

**Universidade Federal de Santa Catarina
Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção**

**ESTUDO DA COMPETITIVIDADE SETORIAL NO GRUPO DE
RELAÇÃO: CONSTRUTORA E EMPREITEIRA DE MÃO-DE-OBRA
- INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL –**

Hércules Nunes de Araújo

Tese apresentada ao
Programa de Pós-Graduação em
Engenharia de Produção da
Universidade Federal de Santa Catarina
como requisito parcial para obtenção
do Título de Doutor em
Engenharia de Produção

Florianópolis
2003

Hércules Nunes de Araújo

**ESTUDO DA COMPETITIVIDADE SETORIAL NO GRUPO DE
RELAÇÃO: CONSTRUTORA E EMPREITEIRA DE MÃO-DE-OBRA
- INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL –**

Esta Tese foi julgada e aprovada para obtenção do Título de **Doutor em Engenharia de Produção** no **Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção** da **Universidade Federal de Santa Catarina**.

Florianópolis, 14 de outubro de 2003.

Prof. Edson Pacheco Paladini, Dr.
Coordenador do Curso

Banca Examinadora:

Prof. Antônio Edésio Jungles, Dr.
Orientador

Prof. Oscar Ciro Lopez, Dr.
Moderador

Prof. Neri dos Santos, Dr. Ing.
Membro

Prof^a. Rosangela Mauzer Casarotto, Dr^a.
Membro Externo

Prof. Carlos Henrique Orssatto, Dr.
Membro Externo

Dedico este trabalho:

À minha esposa **Silvana**,
por seu amor, dedicação e compreensão,
fundamentais para que eu pudesse alcançar este objetivo.

Ao meu irmão **Ricardo** (*in memoriam*),
quando questionado sobre o significado de sua pintura afirmou:
“Se tivesse o dom de me expressar com palavras, não pintaria quadros abstratos,
escreveria livros.”

Agradeço...

Aos meus pais, Helenita e Antônio, pelo amor que sempre superou as dificuldades encontradas ao longo da minha vida e em especial ao apoio dado na busca dos meus objetivos;

Aos meus queridos irmãos e demais familiares que me incentivaram nestes anos;

Ao professor Antônio Edésio Jungles pela orientação e dedicação no desenvolvimento deste trabalho;

Ao amigo Professor Carlos Henrique Orssatto pela valiosa co-orientação e incentivo durante o desenvolvimento desta pesquisa;

À amiga Professora Cristine do Nascimento Mutti pela colaboração na realização deste trabalho;

Aos Professores Neri dos Santos, Oscar Ciro Lopez, Rosângela Mauzer Casarotto e Carlos Henrique Orssatto membros da banca, pelas valiosas contribuições apresentadas que permitiram aperfeiçoar este trabalho;

Aos Dirigentes da Universidade do Sul de Santa Catarina, em especial ao Professor Valter Alves Schimitz, pelo apoio e reconhecimento da importância deste trabalho para a nossa Universidade;

Aos Alunos, Professores e Funcionários do Curso de Engenharia Civil da UNISUL, por compreenderem a minha ausência durante o desenvolvimento deste trabalho, em especial, a Professora Eliete de Medeiros Franco, pelo apoio na condução da Coordenação do Curso;

Às Professoras Mara Regina Gomes e Glene Fagundes, e ao Senhor Cezar T. Albernaz pelo apoio e incentivo;

Aos Professores e Funcionários do Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da UFSC;

Aos dirigentes, empresários e demais funcionários das doze empresas participantes deste trabalho, que por questão ética, conforme acertado na fase de coleta de dados, não serão identificados;

Aos Representantes de Classe entrevistados: Eng. Flávio Matte (MVR Consultores Asssociados), Eng. Walter Isernhagen (SINDUSCON e Tríplice Engenharia), Eng. Roberto Deschamps (SINDUSCON), Eng. Romson Romagna (SENAI e UNISUL), Eng. Régis Signor (CEF), Professor Roberto de Oliveira (UFSC) e Professora Cristine Mutti (UFSC);

A todos que, de alguma forma, participaram da realização deste trabalho;

A Deus pela proteção, saúde e sabedoria que tem me dado ao longo da minha vida, em especial pela existência de todos os citados anteriormente.

SUMÁRIO

RESUMO	7
ABSTRACT	8
LISTA DE FIGURAS	9
LISTA DE QUADROS	9
LISTA DE GRÁFICOS	10
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	12
1. INTRODUÇÃO	14
<i>1.1 TEMA DA PESQUISA</i>	<i>22</i>
<i>1.2 PROBLEMA DE PESQUISA</i>	<i>22</i>
<i>1.3 OBJETIVOS DA PESQUISA</i>	<i>24</i>
1.3.1 Objetivo Geral	24
1.3.2 Objetivos Específicos	24
<i>1.4 ORIGINALIDADE, RELEVÂNCIA E NÃO TRIVIALIDADE DO TEMA</i>	<i>24</i>
<i>1.5 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA</i>	<i>26</i>
<i>1.6 ESTRUTURAÇÃO DA TESE</i>	<i>28</i>
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	30
<i>2.1 A INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL BRASILEIRA</i>	<i>30</i>
2.1.1 Ações Desenvolvidas no Ambiente da Construção Civil	31
2.1.2 Segmentação do Mercado de Bens Gerados pela Indústria da Construção Civil	40
2.1.3 Sistemas de Administração e Planejamento no Ambiente da Construção Civil	44
<i>2.2 O ESTUDO DA COMPETITIVIDADE INDUSTRIAL</i>	<i>49</i>
2.2.1 Ambiente Competitivo	53
2.2.2 Modelos para Análise da Competitividade	54
2.2.2.1 Abordagem Peteriana	55
2.2.2.2 Abordagem Porteriana	59
2.2.2.3 Abordagem Contextual	61
2.2.2.4 Modelos de Adaptação Competitiva	67
2.2.3 Escolha da Estratégia Competitiva	71
2.2.4 Estratégia Competitiva no Setor da Construção Civil	73
2.2.4.1 A Cadeia de Valor na Indústria da Construção Civil	76
2.2.4.2 A Estrutura e as Relações da Cadeia Produtiva no Ambiente da Construção Civil	82
<i>2.3 RELAÇÕES ENTRE EMPRESAS</i>	<i>86</i>
2.3.1 Alianças Estratégicas	87
2.3.2 Os Grupos de Relação	93
2.3.3 O Modelo Firma no Setor	97
2.3.3.1 As Condições Objetivas	98
2.3.3.2 A Arena Cognitiva	98
2.3.3.3 A Rede de Trabalho Colaborativa	100
2.3.4 Os Gerentes da Relação	101
2.3.5 Os Grupos de Relação na Indústria da Construção Civil	104

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	112
3.1 CLASSIFICAÇÃO DE PESQUISA	113
3.2 DELINEAMENTO DE PESQUISA	120
3.2.1 Campo de Atuação	125
3.2.2 Delimitação da Unidade-Caso – População/Amostra	125
3.2.3 Coleta de Dados	131
3.2.3.1 Entrevistas com Entidades de Classe	133
3.2.3.2 Entrevistas com Gerentes/Diretores de Construtoras e Empreiteiras	135
3.2.3.3 Observação Local	137
4. ESTUDO DE CASO	138
4.1 CARACTERIZAÇÃO DAS EMPRESAS	139
4.1.1 Empresas Construtoras	140
4.1.1.1 Construtora C1	140
4.1.1.2 Construtora C2	141
4.1.1.3 Construtora C3	142
4.1.1.4 Construtora C4	143
4.1.1.5 Construtora C5	144
4.1.1.6 Construtora C6	146
4.1.2 Empresas Empreiteiras de Mão-de-Obra	147
4.1.1.1 Empreiteira E1	147
4.1.1.2 Empreiteira E2	149
4.1.1.3 Empreiteira E3	150
4.1.1.4 Empreiteira E4	151
4.1.1.5 Empreiteira E5	152
4.1.1.6 Empreiteira E6	153
4.2 RESULTADOS E DISCUSSÕES	155
4.2.1. Fatores Sistêmicos	155
4.2.2 Fatores Estruturais (Setoriais)	164
4.2.2.1 Fatores Setoriais: Mercado, Configuração da Indústria e Concorrência	165
4.2.2.2 Fatores Setoriais: Rede Colaborativa	169
4.2.3 Fatores Internos à Empresa	180
4.3 SINTETIZAÇÃO DOS RESULTADOS	196
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	201
5.1 CONCLUSÕES DO ESTUDO	202
5.1.1 Análise da Metodologia Proposta	202
5.1.2 A Rede Colaborativa no Sub-Sector de Edificações	204
5.1.3 As Relações entre Construtora e Empreiteira e a Competitividade do Setor	206
5.2 PROPOSIÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS	209
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	211
APÊNDICES	224
APÊNCICE A – Formulário de Entrevistas das Construtoras	225
APÊNCICE B - Formulário de Entrevistas das Empreiteiras	235

RESUMO

ARAÚJO, Hércules Nunes de Araújo. **Estudo da competitividade setorial no grupo de relação: construtora e empreiteira de mão-de-obra - Indústria da Construção Civil.** Florianópolis, 2003. 243 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção), Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, 2003.

Os mercados, produtos e serviços, em constantes modificações, têm forçado as organizações empresariais a adotarem posturas que antecipem às mudanças, ou que, no mínimo, se adaptem a elas. Diante desse cenário, as empresas, de uma maneira geral, têm-se dado conta que é perigoso atuar de forma reativa a eventos e procuram formas de influenciar seu futuro. Isso tem acontecido em menor escala na Indústria da Construção Civil, porém alguns casos já podem ser observados. Sendo assim, a presente tese trata do estudo dos elementos influenciadores da competitividade no sub-setor de construção de edifícios, abordando a relação entre as empresas construtoras e as empresas empreiteiras de mão-de-obra. Na construção da proposta de análise, usou-se o Estudo da Firma no Setor, com sua abordagem nas condições objetivas, na arena cognitiva e na rede colaborativa, somando-se ao Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira, levando-se em consideração os fatores internos à empresa, os estruturais do setor e os sistêmicos. A aplicação dessa proposta permitiu analisar como se dão as interações entre as construtoras e as empreiteiras, e seus reflexos na competitividade do sub-setor edificações. A pesquisa foi desenvolvida com doze empresas que atuam na Região da Grande Florianópolis, sendo seis construtoras e seis empreiteiras de mão-de-obra. Verificou-se que a proposta do estudo mostrou ser consistente o suficiente para tratar a complexa “rede” da ICC e as questões intrínsecas a ela. Como resultado geral, observa-se que, quando estruturada de forma adequada, a subcontratação de serviços proporciona maior flexibilidade à empresa construtora, tornando-a mais ágil no mercado, além de justificar a necessidade das empreiteiras de mão-de-obra buscarem maior capacitação técnica, o que poderá proporcionar maior competitividade no sub-setor de edificações.

Palavras-chave: Construção civil, competitividade, relações entre empresas.

ABSTRACT

ARAÚJO, Hércules Nunes de. **Study of the competitiveness of the sector between subcontractor and the construction company – construction industry**. Florianópolis, 2003. 243 f. Doctoral Thesis in Production Engineering, UFSC, Florianópolis, 2003.

