - Auxiliar de Contabilidade -, iniciado em Caxias do Sul. Chega a fazer o vestibular para Engenharia Civil, na Universidade Católica, mas freqüenta apenas uma semana de aulas. Abandona a Engenharia para dedicar-se à Livraria.

O início não foi fácil. Logo no primeiro ano, no início de 1987, deflagra-se uma greve na Universidade. O estoque para o início das aulas já estava comprado e a greve estende-se por noventa dias. As editoras deveriam ser pagas nesse período. Com muito sacrifício e negociação com as editoras, a situação é contornada. O período é considerado, até hoje, o mais difícil já enfrentado pela empresa.

A sociedade dura até 1992. Sr. A. vinha trancando a matrícula em um dos cursos superiores da cidade mas, no final de 1991, a Universidade impede novo trancamento. Sr. A. deve optar entre ser empresário ou ter um curso superior. Ele opta pelo curso superior e faz uma proposta de venda de sua parte ao sobrinho. A proposta é aceita e, no início de 1992, Gelso assume a direção da Livraria. Desde então, o crescimento da Livraria é contínuo. Em nenhum dos anos de existência da empresa o faturamento foi inferior ao do ano anterior. Do ponto de vista estratégico, podem ser identificados dois períodos distintos na história da Livraria.

#### O período 1992-1998: a consolidação do negócio

Nos seis primeiros anos de existência a Livraria enfrenta os problemas comuns a grande parte das pequenas empresas iniciantes: inexperiência, dificuldades financeiras, desconfiança dos fornecedores e clientes, espaço físico limitado e concorrentes mais fortes que a própria empresa. Sem nenhum planejamento formal, a estratégia da empresa é moldada para a consolidação do negócio: superar as dificuldades financeiras e obter a confiança de fornecedores e clientes. A experiência viria com o tempo. A grande vantagem estratégica era a localização. A livraria funcionava em uma sala adaptada no andar térreo da Universidade. Gelso trabalhava sozinho. Contratou, então os dois primeiros funcionários para auxiliá-lo nas vendas. E assim a livraria funcionou até 1995. Nesta data é inaugurada a primeira filial, especializada em livros de Direito e funcionando no prédio do curso de Direito da Universidade Federal de Pelotas. Essa filial ficou fechada durante um período, porque o prédio, histórico, passou por uma recuperação geral. É reaberta mais tarde, em instalações provisórias e, após, fechada definitivamente.

A facilidade proporcionada por uma livraria dentro da Universidade era uma novidade para os professores e, como o número de funcionários era bastante reduzido, os professores eram atendidos diretamente por Gelso. Essa aproximação com os professores proporcionou o

conhecimento que Gelso necessitava: a indicação de títulos para compra, a informação dos livros adotados e o tamanho das turmas. A informação permitia ajustar os estoques, dando prioridade aos itens de maior rotatividade. Esse conhecimento era compartilhado com os poucos funcionários da livraria. Praticamente toda a receita obtida com as vendas era reinvestida em estoques.

Em meados da década de 1990, por questões administrativas da Universidade, as instalações da Livraria são transferidas, pela quarta vez, para outro local: uma sala de 30 m<sup>2</sup>, na entrada lateral da Universidade, recém-construída. A sala ao lado era ocupada pela Universidade. A sala da Livraria não era menor que as anteriores, mas o volume de vendas e do estoque já justificava uma área de vendas bem maior. Aliás, isso vinha sendo pleiteado pela livraria, junto à administração da Universidade, que também enfrentava problemas de espaço físico. É então que Gelso faz uma proposta à Universidade. Ele construiria mais dois andares sobre a sala da Livraria, em troca da sala ocupada pela Universidade e um contrato para permanecer no local por um determinado período de anos. A proposta foi aceita e a área de vendas da Livraria foi ampliada para 60 m<sup>2</sup>.

A greve enfrentada nos primeiros dias ensina uma lição importante: em um setor com fornecedores relativamente limitados, é essencial manter os pagamentos em dia. Essa política é mantida até os dias atuais. A estratégia é bem sucedida e a Livraria consolida-se. No período, uma das livrarias tradicionais da cidade muda de dono e torna-se praticamente inexpressiva.

Permanecia, porém, um problema. A Livraria comercializava apenas livros técnicos. Isso significa alta sazonalidade induzida pelo calendário acadêmico: nos meses de dezembro, janeiro, fevereiro, junho e julho a receita não era suficiente sequer para pagar os funcionários. O problema é enfrentado a partir de 1999.

O período 1999-2005: visando a liderança

Em 1995 é anunciada a construção de um edifício de apartamentos em frente à Universidade. No térreo haveria uma galeria. Gelso compra duas salas na galeria, ainda na planta e, já naquela ocasião, registra uma nova empresa: a Vanguarda - Livraria, Editora e Distribuidora Ltda. Abria-se espaço para duas novas atividades: a edição e a distribuição de

livros. O prédio é inaugurado no final de 1998 e, no dia 25 de fevereiro de 1999 é inaugurada a Livraria Vanguarda: a maior e mais moderna livraria da cidade. Seu estoque incluía não apenas livros técnicos, mas também literatura brasileira e universal, literatura infantil, infanto-juvenil, artes, etc. O salão de vendas tem 100 m<sup>2</sup>. A inauguração da Livraria Vanguarda marca o início de um período de maior agressividade.

Nessa época, Gelso casa-se com Elisabete Beltrame, formada em Ciência da Computação, que assume grande parte das atividades burocráticas das duas lojas, especialmente as áreas de recursos humanos e finanças. Inicia-se um período de fortes investimentos em computação.

A empresa segue sem planejamento formal, mas o objetivo torna-se cada vez mais claro: conquistar a liderança no mercado local, dominado pelas filiais de duas grandes livrarias de Porto Alegre. Esboça-se uma estratégia de diferenciação. Enquanto os concorrentes trabalham com papelaria e livraria, na Vanguarda faz-se a opção de trabalhar apenas com livros. O investimento nas instalações é alto. A decoração das lojas passa a ter atenção especial. São criados ambientes mais sofisticados, limpos e agradáveis que o ambiente padrão das livrarias locais. É ampliada a área de vendas, de estoques e de escritórios. No final de 2005 a Livraria Vanguarda passa a ocupar praticamente toda a galeria. O mesmo padrão das lojas é mantido nos escritórios. É alto também o investimento em processamento de dados. A tecnologia de banco de dados utilizada permite a integração de vários sistemas: o catálogo das publicações brasileiras, o controle dos estoques, cadastro de clientes, vendas, fornecedores e gestão financeira. O estoque é diversificado e desenvolve-se, simultaneamente, um eficiente serviço de encomendas, sem que isso represente custo adicional para o cliente. Gradativamente, o serviço estende-se também aos livros importados. O número de funcionários oscila entre vinte e cinco e trinta e o atendimento se mantém personalizado. Inverte-se a relação com os fornecedores: agora são eles que procuram a Livraria. A Livraria obtém facilidades adicionais das editoras e distribuidores: cotas-novidade e livros em consignação, liberando recursos que seriam investidos em estoque.

No início de 2002, é feita uma experiência na cidade de Rio Grande (60 km. de Pelotas), com uma filial da Livraria Vanguarda. A experiência dá certo e a área de vendas logo se torna pequena. Em 28 de agosto de 2002 é inaugurada nova loja em Rio Grande, com uma área de vendas de 130 m<sup>2</sup>.

O objetivo é alcançado e a Livraria Vanguarda assume a liderança do mercado de livros em Pelotas e Rio Grande.

O sucesso da estratégia adotada teve, porém, o seu preço. A sofisticação das lojas, a ampliação do estoque, o investimento em processamento de dados e o serviço de encomendas tinham um duplo objetivo: por um lado, conquistar a liderança na área de atuação e, por outro, criar barreiras para a entrada de novos concorrentes. Com todas essas medidas, o investimento necessário para concorrer com a Vanguarda teria que ser grande. Mas a estrutura criada tem seu custo, e a Livraria perdeu flexibilidade para conceder descontos num mercado onde o preço máximo dos produtos é tabelado pelas editoras. Abriu-se, assim, espaço para vendedores ambulantes e pequenas livrarias que, por não terem que sustentar uma estrutura, podem oferecer os livros a um preço mais baixo. A mudança da Escola de Medicina para um novo campus, afastado do Campus Central da Universidade ajudou a impulsionar o surgimento de novos e pequenos concorrentes.

A estratégia da empresa está sendo repensada. Várias perguntas passam a ser importantes. Como manter a posição de liderança? Como manter o crescimento com esses novos concorrentes? A linha de produtos deve ser ampliada? Se a linha de produtos for ampliada, que novos produtos devem ser incorporados? A empresa deve expandir-se geograficamente?

Mas a pergunta mais importante de todas é outra. Desde a fundação da empresa até os dias atuais, as decisões e todo o controle permanecem centralizados nos proprietários, que já estão sobrecarregados com o atual volume de vendas. Ambos têm consciência de que qualquer expansão exigirá, necessariamente, a descentralização de alguns controles, de algumas decisões e de algumas atividades operacionais ainda desempenhadas por eles. A pergunta mais importante que fazem é: como descentralizar, criando condições para a expansão e mantendo o padrão de qualidade que permitiu que a empresa assumisse a liderança do mercado?



### 6.1.1 O conjunto das proposições examinadas

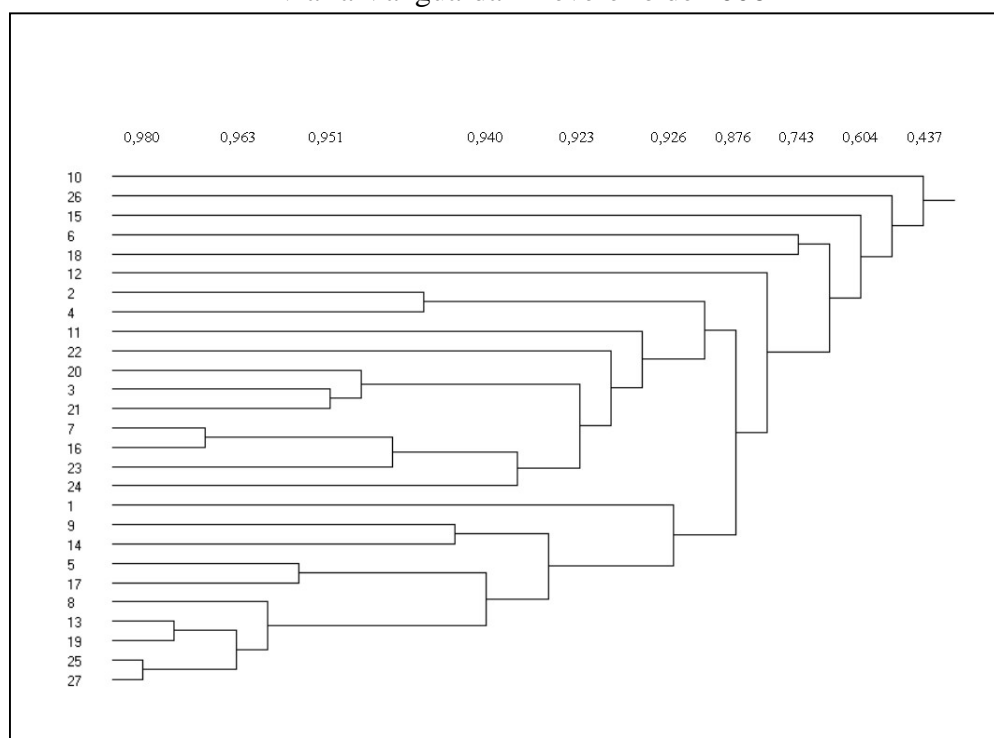
Na análise da estrutura organizacional do conhecimento da empresa foram levantadas, através dos questionários, 824 proposições.

### 6.1.2 A formação de clusters

Nem todas essas proposições são compartilhadas por todos os membros da empresa. A matriz  $X^M$ , que registra a co-associação entre os funcionários, foi submetida à análise de equivalência estrutural, realizada com a rotina de análise de perfil estrutural do UCINET. O coeficiente de correlação de Pearson foi utilizado como critério de similaridade entre o perfil de cada membro da empresa. Foram identificados dois clusters, com uma correlação de 0,876 entre eles, e que serão denominados Cluster 1 e Cluster 2. Seis funcionários têm um perfil que não se enquadra em nenhum dos dois clusters.

A figura 6.1.1, abaixo, mostra a formação dos clusters.

Figura 6.1.1  
A formação de clusters na estrutura do conhecimento da  
Livraria Vanguarda – Fevereiro de 2006



Pode-se observar que o cluster 1 é formado pelos seguintes membros: VSJ01, VSJ09, VSJ14, VSJ05, VSJ17, VSJ08, VSJ13, VSJ19, VSJ25 e VSJ27.

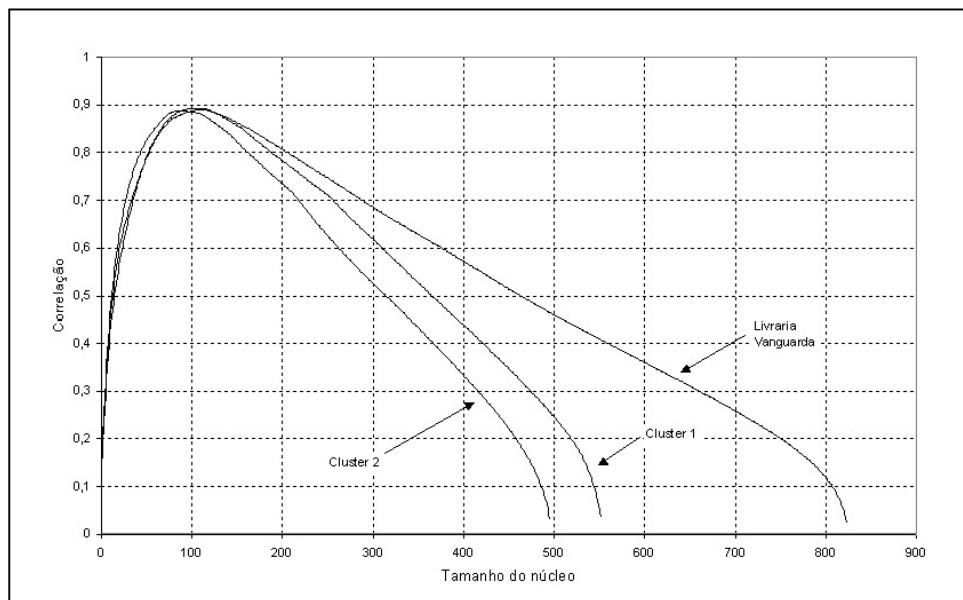
O cluster 2 é formado pelos seguintes membros: VSJ02, VSJ04, VSJ11, VSJ22, VSJ20, VSJ03, VSJ21, VSJ07, VSJ16, VSJ23, VSJ24.

Os seis funcionários cujo perfil não se enquadra em nenhum dos dois clusters são: VSJ10, VSJ26, VSJ15, VSJ06, VSJ18, VSJ12.

### **6.1.3 O núcleo da estrutura organizacional do conhecimento e da estrutura do conhecimento dos clusters: aspectos gerais**

O núcleo da estrutura organizacional do conhecimento e da estrutura social do conhecimento dos clusters é formado pelas proposições centrais das matrizes  $X^N$ . Foi utilizado o modelo contínuo de detecção de centro/periferia do UCINET para isolar as proposições centrais das proposições periféricas. Na Fig. 6.1.2 mostra-se a relação entre o tamanho  $n$  de um eventual núcleo e a correlação entre a matriz centro/periferia de núcleo com  $n$  proposições e uma matriz do tipo centro/periferia ideal, tanto no caso de toda a organização quanto no caso dos clusters 1 e 2.

Fig. 6.1.2  
 Relação entre o tamanho do núcleo da estrutura organizacional do conhecimento e a correlação com uma matriz centro/periferia ideal  
 Livraria Vanguarda - Fevereiro de 2006



Na Tab. 6.1.1 são apresentadas a densidade e o desvio-padrão da densidade das matrizes  $X^M$ , o tamanho do núcleo da estrutura social do conhecimento e a respectiva correlação com uma matriz centro-periferia ideal.

Tabela 6.1.1  
 Dimensionamento do núcleo das estruturas centro/periferia  
 Livraria Vanguarda – Fevereiro de 2006

Agrupamento	Matriz $X^M$		Tamanho do núcleo	Correlação com matriz ideal
	Densidade	Desvio-padrão		
Vanguarda	39,75	16,81	109	0,890
Cluster 1	56,71	13,58	103	0,865
Cluster 2	48,78	9,14	86	0,866

#### **6.1.4 O núcleo da estrutura organizacional do conhecimento e da estrutura do conhecimento dos clusters: proposições**

Neste tópico são apresentadas as proposições nucleares da estrutura organizacional do conhecimento da empresa, assim classificadas:

- (a) Tabela 6.1.2 – Proposições aglutinadoras
- (b) Tabela 6.1.3 – Proposição discriminatórias
- (c) Tabela 6.1.4 e 6.1.5 – Proposições integradoras
- (d) Tabela 6.1.6 – Proposições residuais

Tabela 6.1.2  
Proposições Aglutinadoras  
Livraria Vanguarda - Fevereiro de 2006

CÓDIGO	PROPOSIÇÕES AGLUTINADORAS	Grau de nuclearidade		
		GERAL	C1	C2
06.02	A empresa faz análise de vendas	0,133	0,121	0,119
06.02.3	A empresa faz análise de vendas por loja	0,104	0,096	0,093
06.02.4	A empresa faz análise do total de vendas	0,070	0,077	0,062
06.02.8	A empresa faz análise de vendas mensalmente	0,092	0,089	0,083
07.2	A empresa faz planejamento de vendas	0,093	0,096	0,087
08.2	A empresa tem critérios para estabelecer estoques mínimos	0,101	0,121	0,076
09.1	A localização dos estoques é adequada	0,126	0,090	0,133
10.1	O tamanho do espaço físico para estoques é adequado	0,091	0,090	0,071
11.1	O controle de estoques é adequado	0,099	0,094	0,093
14.1	A empresa não tem mecanismos de prevenção de acidentes de trabalho	0,076	0,063	0,074
15.2	A empresa faz treinamento	0,099	0,108	0,077
15.2.2	Os treinamentos atendem parcialmente as necessidades de treinamento	0,059	0,064	0,056
18.1	O espaço para vendas é adequado	0,080	0,059	0,084
19.1	As funções estão bem definidas na Livraria	0,098	0,084	0,089

CÓDIGO	PROPOSIÇÕES AGLUTINADORAS	Grau de nuclearidade		
		GERAL	C1	C2
21.1	Eu estou preparado para assumir mais responsabilidades	0,131	0,099	0,133
22.2	Os funcionários não têm liberdade suficiente para tomar decisões	0,097	0,070	0,112
25.1	A empresa utiliza o preço para escolher um fornecedor	0,076	0,078	0,077
25.2	A empresa utiliza a qualidade para escolher um fornecedor	0,069	0,054	0,089
25.3	A empresa utiliza a rapidez de entrega para escolher um fornecedor	0,086	0,087	0,089
25.5	A empresa utiliza a disponibilidade do produto para escolher um fornecedor	0,086	0,087	0,089
28.2	Os preços da Livraria são iguais aos de outras livrarias	0,109	0,121	0,077
29.1	A qualidade do atendimento determina o local de compra de livros	0,131	0,121	0,111
29.3	As condições de pagamento determinam o local de compra de livros	0,089	0,074	0,084
30.1	Os clientes compram na Livraria em função do bom atendimento	0,117	0,109	0,097
33.1.1	A Guanabara é concorrente da Livraria em livros técnicos	0,084	0,109	0,059
37.1	Não há competição entre as livrarias de Pelotas/Rio Grande	0,081	0,094	0,068
38.4	Reduzir o preço dos livros reduziria o uso de fotocópias	0,090	0,078	0,084
42.1	Atacar um problema de cada vez produz bons resultados	0,120	0,096	0,121
46.2	Salário fixo mais comissão é a melhor forma de remunerar vendedores	0,124	0,109	0,122
49.4	Estou qualificado para definir a política de vendas da empresa	0,093	0,091	0,100
49.5	Estou qualificado para definir a política de estoques da empresa	0,087	0,103	0,074
50.3	Tenho conhecimento suficiente para ser vendedor(a) interno	0,129	0,121	0,133

CÓDIGO	PROPOSIÇÕES AGLUTINADORAS	Grau de nuclearidade		
		GERAL	C1	C2
50.4	Tenho conhecimento suficiente para ser vendedor(a) externo	0,097	0,109	0,087
50.5	Tenho conhecimento suficiente para ser caixa	0,089	0,054	0,107
50.6	Tenho conhecimento suficiente para ser estoquista	0,086	0,091	0,072
50.8	Tenho conhecimento suficiente para ser secretária(o)	0,078	0,055	0,084
50.9	Tenho conhecimento suficiente para ser comprador(a)	0,078	0,089	0,065
51.10	Tenho conhecimento suficiente para fazer atendimento às escolas	0,098	0,098	0,102
51.11	Tenho conhecimento suficiente para atender profissionais liberais	0,084	0,081	0,091
51.12	Tenho conhecimento suficiente para atender professores universitários	0,087	0,098	0,079
51.13	Tenho conhecimento suficiente para elaborar orçamentos para licitações	0,099	0,102	0,101
51.14	Tenho conhecimento suficiente para separar livros para devolução	0,128	0,121	0,122
51.15	Tenho conhecimento suficiente para arrumar as prateleiras	0,137	0,121	0,133
51.16	Tenho conhecimento suficiente para registrar encomendas de livros de clientes no sistema	0,129	0,121	0,133
51.17	Tenho conhecimento suficiente para comunicar a chegada de livros aos clientes	0,135	0,121	0,133
51.18	Tenho conhecimento suficiente para receber pagamento de clientes, em dinheiro, cheque ou cartão	0,093	0,054	0,122
51.19	Tenho conhecimento suficiente para emitir notas ou cupons fiscais	0,116	0,077	0,133

CÓDIGO	PROPOSIÇÕES AGLUTINADORAS	Grau de nuclearidade		
		GERAL	C1	C2
51.20	Tenho conhecimento suficiente para empacotar livros	0,131	0,110	0,133
51.21	Tenho conhecimento suficiente para cobrar cheques devolvidos	0,103	0,064	0,133
51.22	Tenho conhecimento suficiente para fazer a cobrança de contas a receber	0,083	0,056	0,108
51.23	Tenho conhecimento suficiente para receber e conferir notas fiscais de entrada	0,087	0,064	0,102
51.24	Tenho conhecimento suficiente para separar livros para as lojas	0,133	0,121	0,133
51.25	Tenho conhecimento suficiente para emitir notas de transferência entre as lojas	0,119	0,095	0,133
51.26	Tenho conhecimento suficiente para atualizar listas de preços	0,089	0,096	0,077
51.27	Tenho conhecimento suficiente para cadastrar livros no sistema	0,127	0,106	0,133
51.29	Tenho conhecimento suficiente para devolver livros truncados	0,093	0,076	0,107
51.31	Tenho conhecimento suficiente para fazer o controle e a análise das avaliações de desempenho	0,069	0,080	0,061
51.32	Tenho conhecimento suficiente para fazer o controle de horário e troca de turnos dos funcionários	0,088	0,087	0,081
51.34	Tenho conhecimento suficiente para definir e distribuir tarefas para os funcionários da loja	0,087	0,102	0,076
51.35	Tenho conhecimento suficiente para abrir e fechar a loja	0,113	0,109	0,123
51.37	Tenho conhecimento suficiente para administrar prazos de chegada dos pedidos	0,086	0,065	0,112
51.39	Tenho conhecimento suficiente para atender ligações telefônicas do escritório	0,107	0,067	0,133
51.43	Tenho conhecimento suficiente para gerenciar as encomendas	0,087	0,102	0,074



CÓDIGO	PROPOSIÇÕES AGLUTINADORAS	Grau de nuclearidade		
		GERAL	C1	C2
51.8	Tenho conhecimento suficiente para efetuar vendas diretas aos clientes	0,124	0,121	0,122
51.9	Tenho conhecimento suficiente para fazer telemarketing	0,109	0,109	0,113
52.1	Tenho segundo grau completo	0,092	0,070	0,090
	Total de proposições	66	66	66

Tabela 6.1.3  
Proposições Discriminadoras  
Livraria Vanguarda - Fevereiro de 2006

CÓDIGO	PROPOSIÇÕES DISCRIMINADORAS	Grau de nuclearidade		
		GERAL	C1	C2
29.6	A eficácia (agilidade) na entrega de encomendas determina o local de compra de livros	<b>P</b>	<b>X</b>	0,063
32.1.10	Exigências acadêmicas determinam a quantidade de livros técnicos comprados por cliente	0,053	0,102	<b>X</b>
36.1.5	A necessidade determina a escolha e compra do livro didático	<b>P</b>	<b>X</b>	0,063
	Total de proposições	1	1	2

Tabela 6.1.4  
 Proposições Integradoras de C1 em C2  
 Livraria Vanguarda - Fevereiro de 2006

CÓDIGO	PROPOSIÇÕES DE INTEGRADORAS C1 EM C2	Grau de nuclearidade		
		GERAL	C1	C2
01.5	O objetivo da Livraria é crescer	<b>P</b>	<b>P</b>	0,067
20.1	Os funcionários estão preparados para mais/maiores responsabilidades	0,091	<b>P</b>	0,111
23.2	Eu não tenho liberdade suficiente para tomar decisões	0,077	<b>P</b>	0,110
27.1	A empresa não deveria ampliar a linha de produtos vendidos	0,058	<b>P</b>	0,070
30.5	Os clientes compram na Livraria em função da agilidade do serviço de encomendas	0,057	<b>P</b>	0,056
32.1.3	O preço dos livros influencia a quantidade de livros técnicos comprados por cliente	<b>P</b>	<b>P</b>	0,065
32.1.5	A necessidade influencia a quantidade de livros técnicos comprados por cliente	<b>P</b>	<b>P</b>	0,073
32.4.5	A necessidade influencia a quantidade de livros didáticos comprados por cliente	<b>P</b>	<b>P</b>	0,063
41.8	A pontualidade é qualidade de um bom funcionário	0,063	<b>P</b>	0,071
43.1	Todos os funcionários e os proprietários têm a responsabilidade de trazer mais clientes	0,060	<b>P</b>	0,071
47.7	É boa a qualificação do pessoal da empresa	0,057	<b>P</b>	0,073
48.3	Os funcionários devem participar do planejamento estratégico	0,052	<b>P</b>	0,099
49.3	Estou qualificado para definir a política de publicidade da empresa	0,055	<b>P</b>	0,078