The constant changes in the market, products and services, has become an issue for the business organization. This scenario has forced companies to have an attitude, which anticipate changes, or at least, adapt to them. Facing this market, the companies generally speaking, have realized that is risky to act in a reactive way to events, and they look for ways of influence their future. This has happened in a smaller scale in the construction industry, however some cases can already be spotted. Given that, this theory deals with the competitiveness in the sub-sector of building construction, considering the relation between the subcontractor company and the construction company. In the construction of the proposal of analysis, the study of a 'Firm-in-Sector' was used, with an approach on the objective conditions, in the cognitive arena and in the collaborative chain, adding to the Study of the Competitiveness in the Brazilian Industry, considering the internal factor of the companies, and the systematical and structural of the sector. The application of this proposal has made possible to analyze how the interaction between the subcontractor company and the construction company happens, and the effect of that in the competitiveness in the building construction. The research was developed with twelve companies that operate in the great Florianópolis area, from these six were subcontractor companies and six were construction companies. It was verified that, the proposal of the study showed up as consistent enough to treat the complex "chain" of the construction industry and the matters intrinsic to it. As a general result, it is possible to say that, when the sub-hiring of services is well structured, it provides a higher flexibility to the construction company, making it a lot more agile in the market. Besides justifying the need for the subcontractor companies to search for more technician training, which provides more competitiveness in the sub-sector of building construction.

Key words: Building construction, competitiveness, relation between companies.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Estrutura básica da cadeia produtiva da construção	27
Figura 2	Modelo do Processo de Gestão da Qualidade	34
Figura 3	Gerenciamento do processo	35
Figura 4	Estrutura básica da cadeia produtiva da construção	42
Figura 5	A Estrutura dos 7-S da McKinsey	56
Figura 6	Os Três Níveis do Desempenho (Organização, Processo e Trabalho/Executor)	58
Figura 7	Forças que dirigem a concorrência na indústria	61
Figura 8	Modelo de Análise de Competitividade Ampliado	63
Figura 9	Fatores Determinantes da Competitividade da Indústria Brasileira	64
Figura 10	Fatores Internos à Empresa	65
Figura 11	Triângulo da Competitividade Estrutural	66
Figura 12	Cadeia construtiva para o Sub-setor de Edificações	79
Figura 13	Panorama mundial como impulsionador de alianças estratégicas	88
Figura 14	Tipologia das alianças estratégicas e seus aspectos facilitadores e dificultadores	90
Figura 15	Camada de elos entre empresas	91
Figura 16	Modelo da Firma no Setor	98
Figura 17	Fluxograma das atividades de pesquisa	124
Figura 18	Relação de Grupos (ECIB - Firma no Setor)	129
Figura 19	Fluxograma do esquema das atividades de coleta dos dados	133
Figura 20	Ambiente relacional (classificação das relações de parceria)	197
Figura 21	Ambiente relacional (síntese das relações entre construtoras e empreiteiras investigadas)	198

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Classificação dos bens gerados pela ICC	43
Quadro 2	Dimensões da gestão no Brasil	51
Quadro 3	As nove Variáveis do Desempenho	59
Quadro 4	As novas formas de racionalização da produção	72
Quadro 5	As novas regras de funcionamento do setor de edificações do Brasil	76

Quadro 6	Os principais processos da cadeia de valores de uma empresa de construção de edifícios	81
Quadro 7	Entraves no desenvolvimento da construção civil	83
Quadro 8	Fatores que impedem a alavancagem da indústria da construção no Brasil	84
Quadro 9	Os métodos de pesquisa e os instrumentos de coleta de dados	115
Quadro 10	Roteiro para condução das entrevistas com as Entidades Representantes de Classe	135
Quadro 11	Roteiro para condução das entrevistas com os Gerentes/Diretores de Empresas	136
Quadro 12	Síntese dos dados gerais das construtoras pesquisadas	147
Quadro 13	Síntese dos dados gerais das empreiteiras pesquisadas	154
Quadro 14	Fatores Estruturais (Relação ao Mercado)	165
Quadro 15	Fatores Estruturais (Rede Colaborativa - Construtoras)	177
Quadro 16	Fatores Estruturais (Rede Colaborativa - Empreiteiras)	178
Quadro 17	Fatores Estruturais (Rede Colaborativa - Construtoras)	178
Quadro 18	Fatores Estruturais (Rede Colaborativa - Empreiteiras)	179
Quadro 19	Fatores Estruturais (Rede Colaborativa - Empreiteiras)	179
Quadro 20	Fatores Internos à Empresa (Estratégia e Gestão)	185

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Fatores Sistêmicos (Fatores Macroeconômicos)	156
Gráfico 2	Fatores Sistêmicos (Fatores Macroeconômicos)	157
Gráfico 3	Fatores Sistêmicos (Fatores Internacionais)	158
Gráfico 4	Fatores Sistêmicos (Fatores Sociais)	159
Gráfico 5	Fatores Sistêmicos (Fatores Sociais)	160
Gráfico 6	Fatores Sistêmicos (Fatores Tecnológicos)	161
Gráfico 7	Fatores Sistêmicos (Fatores Fiscais e Financeiros)	163
Gráfico 8	Fatores Sistêmicos (Fatores Políticos Institucionais)	164
Gráfico 9	Fatores Estruturais (Concorrência da Indústria)	167
Gráfico 10	Fatores Estruturais (Concorrência da Indústria)	167
Gráfico 11	Fatores Estruturais (Concorrência da Indústria)	168
Gráfico 12	Fatores Estruturais (Rede Colaborativa)	170
Gráfico 13	Fatores Estruturais (Rede Colaborativa)	171

Gráfico 14	Fatores Estruturais (Rede Colaborativa)	172
Gráfico 15	Fatores Estruturais (Rede Colaborativa)	173
Gráfico 16	Fatores Estruturais (Rede Colaborativa)	174
Gráfico 17	Fatores Estruturais (Rede Colaborativa)	175
Gráfico 18	Fatores Estruturais (Rede Colaborativa)	175
Gráfico 19	Fatores Estruturais (Rede Colaborativa)	176
Gráfico 20	Fatores Internos à Empresa (Estratégia e Gestão)	182
Gráfico 21	Fatores Internos à Empresa (Estratégia e Gestão)	183
Gráfico 22	Fatores Internos à Empresa (Estratégia e Gestão)	184
Gráfico 23	Fatores Internos à Empresa (Estratégia e Gestão)	184
Gráfico 24	Fatores Internos à Empresa (Estratégia e Gestão)	186
Gráfico 25	Fatores Internos à Empresa (Capacitação para Inovação)	187
Gráfico 26	Fatores Internos à Empresa (Capacitação Produtiva)	188
Gráfico 27	Fatores Internos à Empresa (Capacitação Produtiva)	188
Gráfico 28	Fatores Internos à Empresa (Capacitação Produtiva)	189
Gráfico 29	Fatores Internos à Empresa (Capacitação Produtiva)	190
Gráfico 30	Fatores Internos à Empresa (Recursos Humanos)	191
Gráfico 31	Fatores Internos à Empresa (Recursos Humanos)	192
Gráfico 32	Fatores Internos à Empresa (Recursos Humanos)	192
Gráfico 33	Fatores Internos à Empresa (Recursos Humanos)	193
Gráfico 34	Fatores Internos à Empresa (Recursos Humanos)	194
Gráfico 35	Fatores Internos à Empresa (Recursos Humanos)	195
Gráfico 36	Fatores Internos à Empresa (Recursos Humanos)	196

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ANTAC	Associação Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído
CBIC	Câmara Brasileira da Indústria da Construção
CCA	Carta de Crédito Associativo
CEF	Caixa Econômica Federal
CEDEP	Centro de Desenvolvimento Empresarial
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
COBRACON	Comitê Brasileiro da Construção Civil
CPGEC	Curso de Pós-Graduação em Engenharia Civil da UFSC
CREA	Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura
DEC	Departamento de Engenharia Civil
ECIB	Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira
ENCOL S. A.	Engenharia Comércio e Indústria
FCCP-ICC	Fórum de Competitividade da Indústria da Construção Civil
FIESC	Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina
FINEP	Financiadora de Estudos e Projetos
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICC	Indústria da Construção Civil
IPT	Instituto de Pesquisa Tecnológicas
ISO	Organização Internacional para Normalização - ' <i>International Organization for Standardization</i> '
JICA	<i>Japan International Cooperation Agency</i>
MCT	Ministério da Ciência e Tecnologia
MIT	<i>Ministry of Land, Infrastructure and Transport</i>
MDIC	Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior
NEE	Núcleo de Estudos Estratégicos da UFSC
NORIE	Núcleo Orientado à Inovação da Edificação
PAR	Programa de Arrendamento Residencial
PBPTI	Programa Brasileiro de Prospectiva Tecnológica Industrial
PBQP-h	Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade na Construção Habitacional
PBQP-Habitat	Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade no Habitat
PECTIATAC	Plano Estratégico para Ciência, Tecnologia e Inovação na Área de Tecnologia do Ambiente Construído

PECTIATAC-CH	Plano Estratégico para Ciência, Tecnologia e Inovação na Área de Tecnologia do Ambiente Construído com Ênfase na Construção Habitacional
PIB	Produto Interno Bruto
PMF	Prefeitura Municipal de Florianópolis
Poli-USP	Escola Politécnica da Universidade de São Paulo
PPA	Plano Plurianual Avança Brasil (Governo Federal)
PPGEP	Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção da UFSC
PRONATH	Programa Nacional de Tecnologia na Habitação
QUALIHAB	Programa da Qualidade da Habitação Popular
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio à Pequena Empresa
SEDU	Secretaria Estadual de Desenvolvimento Urbano (São Paulo)
SEDU	Secretaria Especial de Desenvolvimento Urbano da Presidência da República
SENAI	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
SESI	Departamento Nacional do Serviço Social da Indústria
SFH	Sistema Financeiro de Habitação
SINDUSCON	Sindicato da Indústria da Construção Civil
SIQ	Sistema Integrado de Qualidade
UEN	Unidades Estratégicas de Negócio
UFF	Universidade Federal Fluminense
UFPB	Universidade Federal da Paraíba
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina

1. INTRODUÇÃO

Grandes alterações vêm ocorrendo no sistema cultural, político, social e econômico. Os mercados, produtos e serviços, em constantes modificações, têm se tornado barreiras para as organizações empresariais, nos diversos setores da economia. Esse panorama tem forçado as empresas a adotarem posturas que antecipem às mudanças, ou que, no mínimo, se adaptem a elas.

A Indústria da Construção Civil (ICC), até mesmo nos países europeus, segundo Campagnac (1993), vem sofrendo uma forte restrição de mercado, o que tem forçado o desenvolvimento de novas formas de racionalização da organização produtiva, objetivando, assim, a manutenção e aumento de desempenho.

Diante deste mercado em mutação, as empresas, de uma maneira geral, têm-se dado conta que é perigoso atuar de forma reativa a eventos e procuram formas de influenciar seu futuro. Isso tem acontecido em menor escala na ICC, porém alguns casos já podem ser observados, pois, segundo Cardoso (2002), as atuais condições do macro ambiente da construção civil impõem às empresas o desafio de serem eficientes técnica e economicamente, diferente do que se encontrava, há alguns anos, quando a situação permitia às empresas negligenciar a eficiência técnico-econômica. Esta argumentação está fundamentada na idéia das empresas serem permeáveis ao meio ambiente para o desenvolvimento de suas estratégias.

Possivelmente, as poucas empresas que estão dando importância ao tema, atuando de modo mais pró-ativo, têm na sua gestão pessoas capazes de enxergar sua importância. Desta forma, Child e Smith (1987) afirmam que a habilidade dos gerentes em identificar e interpretar os requisitos do ambiente, e a eles responder, corretamente, é o meio pelo qual se garantirá a sobrevivência da organização.

Um importante passo foi dado no final do ano de 2001. O Programa Habitar da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) e a Associação Nacional de Tecnologia do

Ambiente Construído (ANTAC), apoiados pelo Ministério da Ciência e tecnologia (MCT) e pelo Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC), deram início à elaboração do Plano Estratégico para Ciência, Tecnologia e Inovação na Área de Tecnologia do Ambiente Construído (PECTIATAC). Este estudo teve como ponto de partida o documento ‘Necessidade de ações de desenvolvimento tecnológico na produção da construção civil e da construção habitacional’, elaborado pela Dra. Maria Angélica Covelo Silva para o MCT, além dos resultados do *Workshop* de mesmo nome, realizado em outubro de 2000.

O documento foi apresentado e discutido no *Workshop* ‘Habitar: Resultados e Perspectivas’, realizado na cidade de Florianópolis em novembro de 2001. Neste encontro participaram cerca de cinquenta pessoas (representantes da comunidade acadêmica, de órgãos do governo federal e do setor produtivo). Deste encontro foi elaborado uma nova versão do documento proposto, inicialmente. A nova versão ficou disponível durante dois meses no *site* da FINEP. Em fevereiro de 2002, o conteúdo do documento foi novamente discutido no âmbito de Grupo de Trabalho de Inovação Tecnológica do Fórum de Competitividade da Construção Civil. Desse grupo participaram representantes da comunidade acadêmica de órgãos governamentais, de entidades setoriais da construção civil. De todo esse processo foi produzido o documento: ‘Plano Estratégico para Ciência, Tecnologia e Inovação na Área de Tecnologia do Ambiente Construído com Ênfase na Construção Habitacional’ (PECTIATAC-CH).

Esse documento representa muito para a indústria brasileira, em especial, para o setor da construção civil, pois nele está delineado, baseado em diagnóstico recente, uma visão do futuro para o Macro-complexo Construção Civil. Segundo o estudo em questão, a construção civil deve evoluir no sentido de contribuir para a sustentabilidade econômica, social e ambiental do país.

O estudo que aponta estratégias para a modernização do macro-complexo construção civil passa pelos seguintes aspectos:

- qualificação dos recursos humanos;
- infra-estrutura de tecnologia e serviços tecnológicos para inovação e competitividade;
- integração da cadeia produtiva;
- gestão ambiental,
- inovações relacionadas à gestão;
- inovações relacionadas à tecnologia da informação;
- inovações relacionadas às tecnologias de produtos, processos e sistemas construtivos;
- mecanismos de financiamento;
- re-qualificação da cidade informal;
- disseminação da informação.

Verifica-se, assim, que o Macro-complexo da Construção Civil necessita de investimentos em diversos aspectos. Destaca-se aqui o aspecto da gestão da empresa, o qual está relacionado com todos os demais aspectos levantados. Assim sendo, o estudo apresenta nove pontos, que são:

- desenvolvimento de métodos de análise de cenários e tendências de mercado;
- desenvolvimento e implementação de indicadores de desempenho para empresas de setor;
- desenvolvimento de métodos de levantamento e análise das efetivas características de uso dos produtos da construção habitacional e da avaliação da satisfação dos usuários;
- desenvolvimento de métodos para a gestão do processo do projeto e do produto;

- estabelecimento de parâmetros e desenvolvimento de ferramentas que permitam a avaliação e simulação do desempenho dos produtos durante o processo de projeto;
- desenvolvimento de mecanismos que melhorem os projetos arquitetônicos e urbanísticos no que se refere à qualidade dos espaços projetados;
- desenvolvimento e aplicação de conceitos de empreendedorismo e responsabilidade social;
- desenvolvimento de métodos para implementação de planejamento e controle da produção;
- desenvolvimento de métodos para a integração de sistemas de gestão da qualidade, gestão ambiental e de gestão da higiene e segurança do trabalho.

Contribuindo neste sentido, o MDIC, através da Secretaria de Tecnologia Industrial e do Programa Fórum de Competitividade, está desenvolvendo o Programa Brasileiro de Prospectiva Tecnológica Industrial (PBPTI). Esse programa tem como objetivo realizar estudo prospectivo da cadeia produtiva da construção civil no Brasil, na produção e comercialização de unidades habitacionais, considerando-se o horizonte dos próximos dez anos (2003-2013). A Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (Poli-USP), através do Departamento de Engenharia Civil (DEC), é a instituição executora desse estudo.

Abordando a questão por esse ângulo, destaca-se a necessidade das empresas se conhecerem, o que levará a um melhor entendimento da ICC. Desta forma, algumas reflexões são importantes de serem feitas, até para direcionar os esforços de pesquisas: *Por que* nascem as empresas de construção civil? *Qual* o índice de crescimento das empresas de construção? *Onde* estão as empresas de construção civil e quais suas estratégias competitivas? *Quando* se faz o planejamento da empresa e o planejamento da obra? *Como* se dão os relacionamentos entre os diversos setores do macro-complexo? *Quem*: Engenheiro construtor ou empresas de construção?

Segundo Casarotto Filho (1995) a ordem mundial aponta para cenários de globalização da economia ou, no mínimo, por globalização por blocos, e isso exige novos padrões de competitividade.

Para Porter (1992), a competitividade é a busca de uma posição competitiva favorável em uma indústria. O autor afirma que a concorrência está no âmago do sucesso ou do fracasso de qualquer empresa. Segundo o autor, duas questões baseiam a escolha competitiva, a primeira é a atratividade das indústrias em termos de rentabilidade a longo prazo e os fatores que determinam esta atratividade, a segunda questão central, em estratégias competitivas, são os determinantes da posição competitiva relativa dentro da indústria, na maioria das indústrias, algumas empresas são mais rentáveis do que outras. Neste ponto, a ICC apresenta-se como bastante atrativa. Muitos investidores decidem entrar no ramo sem mesmo serem engenheiros (ZEGARRA *et al.*, 2003).

Estudando 43 empresas de diversos setores, Casarotto Filho (1995) pôde constatar uma relação real entre o sucesso do empreendimento e a elaboração de estudos de mercado. Constatou também que existe uma forte relação entre o insucesso e a má orientação estratégica. Observa Casarotto Filho que, quanto aos estudos de viabilidade, as empresas, de uma maneira geral, optam por procedimentos ou técnicas simples, tanto para elaborar estudos prévios, quanto para a tomada de decisão.

Segundo o Relatório de Resultados do Fórum de Competitividade da Indústria da Construção Civil (FCCP-ICC), apresentado em setembro de 2001, os maiores desafios para a cadeia produtiva estão relacionados ao sub-setor edificações, principalmente, no que se refere à habitação.

Observa-se, na ICC, que a concepção e a execução da obra estão muito distantes. Vargas (1984), já, afirmava que a distância entre o projeto da habitação e o processo construtivo era muito grande. Um dos motivos é a própria distância geográfica, muitas vezes,

entre os escritórios que fazem a administração da empresa e as obras que fazem a execução das atividades e até entre as obras. Outra separação está entre a concepção e a execução, uma vez que os projetos referentes ao empreendimento, muitas vezes, são terceirizados, e as discussões para sua definição são realizadas em nível de diretoria, sem a participação dos engenheiros e mestres das obras. Conforme afirma Taigy: “Para o canteiro vem o dossiê de obra, com projetos e especificações. No caso de dúvidas, o engenheiro dirige-se ao diretor técnico no escritório” (TAIGY, 2001, p.115).

Essa distância entre os projetos e a execução também aparece na indústria da construção em outros países, conforme afirmam Salminen e Lanning (1999). Conforme o diagnóstico apresentado pela Construct I.T. (1997), a separação entre o processo de projetos e a execução da obra configura-se como o maior problema para a indústria da construção.

O panorama da ICC está caracterizado pela relação dinâmica entre a permanência de características tradicionais de um lado e as rupturas recentes que se manifestam em diversas dimensões do setor do outro. E isso, muitas vezes, impede o desenvolvimento tecnológico do setor (SENAI, 1995).

Segundo o Construct I.T. (1997), o gerenciamento da cadeia produtiva da indústria da construção precisa receber uma maior atenção por parte dos envolvidos. Nesta linha, o estudo prospectivo da indústria de construção, o PBPTI (2002, p.33), também conclui que existe uma insuficiente coesão entre os diversos segmentos da cadeia produtiva. Nesse sentido, o estudo afirma: “A heterogeneidade entre as empresas – diferenciados níveis tecnológicos e tamanhos diferentes – e os índices insuficientes de conformidade de materiais e processos são apenas algumas das indicações da baixa integração entre os elos da cadeia produtiva.” Além disso, chega-se a conclusão de que existe uma precariedade e escassez de indicadores disponíveis no setor e, ainda, aqueles disponíveis, muitas vezes, foram coletados de forma inadequada e não sistemática.

Franco (2001); Serra (2001) concordam, afirmando que as empresas construtoras brasileiras não têm a prática de documentar seus procedimentos executivos, nem mesmo a inspeção desses serviços. Assim sendo, o domínio tecnológico fica limitado e variável em função da mão-de-obra utilizada.

Porter (1992) afirma que o padrão de vida de um país depende de sua capacidade de atingir um alto nível de produtividade nas indústrias em que as empresas competem. No sentido de aumentar o poder de competitividade, Coutinho e Ferraz (1993) sugerem a criação de bancos de dados juntos aos órgãos governamentais e/ou associação de classes, criando-se assim inteligências de mercados nos diversos setores da indústria brasileira. Os autores afirmam ainda que estudos e pesquisas sobre a competitividade devem ser contínuos e sistematizados, e não se constituírem em eventos esporádicos.

Por outro lado, nota-se no Brasil que a ICC vem se empenhando para incrementar o seu nível tecnológico e competitivo, procurando até retirar o estigma de atrasada e diminuir a desvantagem competitiva em relação a outras indústrias. Nos últimos anos, construtoras, universidades, órgãos de classe e pesquisadores, de um modo geral, têm investido tempo e recursos nesta área.

Em pesquisa realizada em construtoras do estado de São Paulo, capital e interior, nos primeiros anos da década de 90, Cardoso (1996) concluiu que o problema de ineficiência produtiva das empresas está associado à falta de eficácia produtiva. Nessa época, as empresas corriam o risco de não mais poderem garantir sua atividade de origem, que é construir. O autor concluiu que, face a um mercado cada vez mais competitivo, as empresas não devem ser apenas eficientes, elas devem se tornar mais competitivas e buscar a eficácia a partir da seguinte perspectiva: eficácia comercial-financeira atrelada a eficiência técnico-econômica. Neste aspecto, não se pode deixar de lado o papel dos subempreiteiros, atores que detêm a responsabilidade da execução das tarefas técnicas. Em estudo no ambiente da indústria da

construção civil francesa, Bobroff, *apud* Cardoso (1996), afirma que as relações construtoras subempreiteiras não podem ficar apenas na justaposição de funções de forma superficial. A qualidade da transferência das informações é uma etapa obrigatória para a organização de redes entre os envolvidos. O autor afirma ainda que os subempreiteiros são alternadamente fornecedores e clientes, ou seja, as equipes e os modos de cooperação se recompõem, o que coloca em questão as formas clássicas de divisão do trabalho.

Do seu estudo, Cardoso (1996) concluiu que as construtoras brasileiras não podiam mais resolver sozinhas seus problemas ligados à gestão da mão-de-obra, pois estas tinham perdido uma grande parte do saber fazer técnico e organizacional. A pesquisa mostrou que as construtoras deveriam passar a contar com as subempreiteiras para superar os seguintes obstáculos: formação, qualificação e motivação da mão-de-obra; gestão da força de trabalho e, principalmente, a valorização do setor.

Segundo o Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira, a busca pela produtividade foi o foco central por mais de 100 anos, quando se privilegiava tarefas e/ou pessoas, tentando-se elevar a produtividade homem-máquina. Porém, hoje, a produtividade tem sido obtida através de investimentos em novas tecnologias e do estímulo comportamental pelo enriquecimento do trabalho. O estudo conclui afirmando que: “[...] o conjunto Homem - Máquina continua a ser uma preocupação da gestão, complementada, no entanto, pela preocupação com um outro conjunto, extremamente relevante, o Cliente/Concorrente/Empresa.” (COUTINHO e FERRAZ, 1993, p.1).