50.7	Tenho conhecimento suficiente para ser auxiliar de escritório	0,071	<b>P</b>	0,099
51.1	Tenho conhecimento suficiente para fazer o controle de contas a pagar	0,050	<b>P</b>	0,062
51.2	Tenho conhecimento suficiente para fazer o controle de contas a receber	0,053	<b>P</b>	0,074
51.6	Tenho conhecimento suficiente para comprar material de consumo	0,058	<b>P</b>	0,061
51.7	Tenho conhecimento suficiente para conferir e arquivar documentos	0,068	<b>P</b>	0,079
Total de proposições		14	0	18

Tabela 6.1.5  
 Proposições Integradoras de C2 em C1  
 Livraria Vanguarda - Fevereiro de 2006

CÓDIGO	PROPOSIÇÕES DE INTEGRADORAS C2 EM C1	Grau de nuclearidade		
		GERAL	C1	C2
01.1	O objetivo da Livraria é a venda de livros	<b>P</b>	0,057	<b>P</b>
08.2.5	A indicação de livros, por professores, é critério para definir estoques mínimos	<b>P</b>	0,053	<b>P</b>
12.2	A empresa possui planejamento de compras	0,067	0,100	<b>P</b>
13.2	A empresa utiliza controle de qualidade	0,059	0,087	<b>P</b>
13.2.1	A empresa controla a qualidade do atendimento	<b>P</b>	0,059	<b>P</b>
16.2	A empresa tem um programa de manutenção	0,069	0,066	<b>P</b>
16.2.1	O programa de manutenção é adequado	0,057	0,055	<b>P</b>
18.2	O espaço para vendas é parcialmente adequado	0,058	0,061	<b>P</b>
20.2	Os funcionários não estão preparados para mais/maiores responsabilidades	0,050	0,078	<b>P</b>
23.1	Eu tenho liberdade suficiente para tomar decisões	0,058	0,090	<b>P</b>
25.4	A empresa utiliza o prazo de pagamento para escolher um fornecedor	0,060	0,076	<b>P</b>
26.1	A tecnologia utilizada na Livraria é superior à de outras livrarias da região	0,075	0,100	<b>P</b>
29.7	O preço determina o local de compra de livros	0,052	0,063	<b>P</b>
29.9	A disponibilidade de livros determina o local de compra de livros	<b>P</b>	0,059	<b>P</b>

32.4.1	A indicação da escola influencia a quantidade de livros didáticos comprados por cliente	<b>P</b>	0,078	<b>P</b>
33.2.1	A Livraria do Globo é concorrente da Livraria em literatura	0,053	0,069	<b>P</b>
33.2.3	A Livraria Mundial é concorrente na livraria em literatura	<b>P</b>	0,053	<b>P</b>
33.2.4	A Internet é concorrente da Livraria em literatura	<b>P</b>	0,067	<b>P</b>
33.3.1	A Livraria do Globo é concorrente da Livraria em livros infantis	<b>P</b>	0,057	<b>P</b>
33.4.1	A Livraria do Globo é concorrente da livraria em livros didáticos	0,075	0,090	<b>P</b>
33.4.2	A Livraria Mundial é concorrente da Livraria em livros didáticos	0,052	0,079	<b>P</b>
35.6	Greves afetam o volume de venda	<b>P</b>	0,068	<b>P</b>
36.1.2	A indicação da escola determina a escolha e compra de livros didáticos	0,075	0,100	<b>P</b>
36.2.11	A indicação dos professores determina a escolha e compra do livro técnico	0,053	0,089	<b>P</b>
36.4.4	O nome do autor determina a escolha e compra de livros de literatura	0,061	0,076	<b>P</b>
44.1	O dinheiro aplicado nos investimentos não poderia ser melhor utilizado em outras coisas	0,055	0,056	<b>P</b>
48.5	Os proprietários e gerentes devem participar do planejamento estratégico	0,080	0,102	<b>P</b>
49.1	Estou qualificado para definir a política de pessoal da empresa	0,060	0,065	<b>P</b>
49.6	Estou qualificado para definir a política de preços da empresa	0,056	0,066	<b>P</b>
50.2	Tenho conhecimento suficiente para ser gerente de loja	0,065	0,102	<b>P</b>
51.28	Tenho conhecimento suficiente para devolver compras em consignação	0,067	0,076	<b>P</b>
51.33	Tenho conhecimento suficiente para gerenciar a meta coletiva da loja	0,066	0,080	<b>P</b>
51.36	Tenho conhecimento suficiente para emitir pedidos para distribuidoras e editoras	0,055	0,060	<b>P</b>
51.38	Tenho conhecimento suficiente para negociar com distribuidoras e editoras	0,050	0,077	<b>P</b>

51.41	Tenho conhecimento suficiente para contratar funcionários	<b>P</b>	0,055	<b>P</b>
51.42	Tenho conhecimento suficiente para analisar as vendas	<b>P</b>	0,056	<b>P</b>
	Total de proposições	25	36	0

Tabela 6.1.6  
Proposições Residuais  
Livraria Vanguarda - Fevereiro de 2006

CÓDIGO	PROPOSIÇÕES RESIDUAIS	Grau de nuclearidade		
		GERAL	C1	C2
24.4	A Editora Saraiva é um dos principais fornecedores da Livraria	0,054	<b>P</b>	<b>P</b>
30.6	Os clientes compram na Livraria em função das condições de pagamento	0,051	<b>P</b>	<b>P</b>
53.2	Meu conhecimento de informática é regular	0,058	<b>P</b>	<b>P</b>
	Total de proposições	3	0	0



### 6.1.5 A centralidade dos atores

O grau de centralidade de todos os membros da empresa é apresentado na Tab. 6.1.3. O grau de centralidade é uma das medidas da proeminência de um ator numa rede.

Tabela 6.1.7  
Grau de centralidade e centralidade relativa dos atores  
Livraria Vanguarda – Fevereiro de 2006

ATOR	Centralidade		ATOR	Centralidade	
	Grau	Relativa		Grau	Relativa
VSJ17	1.543	0,055	VSJ02	1.059	0,038
VSJ20	1.355	0,049	VSJ08	1.040	0,037
VSJ19	1.330	0,048	VSJ22	1.031	0,037
VSJ03	1.302	0,047	VSJ16	1.023	0,037
VSJ13	1.249	0,045	VSJ04	980	0,035
VSJ05	1.243	0,045	VSJ11	949	0,034
VSJ23	1.234	0,044	VSJ18	880	0,032
VSJ07	1.227	0,044	VSJ01	850	0,030
VSJ25	1.213	0,043	VSJ06	776	0,028
VSJ27	1.160	0,042	VSJ12	672	0,024
VSJ14	1.150	0,041	VSJ10	578	0,021
VSJ21	1.128	0,040	VSJ15	373	0,013
VSJ09	1.123	0,040	VSJ26	348	0,012
VSJ24	1.086	0,039			

## 6.2 CASO B: ENIL INFORMÁTICA

Ano de 2001. A Associação Comercial de Pelotas, pela primeira vez na história, concede o título de "Comerciante do Ano" da cidade não a uma pessoa, mas a duas: os irmãos Ênio e Ílvio Lopes, proprietários da Enil Informática Ltda. Os dois são, também, os mais jovens empresários da cidade a receber o título.

Ano de 1986. Os irmãos Ênio e Ílvio Lopes fazem os planos para a empresa que pretendiam iniciar. Desde os tempos de faculdade eles tinham a idéia de, um dia, terem uma empresa juntos. Ílvio fazia Análise de Sistemas em Porto Alegre e Ênio, que não chegou a concluir o curso, Engenharia na cidade de Rio Grande. Ílvio, já com o curso concluído, trabalhou como estagiário, programador e analista de sistemas na Banrisul Processamento de Dados, em Porto Alegre. Nesse ano de 1986, tomaram a decisão de iniciar aquilo que eles mesmos dizem ser "o sonho de dois estudantes": a Enil Informática ("En" de Ênio e "il" de Ílvio). A empresa começa em 1987, numa sala alugada e com uma análise de viabilidade bastante modesta: se conseguissem vender um microcomputador a cada três meses, a receita seria suficiente para as despesas e uma pequena retirada. Ílvio continuava no emprego em Porto Alegre, deslocando-se à Pelotas nas sextas-feiras à noite. Usava os finais de semana para desenvolver os sistemas para a própria empresa. Esta situação perdura até setembro, quando ele pede uma licença de dois anos, para poder dedicar-se inteiramente à Enil. No final de 87, uma decisão estratégica: a Enil direcionaria seu foco para a comercialização, instalação e suporte de hardware e software básico. Em hipótese alguma trabalhariam com sistemas aplicativos, nem desenvolvendo, nem vendendo, nem representando. Isso seria feito por parceiros especializados.

Na época havia o CP-500, já existia o XT e o MSX era a máquina corrente. Estava surgindo o AT. Eles optaram pelo padrão XT e, em fevereiro, venderam a primeira máquina: um XT, por US\$ 5.000,00! Iniciava, também naquela época, a prática de "montar" microcomputadores, muitas vezes com componentes "importados" de forma ilegal. A opção dos dois irmãos não foi essa. Desde o início, procuraram representar marcas tradicionais de fabricantes de computadores.

Em 1989, a EDISA muda sua estrutura regional, trocando o sistema de vendas diretas que tinha no estado por aquilo que chamou de REDISAS - Revendas Edisa. Já na época a Enil

atendia empresas conceituadas da cidade e, tendo sido bem recomendada, assume a Revenda de supermicros da EDISA na região. A entrada no segmento de supermicros, aliada à concorrência das "montadoras" de microcomputadores, leva a outra decisão estratégica: parar de vender microcomputadores aos usuários finais.

O vínculo com a EDISA evidencia outra característica marcante da empresa: o investimento e o re-investimento de capital em equipamentos internos, estrutura física, em pessoal e em tecnologia de retaguarda. O contrato com a EDISA previa a aquisição do modelo básico do supermicro da EDISA, para show-room ou comercialização. A Enil opta pela aquisição do modelo mais avançado. Foi uma decisão acertada: o equipamento foi logo vendido, porque havia para pronta entrega.

Na década de 90 a EDISA é comprada pela HP e o grupo SONAE, português, adquire a Cia. Real de Distribuição (Supermercados Real) do então Grupo Joaquim Oliveira. A Enil mantinha vínculos com as duas empresas compradas. Como representante da EDISA, vendia, instalava e dava suporte para o Grupo Joaquim Oliveira. Com a aquisição, o Grupo Sonae leva, para Porto Alegre, a equipe de processamento de dados da Cia. Real de Distribuição. Essa equipe solicita, formalmente e com o endosso do Grupo Sonae, à agora HP, que gostariam de continuar com o atendimento da ENIL, embora houvesse outras revendas HP em Porto Alegre. A solicitação é aceita e a ENIL passa a operar no mercado de Porto Alegre, atendendo inclusive outras empresas, além de Sonae.

Os três últimos anos da década foram especialmente bons para a ENIL. O Grupo Sonae estava adquirindo redes de supermercados no Brasil: Supermercados Real, Nacional, Mercadorama em Santa Catarina e no Paraná, a rede Cândia de hipermercados em São Paulo e outras redes menores no interior do Paraná e São Paulo. Iniciava, além disso, a implantação das lojas BIG. Todo o equipamento de processamento de dados, de todas as redes adquiridas, inclusive a retaguarda administrativa, foi padronizado e fornecido pela ENIL, exceto os "caixas" PDV, fornecidos pela Itaotec.

Os recursos gerados pelas vendas ao grupo Sonae permitem, a concretização de um sonho antigo: uma sede própria num "cluster" de informática. Depois de um ano negociando a aquisição do terreno, foram quatro anos construindo. Em novembro de 2002 a ENIL transfere seu setor de vendas para o novo prédio. Uma construção de arquitetura marcante, e cinco

andares. O térreo ocupado pela ENIL. Nos outros quatro andares, 20 salas destinadas aos parceiros! Hoje 70 % das salas já estão ocupadas: um banco de fomento - o Escritório Regional de Negócios da Caixa Econômica Federal -; empresas de desenvolvimento de software, desenvolvedores de páginas WEB e uma agência de publicidade.

O período 97-99 marca, também, o retorno das vendas de microcomputadores aos usuários finais, por um curto período. Nos anos de 2000 e 2001, Sílvio Santos - no Show do Milhão -, Ratinho e os grandes magazines, Ponto Frio, Manlec, Colombo, Casas Bahia e outros, entram com força no segmento de microcomputadores. Não havia como competir e, mais uma vez, a ENIL deixa de vender ao usuário final. No entanto, todos descobrem que a venda de um microcomputador é diferente da venda de uma geladeira e, nenhum deles, nem os fabricantes com os quais se associaram, teve condições de dar um suporte pós-venda adequado. Tiveram que recuar. Quando os grandes magazines retomam as vendas de microcomputadores, a relação com a Enil é outra: a Enil passa a dar o suporte pós-venda para os equipamentos vendidos pelos magazines na cidade e região. Em 2003-2004 a ENIL retoma as vendas ao usuário final, buscando o nicho de equipamentos personalizados.

A história da ENIL é a história de uma empresa com uma estratégia de oportunismo e flexibilidade, capacidade técnica para aproveitar as oportunidades e, principalmente, capacidade para adaptar-se à dinâmica do mercado. Uma história de opções a respeito de que movimentos do setor acompanharia (tipo de equipamento, automação, parcerias) e que movimentos do setor não acompanharia (desenvolvimento de software, "montagem" de equipamentos e, mais recentemente, atendimento de assistência técnica pelo 0800). Mas é, principalmente, a história de uma empresa que, em vinte anos, conseguiu consolidar-se na liderança da comercialização e assistência técnica de equipamentos de informática na região sul do estado.

### **6.2.1 O total das proposição examinadas**

Na análise da estrutura organizacional do conhecimento da empresa foram levantadas, através dos questionários, 558 proposições.

### 6.2.2 A formação de clusters

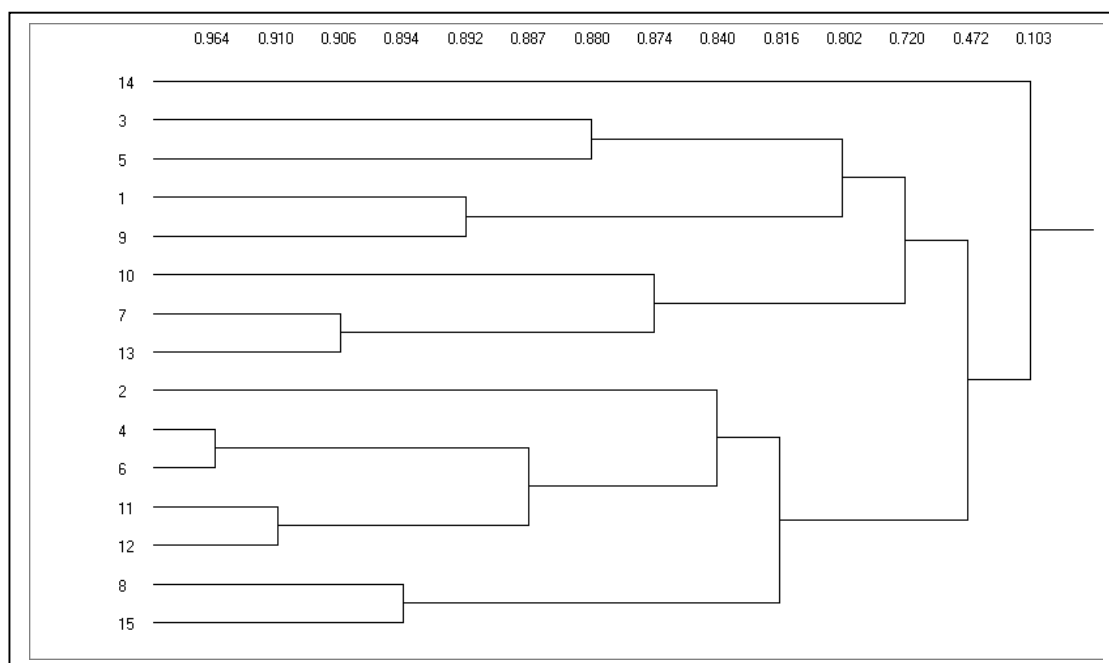
A matriz  $X^M$ , que registra a co-associação entre os funcionários, foi submetida a através da análise de equivalência estrutural, realizada com a rotina de análise de perfil estrutural do UCINET, usando-se como critério de similaridade o coeficiente de correlação de Pearson entre o perfil de cada membro da empresa. Foram identificados dois clusters, que serão denominados Cluster A e Cluster T. O perfil de um dos funcionários, ENIL14, não se enquadra em nenhum dos dois clusters.

A correlação entre o perfil dos dois clusters é 0,472. A figura 6.2.1, abaixo mostra a formação dos clusters.

Pode-se observar que o cluster A é formado pelos seguintes membros: ENIL02, ENIL04, ENIL06, ENIL11, ENIL12, ENIL08, e ENIL15.

O cluster T é formado pelos seguintes membros: ENIL03, ENIL05, ENIL01, ENIL09, ENIL10, ENIL07 e ENIL13.

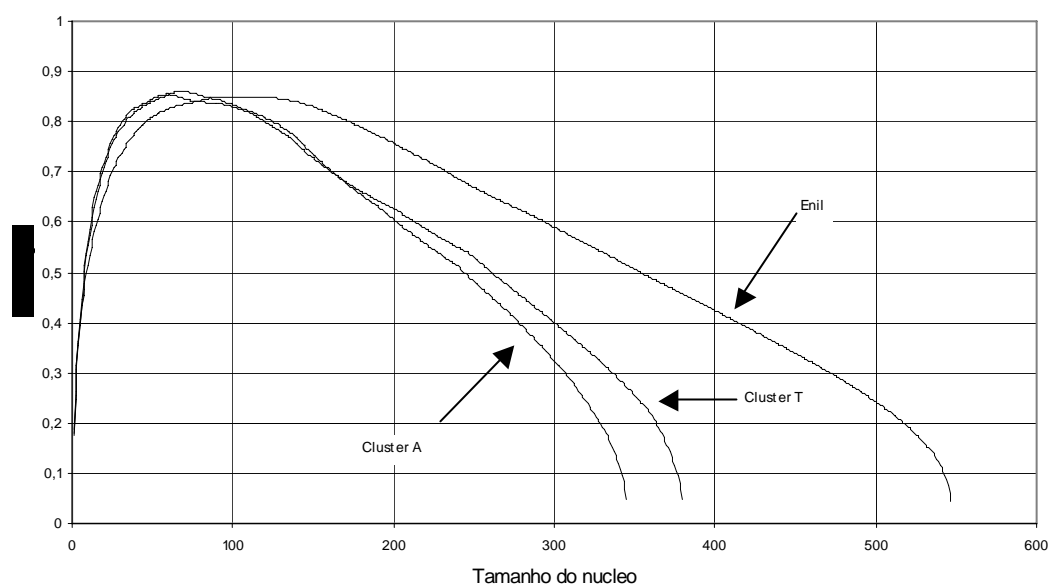
Figura 6.2.1  
A formação de clusters na estrutura do conhecimento da Enil Informática  
Fevereiro de 2006



### 6.2.3 O núcleo da estrutura organizacional do conhecimento e da estrutura do conhecimento dos clusters: aspectos gerais

O núcleo da estrutura organizacional do conhecimento e da estrutura social do conhecimento dos clusters é formado pelas proposições centrais das matrizes  $X^N$ . Foi utilizado o modelo contínuo de detecção de centro/periferia do UCINET para isolar as proposições centrais das proposições periféricas. Na Fig. 6.2.2 mostra-se a relação entre o tamanho  $n$  de um eventual núcleo e a correlação entre a matriz centro/periferia de núcleo com  $n$  proposições e uma matriz do tipo centro/periferia ideal, tanto no caso de toda a organização quanto no caso dos clusters A e T.

Fig. 6.2.2  
Relação entre o tamanho do núcleo da estrutura organizacional do conhecimento e a correlação com uma matriz centro/periferia ideal  
Enil Informática - Fevereiro de 2006



Na Tab. 6.2.1 são apresentadas a densidade e o desvio-padrão da densidade das matrizes  $X^M$ , o tamanho do núcleo da estrutura social do conhecimento e a respectiva correlação com uma matriz centro-periferia ideal.

Tabela 6.2.1  
Dimensionamento do núcleo das estruturas centro/periferia  
Enil Informática – Fevereiro de 2006

Agrupamento	Matriz $X^M$		Tamanho do núcleo	Correlação
	Densidade	Desvio-padrão		
Enil	26,83	11,41	100	0,866
Cluster A	33,62	6,92	68	0,836
Cluster T	30,90	8,42	60	0,808

#### **6.2.4 O núcleo da estrutura organizacional do conhecimento e da estrutura do conhecimento dos clusters: proposições**

Neste tópico são apresentadas as proposições nucleares da estrutura organizacional do conhecimento da empresa, assim classificadas:

- (a) Tabela 6.2.2 – Proposições aglutinadoras
- (b) Tabela 6.2.3 – Proposição discriminatórias
- (c) Tabela 6.2.4 e 6.2.5 – Proposições integradoras
- (d) Tabela 6.2.6 – Proposições residuais

Tabela 6.2.2  
Proposições aglutinadoras  
Enil Informática – Fevereiro de 2006

CÓDIGO	PROPOSIÇÕES AGLUTINADORAS	Nuclearidade		
		GERAL	Cluster A	Cluster T
45.1	A Enil serve de referência para as demais empresas da área	0,165	0,148	0,149
12.1	O tamanho do espaço destinado aos estoques é adequado	0,162	0,148	0,149
24.1	Os funcionários da empresa estão preparados para assumir maiores responsabilidades	0,155	0,148	0,130
34.1	Ser representante de um grande fabricante é bom para a empresa	0,154	0,148	0,136
60.1	Tenho segundo grau completo	0,150	0,148	0,122
18.2	A empresa faz treinamento	0,148	0,130	0,136
39.4.1	A rapidez da assistência técnica é valorizada pelos clientes	0,133	0,111	0,136
53.1	Atacar um problema de cada vez é melhor que atacar vários problemas simultaneamente	0,132	0,126	0,110
41.2	A empresa não deve direcionar o foco para pessoas físicas ou empresas	0,131	0,148	0,091
25.1	Eu estou preparado para assumir maiores responsabilidades	0,130	0,117	0,117
20.1	As funções estão bem definidas na empresa	0,127	0,148	0,079
11.1	A localização dos estoques é adequada	0,125	0,148	0,080
40.2	Todos são responsáveis por trazer mais clientes para a empresa	0,125	0,130	0,098
56.1	Qualquer empresa é a cara do proprietário	0,121	0,132	0,088
55.3.13	Tenho conhecimento geral para fazer a instalação e entrega de equipamentos em campo	0,119	0,069	0,149
42.2	A empresa não deve direcionar o foco para um tamanho específico de empresa	0,114	0,130	0,078
38.1	A marca dos componentes do equipamento é importante para os clientes	0,113	0,098	0,110
31.1	A Pauta é um dos principais fornecedores da empresa	0,112	0,129	0,076
35.3	Os clientes compram na Enil por causa da qualidade dos produtos/serviços	0,109	0,128	0,070



37.1	A marca do equipamento é importante para os clientes	0,105	0,099	0,097
27.1	Eu tenho liberdade suficiente para tomar decisões	0,100	0,087	0,091
17.2	A empresa tem controle de qualidade	0,099	0,075	0,111
26.1	Os funcionários têm liberdade suficiente para tomar decisões	0,098	0,087	0,090
22.2	Existe na Enil a "maneira Enil de agir"	0,093	0,088	0,078
55.5.7	Tenho conhecimento para fazer o controle de estoques	0,091	0,084	0,078
19.2	A empresa tem mecanismos de prevenção de acidentes de trabalho	0,082	0,077	0,078
	Total de proposições	26	26	26

Tabela 6.2.3  
Proposições discriminadoras  
Enil Informática – Fevereiro de 2006

CÓDIGO	PROPOSIÇÕES DISCRIMINADORAS	Nuclearidade		
		GERAL	Cluster A	Cluster T
55.1.4	Tenho conhecimento geral de impressoras para atendimento de bancada	0,057	x	0,109
55.1.18	Tenho conhecimento geral para fazer a remoção de vírus em bancada	0,057	x	0,108
39.2.1	A qualidade da impressão é valorizada pelos clientes	P	x	0,088
32.2	A Enil deve ampliar a linha de produtos vendidos	P	x	0,078
11.2	A localização dos estoques é parcialmente adequada	P	x	0,069
33.1	O preço é critério para escolha de um fornecedor	0,065	0,117	x
39.1.9	O preço do equipamento é valorizado pelos clientes	0,052	0,096	x
39.2.7	A marca da impressora é valorizada pelos clientes	P	0,085	x
33.4	O prazo de pagamento é critério para escolha de um fornecedor	P	0,084	x
35.10	Os clientes compram na Enil por causa do atendimento	P	0,072	x
	Total de proposições	4	5	5

Tabela 6.2.4  
 Proposições integradoras de T em A  
 Enil Informática – Fevereiro de 2006