Cardoso (1997, p.37) afirma que “[...] a mão-de-obra desempenha um papel fundamental para haver ganho real de competência por parte da empresa.” Em outra afirmativa, o autor conclui “[...] os subempreiteiros constituem agentes que desempenham um papel capital, tanto para busca de qualidade, como para a de diversificação ou de redução dos prazos; além disso, eles propiciam novas fontes potenciais de ganhos e produtividade e,

portanto, de custos.” Baseado nestas afirmativas e, em consonância com Casarotto (2002), conclui-se que o papel das subempreiteiras é fundamental para a competitividade das construtoras. Sendo assim, levanta-se uma questão importante: como se dá o relacionamento entre a empresa construtora e a subempreiteira?

Percebe-se que o papel dos subempreiteiros e sua relação com as construtoras face ao contexto concorrencial descrito, a complexidade das obras, a importância da gestão da mão-de-obra, as novas tecnologias construtivas encontradas no mercado e, por fim, a importância do setor para a sociedade, são assuntos que merecem estudos mais aprofundados.

1.1 TEMA DA PESQUISA

Competitividade Setorial - Indústria da Construção Civil: Sub-Sector Edificações.

1.2 PROBLEMA DE PESQUISA

Conforme afirmam Marconi e Lakatos (1999, p.28), a pesquisa sempre parte de um problema, ou seja, deseja-se responder, com a pesquisa, uma interrogação, um questionamento feito sobre determinado assunto. As autoras classificam problema como sendo “uma dificuldade, teórica ou prática no conhecimento de alguma coisa de real importância, para a qual se deve encontrar uma solução.” Nesse sentido, esse segmento buscará formular o questionamento da pesquisa para o desenvolvimento da investigação proposta.

Nesta pesquisa, optou-se por apresentar uma pergunta, pois, em consonância com Gil (1991), formular uma pergunta é a maneira mais direta para se construir o problema de pesquisa e provocar, assim, a problematização.

Atualmente no Brasil, verifica-se que existem vários projetos de pesquisa voltados para o desenvolvimento da ICC. Estes estudos têm sido fonte de investigação e justificativa

deste trabalho, pois, em cada diagnóstico apresentado, observam-se as várias frentes de trabalhos que têm necessidade de estudos aprofundados.

Partindo-se deste quadro, verifica-se que muitos trabalhos podem e devem ser desenvolvidos na indústria da construção para que se caminhe no sentido de crescimento do setor. Observa-se que um importante trabalho a ser desenvolvido deve ser aquele que busque respostas e soluções para o relacionamento entre as empresas construtoras e as empresas empreiteiras de mão-de-obra.

Constata-se que as construtoras, de um modo geral, têm incorporado os programas de qualidade, porém as empresas empreiteiras de mão-de-obra não têm participado diretamente de tais programas, e isso tem levado a um relacionamento conturbado, causando conflitos no desenvolvimento das atividades em conjunto.

A partir do panorama exposto, apresenta-se a pergunta de pesquisa: ***Como a relação entre a empreiteira de mão-de-obra e a construtora interfere na competitividade no ambiente da construção civil?***

Para responder a esta questão, é preciso, anteriormente, entender o contexto ambiental, as estratégias possíveis para enfrentar a realidade, a função e a importância do mercado da construção habitacional, para uma posterior definição do grupo de ações efetivas. Conforme Gil (1991), recomenda-se a formulação do problema de pesquisa, baseada em estudo da bibliografia existente, na imersão sistemática no objeto de pesquisa e em discussão com pessoas que acumulem experiência no setor.

1.3 OBJETIVOS DA PESQUISA

1.3.1 Objetivo Geral

- Determinar como a relação entre construtora e empreiteira de mão-de-obra afeta a competitividade na Indústria da Construção Civil, no sub-setor de edificações.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Aplicar o modelo da Firma no Setor em conjunto com a proposta do Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira para o sub-setor construção de edifícios, em especial, para o caso da interação entre construtoras e empreiteiras de mão-de-obra;
- Identificar os pontos positivos e negativos na subcontratação de serviços entre construtoras e empreiteiras de mão-de-obra no sub-setor construção de edifícios;
- Verificar como os diretores de empresas, nos diferentes níveis, fundamentados em suas percepções, interpretam a dinâmica da competitividade setorial.

1.4 ORIGINALIDADE, RELEVÂNCIA E NÃO TRIVIALIDADE DO TEMA

Discutir a relevância científica e prática do que está sendo pesquisado, segundo Thiollent (1996), é fundamental, pois assim pode-se redirecionar ou até mesmo modificar a linha da pesquisa. Além disso, por se tratar de uma proposta de pesquisa para trabalho de tese de doutoramento, exige-se que o tema seja original, relevante e não trivial.

Na formulação do problema de pesquisa, Marconi e Lakatos (1999) sugerem que se observe a pesquisa do ponto de vista de sua viabilidade, relevância, novidade, exequibilidade e oportunidade para o desenvolvimento. Para as autoras, como também para Demo (1987),

um trabalho de tese distingui-se dos demais por apresentar maior profundidade, originalidade, extensão e objetividade em relação ao assunto proposto.

Dessa forma, apresenta-se, neste sub-item, a justificativa científica da necessidade de maior aprofundamento sobre o assunto em questão, pois se observa que a pesquisa, ora proposta, responderá a questões científicas de ordem acadêmica e de ordem prática aos pesquisadores da área e às empresas do sub-setor da construção civil.

Segundo Cunha *et al.* (1995), existe um crescente número de teorias da administração aplicadas a outros setores, e muitos deles têm apresentado resultados positivos. Porém as teorias aplicadas na ICC estão muito atrasadas. Yoshino e Rangan (1997) relatam que as relações entre empresas não são novidade. Os elos das empresas com fornecedores e distribuidores com outras empresas, que possuem tecnologias correlatas e até mesmo as concorrentes, já foram alvos de vários estudos.

Constatou-se, após uma vasta revisão bibliográfica, que na ICC alguns trabalhos têm discutido a competitividade empresarial, porém não se verificou a existência de pesquisas na relação construtora e empresas empreiteiras de mão-de-obra e suas implicações na competitividade. Além disso, o trabalho tem cunho original por abordar a questão aplicando-se juntamente duas teorias: a Metodologia do Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira e a Teoria da Firma no Setor.

Verificou-se também que na ICC há necessidade e receptividade em relação a trabalhos que, baseados em estudos científicos aplicados, indiquem caminhos para o desenvolvimento técnico e econômico do setor, visando a um maior poder de competitividade das empresas. Os resultados obtidos a partir desse trabalho representarão contribuição, tanto para as empresas construtoras quanto para as empreiteiras de mão-de-obra para um melhor posicionamento frente ao mercado competitivo e também para melhorar o relacionamento entre essas duas camadas do sub-setor.

Sendo assim, apresenta-se essa pesquisa como sendo uma inovação e, certamente, uma contribuição para o setor. Pois, conforme Marconi e Lakatos (1999), o objetivo básico de uma tese é a argumentação, e o objetivo imediato deve ser no sentido de colaborar na solução do problema levantado.

A relevância da pesquisa reside, principalmente, em se analisar um segmento industrial de grande expressão nacional, do ponto de vista econômico e também social, pois é sabido que construção civil contribui significativamente no desenvolvimento de um país. Conforme dados do Construbusiness (2001), o sub-setor de edificações brasileiro é responsável por 6% a 9% do PIB e contribui com 6,1% dos empregos disponíveis, dados médios dos últimos anos.

1.5 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA

Para Marconi e Lakatos (1999, p.31), “Delimitar a pesquisa é estabelecer limites para a investigação.” Segundo as autoras, a pesquisa pode ser limitada em relação a três ângulos: o primeiro diz respeito ao assunto; o segundo se refere à extensão e o terceiro está relacionado à uma série de fatores gerais, como por exemplo, meios humanos, econômicos e em relação ao prazo de desenvolvimento.

Em relação ao assunto de pesquisa, é importante frisar que, embora trate da questão competitividade industrial de uma maneira geral, apresentando uma revisão bibliográfica sobre o assunto, esta pesquisa se deterá no estudo da competitividade da ICC, mais especificamente sobre as particularidades do processo competitivo, baseado na interface empresa construtora e empresa empreiteira de mão-de-obra.

A figura proposta pelo Fórum de Competitividade da Cadeia Produtiva da Indústria da Construção Civil (FCCP-ICC) apresenta a estrutura básica da cadeia produtiva da construção. Neste cenário, pode-se observar a abrangência da pesquisa proposta; o estudo se deterá na

relação entre os produtores de bens finais, mais especificamente edificações e os fornecedores de serviços, ou seja, fornecedores de mão-de-obra, conforme destacado na figura 1.

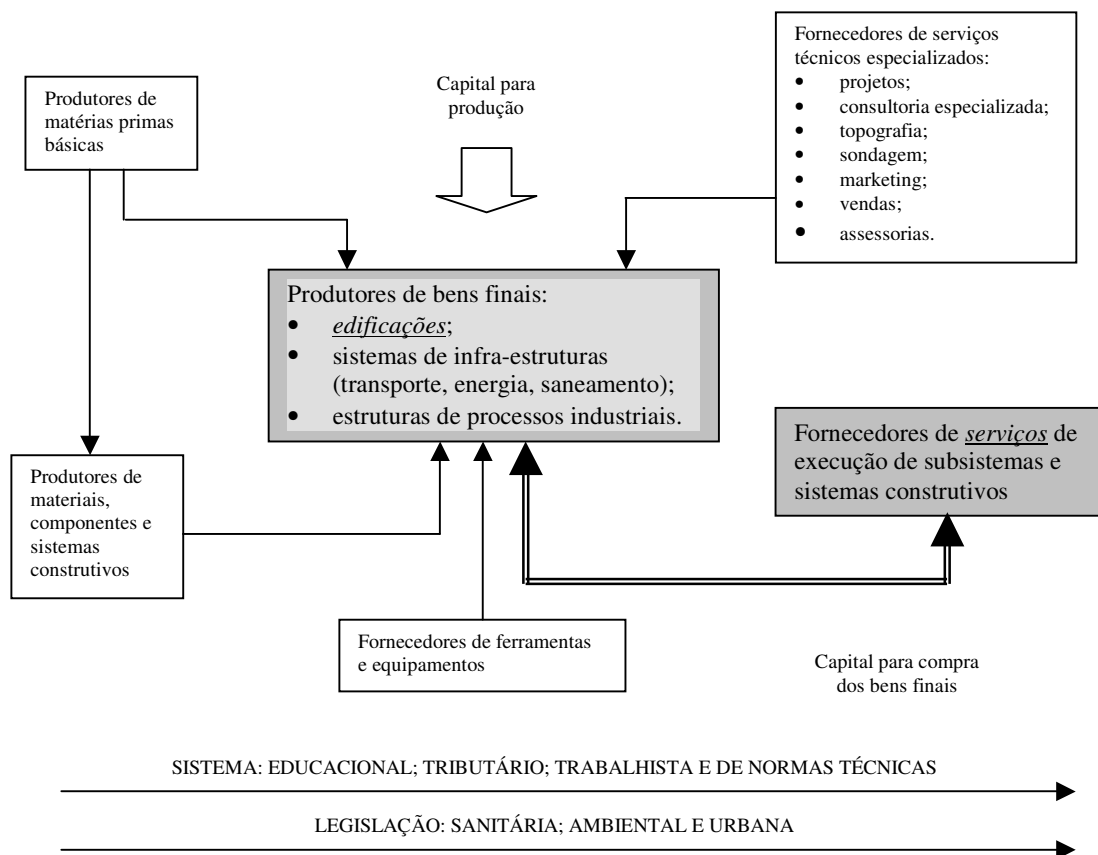


Figura 1: Estrutura básica da cadeia produtiva da construção – Fonte: Adaptado de FCCP-ICC (2002)

Por se tratar de um macro-complexo industrial, optou-se por estudar especificamente o sub-setor de construção de edifícios, através de um estudo de caso (multi-casos), tomando-se como amostra empresas atuantes na Região da Grande Florianópolis. Sendo assim, deve-se observar que a abrangência desta pesquisa estará diretamente relacionada a dados disponibilizados pelas empresas/entrevistados, o que, provavelmente, limitará a generalização dos resultados encontrados.

Um outro fator limitante de pesquisa diz respeito à própria metodologia adotada, pois trabalhar-se-á com entrevistas semi-estruturas e questionários de pesquisa, porém é sabido

que, algumas vezes, estas ferramentas inibem os relatos. Para amenizar esta situação, optar-se-á pela não identificação do entrevistado.

Triviños (1987, p.152) faz lembrar que “Os instrumentos de coleta de dados não são outra coisa que a ‘teoria em ação’, que apóia a visão do pesquisador.” Incorporado a esses instrumentos estão as subjetividades do pesquisador, o que aparece como um outro fator limitador de pesquisa.

Além disso, conforme Haguette (1992), em estudos qualitativos, não é possível indicar previamente quais os sujeitos envolvidos, embora se possa indicar o critério futuro de seleção. Complementando, vale lembrar que, num estudo de caso com enfoque exploratório e descritivo, não se pode limitar a pesquisa antes de sua conclusão, ou seja, “[...] mes mo que se inicie o trabalho a partir de algum esquema teórico, deverá de manter alerta aos novos elementos ou dimensões que poderão surgir no decorrer do trabalho” (Mello, 1997, p.57). Neste caso, todos estes pontos serão levados em consideração, porém sem perder o foco da questão que é estudar a interação entre construtora e empreiteira de mão-de-obra e suas implicações na competitividade no setor da construção civil.

1.6 ESTRUTURA DA TESE

A tese estrutura-se com o capítulo introdutório, onde são apresentadas as considerações iniciais, a formulação do problema de pesquisa, a justificativa e importância da pesquisa, os objetivos e as limitações do trabalho.

No capítulo dois apresenta-se a fundamentação teórica norteadora do estudo, estando dividido em três partes: a) a Indústria da Construção Civil brasileira; b) o estudo da competitividade industrial; c) as relações entre empresas.

O terceiro capítulo aborda os aspectos metodológicos empregados na condução da pesquisa. Nesse apresenta-se a classificação da pesquisa e faz-se o seu delineamento.

O quarto capítulo trata do estudo de caso, apresentando uma breve descrição das empresas envolvidas no estudo, seguida dos resultados encontrados e discussões dos mesmos.

No capítulo cinco são feitas as considerações finais do trabalho e, por fim, são relacionadas às referências bibliográficas.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Para atingir os objetivos propostos, realizou-se, inicialmente, um levantamento bibliográfico no intuito de construir um referencial teórico para a pesquisa. Sendo assim, para caracterizar o referencial deste estudo, optou-se pela apresentação de três partes, a saber: a Indústria da Construção Civil brasileira, o estudo da competitividade industrial e as relações entre empresas.

2.1 A INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL BRASILEIRA

A ICC, segundo o PECTIATAC, contribui para a sustentabilidade econômica, social e ambiental no país, pois, além de representar uma considerável participação do Produto Interno Bruto (PIB), e ser responsável por uma expressiva parcela na geração de postos de trabalho, utiliza recursos naturais, e sua atividade está diretamente relacionada ao meio ambiente, na medida que interfere na natureza com novas construções e ou demolições.

A ICC tem um importante papel na economia brasileira, pois gera diversas modalidades de mercado de trabalho para construtoras, fornecedores, imobiliárias etc. Segundo dados do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI (1995); Picchi (1993), em 1993, a ICC contribuiu com 6% do PIB do país e respondeu por 12,17% dos empregos disponíveis. Segundo o SENAI, mais de 70% das empresas do sub-setor edificações e montagem industrial são de pequeno e médio porte.

Estudos mais recentes, Construbusiness (2001), baseando-se em dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), apresenta o macro-setor da construção civil no Brasil como responsável por 15,6% do PIB para o ano de 2000. Dentro desse número, o sub-setor edificações e construção pesada respondem por cerca de 10,3% do PIB. Sendo que o sub-setor construção de edifícios residenciais representa um montante entre 6% a 9% do PIB nacional. Além disso, é sabido que a indústria da construção gera um expressivo efeito

multiplicador para frente e para trás. Conforme dados do Construbusiness (1999), em 1995, este valor foi de R\$ 48,05 bilhões para trás e R\$ 5,05 para frente. Segundo o PBPTI (2002), o valor do encadeamento para trás, no ano de 2001, chegou a R\$ 55,05 bilhões.

Em relação à importância social, além dos números já apresentados, verificam-se também dois fatores importantes a serem levantados. O primeiro se refere à geração de empregos proporcionados pelo setor de edificações, que, segundo dados do Construbusiness (1999), este valor está na ordem de 6,1% do total do pessoal ocupado nos últimos anos. A segunda importância social está relacionada ao déficit habitacional do país, que está estimado na ordem de 5,21 milhões de unidades.

O PBPTI (2002) apresenta outras características significantes, que evidenciam, ainda mais, a importância da indústria da construção para o país: a) o poder de geração de impostos dentro do processo produtivo; b) o setor da construção apresenta um dos mais baixos índices de importação, segundo o estudo, inferior a 2% da demanda total.

2.1.1 Ações Desenvolvidas no Ambiente Construção Civil

Verifica-se na ICC, por parte de alguns empresários, um forte senso de continuidade, isso em relação às tradicionais formas de construção, o que, na maioria das vezes, acontece de forma artesanal. Constata-se, ainda, que essa resistência também se verifica na maneira de administrar a empresa e nas suas relações com seus fornecedores e clientes. A intensificação da competição, porém, tem afetado diretamente a natureza da estrutura de trabalho do setor, quer seja na forma de produção, comercialização e até mesmo na negociação com fornecedores.

Observa-se, assim, que as empresas de construção civil precisam inovar sempre para proporcionar uma dianteira à frente das suas concorrentes, que começam a investir em modernas formas de gestão e em novas tecnologias.

Justamente por isso, verificou-se, na última década, uma alavancagem de ações que contribuíram para vencer a inércia no setor. Conforme afirma Souza (2002, p.20), a ICC sofreu importantes transformações nos últimos anos: “[...] os programas de qualidade e de segurança do trabalho chegaram aos canteiros de obras. A racionalização de processos construtivos já fazem parte do cenário produtivo e o poder de compra do estado exerce ação indutora de melhoria de competitividade junto a projetistas, fabricantes de materiais e construtores.” E isso se dá através dos programas tais como QualiHab, PCMAT, Programas de controle de desperdício, PBQP-habitat, dentre outros.

Fazendo-se um levantamento histórico dos últimos anos, Cardoso *et al.* (2001) pesquisaram as ações desenvolvidas no Brasil para o melhoramento das atividades da ICC. Inicialmente destaca-se o Programa Nacional de Tecnologia na Habitação (PRONATH), no ano de 1991. Esse programa foi lançado pelo Ministério da Ação Social do Governo Federal, em conjunto com o Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade. O mesmo tinha como objetivo principal o desenvolvimento das tecnologias da construção, passando pelos materiais e componentes de manufatura, os serviços de execução, o gerenciamento da construção e culminando com a qualidade do ambiente construído.

Fazendo-se uma análise posterior, após aproximadamente 12 anos do início do projeto, constata-se que, da época, pouca coisa evoluiu, porém não se pode dizer que o programa não contribuiu para com o setor, pelo contrário, a iniciativa teve efeitos grandiosos, pois fez despertar os atores envolvidos, no setor, para investirem em estudos, práticos e teóricos, visando, assim, o real crescimento da indústria.

Recentemente, várias ações têm sido feitas no Brasil com vistas a melhorar o desempenho e fortalecer a ICC. No início dos anos noventa, a partir do lançamento do programa de qualidade, algumas pesquisas começaram a despontar nesta indústria. No setor empresarial, uma empresa se destacou, a ENCOL S. A. – Engenharia Comércio e Indústria,

pois celebrou vários convênios com escolas de engenharia e pesquisadores, e, assim, desenvolveu muitas pesquisas no setor construtivo habitacional. Em 1993, destaca-se a pesquisa do Engenheiro Flávio Augusto Picchi pela Poli-USP, ‘Sistemas da qualidade: uso em empresas de construção de edifícios’, a qual originou sua Tese de Doutorado e inspirou vários trabalhos subsequentes.

Além da USP, outras instituições de ensino e pesquisa se engajaram neste processo, dentre elas destacam-se a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), com dois programas de Pós-graduação: em Engenharia de Produção e Engenharia Civil, a Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e o grupo de pesquisa NORIE, o Instituto de Pesquisa Tecnológicas – IPT, São Paulo, a Universidade Federal da Paraíba (UFPB) com seu programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, a Universidade Federal Fluminense (UFF), dentre muitas outras.

Essas universidades e centros de pesquisas vêm atuando de diversas maneiras dentro da indústria da construção. Muitas vezes, firmam-se convênios entre empresas e universidades e até mesmo órgãos de classe e universidades/centros de pesquisas. Desta forma, vale destacar a importante contribuição que os Sindicatos da Indústria da Construção (SINDUSCON) de diversas cidades e estados têm dado em relação a estas parcerias. Destacam-se também o SEBRAE, SESI e SENAI estaduais no desenvolvimento de programas de capacitação de operários, dentre outros.

Nesta década, também, destaca-se a introdução da Série ISSO como sistema de gestão. A Organização Internacional para Normalização (*‘International Organization for Standardization’* - ISO) é uma confederação mundial de organismos nacionais de normalização (organismos membros da ISO). A Norma Internacional, ISO 9001: 2000, foi preparada pelo Comitê Técnico ISO/TC 176, ‘Gestão da Qualidade e Garantia da Qualidade’, Sub-comitê SC 2, ‘Sistemas da Qualidade’, com base na ‘ISO/IEC Diretivas, Parte 3: 1997,

regras para a estruturação e emissão de versões preliminares de Normas Internacionais' (BCJ, 2002-a).

O modelo de processo, descrito na figura 2, constitui uma representação conceitual dos requisitos do sistema de gestão da qualidade descritos nesta Norma Internacional.

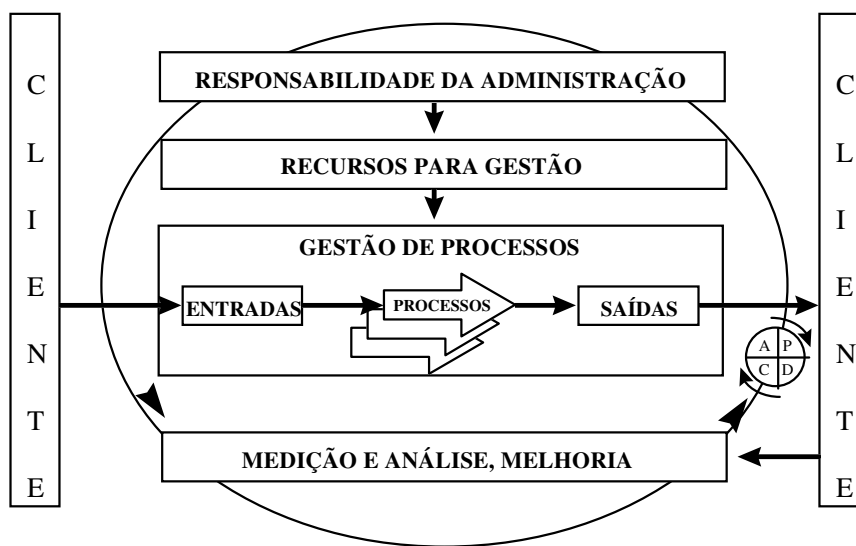


Figura 2 - Modelo do Processo de Gestão da Qualidade - Fonte: ISO 9000

Detalhando os intervenientes do processo da qualidade na construção civil, BCJ (2002b) sugere a metodologia de implantação, apresentada na figura 3, a qual destaca os fatores relevantes que devem ser considerados na gestão do processo.