CÓDIGO	PROPOSIÇÕES INTEGRADORAS DE "T" EM "A"	Nuclearidade		
		GERAL	Cluster A	Cluster T
33.2	A qualidade é critério para escolha de um fornecedor	0,099	0,148	p
55.5.5	Tenho conhecimento para fazer o atendimento a clientes	0,094	0,114	p
14.1	Eu não mudaria a estrutura física da empresa	0,093	0,111	p
59.5	Estou qualificado para definir a política de estoques da empresa	0,088	0,103	p
28.1	No treinamento técnico é mais importante o conhecimento de generalidades	0,086	0,095	p
33.5	A disponibilidade de produto é critério para escolha de um fornecedor	0,080	0,114	p
13.1	O controle de estoques é adequado	0,079	0,117	p
43.1	É alto o grau de competitividade na área de atuação da empresa	0,079	0,088	p
59.4	Estou qualificado para definir a política de vendas da empresa	0,079	0,110	p
55.5.11	Tenho conhecimento para fazer a venda de equipamentos	0,078	0,083	p
23.2	A qualificação do pessoal é boa	0,077	0,067	p
16.2	A empresa faz planejamento de compras	0,074	0,077	p
31.7	A CDI é um dos principais fornecedores da empresa	0,071	0,073	p
44.2	É moderado o impacto do mercado negro sobre a atividade da empresa	0,071	0,073	p
10.2	A empresa tem critérios para estabelecer estoques mínimos de produtos à venda	0,070	0,067	p
39.2.3	O preço da impressora é valorizado pelo cliente	0,070	0,106	p
21.2	A empresa tem um programa de manutenção	0,067	0,095	p
21.2.1	O programa de manutenção é adequado	0,067	0,095	p
49.2	A concorrência na área de atuação da empresa está estável	0,063	0,096	p
33.3	A rapidez de entrega é critério para escolha de um fornecedor	0,059	0,077	p
03	Sei qual é o faturamento da empresa	0,058	0,075	p
04	Sei quanto a empresa gasta mensalmente com a folha de	0,058	0,075	p

	pagamentos			
05	Sei qual é a situação financeira da empresa	0,058	0,075	p
47.1	A tecnologia utilizada pela Enil é superior à das outras empresa	0,058	0,074	p
59.2	Estou qualificado para definir a política financeira da empresa	0,058	0,075	p
31.3	A SMS é um dos principais fornecedores da empresa	0,057	0,083	p
39.4.2	A qualidade da assistência técnica é valorizada pelos clientes	0,056	0,080	p
31.2	A Mazer é um dos principais fornecedores da empresa	0,055	0,081	p
18.2.1	Os treinamentos atendem as reais necessidades de treinamento	0,054	0,092	p
19.2.3	Os mecanismos de prevenção de acidentes de trabalho são eficazes	0,053	0,077	p
31.4	A Ingram Micro Brasil é um dos principais fornecedores da empresa	0,052	0,075	p
31.5	A Bematec é um dos principais fornecedores da empresa	0,052	0,077	p
39.2.2	A velocidade da impressora é valorizada pelos clientes	P	0,070	p
46.2	As pequenas lojas de informática não são concorrentes fortes da Enil	P	0,073	p
51.5	O BIG é concorrente da Enil	P	0,065	p
51.6	A Colombo é concorrente da Enil	P	0,065	p
35.2	Os clientes compram na Enil por causa da disponibilidade de produtos	P	0,073	p
	Total de proposições	32	37	0

Tabela 6.2.5  
 Proposições integradoras de A em T  
 Enil Informática – Fevereiro de 2006

CÓDIGO	PROPOSIÇÕES INTEGRADORA DE "A" EM "T"	Nuclearidade		
		GERAL	Cluster A	Cluster T
58.1	Os administradores devem participar do planejamento estratégico	0,111	p	0,136
55.1.14	Tenho conhecimento geral para fazer testes em equipamentos em bancada	0,108	p	0,149
55.1.3	Tenho conhecimento geral de CPU para atendimento de bancada	0,107	p	0,149
55.1.13	Tenho conhecimento geral para configuração de equipamentos em bancada	0,107	p	0,149
55.3.2	Tenho conhecimento geral de monitores para atendimento de campo	0,107	p	0,149
55.3.3	Tenho conhecimento geral de CPU para atendimento de campo	0,107	p	0,149
18.2.2	O treinamento atende parcialmente as reais necessidades de treinamento	0,093	p	0,136
51.3	Premium é um dos principais concorrentes da Enil	0,092	p	0,109
49.1	A concorrência na área de atuação da empresa está aumentando	0,091	p	0,118
55.1.6	Tenho conhecimento para fazer o diagnóstico dos equipamentos em bancada	0,086	p	0,108
39.1.1	A velocidade de processamento do equipamento é valorizada pelos clientes	0,084	p	0,096
29.2	A Enil deve buscar formas de expansão	0,080	p	0,098
51.1	Coelhos é um dos principais concorrentes da Enil	0,077	p	0,102
46.1	As pequenas lojas de informática são concorrentes fortes da Enil	0,074	p	0,118
43.2	É muito alto o grau de competitividade na área de atuação da empresa	0,072	p	0,098
55.5.8	Tenho conhecimento para fazer o atendimento de fornecedores	0,072	p	0,078
28.2	No treinamento técnico é importante o conhecimento de detalhes dos produtos	0,066	p	0,085
14.2	Eu mudaria a estrutura física da empresa	0,061	p	0,077
39.2.6	O valor dos suprimentos para a impressora é valorizado pelos clientes	0,061	p	0,097

55.3.7	Tenho conhecimento geral da parte física de redes lógicas para atendimento de campo	0,060	p	0,078
55.5.6	Tenho conhecimento para gerenciar o setor de impressoras	0,060	p	0,078
02.1	A Enil vende equipamentos de informática	0,059	p	0,070
52.15	A vontade de aprender é qualidade do bom funcionário	0,059	p	0,071
55.2.3	Tenho conhecimento especializado de CPU para atendimento de bancada	0,058	p	0,077
55.3.4	Tenho conhecimento geral de impressoras para atendimento de campo	0,058	p	0,078
50.11	A concorrência afeta o volume de vendas	0,057	p	0,071
55.1.7	Tenho conhecimento geral para fazer reparos em periféricos de automação comercial em bancada	0,056	p	0,071
19.1	A empresa não tem mecanismos de prevenção de acidentes de trabalho	P	p	0,071
34.1.3	Ser representante de um grande fabricante é bom porque a marca de um grande fabricante dá confiabilidade	P	p	0,066
Total de proposições		27	0	29

Tabela 6.2.6  
Proposições residuais  
Enil Informática – Fevereiro de 2006

CÓDIGO	PROPOSIÇÕES RESIDUAIS	Nuclearidade		
		GERAL	Cluster A	Cluster T
26.2	Os funcionários não têm liberdade suficiente para tomar decisões	0,066	p	p
39.3.4	A velocidade de transmissão de dados na rede é valorizada pelos clientes	0,065	p	p
27.2	Eu não tenho liberdade suficiente para tomar decisões	0,064	p	p
35.1	Os cliente compram na Enil pela confiança na tradição (estabilidade) da empresa	0,062	p	p
44.3	É forte o impacto do mercado negro sobre a atividade da empresa	0,061	p	p
55.5.9	Tenho conhecimento para fazer o atendimento de garantias	0,061	p	p
55.5.10	Tenho conhecimento para fazer o atendimento de terceirizados	0,061	p	p
08.2	A empresa faz análise de vendas	0,058	p	p
09.2	A empresa faz planejamento de vendas	0,058	p	p
35.4	Os clientes compram na Enil porque ela dispõe de assistência técnica	0,058	p	p
57.4	A vontade de aprender do candidato é característica importante na contratação	0,055	p	p
	Total de proposições	11	0	0

### 6.2.5 A centralidade dos atores

O grau de centralidade de todos os membros da empresa é apresentado na Tab. 6.2.3. O grau de centralidade é uma das medidas da proeminência de um ator numa rede.

Tabela 6.2.7  
Grau de centralidade e centralidade relativa dos atores  
Enil Informática – Fevereiro de 2006

Ator	Centralidade		Ator	Centralidade	
	Grau	Relativa		Grau	Relativa
ENIL11	543	0,096	ENIL07	348	0,062
ENIL09	525	0,093	ENIL13	346	0,061
ENIL01	453	0,080	ENIL15	346	0,061
ENIL06	416	0,074	ENIL10	338	0,060
ENIL02	409	0,073	ENIL08	310	0,055
ENIL03	399	0,071	ENIL05	274	0,049
ENIL04	398	0,071	ENIL14	141	0,025
ENIL12	388	0,069			



### 6.3 – CASO C: METALÚRGICA IOST

Osmar Jr., hoje à cabeça da Metalúrgica Iost, é neto do fundador da empresa que leva o nome da família. Na primeira metade do século XX, em 1925, seu avô, Henrique Antonio Iost, inicia na rua Professor Araújo, próxima ao centro de Pelotas, uma ferraria. Ele fazia ferragens para bondes e charretes (aquelas ferragens que prendem a madeira), freios, estribos e ferraduras. Com a popularização do caminhão, passou a trabalhar também com ferragens para carrocerias e rodas que, na época, quebravam muito.

Primeiro período: 1964-1981

Osmar, filho de Henrique, vai trabalhar com o pai quando sai do quartel. Três anos após ele faz uma sociedade com um torneiro e um mecânico, estabelecendo-se por conta própria, no mesmo ramo. Em 1964, Osmar compra a ferraria do pai. Primeiro uma parte, depois toda a ferraria. O negócio de ferragens para caminhões foi mantido. Foi comprado um torno. Surge uma nova empresa: a Oficina Osmar Iost. São feitos serviços de torno para veículos e para pequenas indústrias alimentícias. Logo após, o grupo Joaquim Oliveira, cuja sede localiza-se a poucas quadras, torna-se cliente da oficina, e o negócio evoluiu. Osmar Jr. tinha, na época, quatro anos.

Dez anos mais tarde, ele começa a trabalhar na oficina. No início, limpava banheiros, varria ... No primeiro dia, um dia frio de inverno, às sete e meia da manhã, seu pai o coloca para lavar peças. Aos poucos passou a extrair alguma nota fiscal, fazer cobranças, ir aos bancos, até que efetivamente se interessou pelo negócio, sem abandonar os estudos. Passou a estudar pela manhã e trabalhar à tarde na oficina.

Osmar Jr. assume temporariamente a direção da empresa quando tinha vinte e três anos. Por causa de uma enfermidade, seu pai passa 30 dias afastado. Embora enxergassem a empresa de forma diferente, o pai percebe que Osmar Jr. poderia tomar conta do negócio e começa a afastar-se gradativamente.

Segundo período: 1981-1994

Em 1981, a Oficina Osmar Iost dá lugar à Metalúrgica Iost, sociedade entre o Sr. Osmar e seu filho. Com vinte e oito anos, Osmar Jr. já havia assumido a direção da empresa e seu pai dedicava-se à corretagem de imóveis rurais. Isso não significava, porém, completa liberdade de atuação. Seu pai continuava como proprietário da empresa e exercia as prerrogativas de proprietário. Em 1988 o Sr. Osmar aposenta-se.

Gradativamente Osmar Jr., a exemplo do que ocorria com outras metalúrgicas da região, dirige o negócio para a agricultura, principalmente para irrigação: tubulações para a condução de água, tubulação para sucção de água, peças para bombas, etc. Isso proporcionava um volume de negócios significativo em determinados períodos do ano mas, em meses como junho e julho, a indústria praticamente parava: eram os meses em que os funcionários tiravam férias, se fazia uma limpeza geral, arrumação, etc. Era preciso fazer algo para não parar. Optou-se pela produção, para estoque, de peças que seriam vendidas durante o período de irrigação. Isso permitia que, no período de irrigação, a produção ficasse voltada principalmente à tubulações e polias metálicas que movimentam os motores elétricos e bombas. Mantinha-se a produção de peças para caminhões (principalmente perfilados) e outras para manutenção industrial. A produção era por encomenda.

A agricultura da região é cíclica. Vai bem por dois ou três anos, vai mal no seguinte. E o ciclo se repete. Isto afeta todos os negócios relacionados com a agricultura.

Terceiro período: 1994-2004

Os anos de 1994 e 1995 são muito difíceis para a agricultura local e a região enfrenta sérios problemas de inadimplência. Numa análise solitária, Osmar Jr. tenta encontrar uma saída e a vê na manutenção das indústrias de fertilizantes, cimento, mineração e celulose da região. Seleciona seis delas e oferece os serviços da empresa. No início os negócios foram pequenos. Hoje já representam uma parcela elevada do faturamento da empresa.

No entanto, a decisão não resolveu o problema da sazonalidade. Pior ainda: o agravou. As indústrias selecionadas têm o mesmo ciclo anual da agricultura. A manutenção é feita apenas em determinado período do ano, quando a indústria pára e então são substituídas as

peças defeituosas. A maior parte dessas peças é especializada e não pode ser produzida em série. Isso significa que, além de não escapar do ciclo sazonal da agricultura, agora a metalúrgica sequer pode produzir antecipadamente! Pode produzir apenas quando há alguma encomenda.

Nessa época, Osmar Jr. e o pai compram um terreno, localizado fora do centro da cidade, e iniciam a construção de uma instalação industrial de 1.000 m<sup>2</sup>. O prédio e a casa de força são construídos, e algumas máquinas (duplicatas daquelas existentes no centro da cidade e adquiridas em leilão) são instaladas. Osmar Jr. compra a parte do pai nessas instalações, ainda sem banheiros, chuveiros, refeitório e vestiários.

A metalúrgica passa a funcionar nas duas instalações. Com seis a dez operários, a produção das instalações do centro é desafogada nas novas instalações. Pretendia-se iniciar a produção industrial, seriada, de peças agrícolas. A metalúrgica passaria, então, a atender dois segmentos: para as novas instalações seriam deslocados os projetos de manutenção industrial, que exigem máquinas que fazem mais ruído e produzem mais vibração. Nas instalações do centro, sem possibilidade de expansão, seriam produzidas as peças agrícolas. Novos equipamentos, mais modernos, são comprados.

Em 2003 inicia-se na família a discussão da sucessão, que se prolonga por mais de um ano. Em 2004 ocorre o inesperado: falece o Sr. Osmar Iost. O que era simplesmente a discussão de uma sucessão torna-se um problema de herança. A empresa passa a operar em compasso de espera e o ano de 2006 inicia-se sem que a questão estivesse resolvida.

### **6.3.1 O total das proposições examinadas**

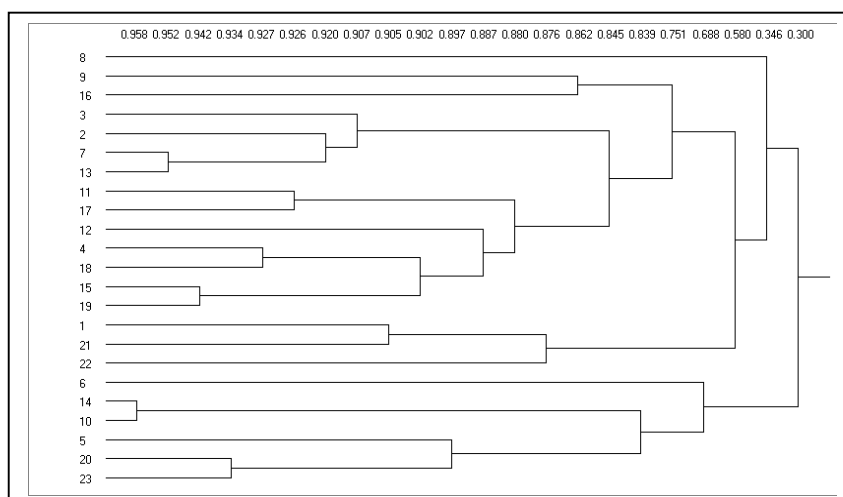
Na análise da estrutura organizacional do conhecimento da empresa foram levantadas, através dos questionários, 575 proposições.

### 6.3.2 A formação de clusters

Nem todas essas proposições são compartilhadas por todos os membros da empresa. A matriz  $X^M$ , que registra a co-associação entre os funcionários, foi submetida à análise de equivalência estrutural, realizada com a rotina de análise de perfil estrutural do UCINET, usando-se como critério de similaridade o coeficiente de correlação de Pearson entre o perfil de cada membro da empresa. O resultado é apresentado na Fig. 6.3.1.

IOST06, IOST14, IOST10, IOST05, IOST20 e IOST23 têm um perfil bastante diferenciado do perfil dos demais funcionários da metalúrgica. O coeficiente de correlação entre o perfil deste cluster, que será denominado cluster A e o perfil dos demais funcionários é 0,300, o menor coeficiente encontrado em toda a pesquisa.

Figura 6.3.1  
A formação de clusters na estrutura do conhecimento  
Metalúrgica Iost – Fevereiro de 2006



Há também diferenças entre o perfil estrutural dos demais funcionários. Tais diferenças permitem caracterizar quatro clusters: P1, P2, P3 e P4.

P1: IOST01, IOST21 e IOST22

P2: IOST11, IOST17, IOST12, IOST04, IOST18, IOST15 e IOST19

P3: IOST03, IOST02, IOST07 e IOST13

#### P4: IOST09 e IOST16

Na análise das diferenças entre os clusters, os clusters P1, P2, P3 e P4 foram agrupados em um único, denominado P.

### **6.3.3 O núcleo da estrutura organizacional do conhecimento e da estrutura do conhecimento dos clusters: aspectos gerais**

O núcleo da estrutura organizacional do conhecimento e da estrutura social do conhecimento dos clusters é formado pelas proposições centrais das matrizes  $X^N$ . Foi utilizado o modelo contínuo de detecção de centro/periferia do UCINET para isolar as proposições centrais das proposições periféricas. Nas Fig. 6.3.2 e 6.3.3 mostra-se a relação entre o tamanho  $n$  de um eventual núcleo e a correlação entre a matriz centro/periferia de núcleo  $n$  e uma matriz do tipo centro/periferia ideal, tanto no caso de toda a organização quanto no caso dos clusters A, P1, P2, P3 e P4.

Observe-se que o cluster P1 possui um ponto de máximo local, com um tamanho de núcleo de 145 proposições e correlação com uma matriz ideal de 0,685. Isso sugere a possibilidade de um núcleo maior que o primeiro, englobando algo em torno de 75% das proposições defendidas pelos membros do cluster. Pode-se pensar, portanto, que o cluster P1 tem algumas proposições (57) que são efetivamente nucleares, algumas proposições que são efetivamente periféricas ( $199 - 145 = 54$ ) e um outro conjunto de proposições ( $145 - 57 = 88$ ) que são “semi-nucleares”.

Fig. 6.3.2  
 Relação entre o tamanho do núcleo da estrutura organizacional do conhecimento e a correlação com uma matriz centro/periferia ideal  
 Metalúrgica Iost - Fevereiro de 2006

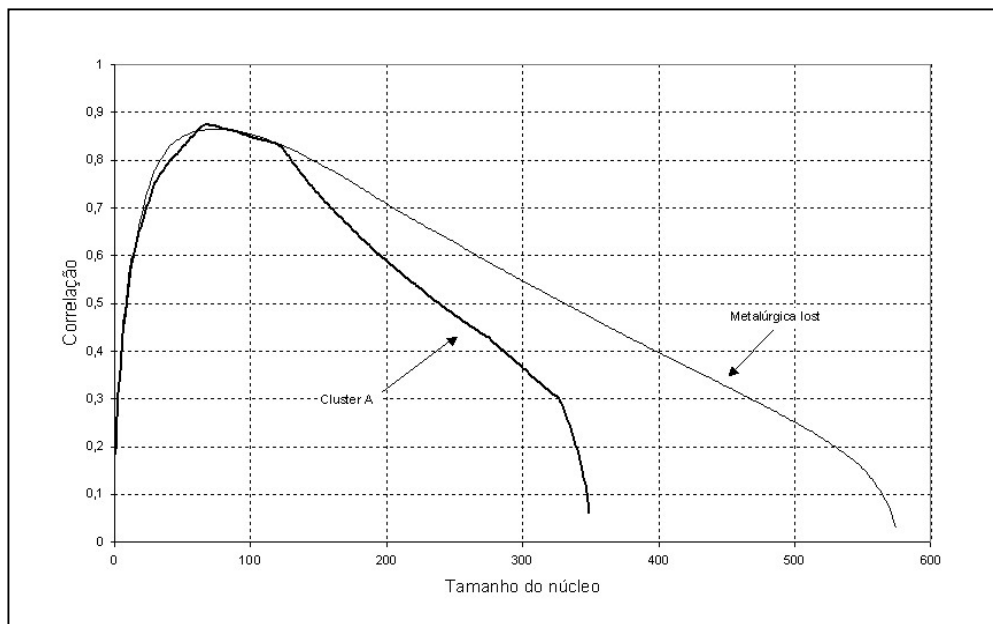
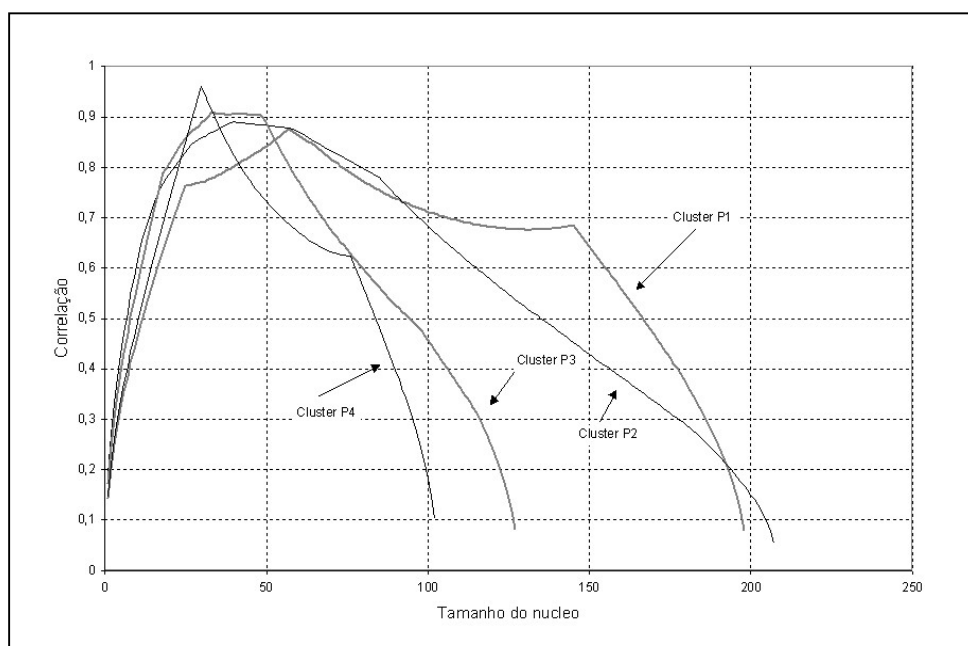


Fig. 6.3.3  
 Relação entre o tamanho do núcleo da estrutura organizacional do conhecimento e a correlação com uma matriz centro/periferia ideal  
 Metalúrgica Iost - Fevereiro de 2006



Na Tab. 6.3.1 são apresentados a densidade e o desvio-padrão da densidade das matrizes  $X^M$ , o tamanho do núcleo da estrutura social do conhecimento e a respectiva correlação com uma matriz centro-periferia ideal.

Tabela 6.3.1  
Dimensionamento do núcleo das estruturas centro/periferia  
Metalúrgica Iost – Fevereiro de 2006

Agrupamento	Matriz $X^M$		Tamanho do núcleo	Correlação
	Densidade	Desvio-padrão		
Metalúrgica	23,71	9,35	77	0,866
Cluster A	31,33	11,46	67	0,874
Cluster P1	38,33	3,86	57	0,877
Cluster P2	27,71	3,41	40	0,890
Cluster P3	28,00	4,04	33	0,909
Cluster P4	30,00	0,00	30	0,961

Nas tabelas que seguem são apresentadas as proposições que compõem o núcleo da estrutura organizacional do conhecimento e o núcleo das estruturas sociais do conhecimento de todos os clusters, com a respectiva nuclearidade.

#### **6.3.4 O núcleo da estrutura organizacional do conhecimento e da estrutura do conhecimento dos clusters: proposições**

Neste tópico são apresentadas as proposições nucleares da estrutura organizacional do conhecimento da empresa, assim classificadas:

- (a) Tabela 6.3.2 – Proposições aglutinadoras
- (b) Tabela 6.3.3 – Proposição discriminatórias
- (c) Tabela 6.3.4 e 6.3.5 – Proposições integradoras
- (d) Tabela 6.3.6 – Proposições residuais

Tabela 6.3.2  
Proposições Aglutinadoras  
Metalúrgica Iost - Fevereiro de 2006

CÓDIGO	PROPOSIÇÕES	Grau de nuclearidade						
		GERA L	Cluster					
			A	P	P1	P2	P3	P4
57.1	Atacar um problema de cada vez é melhor que atacar vários problemas simultaneamente	0,168	0,119	0,166	0,122	0,151	0,166	0,141
60.20	Sei operar uma furadeira	0,162	0,079	0,177	0,122	0,174	0,166	0,141
18.2	A empresa tem mecanismos de prevenção de acidentes de trabalho	0,160	0,143	0,142	0,122	0,121	0,117	0,141
21.1	Eu estou preparado para assumir mais/maiores responsabilidades na empresa	0,154	0,133	0,146	P	0,174	0,166	0,141
60.12	Sei operar uma pistola de pintura	0,154	0,079	0,167	0,091	0,174	0,166	0,141
31.2	É necessário um conhecimento específico para negociar um contrato de venda	0,150	0,120	0,143	0,090	0,124	0,166	P
18.3.1	A empresa adota o uso de equipamento de proteção individual na prevenção de acidentes de trabalho	0,146	0,143	0,124	0,122	0,101	0,117	P
35.2	Os funcionários da metalúrgica devem ter qualidades especiais para atender a cadeia de petróleo e gás	0,143	0,133	0,129	0,122	0,130	P	0,141
18.2.3	Os mecanismos de prevenção de acidentes são eficazes	0,138	0,104	0,132	0,091	0,121	0,117	0,141
62.2	Sei fazer a leitura de um projeto para acompanhamento da execução	0,135	0,110	0,129	0,122	0,103	P	0,141
34.2	A metalúrgica deve ter requisitos especiais para atender a cadeia de petróleo e gás	0,133	0,133	0,115	0,122	0,104	P	0,141
17.1	Não é feito treinamento na empresa	0,131	0,075	0,133	P	0,151	P	0,141
23.1	Eu tenho liberdade suficiente para tomar decisões na empresa	0,128	0,143	0,099	X	P	0,166	X
36.2	A empresa deve buscar formas de expansão	0,116	0,089	0,107	0,090	0,107	P	P
32.1	A qualidade é a maior exigência de um cliente para contratar um serviço	0,110	0,067	0,116	0,090	0,099	P	P



19.1	A empresa não tem um programa de manutenção	0,106	0,102	0,091	0,122	P	P	0,141
24.2	A empresa deveria ampliar a linha de produtos vendidos	0,105	0,077	0,101	0,122	0,123	P	P
37.2	As indústrias contratam a metalúrgica pela qualidade do serviço	0,099	0,091	0,087	X	0,127	0,133	X
25.2	Eu mudaria a estrutura física	0,093	0,081	0,086	0,090	P	P	X
20.2	Os funcionários da metalúrgica não estão preparados para assumir mais/maiores responsabilidades	0,089	0,089	0,075	0,122	P	P	P
22.2	Os funcionários da metalúrgica não têm liberdade suficiente para tomar decisões	0,080	0,080	0,068	0,090	P	X	P
Total de proposições nucleares		21	21	21	17	16	10	11

Tabela 6.3.3  
Proposições Discriminadoras  
Metalúrgica Iost - Fevereiro de 2006

CÓDIGO	PROPOSIÇÕES	Grau de centralidade						
		GERA	Cluster					
			L	A	P	P1	P2	P3
58.2	Tenho primeiro grau incompleto	0,072	X	0,092	X	0,123	0,166	X
46.1	É alta a competitividade existente na área de atuação da Metalúrgica Iost	0,064	X	0,082	0,122	P	X	P
19.2.1	O programa de manutenção da empresa é adequado	0,063	X	0,084	X	0,104	0,166	X
29.1	Todos devem participar do planejamento estratégico da empresa	0,060	X	0,077	0,090	P	P	P
52.1	A concorrência na área de atuação da Metalúrgica Iost está aumentando	0,057	X	0,073	0,122	P	X	P
43.1	Zamproгна é um dos principais fornecedores da metalúrgica	P	0,143	X	X	X	X	X
09.2.5	A empresa faz a análise do total de vendas	P	0,109	X	X	X	X	X
43.2	CNA Belgo é um dos principais fornecedores da metalúrgica	P	0,104	X	X	X	X	X
44.4	A empresa utiliza o prazo de pagamento como critério para definir um fornecedor	P	0,102	X	X	X	X	X
63.7	Tenho conhecimento para executar rotinas financeiras	P	0,090	X	X	X	X	X
04	Eu sei quanto a empresa gasta mensalmente com a folha de pagamentos	P	0,090	X	X	X	X	X
03	Eu sei qual é o faturamento anual da empresa	P	0,090	X	X	X	X	X
47.3	A maior diferença entre a Metalúrgica Iost e as demais é o maquinário que possui	P	0,086	X	X	X	X	X
32.5	O prazo de entrega é a maior exigência de um cliente para contratar um serviço	P	0,086	X	X	X	X	X
06	Eu sei quanto a empresa paga anualmente aos fornecedores	P	0,086	X	X	X	X	X
53.8	A Fabrimec é concorrente da Metalúrgica Iost	P	0,082	X	X	X	X	X
14.1	A empresa não faz planejamento de compras	P	0,082	X	X	X	X	X

31.2.1.11	Para negociar um contrato de venda é necessário conhecimento técnico	P	0,081	X	X	X	X	X
30.3	Estou qualificado para definir a política de publicidade da empresa	P	0,079	X	X	X	X	X
	Total de proposições nucleares	5	14	5	3	2	2	0

Tabela 6.3.4  
Proposições Integradoras de A em P  
Metalúrgica Iost - Fevereiro de 2006

CÓDIGO	PROPOSIÇÕES	Grau de centralidade						
		GERA	Cluster					
			L	A	P	P1	P2	P3
60.19	Sei operar uma lixadeira	0,153	P	0,177	0,122	0,174	0,166	0,141
60.4	Sei operar uma puncionadeira (Tico-tico)	0,144	P	0,177	0,122	0,174	0,166	0,141
38.2	Para negociar uma compra de aço é necessário conhecimento específico	0,138	P	0,148	0,122	0,124	0,133	0,141
60.8	Sei operar um maçarico	0,136	P	0,167	0,091	0,174	0,166	0,141
60.18	Sei operar uma serra de fita	0,133	P	0,150	0,122	0,153	0,133	P
60.1	Sei operar uma guilhotina	0,129	P	0,158	0,091	0,174	0,127	0,141
60.3	Sei operar uma calandra de perfil	0,127	P	0,155	0,091	0,146	0,166	0,141
60.7	Sei operar uma cortadeira plasma	0,127	P	0,153	0,090	0,174	0,117	P
11.1	A localização dos estoques de matérias-primas é adequada	0,124	P	0,153	0,122	0,174	0,127	0,141
60.11	Sei operar uma solda MIG	0,118	P	0,145	P	0,174	0,166	X
60.10	Sei operar uma solda elétrica	0,118	P	0,145	P	0,174	0,166	X
15.2	A empresa tem controle de qualidade	0,117	P	0,133	0,091	0,098	0,166	0,141
13.1	O controle dos estoques de matérias-primas é adequado	0,109	P	0,133	P	0,151	0,133	0,141
14.2	A empresa faz planejamento de compras	0,100	P	0,108	0,122	P	P	P
60.2	Sei operar uma dobradeira	0,099	P	0,117	P	0,125	P	P
12.1	O tamanho do espaço destinado ao estoque de matérias-primas é adequado	0,096	P	0,114	0,090	0,121	P	P
16.1	As funções estão bem definidas na empresa	0,093	P	0,106	P	0,146	0,133	P
60.5	Sei operar uma prensa cêntrica	0,091	P	0,106	0,091	0,101	P	P
28.2	A qualificação do pessoal da metalúrgica é boa	0,091	P	0,097	P	P	0,127	0,141
26.1	O dinheiro aplicado nos investimentos, nos últimos anos, não poderia ser melhor aplicado	0,088	P	0,105	0,122	0,095	P	P

22.1	Os funcionários têm liberdade suficiente para tomar decisões dentro da empresa	0,088	P	0,085	X	P	0,166	X
60.6	Sei operar uma prensa hidráulica	0,084	P	0,097	0,091	0,101	P	P
19.1.1	A empresa deveria ter um programa de manutenção	0,080	P	0,081	0,091	P	X	0,141
51.1	A tecnologia utilizada na Metalúrgica Iost é superior à das outras metalúrgicas	0,077	P	0,075	P	P	P	X
53.3	CTL (Construções Técnicas) é concorrente da Metalúrgica Iost	0,076	P	0,073	0,091	P	X	P
60.13	Sei operar um torno convencional	0,074	P	0,083	0,122	P	X	P
19.2	A empresa tem um programa de manutenção	0,072	P	0,084	X	0,104	0,166	X
56.3	A pontualidade é qualidade de um bom funcionário	0,071	P	0,067	0,122	P	P	0,141
25.1	Eu não mudaria a estrutura física	0,066	P	0,072	P	0,090	P	0,141
60.15	Sei operar uma plaina	0,065	P	0,071	0,122	P	X	P
01.1	O objetivo da metalúrgica é crescer	0,063	P	0,073	X	P	0,166	X
15.2.1	A empresa controle a qualidade do acabamento	0,062	P	0,068	P	P	0,118	X
22.2.1	Os funcionários não têm liberdade porque os encarregados (responsáveis) tomam as decisões	0,061	P	0,068	0,090	P	X	P
	Total de proposições nucleares	33	0	33	21	21	19	13

Tabela 6.3.5  
Proposições Integradoras de P em A  
Metalúrgica Iost - Fevereiro de 2006

CÓDIGO	PROPOSIÇÕES	Grau de centralidade						
		GERA	Cluster					
			L	A	P	P1	P2	P3
44.1	A empresa utiliza o preço como critério para definir um fornecedor	0,083	0,133	P	0,090	X	P	X
12.2	O tamanho do espaço destinado ao estoque de matérias-primas é parcialmente adequado	0,081	0,105	P	P	P	0,117	P
35.2.4	Os funcionários devem ter qualificação em áreas específicas para atender a cadeia de petróleo e gás	0,078	0,133	P	P	P	X	X
52.2	A concorrência na área de atuação da Metalúrgica Iost está estabilizada	0,077	0,105	P	X	P	P	X
53.1	A Real Máquinas é concorrentes da Metalúrgica Iost	0,075	0,110	P	0,090	P	P	X
16.2	As funções estão parcialmente bem definidas na empresa	0,070	0,104	P	P	P	X	P
33.1	A metalúrgica atende o setor agrícola	0,068	0,090	P	0,090	X	P	X
30.5	Estou qualificado para definir a política de estoques da empresa	0,068	0,082	P	P	P	X	X
08.2	A empresa tem critérios para estabelecer estoques mínimos de matérias-primas	0,060	0,156	P	X	P	X	X
43.6	Panatlântica é um dos principais fornecedores da metalúrgica	0,060	0,143	P	P	X	X	X
62.3	Sei fazer a interpretação de projetos para orçamentação	0,060	0,082	P	P	P	X	X
33.8	A metalúrgica atende o setor de fertilizantes	0,059	0,105	P	P	X	X	X
30.1	Estou qualificado para definir a política de pessoal da empresa	0,059	0,081	P	P	P	X	X
40.2	São pequenas as diferenças de preços entre os fornecedores de aço	0,058	0,086	P	P	P	P	X
54.1	O clima afeta o volume de vendas	P	0,110	P	P	P	X	X

44.2	A empresa utiliza a qualidade como critério para definir um fornecedor	P	0,110	P	P	X	X	X
09.2	A empresa faz análise de vendas	P	0,109	P	P	X	X	P
46.3	É moderada a competitividade existente na área de atuação da Metalúrgica Iost	P	0,105	P	X	X	P	X
11.2	A localização dos estoques de matérias-primas é parcialmente adequada	P	0,105	P	X	X	P	X
44.3	A empresa utiliza a rapidez de entrega como critério para definir um fornecedor	P	0,102	P	X	X	P	X
50.2	Os preços da Metalúrgica Iost são iguais aos da concorrência	P	0,086	P	0,090	X	X	X
53.6	A Metalúrgica Pampa é concorrente da Metalúrgica Iost	P	0,082	P	X	X	P	X
42.2	A diferença de qualidade do aço vendido por diferentes fornecedores é pequena	P	0,082	P	X	P	P	X
31.2.2	Tenho conhecimento para negociar um contrato com um cliente	P	0,082	P	P	X	X	X
61.2	Meu conhecimento de informática é regular	P	0,081	P	P	X	X	P
41.3	É alto o grau de competitividade entre os fornecedores de aço no Brasil	P	0,081	P	P	X	X	X
15.1	A empresa não tem controle de qualidade	P	0,081	P	P	P	X	X
56.6	A responsabilidade é qualidade de um bom funcionário	P	0,079	P	X	P	X	X
43.8	Aços Kraft é um dos principais fornecedores da metalúrgica	P	0,079	P	P	X	X	X
20.2.1	Os funcionários não estão preparados para assumir mais responsabilidades por falta de conhecimento	P	0,079	P	P	X	X	X
33.9	A metalúrgica atende o setor de indústrias alimentícias	P	0,077	P	P	X	X	X
49.1	A empresa que serve de referência para as demais metalúrgicas é a Metalúrgica Iost	P	0,067	P	X	P	P	X
Total de proposições nucleares		14	32	0	4	0	1	0

Tabela 6.3.6  
Proposições Residuais  
Metalúrgica Iost - Fevereiro de 2006

CÓDIGO	PROPOSIÇÕES	Grau de centralidade						
		GERAL	Cluster					
			A	P	P1	P2	P3	P4
60.17	Sei operar uma fresadora Natal	P	X	P	0,122	X	X	P
56.4	A assiduidade é qualidade de um bom funcionário	P	X	P	0,122	P	X	0,141
59.8	Tenho curso técnico de torneiro mecânico	P	X	P	0,091	P	X	P
01.16	O objetivo da empresa é a satisfação dos clientes	P	X	P	0,091	X	X	P
61.1	Meu conhecimento de informática é elementar	P	X	P	0,090	X	X	X
28.1	A qualificação do pessoal da metalúrgica é regular	P	X	P	0,090	P	P	X
27.2	A competência do candidato é característica importante na contratação	P	X	P	X	P	0,117	X
23.2.1	Eu não tenho liberdade para tomar decisões porque o encarregado toma decisões	P	X	P	P	P	X	0,141
23.2	Eu não tenho liberdade suficiente para tomar decisões	P	X	P	P	P	X	0,141
15.2.3	A empresa controla a qualidade do produto final	P	X	P	P	P	X	0,141
60.16	Sei operar uma geradora de engrenagens	P	P	P	0,091	X	X	P
60.14	Sei operar um torno CNC	P	P	P	0,091	X	X	P
32.4	O preço é a maior exigência de um cliente para contratar um serviço	P	P	P	0,091	P	X	P
56.8	A competência é característica de um bom funcionário	P	P	P	0,091	P	X	0,141
58.1	Tenho segundo grau completo	P	P	P	P	X	X	0,141
38.2.2	Eu tenho conhecimento para negociar uma compra de aço	0,067	P	P	0,122	P	X	P
38.2.1.8	Para negociar uma compra de aço é necessário conhecer o material (aço)	0,067	P	P	0,091	X	P	P



20.1	Os funcionários da metalúrgica estão preparados para assumir mais/maiores responsabilidades	0,065	P	P	X	0,097	P	X
25.2.2	Eu mudaria o lay-out das máquinas	0,059	P	P	P	P	P	X
Total de proposições		4	0	0	12	1	1	6

## 6.3.5 A centralidade dos atores

Tabela 6.3.7  
 Grau de centralidade e centralidade relativa dos atores  
 Metalúrgica Iost – Fevereiro de 2006

ATOR	Centralidade		ATOR	Centralidade	
	Grau	Relativa		Grau	Relativa
IOST21	747	0,062	IOST01	516	0,043
IOST22	706	0,059	IOST18	511	0,043
IOST14	618	0,052	IOST20	498	0,042
IOST17	599	0,050	IOST09	492	0,041
IOST12	589	0,049	IOST11	491	0,041
IOST04	583	0,049	IOST02	479	0,040
IOST13	582	0,049	IOST19	462	0,039
IOST16	574	0,048	IOST23	442	0,037
IOST07	565	0,047	IOST03	399	0,033
IOST10	564	0,047	IOST06	248	0,021
IOST05	553	0,046	IOST08	241	0,020
IOST15	539	0,045			

## 7 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Inicia-se este capítulo com um breve resumo da estratégia adotada em cada uma das empresas pesquisadas, seguindo-se a apresentação do resultado da construção da explanação, o processo mediante o qual as proposições iniciais foram analisadas e adaptadas às evidências encontradas. Apenas para situar o leitor, as proposições iniciais são repetidas:

**Proposição 1:** A estrutura organizacional do conhecimento comporta uma divisão em centro e periferia.

**Proposição 2:** O núcleo da estrutura organizacional do conhecimento conterà elementos de conhecimento técnico-operacional, conhecimento do ambiente interno e externo e de ideologia e valores.

**Proposição 3:** O núcleo da estrutura organizacional do conhecimento contém proposições a partir das quais é possível inferir uma interpretação generalizada da organização.

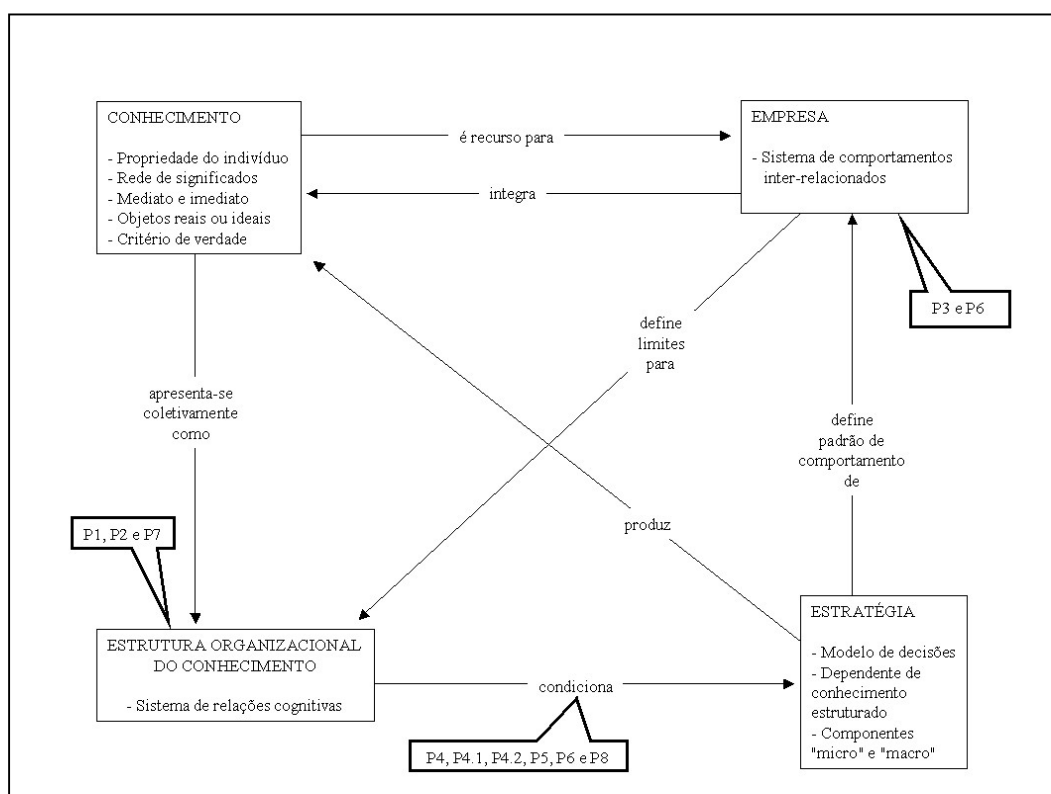
**Proposição 4:** Existirão grupos de indivíduos com uma visão específica da empresa, formando uma subestrutura de conhecimento com seu próprio núcleo e periferia.

**Proposição 5:** As diferenças entre o núcleo da estrutura do conhecimento de conglomerados podem ser, pelo menos, de quatro tipos: antagonismo, de intensidade, complementaridade e de relevância.

**Proposição 6:** A estrutura organizacional do conhecimento, caracterizada por suas propriedades, condiciona o conteúdo e/ou o processo da estratégia.

Destas proposições resultaram outras dez, cuja vinculação com o marco teórico de referência é mostrada graficamente na Fig. 7.1. Elas são discutidas no restante do capítulo.

Fig. 7.1  
As proposições finais e o marco teórico de referência



## 7.1 BREVE RESUMO DAS ESTRATÉGIAS ADOTADAS

A estratégia da Livraria Vanguarda é caracterizada pela busca da manutenção da liderança no mercado de livros no eixo Pelotas-Rio Grande. Para manter essa liderança, a empresa tem feito investimentos (a) na estrutura física das lojas, que se caracterizam por um aspecto moderno e diferenciado das demais livrarias da região; (b) em equipamentos e software de informática que permitem a integração de todas as atividades da empresa, o controle rigoroso de estoques, o controle e a agilidade de entrega das encomendas e a manutenção de informações dos clientes da livraria. Entende-se que esses investimentos criam barreiras para a entrada de novos concorrentes no mercado.

Graças a sua política de absoluta pontualidade no pagamento de fornecedores, a empresa consegue manter um estoque relativamente grande para o padrão das livrarias da região. Esse estoque é formado por livros técnico-acadêmicos, literatura e literatura infanto-

juvenil. Não se mantém estoque de livros didáticos, que são vendidos predominantemente no início dos anos letivos. Grande parte desses estoques é formado por livros em consignação, obtidos em função do volume comprado e, especialmente, da confiança granjeada junto aos fornecedores no curso da história da empresa.

Procura-se manter uma alta qualidade de atendimento, caracterizada pela atenção dada pelos vendedores e direção da empresa aos clientes, variedade de títulos disponíveis em estoque e agilidade na entrega das encomendas de títulos não disponíveis.

As decisões estratégicas e grande parte das decisões operacionais são centralizadas no casal de proprietários. Essa característica é apontada como um fator que dificulta a manutenção da estratégia adotada pela empresa, uma vez que começam a surgir novos concorrentes e há necessidade de repensar a forma de atuação da empresa. No entanto, o volume de negócios da empresa compromete grande parte do tempo dos proprietários em atividades que poderiam ser delegadas, deixando-lhes pouco tempo para dedicar-se às reformulações. Os proprietários, no entanto, não encontram em seu quadro de funcionários, indivíduos com o perfil julgado necessário para a descentralização.

Também a Enil Informática busca a manutenção da liderança no mercado em que atua: venda de equipamentos e suprimentos de informática e assistência técnica na região sul do Estado, atendendo tanto pessoas físicas quanto empresas de qualquer porte. Diferentemente da Livraria Vanguarda, a Enil Informática teve que enfrentar uma concorrência muito mais agressiva, envolvendo grandes empresas nacionais e práticas ilegais de comercialização. Em ambos os casos, os concorrentes podiam oferecer seus produtos a preços significativamente mais baixos que a empresa.

A forma encontrada para enfrentar tal concorrência envolve os seguintes elementos: (a) foco em produtos personalizados – equipamentos com características tecnologicamente mais sofisticadas que aquelas encontradas em computadores “populares”; (b) preocupação em encontrar uma solução efetiva para os problemas de informática enfrentados pelos clientes; (c) altos investimentos na qualificação do pessoal, capacitando-o a atender clientes de qualquer porte e sofisticação tecnológica e (d) altos investimentos em equipamentos internos, estrutura física e tecnologia de retaguarda.

Os funcionários são, em grande medida, envolvidos na tomada de decisões, tendo liberdade para tomar decisões operacionais dentro do limite de sua competência. Quando recorrem a níveis superiores é por iniciativa própria, na busca de auxílio para alguma decisão.

Talvez a afirmação que melhor caracterize a terceira empresa, e essa é uma afirmação com a qual concorda o sócio majoritário da empresa, é que a Metalúrgica Iost é uma empresa em busca de um rumo. Das três empresas pesquisadas é aquela de maior tradição no mercado. A empresa tem alguns equipamentos sofisticados para seu porte. Seu conceito com fornecedores e clientes é muito bom e seus produtos têm qualidade reconhecida por empresas de expressão nacional. Não há dúvidas quanto ao setor em que opera: a metalurgia. Tradicionalmente, seus clientes têm alguma vinculação com a agricultura. Mas esse vínculo tem sido incômodo para a empresa, que acaba sofrendo os efeitos da sazonalidade da atividade agrícola. A maior intenção estratégica dos últimos anos tem sido romper essa dependência. Várias tentativas foram feitas, mas nenhuma delas teve o resultado desejado.

Sob o ponto de vista da implantação da estratégia pretendida há três situações distintas: na Enil Informática (Caso B) a estratégia pretendida está implementada e é mantida sem nenhum problema digno de menção; na Livraria Vanguarda (Caso A) a estratégia pretendida está implementada, mas aparecem sintomas de esgotamento da estratégia, dificultando sua manutenção; na Metalúrgica Iost (Caso C) ainda não se conseguiu implementar uma estratégia que a desvinculasse do setor agrícola.

Nas seções que seguem faz-se a análise de características da estrutura organizacional do conhecimento das três empresas, para verificar em que medida tais características influenciam a situação estratégica atual da empresa.

## 7.2 O NÚCLEO DA ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DO CONHECIMENTO

Nesta seção são discutidas duas proposições. A primeira delas diz respeito a uma propriedade matemática das redes: a divisão em centro e periferia. Para que grande parte da análise que segue pudesse ser realizada, a estrutura organizacional do conhecimento deveria suportar, também, essa divisão. Uma vez comprovada essa proposição, o conteúdo do núcleo da estrutura organizacional do conhecimento é analisado, dando origem à segunda.

**Proposição 1:** A estrutura organizacional do conhecimento comporta a divisão em centro e periferia.

A estrutura organizacional do conhecimento do Caso A – Livraria Vanguarda, apresenta um núcleo formado de 109 proposições e uma correlação de 0,950 com uma matriz centro/periferia ideal. A curva que relaciona o tamanho do núcleo com a correlação entre estrutura organizacional do conhecimento e matriz centro/periferia ideal possui um único ponto de máximo, o que indica que as 109 proposições realmente estão mais fortemente conectadas entre si do que as demais. O mesmo tipo de curva repete-se nos casos B e C. A estrutura do Caso B – Enil Informática, apresenta um núcleo com 100 proposições e uma correlação de 0,866 com uma matriz centro/periferia ideal. A estrutura do Caso C – Metalúrgica Iost, um núcleo de 77 proposições e correlação com uma matriz centro/periferia ideal de 0,866.

Aceita-se como verdadeira a proposição 1, sendo válido afirmar que, na estrutura organizacional do conhecimento existe um conjunto de proposições mais fortemente conectadas entre si do que as demais. Essas proposições comporão o centro ou o núcleo da estrutura organizacional do conhecimento.

**Proposição 2:** O núcleo da estrutura organizacional do conhecimento contém elementos de conhecimento técnico operacional e conhecimento do ambiente externo e interno.

A proposição foi confirmada nos três casos, conforme apresentado no capítulo anterior. O resultado difere daquele proposto por Lyles e Schwenk (1992, pp. 160 e 162). Para os autores, as características centrais da estrutura do conhecimento organizacional seriam definidas por um conjunto central de conhecimento sobre a missão da organização, a justificção para sua existência e o propósito empresarial básico, enquanto que os elementos periféricos incluiriam conhecimento de como alcançar as expectativas estabelecidas no conjunto central e como interpretar sinais ambientais e da competição – convicções de causa e efeito que relacionam o conjunto central a ações e fatores ambientais.

Outros estudos, no entanto, apontam na direção dos resultados obtidos. Analisando a compreensão da estratégia em 34 organizações, Sinickas (2006, p. 12) descobre que, em média, 38% dos empregados sentem-se bem ou muito bem informados a respeito da estratégia da organização ou dos objetivos a longo prazo e que, também em média, 43% dos empregados entendem melhor como eles podem contribuir para a consecução da estratégia (os meios) do que entendem a própria estratégia.

O próprio conceito de lógica dominante sobre o qual está baseado o estudo de Lyles e Schwenk (1992) inclui tanto objetivos quanto meios para atingi-los: “Define-se lógica de administração geral dominante como a forma com que os gerentes conceituam o negócio e tomam decisões fundamentais de alocação de recursos – seja na área de tecnologia, desenvolvimento de produto, distribuição, propaganda ou na gestão de recursos humanos” (Prahalad e Bettis, 1997, p. 134).

Ainda assim, os resultados obtidos não colidem com a proposta de Lyles e Schwenk (1992). Primeiro, porque as definições da estrutura do conhecimento não são exatamente iguais; segundo, porque os autores consideram apenas os principais dirigentes das organizações e, nesta tese, foram considerados todos os membros das empresas e, terceiro, porque na análise que segue evidencia-se a importância de um conjunto central de conhecimento sobre a missão da organização, a justificativa para sua existência e o propósito empresarial básico. Ela aparece quando são confrontadas as características dos grupos estruturalmente equivalentes nas organizações.

### 7.3 SUB-ESTRUTURAS DE CONHECIMENTO: IDENTIFICAÇÃO E COMPARAÇÃO

No referencial teórico utilizado para elaboração da tese foi dada ênfase à ação política e à diferenciação existente nas empresas. A análise dos dois temas mediante a estrutura organizacional do conhecimento só teria sentido se fosse possível identificar, dentre os membros das empresas pesquisadas, grupos de indivíduos estruturalmente equivalentes, executando funções diferenciadas e capazes de formar coalizões políticas na defesa de seus interesses. Propõe-se, inicialmente, que tais grupos existem nas organizações e, em seguida, faz-se uma análise das semelhanças e diferenças entre esses grupos, relacionando-as com a estratégia da empresa.