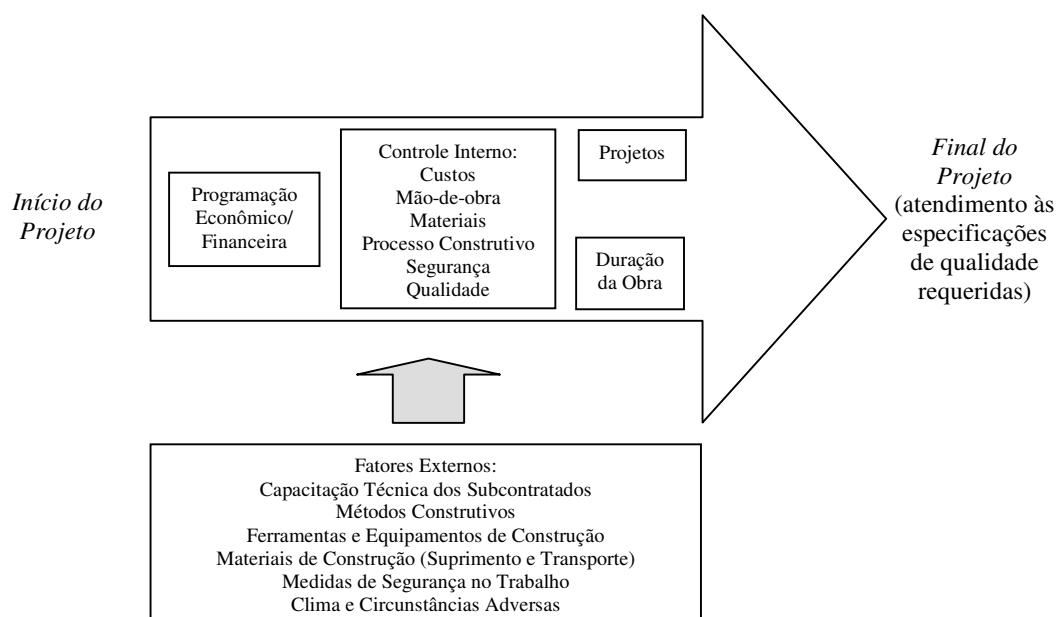


Figura 3: Gerenciamento do processo – Fonte: BCJ (2002b)

Constata-se que estes estudos e pesquisas vieram contribuir no sentido de retomada do desenvolvimento das construções, suprimindo assim uma lacuna que ficou depois da década de oitenta, quando o Sistema Financeiro de Habitação (SFH) respondia por uma grande parcela dos investimentos na área de construção habitacional e obras de infra-estrutura urbana. Porém, com a falência do SFH, no meado da década de oitenta, a construção civil precisou buscar outras soluções para viabilizar a sua parcela no mercado. Vários estudos reconhecem que o SFH foi um condicionante muito importante para o setor habitacional brasileiro, conforme afirma Cardoso (1996).

Na última década, muitas empresas das diversas indústrias brasileiras começaram a buscar sua certificação, segundo a ISO 9000, entre elas, destacam-se as empresas construtoras, pois começava-se a observar que este seria o caminho para as empresas que quisessem sobreviver no mercado cada dia mais competitivo, partindo-se para um maior abertura dos mercados internacionais.

Fazendo uma síntese da história recente da ICC brasileira, Cardoso (1997, p.19) apresenta os três períodos vividos por essa indústria: “Três períodos aparecem como os mais importantes: a época do Sistema Financeiro de Habitação e as ‘modernizações’, dos anos 1970; a ‘racionalização da construção’, dos anos 1980; e as tendências da ‘racionalização da construção’, dos anos 1990.”

Antes desses períodos destacados por Cardoso, deve-se registrar também as décadas de 50 a 70, quando o Brasil viveu o chamado *boom* da construção civil, no qual grandes obras públicas foram executadas. Foi neste período, também, que se deu início ao programa de habitação, financiado pelo SFH.

Destaca-se também uma importante linha de pesquisa iniciada pela UFRGS e USP, mais tarde adotada por muitas outras instituições de pesquisa. Essas pesquisas buscavam sanar algumas dúvidas em relação ao desperdício causado pelas atividades da ICC. Em 1997, o grupo de Gerenciamento da Construção da UFSC lançou, em parceria com o SEBRAE e SINDUSCON, o programa na região da grande Florianópolis. Os resultados podem ser encontrados em Araújo *et al.* (1999).

No ano de 1996, o Governo Estadual de São Paulo, através da Secretaria Estadual de Desenvolvimento Urbano (SEDU), lançou o Programa da Qualidade da Habitação Popular, ou seja, o QUALIHAB, visando, com isto, contribuir no desenvolvimento da indústria da construção no estado de São Paulo. Este programa serviu de base para, aproximadamente, dois anos mais tarde, o governo federal retomar o programa de qualidade lançado no início dos anos noventa.

Assim, no dia 18 de dezembro de 1998, foi assinada a Portaria nº 134, do então Ministério do Planejamento e Orçamento, instituindo o Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade na Construção Habitacional - PBQP-h. Mais tarde, no ano de 2000, o programa passou a integrar o ‘Plano Plurianual Avança Brasil’ (PPA), englobando assim as áreas de

Saneamento, Infra-estrutura e Transportes Urbanos. Desta forma, o 'h', de habitação, foi substituído por 'Habitat', o que lhe conferiu um aspecto de sustentabilidade econômica, social e ambiental, colocando o homem como o centro das preocupações do estudo.

O PBQP-Habitat teve origem em uma iniciativa do setor da construção civil que, em parceria com o Governo Federal, procurou replicar nacionalmente as experiências bem sucedidas na área da qualidade, de forma a trazer benefícios para empresas, governos e consumidores.

O programa busca proporcionar ganhos de eficiência ao longo de toda a cadeia produtiva, por meio de projetos específicos para a qualificação de empresas projetistas e construtoras, produção de materiais e componentes em conformidade com as normas técnicas, formação e requalificação de recursos humanos, aperfeiçoamento da normalização técnica e melhoria da qualidade de laboratórios.

Para sua implementação, o PBQP-Habitat conta com a parceria e colaboração dos agentes da cadeia produtiva e técnica do setor, valendo-se, para isso, de Coordenações Nacionais e Estaduais, exercidas por esses mesmos agentes.

O objetivo geral do Programa é o de 'apoiar o esforço brasileiro de modernidade pela promoção da qualidade e produtividade do setor da construção habitacional, com vistas a aumentar a competitividade de bens e serviços por ele produzidos, estimulando projetos que melhorem a qualidade do setor.'

Seus objetivos específicos são:

- estimular o inter-relacionamento entre agentes do setor;
- promover a articulação internacional com ênfase no Cone Sul;
- coletar e disponibilizar informações do setor e do PBQP-Habitat;
- fomentar a garantia de qualidade de materiais, componentes e sistemas construtivos;

- fomentar o desenvolvimento e a implantação de instrumentos e mecanismos de garantia de qualidade de projetos e obras;
- estruturar e animar a criação de programas específicos, visando à formação e à requalificação de mão-de-obra em todos os níveis;
- promover o aperfeiçoamento da estrutura de elaboração e difusão de normas técnicas, códigos de práticas e códigos de edificações;
- combater a não conformidade intencional de materiais, componentes e sistemas construtivos;
- apoiar a introdução de inovações tecnológicas;
- promover a melhoria da qualidade de gestão nas diversas formas de projetos e obras habitacionais.

Uma outra importante ação que está em fase de desenvolvimento é o Plano Estratégico para Ciência, Tecnologia e Inovação na Área de Tecnologia do Ambiente Construído (PECTIATAC), Coordenado e financiado pelo FINEP e formado pela Caixa Econômica Federal (CEF), Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Ministério de Ciência e Tecnologia (MCT), Associação Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído (ANTAC), Secretaria Especial de Desenvolvimento Urbano da Presidência da República (SEDU), Serviço Brasileiro de Apoio à Pequena Empresa (SEBRAE), Comitê Brasileiro da Construção Civil (COBRACON/ABNT) e Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC). Esse programa visa a contribuir para a solução de problema habitacional brasileiro e para a modernização do setor da construção civil, através do financiamento de pesquisas na área de ciência e tecnologia.

O principal objetivo desse programa é estabelecer prioridades estratégicas para as ações de fomento à ciência, tecnologia e inovação na área de tecnologia do ambiente construído, com ênfase no segmento habitacional do Macro-complexo Construção Civil. Esse

estudo parte de um diagnóstico da indústria da construção e identifica, através do estabelecimento de um cenário futuro, as principais estratégias necessárias para a modernização e aceleração da dinâmica para o setor. O estudo, ainda, apresenta subsídios para definição de programas de fomento ao desenvolvimento científico e tecnológico, à formulação de projetos, e também à tomada de decisão quanto a investimentos em inovações por parte dos envolvidos com a construção civil.

O grau de competição tende a crescer de forma acentuada em função do amadurecimento dos mercados e também pela entrada de produtos e serviços por parte de empresas estrangeiras, decorrentes do processo de globalização econômica. Deverá aumentar a consciência de que há forte interdependência entre os agentes da cadeia produtiva em termos de desempenho. Em função disto, será crescente a necessidade de gerenciar a cadeia produtiva como um todo, partindo da premissa de que em muitas situações a competição por investimentos e mercados ocorrerá entre diferentes cadeias. Em função disto, deverá haver mudança de atitude por parte dos diferentes agentes, os quais buscarão maior cooperação entre si ao invés de confrontação. Tende a aumentar a formação de alianças estratégicas, redes cooperativas e parcerias entre empresas, as quais mantêm vínculos não estritamente comerciais ao longo do diversos empreendimentos. Deverá também crescer o número de ações de âmbito nacional ou regional promovidas por entidades setoriais, articuladas em torno de programas de melhorias da qualidade ou de gestão integrada de cadeias produtivas. Em função da crescente turbulência nos mercados, as empresas deverão continuamente adaptar suas estratégias às mudanças no ambiente de negócios, devendo as mesmas ser operacionalmente flexíveis. As empresas menos vulneráveis serão aquelas com melhor capacidade de se posicionar (e pensar) estrategicamente. (PECTIATAC, 2002, p.16-17)

Fazendo uma retrospectiva dos últimos doze anos na ICC brasileira, observa-se que a evolução do setor, principalmente em termos tecnológicos, mas também no que diz respeito ao desenvolvimento das condições de trabalho, é uma realidade. Conforme Souza (2002, p.20) afirma: “[...] neste período, fechou-se um ciclo de modernização da construção civil brasileira.” O autor constata que muitos objetivos dos programas desenvolvidos foram alcançados, tais como prática dos conceitos de segurança do trabalho, gestão da qualidade, planejamento e controle da produção, racionalização da construção, redução de tempos improdutivos, redução de custos e controle de desperdício em obras.

Souza (2002), porém, afirma que, para promover avanços tecnológicos e aumentar a competitividade das empresas do setor, é necessário consolidar as conquistas já alcançadas e desenvolver outras ações focadas em três vetores: melhoria do desempenho do produto final, gestão ambiental e inovação tecnológica. Para isso, o autor sugere a adoção de estratégias de integração e cooperação entre os agentes da cadeia produtiva, ou seja, fornecedores de materiais, Estado, clientes, projetistas, construtoras e subempreiteiras. O autor faz essa sugestão, mas salienta que, implementar ações estratégicas de integração e cooperação entre os diversos agentes da cadeia, é uma tarefa complicada, pois envolve interesses diversos dos agentes.

No campo acadêmico, Cardoso *et al.* (2001) fazem uma excelente retrospectiva de todos os programas brasileiros desenvolvidos nos últimos anos, com vistas a desenvolver o setor da construção civil. O trabalho apresenta os programas governamentais e os órgãos de financiamento que promoveram, ou que promovem tais programas.