**Proposição 3:** Em função das relações cognitivas próprias da estrutura organizacional do conhecimento, as organizações apresentam grupos de indivíduos estruturalmente equivalentes, definindo subestruturas de conhecimento com seu próprio núcleo e periferia.

A análise de equivalência estrutural permitiu identificar, em cada uma das três empresas pesquisadas, dois grupos de indivíduos com uma visão equivalente da empresa. Cada um desses grupos é caracterizado por uma subestrutura de conhecimento com seu próprio núcleo e estrutura (ver itens 6.1.2, 6.2.2 e 6.3.2).

Este é um aspecto pouco explorado na literatura, que privilegia a transferência e a uniformização do conhecimento. Isso fica evidente num dos maiores clássicos da área. Os quatro modos de conversão do conhecimento enunciados por Nonaka e Takeuchi (1997) envolvem o compartilhamento de conhecimento: (a) “A socialização é um processo de compartilhamento de experiências e, a partir daí, da criação do conhecimento tácito, como modelos mentais ou habilidades técnicas compartilhadas” (Nonaka e Takeuchi, 1997, p. 69); (b) “O modo de externalização da conversão do conhecimento normalmente é visto no processo de criação do conceito e é provocado pelo diálogo ou pela reflexão coletiva” (Nonaka e Takeuchi, 1997, p. 71); (c) “A combinação é um processo de sistematização de conceitos em um sistema de conhecimento. Esse modo de conversão do conhecimento envolve a combinação de conjuntos diferentes de conhecimento explícito. Os indivíduos trocam e combinam conhecimentos através de meios como documentos, reuniões, conversas ao telefone ou redes de comunicação computadorizadas” (Nonaka e Takeuchi, 1997, p. 75) e (d) “[A internalização] é intimamente relacionada ao “aprender fazendo”. Quando são internalizadas nas bases de conhecimento tácito dos indivíduos sob a forma de modelos mentais ou know-how técnico compartilhado, as experiências através da socialização, externalização e combinação tornam-se ativos valiosos” (Nonaka e Takeuchi, 1997, p. 77).

Os resultados obtidos reconhecem e enfatizam as diferenças cognitivas entre grupos de indivíduos e são consistentes tanto com a abordagem política da estratégia, quanto com a visão baseada no conhecimento. Veja-se, por exemplo: “organizações são entidades políticas: coalizões de interesses e demandas emanando de seu interior e exterior” (Narayanan e Fahey, 1982, p. 26); “o estudo do aspecto ‘político’ no processo de formulação da estratégia envolve

o isolamento de dois processos analiticamente separados mas empiricamente interdependentes. O primeiro diz respeito ao processo de geração de demandas, incluindo a origem de diferentes demandas no processo de formulação da estratégia, o segundo trata dos processos de mobilização de poder associados a cada demanda” (Pettigrew, 1977, p. 80-81) e “sem os benefícios da especialização, as organizações não têm necessidade de contar com múltiplos indivíduos. Dados os ganhos de eficiência com a especialização, a tarefa fundamental da organização é coordenar os esforços de muitos especialistas” (Grant, 1996, p. 113).

A identificação das semelhanças e diferenças entre esses grupos permite uma série de análises, algumas das quais são feitas nos pressupostos que seguem. Mantém-se a classificação das proposições feita no item 5.4.

**Proposição 4:** A manutenção da estratégia depende da qualidade da base de conhecimento comum fornecida pelas idéias aglutinadoras.

As idéias aglutinadoras são aquelas que são nucleares em ambos os clusters examinados em cada uma das empresas. Isso significa que elas são fortemente conectadas dentro de cada cluster, sendo também as idéias mais fortemente conectadas em toda a organização (ver também tabela 7.4). Nessas condições, é razoável esperar que elas tenham um impacto diferenciado sobre a estratégia da organização. A influência da base de conhecimento comum fornecida pelas idéias aglutinadoras sobre a manutenção da estratégia foi comprovada de duas formas, expressas nas seguintes proposições:

**Proposição 4.1:** As empresas cujo conteúdo das idéias aglutinadoras for relevante para a compreensão dos elementos definidores da estratégia, ou seja, objetivos, políticas, planos e metas para atingir esses objetivos; tipo de organização e natureza da contribuição desejada, terão mais facilidade para manter sua estratégia do que aquelas empresas em que o conteúdo das idéias aglutinadoras não estiver predominantemente relacionado com esses elementos.

**Proposição 4.2:** As empresas cujo conteúdo das idéias aglutinadoras não contiver contradições terão mais facilidade para manter suas estratégias do que

aquelas empresas em que o conteúdo das idéias aglutinadoras contiver contradições.

O conteúdo das proposições aglutinadoras é relacionado com os elementos definidores da estratégia nas tabelas 7.1, 7.2 e 7.3. Nessas tabelas, o X representa relevância e o C algum tipo de contradição.

Bourgeois III (1980), ao comparar a performance das empresas com o consenso existente entre os altos executivos, encontrou que o consenso sobre os meios é mais importante que o consenso sobre os objetivos. O estudo foi realizado com os altos executivos (a coalizão dominante) de doze corporações não diversificadas. A performance econômica foi definida como um composto da média dos cinco anos anteriores à pesquisa de retorno sobre o capital investido (ativos totais), crescimento do capital, crescimento do lucro líquido, crescimento do lucro líquido por participação no mercado, retorno sobre as vendas. A conclusão obtida foi que “o consenso sobre os meios sempre produz melhor performance que o desacordo sobre os meios, enquanto que o *desacordo* sobre objetivos menos tangíveis *tende* a estar associado com a melhor performance. Também, a pior performance resulta de consenso sobre os objetivos associado com desacordo sobre os meios – isto é, quando uma empresa concorda sobre onde deseja ir mas não consegue chegar a um acordo de como chegar lá!” (Bourgeois Iii, 1980, p. 243)

O que se observa nos três casos pesquisados é que a empresa em que as idéias aglutinadoras tem uma relação mais relevante com os elementos da estratégia (o caso B) é também aquela que menos dificuldades encontra para a manutenção de sua estratégia e onde a relação é menos relevante são maiores os problemas com a manutenção da estratégia (o Caso C). Observe-se que a relação mencionada diz respeito a proposições aglutinadoras *relacionadas* com os elementos da estratégia e não com a própria definição de objetivos, propósitos e metas da organização. Nesse sentido, os resultados encontrados coincidem com Bourgeois III (1980).

Para Certo e Peter (1993, p. 76) a missão organizacional é “a proposta para a qual, ou a razão pela qual, uma organização existe. Em geral, a missão organizacional de uma empresa contém informações tais como os tipos de produtos ou serviços que a organização produz, quem são os seus clientes e que valores importantes possui. A missão organizacional é uma

declaração muito ampla da diretriz organizacional”. Os autores afirmam que estabelecer e documentar uma missão organizacional leva a diversas coisas importantes: (a) ela ajuda a concentrar o esforço das pessoas para uma direção comum; (b) ela ajuda a assegurar que a organização não persiga propósitos conflitantes; (c) ela serve de base lógica geral para alocar recursos organizacionais; (d) ela estabelece áreas amplas de responsabilidade por tarefa dentro da organização e (e) ela atua como base para o desenvolvimento de objetivos organizacionais (Certo e Peter, 1993, p. 77-78).

Uma forte relação entre a relevância das idéias aglutinadoras e os elementos constitutivos da estratégia teria os mesmos efeitos, mesmo que a empresa não tenha formalmente definida sua missão organizacional. Essa relação é coerente com as idéias de integração de Lawrence e Lorsch (1967) e de cooperação, mencionada por Grant (1996).

A diferença em relação às proposições de Lyles e Schwenk (1992) é que, enquanto os autores afirmam que o núcleo da estrutura do **conhecimento organizacional** é composto pelo conhecimento compartilhado **da missão** da organização, aqui se está afirmando que é importante que o conhecimento **relacionado à missão** da organização esteja presente simultaneamente no núcleo das sub-**estruturas organizacionais** do conhecimento.

Da mesma forma, se houver um conjunto de proposições contraditórias entre as idéias aglutinadoras, isso pode significar algo como uma “contradição institucionalizada”. Observe-se o que ocorre no caso C. Entre as proposições aglutinadoras então as seguintes:

- (a) Eu estou preparado para assumir mais/maiores responsabilidades na empresa;
- (b) Os funcionários da metalúrgica não estão preparados para assumir mais/maiores responsabilidades;
- (c) Eu tenho liberdade suficiente para tomar decisões na empresa;
- (d) Os funcionários da metalúrgica não têm liberdade suficiente para tomar decisões.

Se essas proposições representassem o entendimento de um único indivíduo, não haveria contradição. A contradição passa a existir quando essas proposições representam o entendimento de todo um grupo de indivíduos, cada um deles vendo a si próprio com liberdade suficiente para tomar decisões e preparo para assumir mais ou maiores responsabilidades e os demais sem essas características.

Contradições no conjunto das proposições aglutinadoras podem indicar várias coisas. No caso, a classificação das quatro proposições como aglutinadoras pode ser um sintoma de um ambiente altamente politizado. Ferris et al. (1996, p. 244) sugerem que a percepção da política organizacional e as relações resultantes são influenciadas pelo controle e pela compreensão devido à forma como esses moderadores transformam a interpretação da política organizacional em ameaça ou oportunidade. Se as pessoas percebem um ambiente politizado e se elas têm pequeno controle sobre o processo, a política pode ser interpretada como uma ameaça e essa percepção conduzirá a resultados negativos. Por outro lado, se os empregados têm um alto grau de controle, resultados menos negativos podem ser esperados. Ao colocar-se em posição de maior controle sobre os demais, os membros da empresa procuram minimizar os efeitos sobre si próprios da política existente na organização.

Tabela 7.1  
Exame das proposições aglutinadoras  
Caso A – Livraria Vanguarda – Fevereiro de 2006

PROPOSIÇÕES AGLUTINADORAS	O B J E T I V O S	P O L I T I C A S	E S C O P O	O R G A N I Z Ç A O	P R O P R I E T Á R I O S	F U N C I O N Á R I O S	C L I E N T E S	C O M U N I D A D E
A empresa faz análise de vendas					X	X		
A empresa faz análise de vendas por loja					X	X		
A empresa faz análise do total de vendas					X	X		
A empresa faz análise de vendas mensalmente					X	X		
A empresa faz planejamento de vendas					X	X		
A empresa tem critérios para estabelecer estoques mínimos							X	
A localização dos estoques é adequada								
O tamanho do espaço físico para estoques é adequado								
O controle de estoques é adequado								
A empresa não tem mecanismos de prevenção de acidentes de trabalho		X		X				
A empresa faz treinamento		X		X		X		
Os treinamentos atendem parcialmente as necessidades de treinamento		X		X		X		
O espaço para vendas é adequado	X	X		X			X	
As funções estão bem definidas na Livraria		X		X		X		
Eu estou preparado para assumir mais responsabilidades								
Os funcionários não têm liberdade suficiente para tomar decisões		X		X		X		
A empresa utiliza o preço para escolher um fornecedor		X						
A empresa utiliza a qualidade para escolher um fornecedor		X						
A empresa utiliza a rapidez de entrega para escolher um fornecedor		X					X	
A empresa utiliza a disponibilidade do produto para escolher um fornecedor		X						
Os preços da Livraria são iguais aos de outras livrarias	X	X		X			X	

PROPOSIÇÕES AGLUTINADORAS	O B J E T I V O S	P O L I T I C A S	E S C O P O	O R G A N I Z A O	P R O P R I E T Á R I O S	F U N C I O N Á R I O S	C L I E N T E S	C O M U N I D A D E
A qualidade do atendimento determina o local de compra de livros							X	
As condições de pagamento determinam o local de compra de livros							X	
Os clientes compram na Livraria em função do bom atendimento	X	X		X			X	
A Guanabara é concorrente da Livraria em livros técnicos								
Não há competição entre as livrarias de Pelotas/Rio Grande								
Reduzir o preço dos livros reduziria o uso de fotocópias	X	X		X			X	X
Atacar um problema de cada vez produz bons resultados		X						
Salário fixo mais comissão é a melhor forma de remunerar vendedores		X		X	X	X		
Estou qualificado para definir a política de vendas da empresa								
Estou qualificado para definir a política de estoques da empresa								
Tenho conhecimento suficiente para ser vendedor(a) interno								
Tenho conhecimento suficiente para ser vendedor(a) externo								
Tenho conhecimento suficiente para ser caixa								
Tenho conhecimento suficiente para ser estoquista								
Tenho conhecimento suficiente para ser secretária(o)								
Tenho conhecimento suficiente para ser comprador(a)								
Tenho conhecimento suficiente para fazer atendimento às escolas								
Tenho conhecimento suficiente para atender profissionais liberais								
Tenho conhecimento suficiente para atender professores universitários								

PROPOSIÇÕES AGLUTINADORAS	O B J E T I V O S	P O L I T I C A S	E S C O P O	O R G A N I Z A O	P R O P R I E T Á R I O S	F U N C I O N Á R I O S	C L I E N T E S	C O M U N I D A D E
<p>Tenho conhecimento suficiente para elaborar orçamentos para licitações</p> <p>Tenho conhecimento suficiente para separar livros para devolução</p> <p>Tenho conhecimento suficiente para arrumar as prateleiras</p> <p>Tenho conhecimento suficiente para registrar encomendas de livros de clientes no sistema</p> <p>Tenho conhecimento suficiente para comunicar a chegada de livros aos clientes</p> <p>Tenho conhecimento suficiente para receber pagamento de clientes, em dinheiro, cheque ou cartão</p> <p>Tenho conhecimento suficiente para emitir notas ou cupons fiscais</p> <p>Tenho conhecimento suficiente para empacotar livros</p> <p>Tenho conhecimento suficiente para cobrar cheques devolvidos</p> <p>Tenho conhecimento suficiente para fazer a cobrança de contas a receber</p> <p>Tenho conhecimento suficiente para receber e conferir notas fiscais de entrada</p> <p>Tenho conhecimento suficiente para separar livros para as lojas</p> <p>Tenho conhecimento suficiente para emitir notas de transferência entre as lojas</p> <p>Tenho conhecimento suficiente para atualizar listas de preços</p> <p>Tenho conhecimento suficiente para cadastrar livros no sistema</p> <p>Tenho conhecimento suficiente para devolver livros truncados</p> <p>Tenho conhecimento suficiente para fazer o controle e a análise das avaliações de desempenho</p> <p>Tenho conhecimento suficiente para fazer o</p>								



PROPOSIÇÕES AGLUTINADORAS	O B J E T I V O S	P O L I T I C A S	E S C O P O	O R G A N I Z A O	P R O P R I E T Á R I O S	F U N C I O N Á R I O S	C L I E N T E S	C O M U N I D A D E
controle de horário e troca de turnos dos funcionários Tenho conhecimento suficiente para definir e distribuir tarefas para os funcionários da loja Tenho conhecimento suficiente para abrir e fechar a loja Tenho conhecimento suficiente para administrar prazos de chegada dos pedidos Tenho conhecimento suficiente para atender ligações telefônicas do escritório Tenho conhecimento suficiente para gerenciar as encomendas Tenho conhecimento suficiente para efetuar vendas diretas aos clientes Tenho conhecimento suficiente para fazer telemarketing Tenho segundo grau completo								

Tabela 7.2  
Exame das proposições aglutinadoras  
Caso B – Enil Informática – Fevereiro de 2006

PROPOSIÇÕES AGLUTINADORAS	O B J E T I V O S	P O L I T I C A S	E S C O P O	O R G A N I Z Ç A O	P R O P R I E T Á R I O S	F U N C I O N Á R I O S	C L I E N T E S	C O M U N I D A D E
A Enil serve de referência para as demais empresas da área	X	X		X				
O tamanho do espaço destinado aos estoques é adequado								
Os funcionários da empresa estão preparados para assumir maiores responsabilidades								
Ser representante de um grande fabricante é bom para a empresa	X	X	X	X				
Tenho segundo grau completo								
A empresa faz treinamento		X		X		X		
A rapidez da assistência técnica é valorizada pelos clientes	X	X					X	
Atacar um problema de cada vez é melhor que atacar vários problemas simultaneamente		X		X				
A empresa não deve direcionar o foco para pessoas físicas ou empresas	X	X	X	X				
Eu estou preparado para assumir maiores responsabilidades								
As funções estão bem definidas na empresa		X		X		X		
A localização dos estoques é adequada								
Todos são responsáveis por trazer mais clientes para a empresa		X		X				
Qualquer empresa é a cara do proprietário		X		X				
Tenho conhecimento geral para fazer a instalação e entrega de equipamentos em campo								
A empresa não deve direcionar o foco para um tamanho específico de empresa	X	X	X	X				
A marca dos componentes do equipamento é importante para os clientes			X				X	
A Pauta é um dos principais fornecedores da empresa								
Os clientes compram na Enil por causa da	X	X		X			X	

PROPOSIÇÕES AGLUTINADORAS	O B J E T I V O S	P O L I T I C A S	E S C O P O	O R G A N I Z Ç A O	P R O P R I E T Á R I O S	F U N C I O N Á R I O S	C L I E N T E S	C O M U N I D A D E
qualidade dos produtos/serviços A marca do equipamento é importante para os clientes Eu tenho liberdade suficiente para tomar decisões A empresa tem controle de qualidade Os funcionários têm liberdade suficiente para tomar decisões Existe na Enil a "maneira Enil de agir" Tenho conhecimento para fazer o controle de estoques A empresa tem mecanismos de prevenção de acidentes de trabalho		X X X X	X X X X	X X X X	X X X X	X X X X	X X X X	

Tabela 7.3  
Exame das proposições aglutinadoras  
Caso C – Metalúrgica Iost – Fevereiro de 2006

PROPOSIÇÕES AGLUTINADORAS	O B J E T I V O S	P O L I T I C A S	E S C O P O	O R G A N I Z A Ç A O	P R O P R I E T Á R I O S	F U N C I O N Á R I O S	C L I E N T E S	C O M U N I D A D E
Atacar um problema de cada vez é melhor que atacar vários problemas simultaneamente		X						
Sei operar uma furadeira								
A empresa tem mecanismos de prevenção de acidentes de trabalho		X		X				
Eu estou preparado para assumir mais/maiores responsabilidades na empresa						C		
Sei operar uma pistola de pintura								
É necessário um conhecimento específico para negociar um contrato de venda								
A empresa adota o uso de equipamento de proteção individual na prevenção de acidentes de trabalho		X		X		X		
Os funcionários da metalúrgica devem ter qualidades especiais para atender a cadeia de petróleo e gás								
Os mecanismos de prevenção de acidentes são eficazes		X		X		X		
Sei fazer a leitura de um projeto para acompanhamento da execução								
A metalúrgica deve ter requisitos especiais para atender a cadeia de petróleo e gás								
Não é feito treinamento na empresa		X		X		X		
Eu tenho liberdade suficiente para tomar decisões na empresa						C		
A empresa deve buscar formas de expansão	X	X	X					
A qualidade é a maior exigência de um cliente para contratar um serviço	X	X	X	X			X	
A empresa não tem um programa de manutenção								
A empresa deveria ampliar a linha de produtos vendidos	X	X	X					
As indústrias contratam a metalúrgica pela	X	X	X				X	

PROPOSIÇÕES AGLUTINADORAS	O B J E T I V O S	P O L I T I C A S	E S C O P O	O R G A N I Z A O	P R O P R I E T Á R I O S	F U N C I O N Á R I O S	C L I E N T E S	C O M U N I D A D E
qualidade do serviço								
Eu mudaria a estrutura física								
Os funcionários da metalúrgica não estão preparados para assumir mais/maiores responsabilidades				X		XC		
Os funcionários da metalúrgica não têm liberdade suficiente para tomar decisões				X		XC		

O exame da tabela 7.4 mostra que, após as proposições aglutinadoras, as proposições integradoras são aquelas de maior densidade, ou seja, as proposições integradoras são compartilhadas por um maior número de indivíduos que as idéias discriminadoras e as proposições residuais sendo, assim, coletivamente mais significativas que as duas últimas.

Diferentemente das aglutinadoras, porém, as proposições integradoras são nucleares para um grupo de indivíduos estruturalmente equivalentes e periféricas para outro. Isso lhes dá uma característica bastante especial: elas atuam como “pontes” entre os dois grupos. Wasserman e Faust (1999, p. 114) definem uma ponte como uma linha que é crítica para a conectividade de um grafo. Uma ponte é uma linha tal que o grafo contendo a linha tem menos componentes que o sub-grafo que é obtido depois que a linha é retirada, onde um componente é um sub-grafo conectado (Wasserman e Faust, 1999, p. 109).

Tabela 7.4  
Densidade e desvio-padrão da densidade para distintos tipos de proposições  
Casos A, B e C - Fevereiro de 2006

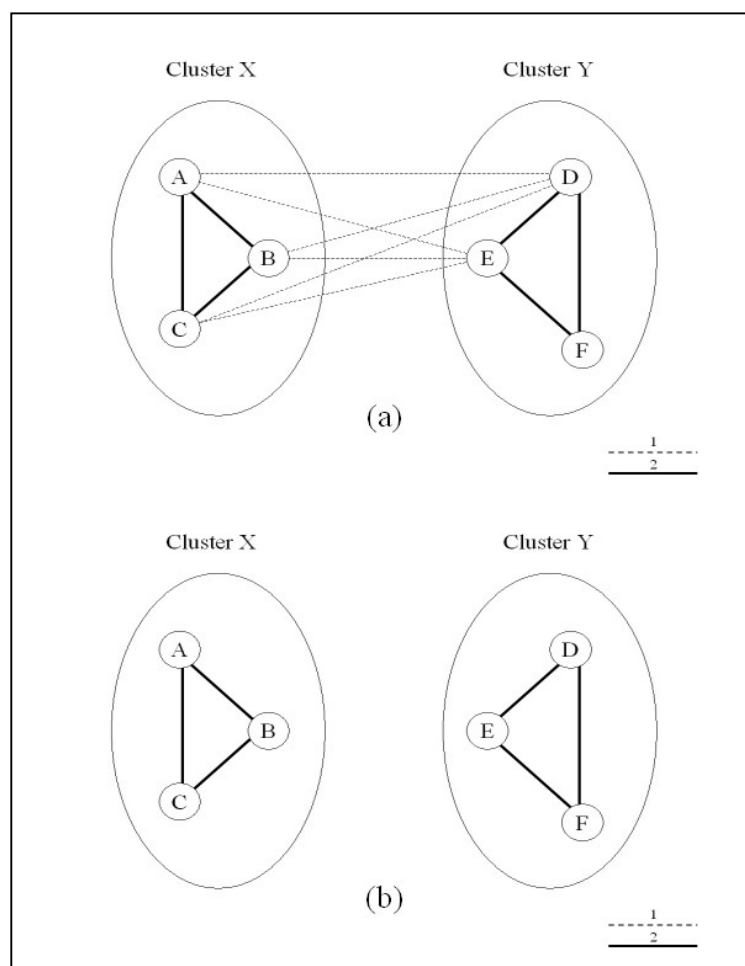
CASO	TIPO DE PROPOSIÇÃO	Densidade			Desvio-padrão densidade		
		Cluster 1	Cluster 2	Inter-cluster	Cluster 1	Cluster 2	Inter-cluster
A	Proposições aglutinadoras	37,58	34,06	35,27	5,73	7,80	7,68
	Proposições discriminadoras	0,62	0,30	0,00	0,48	0,49	0,00
	Proposições integradoras de C1(1) em C2(2)	0,89	5,23	2,35	1,04	2,33	1,50
	Proposições integradoras de C2(2) em C1(1)	11,44	1,74	4,69	5,70	1,57	2,89
	Proposições residuais	0,40	0,29	0,40	0,57	0,45	0,55
B	Proposições aglutinadoras	11,95	16,71	14,08	2,87	1,74	3,04
	Proposições discriminadoras	1,52	2,05	0,00	1,18	1,36	0,00
	Proposições integradoras de T(1) em A(2)	0,90	10,14	3,90	1,44	5,12	3,50
	Proposições integradoras de A(2) em T(1)	12,38	1,33	5,10	3,44	1,25	3,13
	Proposições residuais	0,90	1,00	1,33	1,02	0,93	1,23
C	Proposições aglutinadoras	10,13	9,43	9,78	2,68	2,52	2,85
	Proposições discriminadoras	4,80	0,96	0,00	1,87	0,80	0,00
	Proposições integradoras de A(1) em P(2)	1,00	12,78	4,59	1,21	4,93	3,64
	Proposições integradoras de P(2) em A(1)	11,47	0,62	2,85	7,46	1,11	3,25
	Proposições residuais	0,53	1,21	0,68	0,81	1,51	0,98

O conceito de ponte pode ser expandido para um conjunto de linhas, de tal forma que um conjunto  $l$  de linhas é um *canal de l-linhas*<sup>5</sup> quando, não existindo o conjunto  $l$ , o grafo fica desconectado. A idéia pode ser exemplificada da seguinte forma: suponha-se a existência de dois clusters X e Y formados pelos indivíduos {A, B e C} e {D, E e F}, respectivamente. Suponha-se, também, que os indivíduos A, B e C estejam conectados pelo compartilhamento das proposições  $P_1$  e  $P_2$  e que os indivíduos D, E e F estejam conectados pelas proposições  $P_3$  e  $P_4$ . As proposições  $P_1$  e  $P_2$  são nucleares em X e as proposições  $P_3$  e  $P_4$  são nucleares em Y. Suponha-se, ainda, que o indivíduo D acredita em  $P_1$  e o indivíduo E acredita em  $P_2$ . Dessa forma,  $P_1$  e  $P_2$  são periféricas em Y. O conjunto das relações cognitivas que se formam entre os seis indivíduos é representado na Figura 7.1 (a), onde as linhas cheias representam conexão

<sup>5</sup> “l-line cut” no original [RF]

por proposições nucleares de peso 2 e as linhas tracejadas conexão por proposições periféricas de peso 1. Observe-se que, embora a conexão entre os clusters X e Y não seja tão forte como a conexão entre os indivíduos dentro de cada cluster, os clusters X e Y estão conectados. Se D deixar de acreditar em P<sub>1</sub> e E deixar de acreditar em P<sub>2</sub>, a conexão entre os indivíduos {A, B e C} e {D, E e F} permanece igual, mas deixa de existir a conexão entre os clusters (ver Fig. 7.1 (b)) e, portanto, P<sub>1</sub> e P<sub>2</sub> são pontes, proposições que integram indivíduos do cluster Y ao cluster X.

Figura 7.2  
As proposições integradoras



Esse tipo de relações foi estudado por Granovetter (1973, p. 1376-1378), que parte da pressuposição de que quanto maior for o número de “pontes” locais em uma comunidade e quanto maior for o seu grau, maior será a coesão da comunidade e mais capaz ela será de agir em conjunto. Ele conclui que as relações fracas, muitas vezes tidas como geradoras de

alienação, são indispensáveis para as oportunidades dos indivíduos e para sua integração em comunidades. Relações fortes, ao produzir coesão local, conduzem à fragmentação do todo.

Os resultados obtidos na pesquisa encontram respaldo nas observações de Granovetter (1973): se ordenarmos as empresas pelo sucesso na manutenção da estratégia pretendida, sua ordem será a mesma daquela obtida com as empresas ordenadas pela densidade das relações inter-cluster das proposições integradoras apresentada na tabela 7.4.

Comprova-se, assim, que

**Proposição 5:** Quanto mais densas forem as relações inter-cluster das proposições integradoras da estrutura organizacional do conhecimento, mais facilidade a empresa encontrará para implementar sua estratégia.

Por outro lado, a formação de coalizões políticas na formulação e na implementação da estratégia pode ter sua origem nas proposições integradoras, mais do que nas proposições discriminadoras.

Veja-se, por exemplo, o que ocorre no Caso A:

- (1) O objetivo da Livraria é a venda de livros (nuclear em C1)  
O objetivo da Livraria é crescer (nuclear em C2)
- (2) Os funcionários não estão preparados para mais/maiores responsabilidades (nuclear em C1)  
Os funcionários estão preparados para mais/maiores responsabilidades (nuclear em C2)
- (3) Eu tenho liberdade suficiente para tomar decisões (nuclear em C1)  
Eu não tenho liberdade suficiente para tomar decisões (nuclear em C2)
- (4) O preço determina o local de compra de livros (nuclear em C1)  
A disponibilidade de livros determina o local de compra de livros (nuclear em C1)  
Os clientes compram na Livraria em função da agilidade do serviço de encomendas (nuclear em C2)



- (5) Os proprietários e gerentes devem participar do planejamento estratégico (nuclear em C1)

Todos os funcionários e os proprietários têm a responsabilidade de trazer mais clientes (nuclear em C2)

Os funcionários devem participar do planejamento estratégico (nuclear em C2)

As diferenças encontradas entre as proposições integradoras nos casos B e C estão mais relacionadas com o conhecimento técnico-operacional dos clusters, direcionando as demandas para a utilização dos recursos. Ao descrever o processo de formação de coalizões na formulação de estratégias, Narayanan e Fahey (1982, p. 29) propõem que o conteúdo específico da alternativa patrocinado por uma coalizão é determinado por (a) sua estrutura interna e processos; (b) o ambiente no qual ela ocorre e (c) a complexidade do problema em mãos. Mais, ainda, afirmam que os indivíduos, em uma coalizão, não possuem igual poder e que essa diferença de poder resulta numa estrutura política interna à coalizão, onde os indivíduos assumem ou lhes é atribuído algum papel político.

As diferenças encontradas nas proposições integradoras estão associadas tanto a dificuldade encontrada pelos proprietários para descentralizar (no caso A), quanto a dificuldade para manter uma estratégia (no caso C). Conclui-se, assim, que

**Proposição 6:** As demandas específicas das coalizões políticas formadas nas organizações são condicionadas pelo conteúdo das proposições integradoras.

A transformação dessas demandas na estratégia finalmente realizada depende, ainda de outro fator, a centralidade dos tomadores de decisões estratégicas, tema que será tratado na próxima seção.

#### 7.4 A INFLUÊNCIA DA CENTRALIDADE DOS TOMADORES DE DECISÕES ESTRATÉGICAS

Conforme já mencionado anteriormente, há várias formas de avaliar a centralidade em uma rede. E há também várias formas de conceituá-la. Para Hickson et al. (1971, p. 221),

“dada a visão de organizações como sistemas de papéis e atividades interdependentes, a centralidade de uma subunidade é o grau em que suas atividades estão inter-relacionadas no sistema”. Para evitar interpretações diversas da estabelecida e, embora correndo o risco de uma tautologia, propõe-se que,

**Proposição 7:** O grau de centralidade individual, na estrutura organizacional do conhecimento, reflete a afinidade cognitiva do indivíduo com os demais integrantes da organização.

Os proprietários das empresas pesquisadas ocupam posições distintas no ranking de centralidade na estrutura organizacional do conhecimento: no caso A, eles são identificados como VSJ17 E VSJ05, ocupando a primeira e a sexta posição, respectivamente; no caso B, são identificados como ENIL11 e ENIL09, ocupando a primeira e segunda posição, respectivamente e, no caso C, o proprietário é identificado como IOST20, e ocupa a décima-quinta posição no ranking. Atente-se para o fato de que quanto menor for a centralidade do proprietário na estrutura organizacional do conhecimento, maior será a discrepância entre essa centralidade e a centralidade conforme definida por Hickson et al. (1971). Isso tem conseqüências.

Quando a ação política entre grupos numa empresa que compartilha o mesmo sistema de crenças é disparada por mudanças nas circunstâncias externas, o resultado é a manutenção dos dois lados em um estado de equilíbrio dinâmico (Burns, 1961, p. 267). Da mesma forma, a organização permanecerá em equilíbrio durante uma mudança interna quando o sistema de crenças sobre moral e critérios técnicos apropriados para a avaliação dos recursos humanos é compartilhado pelo sistema (Burns, 1961, p. 270). Quando circunstâncias externas estão mudando e há uma discrepância no tipo de valores, propósitos e critérios de realização obtidos entre os membros da organização, espera-se que ocorram mudanças estruturais substanciais nessas empresas (Burns, 1961, p. 274). Quando estão ocorrendo mudanças internas e há discrepâncias sobre os critérios e metas da organização, o resultado esperado é uma alteração na estrutura de poder, deixando a estrutura organizacional relativamente intacta (Burns, 1961, p. 275). Resumindo, a ação política que se desenvolve frente a mudanças externas ou internas tende a manter a organização em equilíbrio quando o conjunto de crenças é compartilhado, e

tende a promover mudanças na estrutura de poder, afetando ou não a estrutura organizacional, quando o sistema de crenças não é compartilhado.

Espera-se, assim, que quando o sistema de crenças não é compartilhado, haja questionamento da autoridade e pressão por mudanças e a centralização das decisões emerge como o mais forte preditor das expectativas gerenciais dessas circunstâncias (Child, 1973, p. 12). Esse fato é marcante no caso B e VSJ05 mantém o controle, embora não possa com isso, fazer as alterações que julga necessárias na estratégia da empresa.

No caso C, onde a centralidade do proprietário e o grau de centralização das decisões são menores, não se consegue manter por muito tempo uma mesma direção estratégica.

Finalmente, no caso B, o processo envolve um grau de participação relativamente grande, sem que os proprietários abram mão do controle da empresa.

Tais considerações levam à seguinte proposição:

**Proposição 8:** Dada a estrutura organizacional do conhecimento, quanto maior for a centralidade dos tomadores de decisões estratégicas, mais facilidade eles terão para utilizar um processo participativo na elaboração e implementação da estratégia; quanto menor for sua centralidade, maior será a necessidade de recorrer à autoridade para a manutenção do controle da empresa.

## 7.5 NOTA SOBRE AS PROPOSIÇÕES DISCRIMINADORAS E RESIDUAIS

A densidade das proposições discriminadoras e residuais, nos três casos observados, é, em comparação com as proposições aglutinadoras e integradoras, muito baixa, exceto no cluster A do Caso C (ver tabela 7.4, p. 165). Aliado à baixa densidade, o conteúdo das proposições também não se mostrou significativo para a análise feita. O que ocorre no cluster A do Caso C é facilmente explicado pela separação das atividades burocráticas e de produção, normal em uma indústria. Dado o pequeno significado que poderiam ter, não foi feita qualquer análise dessas proposições.

## 7.6 VALIDAÇÃO DOS RESULTADOS

Toda a análise feita e os resultados obtidos foram submetidos à apreciação dos proprietários das três empresas pesquisadas, em reuniões com uma duração que variou de duas horas a quatro horas. No Caso A os resultados foram também submetidos à apreciação de consultor externo. Nas três empresas houve concordância absoluta com a caracterização feita da estratégia da empresa, da identificação dos grupos estruturalmente equivalentes, com a classificação das proposições e com a avaliação da centralidade individual dos membros das empresas. Da mesma forma, das três empresas foi recebido parecer favorável quanto à adequação da análise feita e das conclusões oferecidas.

Adicionalmente, os resultados foram submetidos à apreciação de dois especialistas: Dra. Myriam Siqueira da Cunha, atuando profissionalmente na área de Estratégia Organizacional, e Dr. Luiz Antônio Moro Palazzo, atuando profissionalmente como pesquisador na área de tecnologia da informação e ênfase em sistemas de hipermídia adaptativa, onde a estrutura do conhecimento tem papel relevante.

Em uma única seção, foi exposta aos especialistas, escolhidos em função de sua área de atuação, uma rápida síntese do referencial utilizado e, em seguida, o conjunto das proposições oferecidas na tese, sendo solicitado para cada especialista que, em função também de seu próprio referencial e sem o conhecimento do outro especialista, emitisse parecer sumário sobre cada uma delas. Ambos solicitaram uma pequena adaptação (aceita pelo autor da tese) em uma das proposições, concordando integralmente com todas as demais.

## CONCLUSÕES

O conteúdo desta tese reflete quase que completamente as pretensões e preocupações que seu autor havia enunciado no anteprojeto de tese apresentado à comissão de seleção do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul em 08 de outubro de 2001. O anteprojeto era, de certa forma, o resultado de inquietações que o acompanhavam desde a conclusão do mestrado, em 1982. Nos vinte anos que separaram a conclusão do mestrado da apresentação do anteprojeto as idéias foram amadurecendo até o ponto em que foi possível enunciar, de forma operacional, uma questão de pesquisa.

Naquela ocasião, o problema de pesquisa que havia sido formulado era “de que forma a estrutura do conhecimento existente em uma organização afeta o seu desempenho?” O autor queria saber como a “superestrutura” formada pela sobreposição da estrutura do conhecimento à estrutura organizacional atuaria como geradora de resultados, intelectuais e econômicos. Supunha que a maior dificuldade seria a compatibilização de um modelo de estrutura organizacional com um modelo de estrutura do conhecimento, especialmente pela complexidade da descrição da estrutura do conhecimento.

Já naquela ocasião destacava-se a importância da quantidade, qualidade e localização do conhecimento e a importância das relações causais e simbólicas do tipo interdependência funcional, consistência, coerência, compatibilidade de conhecimentos, etc., e a forma como o conhecimento é utilizado para manter poder, promover estabilidade, facilitar orientação ou exploração, fornecer motivações, etc.. Sabia-se que os dados utilizados deveriam permitir a identificação de focos de atenção, níveis de abstração, pressupostos (o que é considerado ‘dado’ e o que é considerado ‘problemático’), conteúdos conceptuais e modelos de verificação de crenças morais, ideologias, idéias, categorias de pensamento, normas sociais, tecnologia, ciência positiva, etc.

O autor pretendia manter, na tese, a principal característica da teoria “multi-nível”: a integração do micro domínio do foco em indivíduos e grupos com o macro domínio do foco

sobre a organização, ambiente e estratégia, criando um retrato mais rico da vida organizacional no qual se conhecesse a influência do contexto organizacional sobre as ações e percepções dos indivíduos e a influência das ações e percepções individuais sobre o contexto organizacional. Previa, também, que a análise de clusters desempenharia um papel importante no decorrer das análises e que talvez o problema de pesquisa tivesse que ser reformulado em função do volume de trabalho que representaria levantar a estrutura do conhecimento de uma amostra de pelo menos trinta empresas para fazer inferências estatísticas, o que seria incompatível com o tempo e os recursos disponíveis,.

Como logo descobriu, o problema de pesquisa teria, efetivamente, que ser reformulado. O desempenho da organização foi substituído pela formulação e implementação da estratégia e o problema abordado através de uma estratégia de estudo de casos múltiplos, tornando viável a pesquisa.

O que o autor desconhecia era a dimensão dos problemas que teria pela frente.

Para desenvolver a pesquisa, teve que buscar na Epistemologia um conceito de conhecimento que pudesse dar suporte às suas idéias, uma vez que as abordagens mais comuns na bibliografia administrativa pareceram-lhe insuficientes.

Para operacionalizar o conceito de estrutura organizacional do conhecimento, teve que recorrer à Álgebra Vetorial e às técnicas de análise de redes sociais. O resultado foi um modelo que resolve o dilema da antropomorfização enunciado por Kim (1998) e o problema da ausência de formalização enunciado por Prahalad e Bettis (1997).

Para integrar o macro e o micro nível de análise, e para poder tratar de conteúdo e processo, respondendo ao apelo de Jemison (1981), teve que integrar várias abordagens à estratégia, sendo possível construir um referencial teórico integrando macro e micro nível estratégico, conteúdo e processo.

O modelo proposto de estrutura organizacional do conhecimento possibilitou fazer as análises pretendidas e incorporar diversos aspectos da realidade. Ele permitiu evidenciar que a estrutura organizacional do conhecimento comporta uma divisão em centro e periferia e que

seu núcleo contém elementos de conhecimento técnico-operacional e conhecimento do ambiente externo e interno.

Permitiu evidenciar que as organizações apresentam grupos de indivíduos estruturalmente equivalentes, definindo subestruturas de conhecimento com seu próprio núcleo e periferia.

Pretendia-se fornecer, com base na estrutura organizacional do conhecimento, uma explicação para características de conteúdo da estratégia, ou seja, quais são os objetivos, propósitos ou metas da organização, suas principais políticas e planos para atingir essas metas e o escopo de negócios que a empresa vai adotar, o tipo de organização econômica e humana que ela é ou pretende ser e a natureza da contribuição econômica e não econômica que ela pretende fazer para seus acionistas, funcionários, clientes e comunidades.

Nesse sentido, os resultados obtidos evidenciam que (a) os objetivos, propósitos e metas da organização, suas principais políticas e planos, o escopo de negócios adotado, o tipo de organização que é e a natureza da contribuição que pretende fazer serão mais facilmente mantidos ao longo do tempo se houver conhecimento relativo a esses elementos que seja simultaneamente nuclear e não contraditório para os distintos grupos de indivíduos estruturalmente equivalentes na organização e (b) as demandas específicas das coalizões políticas formadas nas organizações e que incorporam-se ao conteúdo da estratégia, são condicionadas pelo conteúdo das proposições integradoras, aquele conjunto de conhecimento que é nuclear para um e periférico para outro grupo de indivíduos estruturalmente equivalentes na organização.

Pretendia-se, também, fornecer sob as mesmas bases, uma explicação para a forma como esse conteúdo é definido e implementado, ou seja, para o processo estratégico.

A esse respeito, os resultados obtidos evidenciam que (a) naquelas empresas onde é maior a densidade das relações inter-cluster das proposições integradoras da estrutura organizacional do conhecimento é mais fácil implementar uma estratégia formulada (b) naquelas empresas onde os tomadores de decisões estratégicas ocupam as primeiras posições no ranking de centralidade individual na estrutura organizacional do conhecimento existe maior facilidade para desenvolver um processo participativo na elaboração e implementação

da estratégia; quanto menor for sua centralidade, maior será a necessidade de recorrer à autoridade para a manutenção do controle da organização.

Do ponto de vista metodológico, há que enfatizar que, enquanto os modelos de estrutura do **conhecimento organizacional** procuram uma síntese, um conjunto de idéias ou uma lógica que represente toda a organização, o modelo proposto de **estrutura organizacional** do conhecimento reconhece a diversidade. Ele permite tratar simultaneamente, a organização como um sistema de unidades inter-relacionadas que se caracterizam por integração e diferenciação; o conhecimento independentemente da forma como se manifesta e a estratégia como dependente do conhecimento e sujeita à ação política.

A respeito da relação entre estratégia e conhecimento, cabe ainda mencionar que, considerados os pressupostos da visão baseada no conhecimento, o valor da estrutura organizacional do conhecimento, enquanto recurso, é superior ao valor do conhecimento considerado individualmente, na medida em que ela é única para qualquer empresa; em que ela não pode, sequer parcialmente, ser transferida de uma organização para outra; em que não pode, sequer parcialmente, ser imitada e na medida em que, sendo menos aparente que o conhecimento individual, mais sujeita à ambigüidade causal.

Esta pesquisa tem, também, limitações. Evidentemente, como um estudo de casos não é uma amostragem, não podem ser feitas generalizações estatísticas a populações e/ou universos. Mas isso não significa que não possam ser feitas generalizações. A generalização que um estudo de casos permite é de outro tipo: da mesma forma que os experimentos, os estudos de caso são generalizáveis a proposições teóricas (generalização analítica) (Yin, 2001, p. 29 e 58/59). Assim mesmo, há que se considerar que a pesquisa foi realizada em três empresas de pequeno/médio porte. É precipitado generalizar as conclusões para qualquer porte de empresa, mesmo que se considere apenas a generalização analítica.

Não se fez, também, qualquer análise das proposições periféricas na estrutura organizacional do conhecimento e o fato de serem classificadas como periféricas não significa que não sejam importantes. Só para mencionar um exemplo, o conhecimento mais especializado, aquele conhecimento possuído por apenas um ou um reduzido grupo de indivíduos na organização, será sempre periférico em função dos critérios adotados para



definir o que é nuclear e o que é periférico. Mas, em muitos casos, o sucesso de uma estratégia está assentado nesse conhecimento.

Este é apenas um primeiro trabalho utilizando o modelo. As análises que não foram feitas com o conjunto de informações disponíveis, algumas delas até por questões éticas envolvidas na pesquisa, e os contatos feitos com especialistas de outras áreas mostram que as alternativas a explorar são muito maiores que aquelas que foram exploradas. Algumas dessas alternativas são apresentadas nas recomendações que seguem.

## RECOMENDAÇÕES

O objetivo da tese foi evidenciar a influência da estrutura organizacional do conhecimento sobre a estratégia da organização. Os resultados obtidos convidam a pensar na expansão do horizonte de análise, dentro do mesmo marco de referência, para abranger outras áreas de estudo.

Na tese foram selecionados aspectos amplos e específicos do conhecimento para representar: o conhecimento técnico-operacional e o conhecimento dos ambientes interno e externo da organização, mediados pelos valores individuais. Como já foi mencionado, estes aspectos representam apenas uma subestrutura do conhecimento na organização. Outras seleções podem ser feitas como, por exemplo, detalhes do conhecimento técnico-operacional, conhecimento específico sobre uma atividade, um grupo de clientes, ou de fornecedores ou de concorrentes, etc. Seleções distintas daquela que foi feita aqui podem proporcionar pesquisas interessantes sobre outros aspectos da organização e não apenas da estratégia da organização.

Na tese foi adotada a estratégia analítica de estudo de casos. A forma como a estrutura organizacional do conhecimento foi definida permite a adoção de métodos alternativos, como a pesquisa-ação e, inclusive, métodos voltados à inferência estatística.

Do ponto de vista prático, a análise da estrutura organizacional do conhecimento pode proporcionar elementos valiosos para o diagnóstico e para ação, sendo uma ferramenta potente para a gestão do conhecimento nas organizações.

A abrangência da expansão pode, no entanto, ser ainda maior. Os problemas enfrentados pela teoria da comunicação, por exemplo, são muito similares àqueles tratados pela gestão do conhecimento/conhecimento organizacional. Ao fazer uma revisão bibliográfica que cobriu o período 1993-2003, Jones et al. (2004, p. 723) identificam seis desafios para a comunicação organizacional neste novo século: (a) inovar em teoria e metodologia; (b) chamar a atenção para o papel da ética; (c) mover-se dos problemas localizados no micro-nível das comunicações inter-pessoais aos macro-níveis; (d) examinar novas estruturas organizacionais e tecnologias; (e) entender a comunicação da mudança organizacional e (f) explorar a diversidade e os aspectos inter-grupais da organização.

A similaridade não se dá por acaso: conhecimento e comunicação estão estreitamente relacionados. A integração do conhecimento nas organizações é feita através de uma série de mecanismos: regras e diretrizes, seqüenciamento de atividades, rotinas e formação de grupos para resolver problemas e tomar decisões. Isso, porém, exige uma base de conhecimento compartilhado mais ampla que a missão da organização, a justificção para sua existência e o propósito empresarial. Os mecanismos integradores do conhecimento não poderiam ser acionados se não houvesse, também, uma base de conhecimento comum, a intersecção dos conjuntos individuais de conhecimento. Esse conhecimento é formado por linguagem e outras formas de comunicação simbólica, algum conhecimento especializado comum, significados compartilhados e reconhecimento de domínios do conhecimento individual (Grant, 1996, p. 115-116). A estrutura organizacional do conhecimento é, portanto e em grande parte, resultado dos processos de comunicação existentes na organização.

Os resultados obtidos na pesquisa indicam a possibilidade de desenvolver estudos relacionando conteúdo e forma da comunicação, a estrutura do conhecimento e o comportamento da organização, alinhando-os com os desafios lançados por Jones *et al.* (2004). Como a estrutura organizacional do conhecimento permite uma análise do conhecimento no micro-nível individual e no macro-nível da organização e a exploração de aspectos intergrupais do conhecimento, essas características seriam mantidas nesses estudos. Várias questões podem ser levantadas a partir das proposições apresentadas.

Além disso, estudos longitudinais em organizações reais poderão evidenciar novas relações entre os três conceitos. Foram examinadas, na pesquisa, apenas quatro propriedades da estrutura organizacional do conhecimento: a densidade da rede, a centralidade dos atores, a divisão em centro e periferia e a equivalência estrutural. A quantidade de medidas das redes não se esgota, porém, nestas quatro e estão surgindo com freqüência novas medidas. Uma seleção diferente daquela que foi utilizada pode, também, fornecer conhecimento distinto daquele que foi obtido. A análise dos “buracos estruturais” (Burt, 1992), por exemplo, pode proporcionar conhecimento adicional sobre a estrutura organizacional do conhecimento e sua relação com diversos aspectos da organização, inclusive a comunicação.

Outra área de interesse que poderá beneficiar-se tanto da metodologia utilizada quanto dos resultados obtidos nesta tese é a tecnologia da informação, especialmente naqueles

estudos que envolvem hipermídia adaptativa. Para Palazzo (2002), a hipermídia adaptativa (HA) estuda o desenvolvimento de sistemas capazes de promover a adaptação de conteúdos e recursos hipermídia, vindos de qualquer fonte (bancos de dados, Internet, serviços, etc.) e apresentados em qualquer formato (texto, áudio, vídeo, etc. e suas combinações) ao perfil ou modelo de seus usuários. A HA encontra aplicação direta em educação, sistemas de informação, comércio eletrônico, marketing, medicina, lazer, necessidades especiais e outras áreas.

O conceito de estrutura organizacional do conhecimento desenvolvido na tese pode ser aplicado também em comunidades virtuais, um grupo de indivíduos (os membros da comunidade ou usuários) que compartilham conhecimento, interesses e objetivos em um domínio específico na Internet, entre as quais podem ser citadas quaisquer organizações em espaço online, intranets corporativas, ambientes de ação colaborativa, sistemas educacionais online, etc. (Palazzo, 2002).

Independentemente da abordagem escolhida, o pesquisador que se aventurar neste terreno deve estar preparado para integrar-se em equipes multidisciplinares, utilizar métodos quantitativos para fazer análise qualitativa e para tratar de uma grande quantidade de dados: o número de variáveis em estudos envolvendo a estrutura organizacional do conhecimento cresce exponencialmente com a quantidade de indivíduos pesquisados e com o volume do conhecimento incluído na pesquisa.

**ANEXOS**

LIVRARIAS VANGUARDA E SÃO JOSÉ

Nome: \_\_\_\_\_ Cod.: VSI \_\_\_\_\_ Loja: \_\_\_\_\_

01) Qual é o objetivo da empresa ?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

02) Você sabe qual é o faturamento anual da empresa?

- Sim (02)  
 Não

03) Você sabe quanto a empresa gasta mensalmente com a folha de pagamentos (salários e encargos)?

- Sim (03)  
 Não

04) Você sabe qual é a situação financeira da empresa (o que ela tem em caixa, nos bancos, contas a receber e contas a pagar)?

- Sim (04)  
 Não

05) Você sabe quanto a empresa paga, anualmente, aos fornecedores?

- Sim (05)  
 Não

06) A empresa faz algum tipo de análise das vendas?

- Não sei  
 Não (06.1)  
 Sim (06.2) → Como é feita a análise de vendas?

- Não sei  
 Por área de conhecimento (06.2.1)  
 Por vendedor (06.2.2)  
 Por loja (06.2.3)  
 Total de vendas (06.2.4)  
 Outro. Qual? (06.2.5) \_\_\_\_\_

Quando é feita a análise de vendas?

- Não sei  
 Diariamente (06.2.6)  
 Semanalmente (06.2.7)  
 Mensalmente (06.2.8)  
 Outro período. Qual? (06.2.9) \_\_\_\_\_

07) A empresa faz algum tipo de planejamento de vendas?

- Não sei  
 Não (07.1) → A empresa deveria fazer um planejamento de vendas?  
 Não sei  
 Não (07.1.1)  
 Sim (07.1.2) → Que fatores a empresa deveria considerar no planejamento de vendas?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

- Sim (07.2) → Que fatores são considerados no planejamento de vendas?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

08) A empresa tem algum critério para estabelecer as quantidades mínimas dos estoques de produtos destinados à venda?

- Não sei  
 Não (08.1)  
 Sim (08.2) → Quais são esses critérios? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

09) A localização dos estoques é adequada?

- Não sei  
 Sim (09.1)  
 Parcialmente (09.2)  
 Não (09.3)

10) O tamanho do espaço destinado ao estoque é adequado?

- Não sei  
 Sim (10.1)  
 Parcialmente (10.2)  
 Não (10.3)

11) O controle de estoques é adequado?

- Não sei  
 Sim (11.1)  
 Parcialmente (11.2)  
 Não (11.3)

12) A empresa possui algum planejamento de compras?

- Não sei  
 Não (12.1)  
 Sim (12.2) → Que fatores são considerados no planejamento de compras?

---

---

---

---

13) A empresa utiliza algum tipo de controle de qualidade?

- Não sei  
 Não (13.1)  
 Sim (13.2) → Que controle de qualidade é feito? \_\_\_\_\_

---

---

---

---

14) Existem, na São José/Vanguarda, mecanismos de prevenção de acidentes de trabalho?