Outros trabalhos também apresentam um retrospecto da história da ICC brasileira. Mello (1997); Rossetto (1998); Martignago (1998). Nestes trabalhos, os autores fazem um apanhado da história do ponto de vista da economia e política nacional e suas implicações na ICC, entre os anos de 1960 a 1997.

2.1.2 Segmentação do Mercado de Bens Gerados pela Indústria da Construção Civil

A ICC é dividida em cinco sub-setores, os quais são: edificações, construção pesada, material de construção, montagem industrial e serviços diversos. Conforme classificação Construbusiness (1999):

- edificações – sua atividade principal é a construção de edifícios residenciais, comerciais, industriais e institucionais;

- construção pesada – suas atividades estão relacionadas a construções de infraestrutura, quer seja ferroviária, rodoviárias, aeroviárias, obras d'arte, obras de saneamento, construção de barragens, hidrelétricas, dentre outras;
- material de construção – sua atividade principal está relacionada à produção e à comercialização de materiais diversos para serem usados nos sub-setores de edificações e construção pesada;
- bens de capital – sua atividade principal está relacionada à produção de bens de capital para a construção;
- serviços diversos – sua atividade envolve transações imobiliárias, serviços técnicos da construção e manutenção de imóveis.

O documento do Fórum de Competitividade da Cadeia Produtiva da Indústria da Construção Civil (FCCP-ICC) afirma que as indústrias que compõem a cadeia produtiva da construção civil apresentam particularidades próprias e naturezas bastante distintas. *“As indústrias que compõem a cadeia da construção civil, pela sua própria heterogeneidade de formação econômica e técnica, apresentam características muito heterogêneas quanto às ações necessárias para assegurar a criação de uma situação de competitividade adequada.”* (FCCP-ICC, 2000, p.5). Para melhor visualização da cadeia, apresenta-se a figura 4, adaptada do FCCP-ICC.

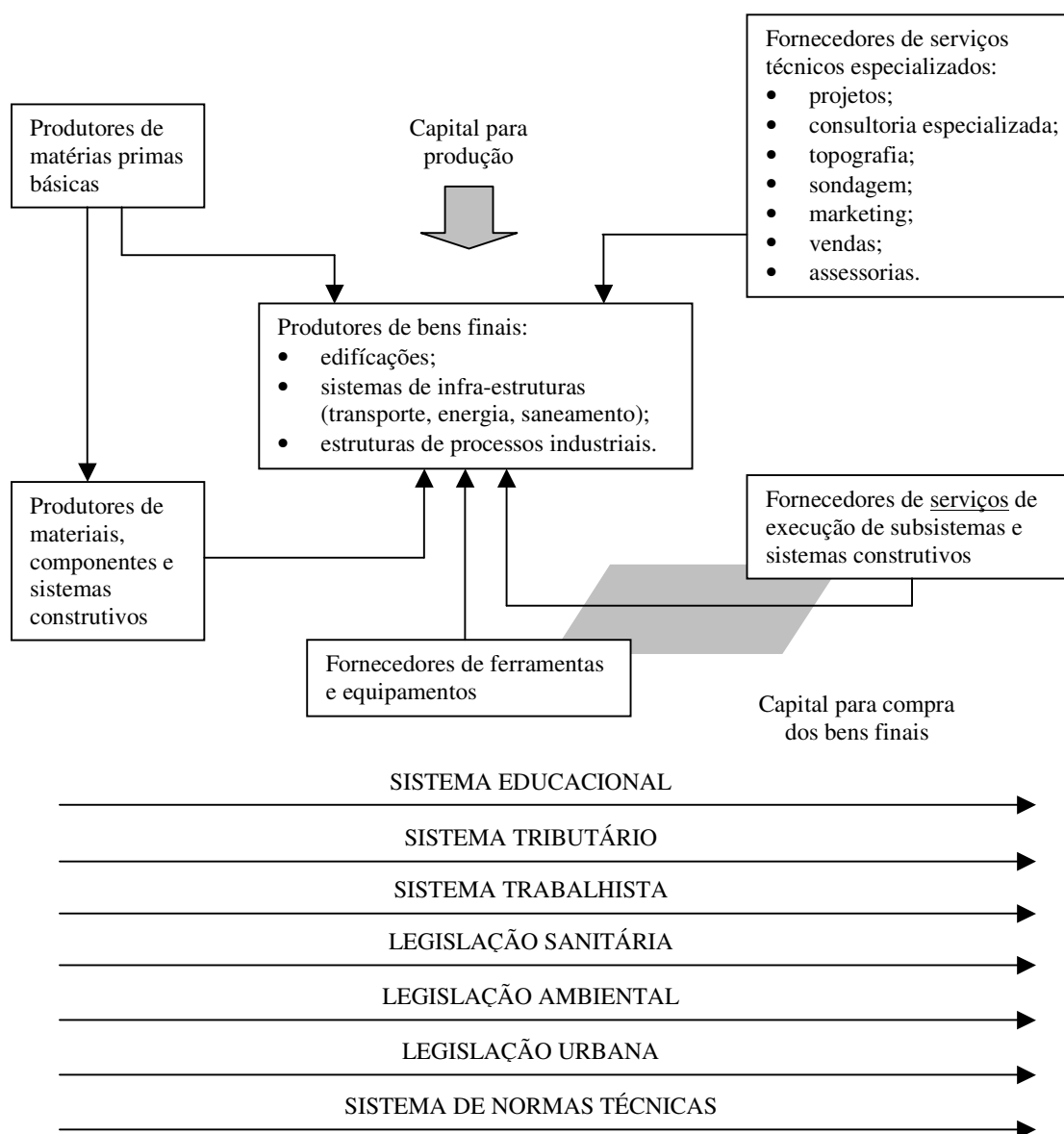


Figura 4: Estrutura básica da cadeia produtiva da construção
 Fonte: Fórum de Competitividade da Cadeia Produtiva da Indústria da Construção Civil. (2000)

Segundo o Fórum de Competitividade, na cadeia produtiva da ICC, os sub-setores construção de edifícios e construção pesada são os que mais agregam valor, além de funcionarem como elo dinâmico da cadeia. Sendo assim, as políticas prioritárias foram focadas no elo de maior valor agregado, que são:

- melhoria da qualidade e produtividade – edificações;
- aperfeiçoamento da política de habitação social e definição de programas;

- revisão dos sistemas e programas de financiamento da habitação;
- modernização da legislação de estímulo a construção habitacional;
- recuperação e ampliação da infra-estrutura;
- redução dos custos e aprimoramento das relações de trabalho.

Existem várias formas de classificar os bens gerados pela ICC, neste trabalho, optou-se usar a classificação apresentada pelo FCCP-ICC, conforme visualiza-se no quadro 1.

Infra-estrutura	Obras de transportes: rodovias, ferrovias, aeroportos, portos
	Obras de distribuição de água e saneamento
	Obras de distribuição de energia
	Obras de telecomunicações
Edificações	Edificações relacionadas às obras de infra-estrutura: terminais de rodoviários, terminais de aeroportos, estações de tratamento etc.
	Edificações hospitalares, escolares, de segurança, administrativas etc.
	Edificações comerciais: sedes administrativas, escritórios para venda e locação, <i>shopping centers</i> , restaurantes etc.
	Edificações residenciais: unidades fabris
	Edificações residenciais: unidades habitacionais unifamiliares e unidades habitacionais multifamiliares

Quadro 1: Classificação dos bens gerados pela ICC

Fonte: Adaptado de Fórum de Competitividade da Cadeia Produtiva da Indústria da Construção Civil

Verifica-se, portanto, que, atrelado à segmentação de bens, apresentado para a indústria da construção, encontra-se também uma segmentação do mercado produtor. Como afirma o documento do FCCP-ICC, existe uma especialização de empresas segundo a segmentação de bens produzidos. Em consonância com o estudo, é possível distinguir um conjunto típico de empresas atuando em cada segmento, apesar de se notar um movimento migratório de empresas para outros mercados.

Segundo o documento do FCCP-ICC, a atividade da construção residencial tem participação diferenciada de acordo com o estágio de desenvolvimento social de cada país. No Brasil, conforme dados do IBGE, a contribuição do segmento de construção habitacional para o PIB 1995 foi de 5,8%, enquanto que o sub-setor de infra-estrutura foi de 1,4%.

2.1.3 Sistemas de Administração e Planejamento no Ambiente da Construção Civil

O atual ambiente competitivo da ICC brasileira tem exercido uma pressão constante sobre as construtoras. Este cenário de competição exige que as construtoras ajustem-se ao ritmo imposto pelo mercado tanto em termos estratégicos (o que construir) como em termos operacionais (como construir).

Tem-se a construção civil como uma indústria de difícil abertura a mudanças, conforme afirmam Cushman *et al.* (1992); Farah (1993); Garcia Meseguer (1983); Picchi (1993), dentre outros. Trata-se de uma indústria muito conservadora, pois, muitas vezes, não se pode utilizar o método de tentativa e erro, porque uma falha pode trazer graves conseqüências para a segurança pública. Porém, segundo Child e Smith (1987), uma ideologia corporativa dominante e tradicional não deve ser vista como um obstáculo para a transformação, pois ela pode encorajar uma articulação mais clara de alternativa. Quanto mais desenvolvida ela for, mais fundamentada pode ser a transformação. O processo de mudança requer um debate entre as idéias. Segundo o autor, a formulação de conceitos chaves tem uma importante contribuição para a ativação de mudança, isto foi verificado em seu estudo.

Muitas vezes, observa-se que as empresas do ramo da construção civil confundem o planejamento e a organização da empresa com a programação de uma das suas obras. Porém deve-se observar que são duas coisas distintas, embora em alguns casos seja difícil fazer a separação. Uma obra irá funcionar como uma empresa dentro de outra maior, e isso deve ser realizado de forma clara e separada do planejamento da empresa como um todo.

A necessidade de reduzir o tempo de execução e os custos, e aumentar a confiabilidade dos serviços impõe aos responsáveis pelo andamento de uma obra a utilização de métodos de planejamento, programação e controle dos serviços. Esta integração é assegurada, muitas vezes, com a aplicação de métodos de planejamento que permitem melhorias substanciais em

termos do desempenho global ou em certos casos parcial. Porém o que se discute nesse trabalho é o planejamento da empresa e suas relações com os subempreiteiros.

O planejamento da construção pode ser exposto como um processo administrativo de definição da estratégia e método. O planejamento envolve um conjunto de decisões que definem a montagem do problema a ser programado e instruções de como realizar e manter o progresso durante a execução. (MAZIERO, 1990, p.1).

Formoso (1991) afirma que o planejamento é um processo de tomada de decisão, em que se determina o que fazer e como fazê-lo, antes de se iniciar a execução.

Schmitt e Hinks (1998) consideram que o uso da tecnologia da informação se situa acima de 90% dos documentos técnicos elaborados em grande parte das empresas, porém o uso de computadores para a programação de obras é ainda pequeno. Segundo Bernardes (1996), o processo atual de planejamento das empresas de construção é mais direcionado ao processamento de informações voltadas ao planejamento no escritório e à elaboração de relatórios dos serviços executados. O planejamento operacional no canteiro é realizado pelo engenheiro da obra, é informal e não se relaciona com os processos formais de escritório.

O maior objetivo do gerenciamento da construção e da pesquisa econômica é melhorar a qualidade da tomada de decisão nesse segmento. Uma maneira de alcançar esse objetivo é encontrar meios de melhorar a qualidade das informações disponíveis para os tomadores de decisão. (AKINTOYE e SKINTMORE, 1994, p.262)

Para produzir um programa de execução de um projeto, é necessário determinar as informações e técnicas de programação compatíveis com o tipo de projeto que se pretende trabalhar, ou seja, a tecnologia a ser empregada. Além disso, deve-se determinar o nível hierárquico da tomada de decisão que a programação determinará.