- Não sei  
 Não (14.1)  
 Sim (14.2) → Estes mecanismos são eficazes?

- Não sei  
 Não (14.2.1)  
 Parcialmente (14.2.2)  
 Sim (14.2.3)

(14.3) Que mecanismos de prevenção de acidentes de trabalho existem na empresa? \_\_\_\_\_

---

---

---

---

15) É feito algum tipo de treinamento na empresa?

- Não sei  
 Não (15.1)  
 Sim (15.2) → Os treinamentos feitos atendem as reais necessidades de treinamento?

- Não sei  
 Sim (15.2.1)  
 Parcialmente (15.2.2)  
 Não (15.2.3)

16) É feito algum programa de manutenção na empresa?

- Não sei  
 Não (16.1) → Deveria ser feito um programa de manutenção na empresa?

- Não sei  
 Sim (16.1.1)  
 Não (16.1.2)

- Sim (16.2) → O programa de manutenção é adequado?

- Não sei  
 Sim (16.2.1)  
 Não (16.2.2)

17) Qual é a característica mais marcante da administração da Livraria Vanguarda/São José?

---

---

---

---

18) O espaço destinado à área de vendas é adequado?

- Não sei  
 Sim (18.1)  
 Parcialmente (18.2)  
 Não (18.3)

19) As funções estão bem definidas na Livraria, ou seja, cada funcionário sabe o que deve ou não deve fazer, o que pode ou não fazer?

- Não sei  
 Sim (19.1)  
 Parcialmente (19.2)  
 Não (19.3)

20) Você acredita que, em termos gerais, os funcionários da Livraria estão preparados para assumir mais ou maiores responsabilidades dentro da empresa?

- Sim (20.1)  
 Não (20.2) → Por que não? \_\_\_\_\_

---

---

21) VOCÊ está preparado para assumir mais ou assumir maiores responsabilidades dentro da Livraria?

- Sim (21.1)  
 Não (21.2) → Por que não? \_\_\_\_\_

---

---

22) Você acredita que, em termos gerais, os funcionários têm liberdade suficiente para tomar decisões dentro da empresa?

Sim (22.1)

Não (22.2) → Por que não? \_\_\_\_\_

•

23) VOCÊ tem liberdade suficiente para tomar decisões na empresa?

Sim (23.1)

Não (23.2) → Por que não? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

24) Quem são os principais fornecedores da empresa (de quem a empresa compra)?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

25) Que critérios a empresa utiliza para escolher um fornecedor?

Não sei

Preço (25.1)

Qualidade (25.2)

Rapidez de entrega (25.3)

Prazo de pagamento (25.4)

Disponibilidade do produto (25.5)

Exclusividade do fornecedor (25.6)

Outros (25.7) → Quais? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

26) Comparando a tecnologia utilizada na livraria com a tecnologia utilizada por outras livrarias da região você afirma que:

Não conhece suficientemente a tecnologia utilizada nas outras livrarias para fazer a comparação

A tecnologia utilizada na São José/Vanguarda é superior à tecnologia das outras livrarias (26.1)

A tecnologia utilizada na São José/Vanguarda é inferior à tecnologia das outras livrarias (26.2)

A tecnologia utilizada na São José/Vanguarda é similar à tecnologia das outras livrarias (26.3)

27) A empresa deveria ampliar a linha de produtos vendidos?

Não sei

Não (27.1)

Sim (27.2) → Que novos itens você ofereceria aos clientes?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

28) Comparados com os preços de outras livrarias, os preços praticados pela Livraria Vanguarda/São José

São menores que os preços praticados por outras livrarias (28.1)

São iguais aos preços praticados por outras livrarias (28.2)

São maiores que os preços praticados por outras livrarias (28.3)

Não conheço os preços praticados por outras livrarias e não posso fazer a comparação

29) O que faz com que um cliente compre um livro numa determinada livraria e não em outra?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

30) O que faz com que um cliente compre na Livraria São José/Vanguarda e não em outra livraria?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

31) Nos últimos anos, o poder aquisitivo dos clientes da livraria

Diminuiu (31.1)

Permaneceu estável (31.2)

Aumentou (31.3)

Não tenho como avaliar o poder aquisitivo dos clientes da livraria



- 32) Que fatores influenciam a quantidade de livros comprados por um cliente de
- |                  |       |       |        |
|------------------|-------|-------|--------|
| Livros técnicos  | _____ | _____ | (32.1) |
| Literatura       | _____ | _____ | (32.2) |
| Livros infantis  | _____ | _____ | (32.3) |
| Livros didáticos | _____ | _____ | (32.4) |

- 33) Quem são os principais concorrentes da livraria em
- |                  |       |       |        |
|------------------|-------|-------|--------|
| Livros técnicos  | _____ | _____ | (33.1) |
| Literatura       | _____ | _____ | (33.2) |
| Livros infantis  | _____ | _____ | (33.3) |
| Livros didáticos | _____ | _____ | (33.4) |

- 34) Atualmente os alunos da UCPel compram
- mais livros que em anos anteriores (34.1) → Por que?
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- a mesma quantidade de livros que em anos anteriores (34.2)
- menos livros que em anos anteriores (34.3) → Por que?
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- Não sei qual é a relação entre as vendas atuais e as vendas de anos anteriores

- 35) Que fatores externos à Livraria, afetam o volume de vendas?
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

- 36) Que critério(s) determina(m) a escolha, e compra, de um livro
- |                  |       |        |
|------------------|-------|--------|
| Didático         | _____ | (36.1) |
| Técnico          | _____ | (36.2) |
| Infantil/juvenil | _____ | (36.3) |
| Literatura       | _____ | (36.4) |

- 37) Como é a competitividade entre as livrarias de Pelotas/Rio Grande?
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

- 38) Que medidas poderiam reduzir significativamente o uso de fotocópias de livros e/ou capítulos de livros?
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

- 39) Que alternativas você enxerga para a expansão da livraria?
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

- 40) Se você tivesse que destacar alguns aspectos de uma “boa administração”, que fossem válidos para qualquer empresa, o que você destacaria?
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

- 41) Quais as principais qualidades de um bom funcionário?
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

- 42) Qual das duas alternativas produz melhores resultados?  
( ) Atacar um problema de cada vez, resolvê-lo e somente então passar para o seguinte (42.1)  
( ) Atacar vários problemas ao mesmo tempo, mesmo que a solução de qualquer um deles demore um pouco mais. (42.2)

43) Quem tem a responsabilidade de trazer mais clientes para a livraria?

\_\_\_\_\_

44) O dinheiro aplicado nos investimentos feitos pela empresa, nos últimos anos, poderia ser melhor utilizado em outras coisas?

- ( ) Não sei  
( ) Não (44.1)  
( ) Sim (44.2) → Quais? \_\_\_\_\_  
| \_\_\_\_\_  
| \_\_\_\_\_

45) Quando está sendo selecionado um novo funcionário para a empresa, que característica do candidato é mais importante para a contratação?

\_\_\_\_\_

46) Qual é a melhor forma de pagamento dos vendedores?

- ( ) Não sei  
( ) Salário fixo (46.1)  
( ) Comissão e salário (46.2)  
( ) Somente comissão (46.3)

47) Como você avalia a qualificação do pessoal da empresa?

\_\_\_\_\_

48) Quem deve participar da elaboração do planejamento estratégico da empresa?

\_\_\_\_\_

49) Indique se você está ou não está qualificado(a) para:

- |  |                |         |
|--|----------------|---------|
| Definir a política de pessoal da empresa     | Sim ( ) (49.1) | Não ( ) |
| Definir a política financeira da empresa     | Sim ( ) (49.2) | Não ( ) |
| Definir a política de publicidade da empresa | Sim ( ) (49.3) | Não ( ) |
| Definir a política de vendas da empresa      | Sim ( ) (49.4) | Não ( ) |
| Definir a política de estoques da empresa    | Sim ( ) (49.5) | Não ( ) |
| Definir a política de preços da empresa      | Sim ( ) (49.6) | Não ( ) |

50) As funções existentes na empresa estão relacionadas abaixo. Você acredita ter o conhecimento para exercer quais delas? Assinale-as.

- ( ) Diretor(a) (50.1)  
( ) Gerente de loja (50.2)  
( ) Vendedor(a) interno (50.3)  
( ) Vendedor(a) externo (50.4)  
( ) Caixa (50.5)  
( ) Estoquista (50.6)  
( ) Auxiliar de escritório (50.7)  
( ) Secretária(o) (50.8)  
( ) Comprador(a) (50.9)

51) Diversas atividades desempenhadas na empresa são relacionadas abaixo. Você acredita ter o conhecimento para desempenhar quais delas? Assinale-as.

- ( ) Controle de contas a pagar (51.1)  
( ) Controle de contas a receber (51.2)  
( ) Gerenciamento do fluxo de caixa (51.3)  
( ) Preparação de documentos para a contabilidade (51.4)  
( ) Preparação da folha de pagamentos e rotinas trabalhistas para a contabilidade (51.5)  
( ) Compra de material de consumo (51.6)  
( ) Conferência e arquivamento de documentos (51.7)  
( ) Venda direta aos clientes (51.8)  
( ) Telemarketing (51.9)  
( ) Atendimento às escolas (51.10)  
( ) Atendimento a profissionais liberais (51.11)  
( ) Atendimento a professores universitários (51.12)  
( ) Elaboração de orçamentos para licitações (51.13)  
( ) Separação de livros para devolução (51.14)  
( ) Arrumação de prateleiras (51.15)  
( ) Registro das encomendas dos clientes no sistema (51.16)  
( ) Comunicação de chegada de livros aos clientes (51.17)  
( ) Recebimento do pagamento efetuado por clientes, em dinheiro, cheques ou cartão de crédito (51.18)  
( ) Emissão de nota ou cupom fiscal (51.19)  
( ) Empacotamento de livros (51.20)  
( ) Cobrança de cheques devolvidos (51.21)  
( ) Cobrança de contas a receber (51.22)  
( ) Recebimento e conferência de notas fiscais de entrada (51.23)

- Separação de livros para as lojas (51.24)
- Emissão de notas de transferência entre as lojas (51.25)
- Atualização da lista de preços (51.26)
- Cadastramento de livros (51.27)
- Devolução de compras em consignação (51.28)
- Devolução de livros truncados (51.29)
- Controle de consignações (51.30)
- Controle e análise de avaliações de desempenho (51.31)
- Controle de horário de entrada e saída e troca de turnos dos funcionários (51.32)
- Gerenciamento da meta coletiva da loja (51.33)
- Definição e distribuição de tarefas para todos os funcionários da loja (51.34)
- Abertura e fechamento da loja (51.35)
- Emissão de pedidos para distribuidoras e editoras (51.36)
- Administração de prazos de chegada dos pedidos (51.37)
- Negociação com distribuidoras e editoras (51.38)
- Atendimento de ligações telefônicas para o escritório (51.39)
- Gerenciamento da manutenção da loja (eletricidade, limpeza, etc.) (51.40)
- Contratação de funcionários (51.41)
- Análise de vendas (51.42)
- Gerenciamento das encomendas (51.43)

52) Qual a sua formação escolar?

---

---

---

---

53) Como você avalia seu conhecimento de informática?

- Elementar (53.1)
- Regular (53.2)
- Bom (53.3)
- Muito bom (53.4)

Nome: \_\_\_\_\_ Cod.: ENIL

Local de serviço: ( ) Loja ( ) Assistência técnica

01) Qual é o objetivo da empresa ?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

02) Em termos gerais, o que a Enil vende?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

03) Você sabe qual é o faturamento anual da empresa?

- ( ) Sim (03)  
( ) Não

04) Você sabe quanto a empresa gasta mensalmente com a folha de pagamentos (salários e encargos)?

- ( ) Sim (04)  
( ) Não

05) Você sabe qual é a situação financeira da empresa (o que ela tem em caixa, nos bancos, contas a receber e contas a pagar)?

- ( ) Sim (05)  
( ) Não

06) Você sabe quanto a empresa paga, anualmente, aos fornecedores?

- ( ) Sim (06)  
( ) Não

07) Qual é a característica mais marcante da administração da Enil?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

08) A empresa faz algum tipo de análise das vendas?

- ( ) Não sei  
( ) Não (08.1)  
( ) Sim (08.2) → Como é feita a análise de vendas?

- ( ) Não sei  
( ) Por área de conhecimento (08.2.1)  
( ) Por vendedor (08.2.2)  
( ) Por loja (08.2.3)  
( ) Total de vendas (08.2.4)  
( ) Outro. Qual? (08.2.5) \_\_\_\_\_

Quando é feita a análise de vendas?

- ( ) Não sei  
( ) Diariamente (08.2.6)  
( ) Semanalmente (08.2.7)  
( ) Mensalmente (08.2.8)  
( ) Outro período. Qual? (08.2.9) \_\_\_\_\_

09) A empresa faz algum tipo de planejamento de vendas?

- ( ) Não sei  
( ) Não (09.1) → A empresa deveria fazer um planejamento de vendas?

- ( ) Não sei  
( ) Não (09.1.1)  
( ) Sim (09.1.2) → Que fatores a empresa deveria considerar no planejamento de vendas?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- ( ) Sim (09.2) → Que fatores são considerados no planejamento de vendas?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

10) A empresa tem algum critério para estabelecer as quantidades mínimas dos estoques de produtos destinados à venda?

- ( ) Não sei  
( ) Não (10.1)  
( ) Sim (10.2) → Quais são esses critérios? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

11) A localização dos estoques

- Não sei
- Sim (11.1)
- Parcialmente (11.2)
- Não (11.3)

12) O tamanho do espaço destinado ao estoque é adequado?

- Não sei
- Sim (12.1)
- Parcialmente (12.2)
- Não (12.3)

13) O controle de estoques é adequado?

- Não sei
- Sim (13.1)
- Parcialmente (13.2)
- Não (13.3)

14) Você mudaria alguma coisa na estrutura física (prédios, instalações, bancadas, etc.) da Enil?

- Não sei
- Não (14.1)
- Sim (14.2) → O que?

---

---

---

15) O dinheiro aplicado nos investimentos feitos pela empresa, nos últimos anos, poderia ser melhor utilizado em outras coisas?

- Não sei
- Não (15.1)
- Sim (15.2) → Quais?

---

---

---

16) A empresa possui algum planejamento de compras?

- Não sei
- Não (16.1)
- Sim (16.2) → Que fatores são considerados no planejamento de compras?

---

---

---

---

17) A empresa utiliza algum tipo de controle de qualidade?

- Não sei
- Não (17.1)
- Sim (17.2) → Que controle de qualidade é feito? \_\_\_\_\_

---

---

---

---

18) É feito algum tipo de treinamento na empresa?

- Não sei
- Não (18.1)
- Sim (18.2) → Os treinamentos feitos atendem as reais necessidades de treinamento?
  - Não sei
  - Sim (18.2.1)
  - Parcialmente (18.2.2)
  - Não (18.2.3)

19) Existem, na empresa, mecanismos de prevenção de acidentes de trabalho?

- Não sei
- Não (19.1)
- Sim (19.2) → Estes mecanismos são eficazes?
  - Não sei
  - Não (19.2.1)
  - Parcialmente (19.2.2)
  - Sim (19.2.3)

(19.3) Que mecanismos de prevenção de acidentes de trabalho existem na

empresa? \_\_\_\_\_

---

---

---

20) As funções estão bem definidas na empresa, ou seja, cada funcionário sabe o que deve ou não deve fazer, o que pode ou não fazer?

- Não sei
- Sim (20.1)
- Parcialmente (20.2)
- Não (20.3)

21) É feito algum programa de manutenção na empresa?

( ) Não sei

( ) Não (21.1) → Deveria ser feito um programa de manutenção na empresa?

( ) Não sei

( ) Sim (21.1.1)

( ) Não (21.1.2)

( ) Sim (21.2) → O programa de manutenção é adequado?

( ) Não sei

( ) Sim (21.2.1)

( ) Não (21.2.2)

22 – Existe na Enil algo que possa ser chamado de “A maneira Enil de agir”?

( ) Não sei

( ) Não (22.1)

( ) Sim (22.2) → O que é essa maneira de agir?

---

---

---

---

23) Como você avalia a qualificação do pessoal da empresa?

---

---

---

---

24) Você acredita que, em termos gerais, os funcionários da Enil estão preparados para assumir mais ou maiores responsabilidades dentro da empresa?

( ) Sim (24.1)

( ) Não (24.2) → Por que não? \_\_\_\_\_

---

---

25) VOCÊ está preparado para assumir mais ou assumir maiores responsabilidades dentro da empresa?

( ) Sim (25.1)

( ) Não (25.2) → Por que não? \_\_\_\_\_

---

---

26) Você acredita que, em termos gerais, os funcionários têm liberdade suficiente para tomar decisões dentro da empresa?

( ) Sim (26.1)

( ) Não (26.2) → Por que não? \_\_\_\_\_

---

---

27) VOCÊ tem liberdade suficiente para tomar decisões na empresa?

( ) Sim (27.1)

( ) Não (27.2) → Por que não? \_\_\_\_\_

---

---

28 – O que é mais importante no treinamento técnico:

( ) O conhecimento de características e generalidades dos produtos (28.1)

→ Por que? \_\_\_\_\_

---

---

---

( ) O conhecimento de detalhes dos produtos (28.2)

→ Por que? \_\_\_\_\_

---

---

---

29) Você entende que a Enil deve buscar formas de expansão?

( ) Não sei

( ) Não (29.1)

( ) Sim (29.2) → Que alternativas você enxerga para a expansão da Enil?

---

---

---

---

30) Se você tivesse que destacar alguns aspectos de uma “boa administração”, que fossem válidos para qualquer empresa, o que você destacaria?

---

---

---

---

31) Quem são os **principais fornecedores** da empresa (de quem a empresa compra)?

---

---

---

---

32) A empresa deveria ampliar a linha de produtos vendidos?

( ) Não sei

( ) Não (32.1)

( ) Sim (32.2) → Que novos itens você ofereceria aos clientes?

---

---

---

33) Que critérios a empresa utiliza para escolher um fornecedor?

- Não sei
- Preço (33.1)
- Qualidade (33.2)
- Rapidez de entrega (33.3)
- Prazo de pagamento (33.4)
- Disponibilidade do produto (33.5)
- Exclusividade do fornecedor (33.6)
- Outros (33.7) → Quais?

---

---

---

34) Durante algum tempo, a Enil foi representante da HP na região. Ser o representante de um grande fabricante é bom para a empresa?

- Não sei
- Sim (34.1) → Por que?

---

---

---

- Não (34.2) → Por que?

---

---

---

35) O que faz com que um cliente compre na Enil?

---

---

---

36) Nos últimos anos, o poder aquisitivo dos clientes da Enil

- Diminuiu (36.1)
- Permaneceu estável (36.2)
- Aumentou (36.3)
- Não tenho como avaliar o poder aquisitivo dos clientes da empresa

37 – A marca do **equipamento** é importante para os clientes?

- Não sei
- Sim (37.1)
- Não (37.2)

38 – A marca dos **componentes** do equipamento é importante para os clientes?

- Não sei
- Sim (38.1)
- Não (38.2)

39 – Que características dos equipamentos/serviços são mais valorizadas pelos clientes da Enil?

Computadores (39.1)

---

---

---

Impressoras (39.2)

---

---

---

Redes (39.3)

---

---

---

Assistência técnica (39.4)

---

---

---

40) Quem tem a responsabilidade de trazer mais clientes para a Enil?

---

---

41) A empresa deveria direcionar seu **foco** apenas para pessoas físicas ou para clientes empresariais?

- Não sei
- Sim (41.1) → Por que?

---

---

---

- Não (41.2) → Por que?

---

---

---

42) A empresa deveria direcionar seu **foco** apenas para pequenas e médias empresas ou para grandes empresas?

- Não sei  
 Sim (42.1) → Por que?

---

---

---

- Não (42.2) → Por que?

---

---

---

43) Qual o grau de competitividade existente na área de atuação da Enil?

---

---

---

44) Que impacto tem o “mercado negro” (contrabando, pirataria, etc) sobre a atividade da Enil?

- Não sei  
 Inexpressivo (44.1)  
 Moderado (44.2)  
 Forte (44.3)  
 Muito forte (44.4)

45) É comum que, em alguns ramos de atividade, algumas empresas sirvam como referência para as demais. Na área de atuação da Enil, em Pelotas, qual é a empresa que serve de referência para as demais?

---

46) As pequenas lojas de informática são concorrentes fortes da Enil?

- Não sei  
 Sim (46.1) → Por que?

---

---

---

- Não (46.2) → Por que?

---

---

---

47) Comparando a tecnologia utilizada na Enil com a tecnologia utilizada por outras empresas similares da região você afirma que:

- Não conhece suficientemente a tecnologia utilizada nas outras empresas para fazer a comparação  
 A tecnologia utilizada na Enil é superior à tecnologia das outras empresas (47.1)  
 A tecnologia utilizada na Enil é inferior à tecnologia das outras empresas (47.2)  
 A tecnologia utilizada na Enil é similar à tecnologia das outras empresas (47.3)

48) Comparados com os preços de empresas similares, os preços praticados pela Enil

- São menores que os preços praticados por outras empresas (48.1)  
 São iguais aos preços praticados por outras empresas (48.2)  
 São maiores que os preços praticados por outras empresas (48.3)  
 Não conheço os preços praticados por outras empresas e não posso fazer a comparação

49) Na área de atuação da Enil, a concorrência está:

- Aumentando (49.1)  
 Estável (49.2)  
 Diminuindo (49.3)  
 Não tenho como avaliar a evolução da concorrência

50) Que fatores externos à empresa, afetam o volume de vendas?

---

---

---

51) Quem são os principais concorrentes da Enil? (Especificar)

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

52) Quais as principais qualidades de um bom funcionário?

---

---

---

53) Qual das duas alternativas produz melhores resultados?

- Atacar um problema de cada vez, resolvê-lo e somente então passar para o seguinte (53.1)  
 Atacar vários problemas ao mesmo tempo, mesmo que a solução de qualquer um deles demore um pouco mais. (53.2)



54) Qual sua principal função na empresa?

---

55.a) Em sua atividade principal, que atividades você desempenha em

Atendimento de bancada (geral) (55.1)

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Atendimento de bancada (especializado) (55.2)

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Atendimento de campo (geral) (55.3)

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Atendimento de campo (especializado) (55.4)

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Funções administrativas ou comerciais (55.5)

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

55.b) Fora de sua atividade principal, que atividades você desempenha, ou poderia desempenhar em:

Atendimento de bancada (geral) (55.1)

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Atendimento de bancada (especializado) (55.2)

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Atendimento de campo (geral) (55.3)

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Atendimento de campo (especializado) (55.4)

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Funções administrativas ou comerciais (55.5)

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

56 – Você concorda com a afirmação “qualquer empresa é a cara do seu proprietário”?

( ) Sim (56.1) → Por que?

_____
_____
_____

( ) Não (56.2) → Por que?

_____
_____
_____



METALÚRGICA IOST

Nome: \_\_\_\_\_ Cod.: IOST

Cargo: \_\_\_\_\_

01) Qual é o objetivo da empresa ?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

02 – Em termos gerais, o que a Metalúrgica Iost vende?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

03) Você sabe qual é o faturamento anual da empresa?

- Sim (03)
- Não

04) Você sabe quanto a empresa gasta mensalmente com a folha de pagamentos (salários e encargos)?

- Sim (04)
- Não

05) Você sabe qual é a situação financeira da empresa (o que ela tem em caixa, nos bancos, contas a receber e contas a pagar)?

- Sim (05)
- Não

06) Você sabe quanto a empresa paga, anualmente, aos fornecedores?

- Sim (06)
- Não

07) Qual é a característica mais marcante da administração da Metalúrgica Iost?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

08) A empresa tem algum critério para estabelecer as quantidades mínimas dos estoques de matérias-primas?

- Não sei
- Não (08.1)
- Sim (08.2) → Quais são esses critérios? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

09) A empresa faz algum tipo de análise das vendas?

- Não sei
- Não (09.1)
- Sim (09.2) → Como é feita a análise de vendas?
  - Não sei
  - Por produto (09.2.1)
  - Por vendedor (09.2.2)
  - Por cliente (09.2.3)
  - Por área geográfica (09.2.4)
  - Pelo total de vendas (09.2.5)
  - Outro. Qual? (09.2.6) \_\_\_\_\_

Quando é feita a análise de vendas?

- Não sei
- Diariamente (09.2.7)
- Semanalmente (09.2.8)
- Mensalmente (09.2.9)
- Anualmente (09.2.10)
- Outro período. Qual? (09.2.11) \_\_\_\_\_

10) A empresa faz algum tipo de planejamento de vendas?

- Não sei
- Não (10.1) → A empresa deveria fazer um planejamento de vendas?
  - Não sei
  - Não (10.1.1)
  - Sim (10.1.2) → Que fatores a empresa deveria considerar no planejamento de vendas?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

- Sim (10.2) → Que fatores são considerados no planejamento de vendas?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

11) A localização dos estoques de matérias-primas é adequada?

- Não sei
- Sim (11.1)
- Parcialmente (11.2)
- Não (11.3)

12) O tamanho do espaço destinado ao estoque de matérias-primas é adequado?

- Não sei
- Sim (12.1)
- Parcialmente (12.2)
- Não (12.3)

13) O controle de estoques de matérias-primas é adequado?

- Não sei
- Sim (13.1)
- Parcialmente (13.2)
- Não (13.3)

14) A empresa possui algum planejamento de compras?

- Não sei
- Não (14.1)
- Sim (14.2) → Que fatores são considerados no planejamento de compras?

---

---

---

---

---

15) A empresa utiliza algum tipo de controle de qualidade?

- Não sei
- Não (15.1)
- Sim (15.2) → Que controle de qualidade é feito? \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

16) As funções estão bem definidas na empresa, ou seja, cada funcionário sabe o que deve ou não deve fazer, o que pode ou não fazer?

- Não sei
- Sim (16.1)
- Parcialmente (16.2)
- Não (16.3)

17) É feito algum tipo de treinamento na empresa?

- Não sei
- Não (17.1)
- Sim (17.2) → Os treinamentos feitos atendem as reais necessidades de treinamento?
  - Não sei
  - Sim (17.2.1)
  - Parcialmente (17.2.2)
  - Não (17.2.3)

18) Existem, na empresa, mecanismos de prevenção de acidentes de trabalho?

- Não sei
- Não (18.1)
- Sim (18.2) → Estes mecanismos são eficazes?
  - Não sei
  - Não (18.2.1)
  - Parcialmente (18.2.2)
  - Sim (18.2.3)

(18.3) Que mecanismos de prevenção de acidentes de trabalho existem na

empresa? \_\_\_\_\_

---

---

---

---

19) É feito algum programa de manutenção na empresa?

- Não sei
- Não (19.1) → Deveria ser feito um programa de manutenção na empresa?
  - Não sei
  - Sim (19.1.1)
  - Não (19.1.2)
- Sim (19.2) → O programa de manutenção é adequado?
  - Não sei
  - Sim (19.2.1)
  - Não (19.2.2)

20) Você acredita que, em termos gerais, os funcionários da Metalúrgica Iost estão preparados para assumir mais ou maiores responsabilidades dentro da empresa?

- Sim (20.1)
- Não (20.2) → Por que não? \_\_\_\_\_

---

---

21) VOCÊ está preparado para assumir mais ou assumir maiores responsabilidades dentro da empresa?

- Sim (21.1)
- Não (21.2) → Por que não? \_\_\_\_\_

---

---

22) Você acredita que, em termos gerais, os funcionários têm liberdade suficiente para tomar decisões dentro da empresa?

- Sim (22.1)
- Não (22.2) → Por que não? \_\_\_\_\_

---

---

23) VOCÊ tem liberdade suficiente para tomar decisões na empresa?

Sim (23.1)

Não (23.2) → Por que não? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

24) A empresa deveria ampliar a linha de produtos vendidos?

Não sei

Não (24.1)

Sim (24.2) → Que novos itens você ofereceria aos clientes?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

25 – Você mudaria alguma coisa na estrutura física (prédios, instalações, disposição dos máquinas, etc.) da Metalúrgica Iost?

Não sei

Não (25.1)

Sim (25.2) → O que?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

26) O dinheiro aplicado nos investimentos feitos pela empresa, nos últimos anos, poderia ser melhor utilizado em outras coisas?

Não sei

Não (26.1)

Sim (26.2) → Quais? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

27) Quando está sendo selecionado um novo funcionário para a empresa, que característica do candidato é mais importante para a contratação?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

28) Como você avalia a qualificação do pessoal da empresa?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

29) Quem deve participar da elaboração do planejamento estratégico da empresa?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

30) Indique se você está ou não está qualificado(a) para:

Definir a política de pessoal da empresa Sim ( ) (30.1) Não ( )

Definir a política financeira da empresa Sim ( ) (30.2) Não ( )

Definir a política de publicidade da empresa Sim ( ) (30.3) Não ( )

Definir a política de vendas da empresa Sim ( ) (30.4) Não ( )

Definir a política de estoques da empresa Sim ( ) (30.5) Não ( )

Definir a política de preços da empresa Sim ( ) (30.6) Não ( )

31) Para negociar um contrato com um cliente da metalúrgica é necessário algum conhecimento específico?

Não sei

Não (31.1)

Sim (31.2) → Qual? (31.2.1)  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Você tem esse conhecimento?

Sim (31.2.2)

Não (31.2.3)

32 – Quando uma indústria contrata a fabricação de uma máquina ou de parte de uma máquina, quais são suas maiores exigências?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

33) Que setores econômicos são atendidos pela Metalúrgica Iost?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

34) Para atender empresas da cadeia de petróleo e gás, uma metalúrgica deve atender a requisitos especiais?

Não sei

Não (34.1)

Sim (34.2) → Quais?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

35) Para que uma metalúrgica possa atender empresas da cadeia de petróleo e gás, seus funcionários devem ter qualidades especiais?

- Não sei  
 Não (35.1)  
 Sim (35.2) → Quais? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

36) Você entende que a Metalúrgica Iost deve buscar formas de expansão?

- Não sei  
 Não (36.1)  
 Sim (36.2) → Que alternativas você enxerga para a expansão da Metalúrgica Iost?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

37) Por que as indústrias contratam a Metalúrgica Iost?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

38) Para negociar uma compra de aço é necessário algum conhecimento específico?

- Não sei  
 Não (38.1)  
 Sim (38.2) → Qual? (38.2.1)

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Você tem esse conhecimento?

- Sim (38.2.2)  
 Não (38.2.3)

39) Como é determinado o preço do aço?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

40) Como são as diferenças de preço do aço entre os fornecedores brasileiros?

- Não sei  
 Desprezíveis (40.1)  
 Pequenas (40.2)  
 Moderadas (40.3)

Altas (40.4)

41) Qual o grau de competitividade entre os fornecedores de aço no Brasil?

- Não sei  
 Baixo (41.1)  
 Moderado (41.2)  
 Alto (41.3)

42) Como é a diferença de qualidade do aço vendido por diferentes fornecedores brasileiros?

- Não sei  
 Desprezível (42.1)  
 Pequena (42.2)  
 Moderada (42.3)  
 Grande (42.4)

43) Quem são os **principais fornecedores** da Metalúrgica Iost (de quem a empresa compra o aço)?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

44) Que critérios a empresa utiliza para escolher um fornecedor?

- Não sei  
 Preço (44.1)  
 Qualidade (44.2)  
 Rapidez de entrega (44.3)  
 Prazo de pagamento (44.4)  
 Disponibilidade do produto (44.5)  
 Exclusividade do fornecedor (44.6)  
 Outros (44.7) → Quais? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

45) A Metalúrgica Iost tem concorrentes fortes em Porto Alegre ou fora do estado?

- Não sei  
 Não (45.1)  
 Sim (45.2) → Quais? (45.2.1)

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

46) Qual o grau de competitividade existente na área de atuação da Metalúrgica Iost?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

47) Qual a principal diferença entre a Metalúrgica Iost e as demais metalúrgicas da região?

---

---

---

---

48) Que setores econômicos são atendidos pelas demais metalúrgicas da região?

---

---

---

---

49) É comum que, em alguns ramos de atividade, algumas empresas sirvam como referência para as demais. Na área de atuação da Metalúrgica Iost, na região sul do estado, qual é a empresa que serve de referência para as demais?

---

50) Comparados com os preços de empresas similares, os preços praticados pela Metalúrgica Iost

- São menores que os preços praticados por outras empresas (50.1)
- São iguais aos preços praticados por outras empresas (50.2)
- São maiores que os preços praticados por outras empresas (50.3)
- Não conheço os preços praticados por outras empresas e não posso fazer a comparação

51) Comparando a tecnologia utilizada na Metalúrgica Iost com a tecnologia utilizada por outras empresas similares da região você afirma que:

- Não conhece suficientemente a tecnologia utilizada nas outras empresas para fazer a comparação
- A tecnologia utilizada na Metalúrgica Iost é superior à tecnologia das outras metalúrgicas (51.1)
- A tecnologia utilizada na Metalúrgica Iost é inferior à tecnologia das outras metalúrgicas (51.2)
- A tecnologia utilizada na Metalúrgica Iost é similar à tecnologia das outras metalúrgicas (51.3)

52) Na área de atuação da Metalúrgica Iost, a concorrência está:

- Aumentando (52.1)
- Estável (52.2)
- Diminuindo (52.3)
- Não tenho como avaliar a evolução da concorrência

53) Quem são os principais concorrentes da Metalúrgica Iost? (Especificar)

---

---

54) Que fatores externos à empresa, afetam o volume de vendas?

---

---

---

---

55) Se você tivesse que destacar alguns aspectos de uma “boa administração”, que fossem válidos para qualquer empresa, o que você destacaria?

---

---

---

---

56) Quais as principais qualidades de um bom funcionário?

---

---

---

---

57) Qual das duas alternativas produz melhores resultados?

- Atacar um problema de cada vez, resolvê-lo e somente então passar para o seguinte (57.1)
- Atacar vários problemas ao mesmo tempo, mesmo que a solução de qualquer um deles demore um pouco mais. (57.2)

58) Qual a sua formação escolar (Sistema oficial de educação)? (Se tiver curso superior, especificar)

---

---

---

---

59) Que cursos técnicos você tem, fora do sistema oficial de educação?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

60) Quais dessas máquinas, equipamentos ou ferramentas você sabe operar?

- ( ) Guilhotina (60.1)
- ( ) Dobradeira (60.2)
- ( ) Calandra de perfil (60.3)
- ( ) Tico-tico (puncionadeira) (60.4)
- ( ) Prensa cêntrica (60.5)
- ( ) Prensa hidráulica (60.6)
- ( ) Cortadeira plasma (60.7)
- ( ) Maçarico (60.8)
- ( ) CNC plasma (60.9)
- ( ) Solda elétrica (60.10)
- ( ) Solda MIG (60.11)
- ( ) Pistola de pintura (60.12)
- ( ) Torno convencional (60.13)
- ( ) Torno CNC (60.14)
- ( ) Plaina (60.15)
- ( ) Geradora de engrenagens (60.16)
- ( ) Fresadora Natal (60.17)
- ( ) Serra de fita (60.18)
- ( ) Lixadeira (60.19)
- ( ) Furadeiras (60.20)

61) Como você avalia seu conhecimento de informática?

- ( ) Elementar (61.1)
- ( ) Regular (61.2)
- ( ) Bom (61.3)
- ( ) Muito bom (61.4)

62) Quais dessas atividades você pode executar?

- ( ) Elaboração de projetos para fabricação de máquinas ou suas partes (62.1)
- ( ) Leitura de projetos para acompanhamento da execução (62.2)
- ( ) Interpretação dos projetos para orçamentação (62.3)

63) Que atividades burocrático-administrativas você executa ou tem conhecimento para executar?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



## REFERÊNCIAS

- ALLISON, G. T. *Essence of decision: explaining the cuban missile crisis*. Boston: Little Brown, 1971.
- ANDREWS, Kenneth R. *El concepto de estrategia de la empresa*. Pamplona: Universidad de Navarra, 1977.
- \_\_\_\_\_. O conceito de estratégia corporativa. In: Henry MINTZBERG, *et al* [Ed.] *O processo da estratégia: conceitos, contextos e casos selecionados*. Porto Alegre: Bookman, 2006. p. 78-84
- ARGYRIS, Chris ; SCHÖN, Donald A *Organizational Learning: A Theory of Action Perspective*. Reading: Addison-Wesley, 1978.
- AUDI, Robert. *Epistemology: a Contemporary Introduction to the Theory of Knowledge*. New York: Routledge, 2004.
- BACHARACH, William P. Organizational theories: some criteria for evaluation. *Academy of Management Review*, v. 14, n. 4, p. 496-515, 1989.
- BACHRACH, P; BARATZ, M. S. The two faces of power. *American Political Science Review*, v. 56, p. 947-52, 1962.
- BARNARD, Chester I. *The functions of the executive*. Cambridge [Mass] / London [UK]: Harvard University Press, 1968. 334 p.
- BARNES, David. Research methods for the empirical investigation of the process of formation of operations strategy. *International Journal of Operations & Production Management*, v. 21, n. 8, p. 1076-1095, 2001.
- BARTHES, Roland. *Mitologias*. São Paulo: DIFEL, 1985.
- BOISOT, Max. The Creation and Sharing of Knowledge. In: Chun Wei Choo e Nick Bontis [Ed.] *The Strategic Management of Intellectual Capital and Organizational Knowledge*. Oxford: Oxford University Press, 2002. p. 65-78
- BORGATTI, Stephen P; EVERETT, M. G. Models of Core/Periphery Structures. *Social Networks*, v. 21, p. 375-395, 1999.
- BORGATTI, Stephen P, *et al*. *Ucinet 6 for Windows*. Harvard Analytic Technologies, 2002.
- BOURGEOIS III, L J. Performance and consensus. *Strategic Management Journal*, v. 1, n. 3, p. 227-248, Jul-Sept, 1980.
- BURNS, Tom. Micropolitics: mechanisms of institutional change. *Administrative Science Quarterly*, v. 6, n. 3, p. 257-281, Dec, 1961.

- BURT, Ronald S. *Structural holes: the social structure of competition*. Cambridge: Harvard University Press, 1992. 313 p.
- BUTLER, R. J, *et al.* *Strategic Investment Decisions*. London: Routledge, 1993.
- CANGELOSI, Vincent E; DILL, William R. Organizational Learning: Observations Toward a Theory. *Administrative Science Quarterly*, v. 10, p. 175-203, 1965.
- CERTO, Samuel; PETER, J. Paul. *Administração Estratégica: Planejamento e Implantação da Estratégia*. Rio de Janeiro: Makron Books, 1993. 469 p.
- CHILD, John. Strategies of control and organizational behavior. *Administrative Science Quarterly*, v. 18, n. 1, p. 1-17, Mar, 1973.
- COEHN, Michael D, *et al.* A garbage can model of organizational choice. *Administrative Science Quarterly*, v. 17, p. 1-25, March, 1972.
- CYERT, Richard M; MARCH, James G. *A Behavioral Theory of the Firm*. Malden, MA: Blackwell Publishing, 1992. 252 p.
- DE GEUS, Arie. Planning as Learning. *Harvard Business Review*, v. 66, n. 2, p. 70-74, 1988.
- DIERICKX, Ingemar; COOL, Karel. Asset stock accumulation and sustainability of competitive advantage. *Management Science*, v. 35, n. 12, p. 1504-1513, Dec, 1989.
- DRUCKER, Peter. *Sociedade Pós-Capitalista*. São Paulo: Pioneira, 1993. 186 p.
- EASTERBY-SMITH, Mark; LYLES, Marjorie A. Introduction: Watersheds of Organizational Learning and Knowledge Management. In: Mark Easterby-Smith e Marjorie A Lyles [Ed.] *Handbook of Organizational Learning and Knowledge Management*. Malden, MA: Blackwell Publishing, 2003. p. 1-13
- EVERETT, Martin G; BORGATTI, Stephen P. The centrality of groups and classes. *Journal of Mathematical Sociology*, v. 23, n. 3, p. 181-201, 1999.
- EVRARD, Yves, *et al.* *Market: études et recherches en marketing*. Paris: Nathan, 1997.
- FARRELL, Dan; PETERSEN, James C. Patterns of political behavior in organizations. *Academy of Management Review*, v. 7, n. 3, p. 403-412, Jul, 1982.
- FERRIS, Gerald R, *et al.* Perceptions of organizational politics: prediction, stress-related implications, and outcomes. *Human Relations*, v. 49, n. 2, p. 233-266, Feb, 1996.
- FEURER, Rainer; CHAHARBAGHI, Kazem. Strategy Development: Past, Present and Future. *Management Decision*, v. 33, n. 6, p. 11-21, 1995.
- FRIEDKIN, Noah E. Structural bases of interpersonal influence in groups: a longitudinal case study. *American Sociological Review*, v. 58, p. 861-872, December, 1993.

FRIEDKIN, Noah E; JOHNSEN, Eugene C. Social influences and opinions. *Journal of Mathematical Sociology*, v. 15, n. 3/4, p. 193-205, 1990.

FUNCK, Roberto; VARGAS, Lília Maria. Uma representação formal da estrutura organizacional do conhecimento. *REAd - Revista Eletrônica de Administração*, v. 11, n. 6, Nov-Dez, 2005.

GALBRAITH, John Kenneth. *O Novo Estado Industrial*. São Paulo: Abril Cultural, 1982. 298 p.

GANDZ, Jeffrey; MURRAY, Victor V. The experience of workplace politics. *Academy of Management Journal*, v. 23, n. 2, p. 237-251, Jun, 1980.

GHEMAWAT, Pankaj. *A estratégia e o cenário dos negócios*. Porto Alegre: Bookman, 2000. 380 p.

GILMORE, David C, *et al.* Organizational politics and employee attendance. *Group & Organization Management*, v. 21, n. 4, p. 481-494, Dec, 1996.

GIOIA, Dennis A. Symbols, Scripts, and Sensemaking: Creating Meaning in the Organizational Experience. In: Dennis A Gioia e Henry P Sims-Jr [Ed.] *The Thinking Organization*. San Francisco: Jossey-Bass, 1986. p. 49-74

GRANOVETTER, Mark S. The Strength of the Weak Ties. *American Journal of Sociology*, v. 78, n. 6, p. 1360-1380, 1973.

GRANT, Robert. Toward a Knowledge-based Theory of the Firm. *Strategic Management Journal*, v. 17, p. 109-122, Winter Special Issue, 1996.

HELLER, F, *et al.* *Decisions in organizations - a three country comparative study*. London: Sage, 1988.

HESSEN, Johannes. *Teoria do Conhecimento*. Coimbra: Armenio Amado, 1987. 201 p.

HICKSON, D. J, *et al.* A strategic contingencies' theory of intraorganizational power. *Administrative Science Quarterly*, v. 16, n. 2, p. 21-229, 1971.

HOSKISSON, Robert, *et al.* Theory and Research in Strategic Management: Swings of a Pendulum. *Journal of Management*, v. 25, n. 3, p. 417-456, 1999.

JEMISON, David B. The importance of an integrative approach to strategic management research. *Academy of Management Review*, v. 6, n. 4, p. 61-68, October, 1981.

JOHNSON-LAIRD, Philip. *Mental Models*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1983.

JONES, Elizabeth, *et al.* Organizational Communication: Challenges for New Century. *Journal of Communication*, v. 54, n. 4, p. 722-750, Dec, 2004.

KIM, Daniel H. O elo entre a aprendizagem individual e a aprendizagem organizacional. In: David A Klein [Ed.] *A Gestão Estratégica do Capital Intelectual: Recursos para a Economia Baseada em Conhecimento*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1998. p. 61-92

KLEIN, Katherine, *et al.* Multilevel theory building: benefits, barriers, and new developments. *Academy of Management Review*, v. 24, n. 2, p. 243-248, April, 1999.

KNIGHTS, David; MORGAN, Glenn. Corporate Strategy, Organizations, and Subjectivity: A Critique. *Organization Studies*, v. 12, n. 2, p. 251-273, 1991.

KOGUT, Bruce; ZANDER, Udo. Knowledge of the firm, combinative capabilities, and the replication of technology. *Organization Science*, v. 3, n. 3, p. 383-397, August, 1992.

LAWRENCE, Paul R; LORSCH, Jay W. Differentiation and integration in complex organizations. *Administrative Science Quarterly*, v. 12, n. 1, p. 1-47, Jun, 1967.

LEWIN, Kurt. *Principles of topological psychology*. New York: Mc-Graw-Hill, 1966. 231 p.

LIEBESKIND, Julia Porter. Knowledge, strategy and the theory of the firm. *Strategic Management Journal*, v. 17, p. 93-107, Winter Special Issue, 1996.

LIPPMAN, Stephen A; RUMELT, Richard P. Uncertain imitability: an analysis of interfirm differences in efficiency under competition. *The Bell Journal of Economics*, v. 13, p. 418-438, 1982.

LOCKE, John. *Ensaio sobre o Entendimento Humano*. Lisboa: Calouste Gulbenkian, v. 1, 1999a.

\_\_\_\_\_. *Ensaio sobre o entendimento humano*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, v. 2, 1999b. 492 p.

LORD, Robert G; FOTI, Roseane J. Schema Theories, Information Processing, and Organizational Behavior. In: Dennis A Gioia e Henry P Sims-Jr [Ed.] *The Thinking Organization*. San Francisco: Jossey-Bass, 1986. p. 20-48

LURIA, Alexandr Romanovich. *Pensamento e Linguagem: As últimas conferências de Luria*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1986. 251 p.

LYLES, Marjorie A; EASTERBY-SMITH, Mark. Organizational Learning and Knowledge Management: Agendas for Future Research. In: Mark Easterby-Smith e Marjorie A Lyles [Ed.] *Handbook of Organizational Learning and Knowledge Management*. Malden, MA: Blackwell Publishing, 2003. p. 639-652

LYLES, Marjorie A; SCHWENK, Charles. Top Management, Strategy and Organizational Knowledge Structures. *Journal of Management Studies*, v. 29, n. 2, p. 155-174, 1992.

MACHADO, Nilson José. *Epistemologia e Didática: as concepções do conhecimento e inteligência e a prática docente*. São Paulo: Cortez, 2000.

- MAHONEY, Joseph T; PANDIAN, J. Rajendran. The resource-based view within the conversation os strategic management. In: Nicolai J. Foss [Ed.] *Resources, firms, and strategies: a reader in the resource-based perspective*. Oxford: Oxford University Press, 1997. p. 204-231
- MARCH, James G; SIMON, Herbert Alexander. *Teoria das organizações*. Rio de Janeiro: FGV, 1967. 318 p.
- MILES, Raymond E; SNOW, Charles C. *Organizational Strategy, Structure, and Process*. Stanford: Stanford University Press, 2003.
- MILLER, Susan J, *et al*. Decision-making in organizations. In: Steward CLEGG, *et al* [Ed.] *Handbook of organization studies*. London: SAGE, 1996. p. 293-312
- MINTZBERG, Henry. The organization as political arena. *Journal of Management Studies*, v. 22, n. 2, p. 133-154, 1985.
- \_\_\_\_\_. Crafting strategy. *Harvard Business Review*, p. 66-75, July-August, 1987.
- \_\_\_\_\_. *Ascensão e queda do planejamento estratégico*. Porto Alegre: Bookman, 2004. 259 p.
- \_\_\_\_\_. Cinco Ps para a estratégia. In: Henry MINTZBERG, *et al* [Ed.] *O processo da estratégia: conceitos, contextos e casos selecionados*. Porto Alegre: Bookman, 2006. p. 24-29
- MORGESON, Frederick P; HOFFMAN, David A. The structure and function of collective constructs: implications for multilevel research and theory development. *Academy of Management Review*, v. 24, n. 2, p. 249-285, 1999.
- MORIN, Edgar. *Ciência com consciência*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996. 344 p.
- MOSCOVICI, Serge. *Social Representations: Explorations in Social Psychology*. New York: New York University Press, 2001.
- NARAYANAN, V. K; FAHEY, Liam. The Micro-Politics of Strategic Formulation. *Academy of Management Review*, v. 7, n. 1, p. 25-34, 1982.
- NONAKA, Ikujiro. A dynamic theory of organizational knowledge creation. *Organization Science*, v. 5, n. 1, p. 14-37, February, 1994.
- NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. *The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. New York: Oxford University Press, 1995. 284 p.
- \_\_\_\_\_. *Criação do conhecimento na empresa*. Rio de Janeiro: Campus, 1997. 358 p.
- NUTT, Paul C. Types of organizational decision processes. *Administrative Science Quarterly*, v. 29, n. 3, p. 414-450, 1984.
- ORGANIZATION SCIENCE. Institute for Operations Research and the Management Sciences. v. 2, n. 1, 1991.

- PALAZZO, Luiz Antônio Moro. Sistemas de Hiperídia Adaptativa. In: Ingrid Jansch PORTO [Ed.] *XXI Jornada de Atualização em Informática - Livro Texto*. Florianópolis, 2002. p. 287-325
- PENROSE, Edith. *The Theory of the Growth of the Firm*. Oxford: Oxford University Press, 1995. 272 p.
- PETERAF, Margaret A. The Cornerstones of Competitive Advantage: A Resource-Based View. *Strategic Management Journal*, v. 14, p. 179-191, 1993.
- PETTIGREW, Andrew M. Strategy Formulation as a Political Process. *International Studies in Management and Organization*, v. 7, n. 2, p. 78-87, 1977.
- PINA, Vitor Dias. *Manual para Diagnóstico de Administração de Empresas*. São Paulo: Atlas, 1974.
- POLANYI, Michael. *The Tacit Dimension*. Gloucester, MASS: Peter Smith, 1983. 108 p.
- POPPER, Karl R. La teoría de la ciencia desde un punto de vista teórico-evolutivo y lógico. In: Karl R Popper [Ed.] *La responsabilidad de vivir: escritos sobre política, historia y conocimiento*. Barcelona: Paidós, 1995. p. 17-42
- PRAHALAD, C K; BETTIS, Richard. A lógica dominante: uma nova relação entre diversidade e desempenho. In: Ken Starkey [Ed.] *Como as organizações aprendem*. São Paulo: Futura, 1997. p. 126-152
- PROBST, Gilbert, et al. *Gestão do conhecimento: os elementos construtivos do sucesso*. Porto Alegre: Bookman, 2002. 286 p.
- QUINN, James Brian. Strategic goals: process and politics. *Sloan Management Review*, v. 19, n. 1, p. 21-37, Fall, 1977.
- RUMELT, Richard P. Towards a strategic theory of the firm. In: Nicolai J. Foss [Ed.] *Resources, firms, and strategies: a reader in the resource-based view*. Oxford: Oxford University Press, 1997. p. 131-145
- SCHUMPETER, Joseph A. *Historia del análisis económico*. Barcelona: Ariel, 1971. 1371 p.
- SCOTT, John. *Social Network Analysis: a Handbook*. London: Sage, 2000.
- SENGE, Peter M. *A quinta disciplina: arte, teoria e prática da organização de aprendizagem*. São Paulo: Best Seller, 1990. 352 p.
- SIMON, Herbert Alexander. Making Management Decisions: The Role of Intuition and Emotion. *Academy of Management Executive*, v. 1, p. 57-64, February, 1987.
- SINICKAS, Angela. Improving understanding of strategy. *Strategic Communication Management*, v. 10, n. 2, p. 12-13, 2006.

THOMPSON, J. D. *Organizations in action*. New York: McGraw-Hill, 1967.

VON HAYECK, F A The Use of Knowledge in Society. In:\_\_\_\_\_. *Individualism and Economic Order*. London: Routledge & Kegan Paul, 1949.

WALSH, James P; FAHEY, Liam. The Role of Negotiated Belief Structures in Strategy Making. *Journal of Management*, v. 12, n. 3, p. 325-338, 1986.

WASSERMAN, Stanley; FAUST, Katherine. *Social Network Analysis: Methods and Applications*. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1999. 825 p.

WATSON, Tony. *Organising and managing work*. Harlow [UK]: Financial Times/Prentice Hall, 2002. 535 p.

WERNERFELT, Birger. A resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal*, v. 5, n. 2, p. 171-180, Apr-Jun, 1984.

YANG, Baiyin. Political factors in Decision making and implications for HRD. *Advances in Developing Human Resources*, v. 5, n. 4, p. 458-479, November, 2003.

YIN, Robert K. *Estudo de Caso: Planejamento e Métodos*. Porto Alegre: Bookman, 2001. 205 p.

Roberto Funck

Bacharel em Administração pela Universidade Católica de Pelotas, “Master en Dirección y Administración de Empresas” por ESADE, Barcelona (Espanha). Professor de Administração Estratégica na Universidade Católica de Pelotas, onde já exerceu as funções de Diretor da Escola de Ciências Econômico-Empresariais, Coordenador da Assessoria de Graduação e Coordenador da Assessoria de Planejamento. Ex-professor da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul e Universidade Federal de Pelotas.