Por gestão, entende-se a forma de se administrar o negócio da empresa, ou seja, o processo ativo de concepção e uso de recursos físicos e humanos envolvidos na produção de um bem ou serviço (CATTANI, 1997, p.101).

Segundo Laufer e Tucker (1987), são quatro os objetivos do planejamento da produção São eles: 1. Assistir o gerente na direção da empresa; 2. Coordenar as várias entidades envolvidas na construção do empreendimento; 3. Possibilitar o controle da construção e 4. Possibilitar a comparação de alternativas, facilitando, assim, a tomada de decisão.

A origem do planejamento, na moderna administração está na função de prever, de acordo com Fayol (1989), além das outras funções: organizar, coordenar, comandar e controlar. Posteriormente, a Escola Neoclássica substituiu o ato de Prever por Planejar, conforme Chiavenato (1983).

Atualmente, Casarotto Filho (1995, p.76) define planejar como sendo a ato de ‘criar um esquema para fazer algo desejável, ao contrário de improvisar, que significa agir ao acaso. Em termos práticos, planejar é tentar fazer com que o futuro aconteça ao nosso gosto. Tecnicamente, pode-se dizer que Planejamento significa a formulação de objetivos e de ações alternativas, bem como a escolha das melhores ações.’

Nesse sentido, Casarotto Filho (1995) afirma ainda que o planejamento se tornou algo complexo, pois passou a apresentar várias dimensões, tais como: prazo; objetivos; estratégias, metas etc. Foi neste contexto que se originou o Planejamento Estratégico, que é um processo que envolve várias dimensões.

Cunha (1993) define Planejamento Estratégico como sendo ‘um processo que consiste na análise sistemática da situação atual e das ameaças e oportunidades futuras e a conseqüente formulação de estratégias, objetivos e ações.’

Evidentemente, o conceito de Planejamento Estratégico passou por ajustes, obedecendo ao período histórico em que os acontecimentos se desenrolavam. Ansoff e McDonnell (1993) afirmam que antes da década de 1950 o problema da empresa passava por três fases seqüenciais: a criação, o aperfeiçoamento da tecnologia e o desenvolvimento do

marketing. Neste período, a empresa permaneceu imune à interferência de forças sociais, e as preocupações eram apenas suas operações. Porém, depois desta década, os desafios foram se tornando cada vez mais simultâneos: a necessidade de reativação do espírito empreendedor, de resposta à intensidade crescente da competitividade, e de envolvimento em nível social quanto à determinação de como a empresa deve ser dirigida.

Ansoff e McDonnell (1993); Hall (1984) afirmam que nos últimos anos, a turbulência crescente do ambiente tem feito com que as empresas criem sistemas mais complexos e refinados, dentre eles Ansoff e McDonnell citam: sistemas de posicionamento que orientam o esforço da empresa no ambiente, e sistemas em tempo real que reagem a mudanças ambientais rapidamente.

Declaram Child e Smith (1987), que a queda na performance organizacional ou até mesmo em uma crise organizacional, serve-se de estímulo para grandes mudanças culturais e políticas. Porém as empresas devem agir de forma pró-ativa e não esperar a crise para fazer as suas modificações ou ajustes.

Vê-se assim que não é possível conceber uma única receita para reagir a desafios do mercado. A elaboração de um diagnóstico deve ser o primeiro passo para uma administração efetiva.

A transformação organizacional implica tanto uma reestruturação intelectual ou cognitiva, quanto uma mudança na estrutura material Child e Smith (1987). Porém, para que essa transição seja tranqüila, tem-se que levar em consideração o sistema de valores da comunidade afetada diretamente, e isso deve ser detectado no diagnóstico inicial.

Para Ansoff e McDonnell (1993), a administração de uma empresa envolve duas outras atividades: a estratégica, voltada para o futuro, e a operacional, que converte o potencial existente em lucros e crescimento. Durante anos, o comportamento estratégico e o operacional foram focos alternativos de atenção para a empresa. Porém, hoje, as empresas são

obrigadas a desenvolver esquemas capazes de acomodar os dois tipos de comportamento ao mesmo tempo.

Segundo Hall (1984), não basta apenas investir no nível operacional ou no nível da gestão, mesmo que se considere suas as inter-relações. O nível estratégico deve ter um papel primordial na busca da melhoria das competências produtivas da empresa. O autor afirma ainda que:

Para sobreviver e se desenvolver, a empresa de construção não pode se contentar de ser somente eficiente, nem de bem gerir as atividades de que desenvolvia ao longo do sistema de produção, ou mesmo do processo de produção; ela deve se tornar igualmente mais competitiva e tender à eficácia a partir desta perspectiva. (CARDOSO, 2002, p.1).

Esta inter-relação será mais eficaz na medida que existirem mecanismos facilitadores, como por exemplo, tecnologia de informação ou mesmo tecnologia de gestão. Segundo Taigy (2001); Barros Neto e Dornelas (1998), dentre outros autores, a ICC, no que diz respeito a tecnologia de gestão, tem caminhado em passos lentos, e, segundo os autores, esta é a área que merece maior velocidade. Os programas de qualidade e produtividade e políticas de recursos humanos, especialmente no que diz respeito a gestão participativa, ainda não lograram os resultados desejados: enquadramento nas normas ISO 9000 e qualidade de vida no trabalho. Ainda observa-se o imediatismo de tomadas de decisões na solução de problemas nos canteiros de obras.

Segundo Ansoff e McDonnell (1993), a administração é um processo complexo de resolução de problemas, e pode ser descrito em dez módulos: observação de tendências, estabelecimento de objetivos, percepção de ameaças e oportunidades, diagnóstico, geração de alternativas, seleção de alternativas, programação e orçamentação, condução da implantação e mensuração de desempenho. Os autores afirmam, ainda, que a gestão de cada subciclo exige uma combinação de conhecimentos, habilidades, talentos e personalidade.

Não existe uma única técnica correta para todas as situações, porém deve-se ter o cuidado ao optar por qualquer uma delas. Como sugestão, Ansoff e McDonnell (1993) apresentam três regras para orientar a escolha: o enfoque de ser sensível à complexidade dos desafios; o enfoque deve ser tão simples quanto for permitido pela complexidade e, por fim, o enfoque deve ser viável em termos dos recursos da organização.

Segundo Orssatto (2002), as questões relativas à competitividade são tratadas na Economia em uma área chamada "Organização Industrial", dentro da área de Administração de empresas, como "Estratégia Empresarial ou Competitiva". Na Engenharia de Produção, o assunto é tratado na área da competitividade e estratégias empresariais. O autor afirma, ainda, que os métodos de análise utilizados são os mais diversos: modelos econométricos, estudos de casos ou modelos teóricos formalizados.

Este é um tema desafiante, em essência, não somente pela sua natural complexidade devido ao imbricado relacionamento sócio-econômico, mas também porque pode ser visto por diversos ângulos, conforme demonstrado neste segmento.

2.2 O ESTUDO DA COMPETITIVIDADE INDUSTRIAL

Com a efetiva competição de mercado, cada dia mais acirrada, a atenção dos empresários e de acadêmicos do setor volta-se para a reflexão sobre o conceito de competitividade. Isto acontece em todos os tipos de indústrias e nos mais diversos mercados, seja nacional ou internacional.

Já, em 1993, na Nota Técnica do Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira (ECIB), Coutinho e Ferraz (1993) relatam que o nível de competitividade estava sendo ampliado pelos programas de privatização, desregulamentações setoriais, quedas de barreiras tarifárias e não tarifárias e, principalmente pelo alto grau de exigência do consumidor.

Em um ambiente relativamente estável, conforme afirma Orssatto (2002), uma empresa pode crescer e sobreviver sem explicitar uma estratégia competitiva. Neste caso, a vivência proporcionará um sentido de relação entre suas partes. Porém, em um ambiente mutável e alta competitividade, a empresa que não explicitar suas estratégias competitivas está fadada a cometer incoerências em seus departamentos, ficando, assim, vulnerável ao mercado externo.

Hoje, a empresa deve se posicionar à frente das necessidades dos seus clientes reais e descobrir seus clientes futuros. Neste sentido, a empresa deve estar preparada para influenciar o mercado, criando nicho para seus negócios. Ou seja, ser competitivo é desencadear processos e trabalhar em ritmo pró-ativo.

O alvo competitivo deve ser claro. O ECIB apresenta os alvos a serem perseguidos. Os autores Coutinho e Ferraz (1993) os definem como atores e os classificam da seguinte forma: competição no mercado interno contra empresas nacionais importadoras, exportadoras de outros países, empresas multinacionais e globais; e competição no mercado externo contra empresas locais, multinacionais e globais. Os autores destacam duas delas como realidade emergente: as empresas brasileiras que, aos poucos, podem se tornar importadoras de produtos, abandonando assim a atividade produtiva; e as empresas globais que vêm crescendo em suas atividades, as quais têm, como escala de atuação, o mercado mundial

No ECIB, Coutinho e Ferraz (1993) descrevem, sinteticamente, as dimensões da gestão no Brasil, conforme apresentado no quadro 2.

Estratégia	Baixa inovação de produtos, pequena busca de outros mercados externos, pouca orientação para o cliente; ensaios de terceirização e programas cooperativos entre empresas.
Estrutura Organizacional	Hierárquica, funcional, já se descentralizando timidamente; ênfase recente na redução de níveis hierárquicos, mas ainda bastante voltada para o desempenho com foco nas atividades internas.
Sistemas Administrativos	Sistemas de planejamento e controle ainda tradicionais, poucos sistemas considerados estratégicos e mais relacionados diretamente com os resultados dos negócios; baixo nível de integração entre os sistemas. O volume de treinamento dos recursos humanos e a informática não estão recebendo a alocação de recursos necessária e suficiente para que se possa criar uma massa crítica maior e condições operacionais de romper com os atuais padrões do sistema de gestão, esforço na implantação dos sistemas de qualidade, necessitando uma maior massa crítica.
Liderança	Paternalista, arraigada a valores culturais tradicionais, iniciando um movimento de relacionamento mais adulto com os subordinados, transferindo um pouco de poder para grupos ou comitês.
Processo Decisório	Ainda centrado em poucas pessoas, mas com tendência no sentido de uma gestão com maior envolvimento, internamente, das pessoas.
Cultura Organizacional	Bastante fundamentada em um excesso de normas e regulamentos; baixa capacidade de assumir riscos; imprime muito a postura de espectador, pela grande dependência de um poder centralizado; alto grau de criatividade e de adaptabilidade, orientado para resolver situações regulamentadas.

Quadro 2: Dimensões da gestão no Brasil - Fonte: Adaptado de Coutinho e Ferraz (1993)

Observa-se assim que a competitividade não está relacionada a uma característica intrínseca da empresa, e sim a características extrínsecas, variando de acordo com o mercado vigente. Dessa forma, Coutinho e Ferraz (1993) concluem que as características da gestão brasileira têm parâmetros diferentes dos encontrados numa boa parcela de multinacionais que buscam uma visão de atuação global.

Porter (1993) afirma que não existe um conceito de competitividade universalmente aceito. São muitas as definições para competitividade, segundo o autor, a grande diversidade de conceitos acontece devido ao fato de existirem diferentes bases teóricas para o assunto.

Segundo Coutinho e Ferraz (1994), as abordagens econômicas tradicionais, que definiam competitividade como questão de preços, custos, salários e taxas de câmbio, foram superadas. Assim sendo, abordagens como a de Ferraz *et al.* (1997) que classificam

competitividade como sendo a capacidade de uma empresa em formular e implementar estratégias competitivas que lhe permitam ampliar, ou mesmo, conservar uma posição sustentável no mercado parecem ser apropriadas. Barreiro Júnior (2002) complementa, afirmando que, na indústria da construção civil, os problemas relacionados à competitividade apresentam um caráter mais complexo, não só pela singularidade do processo construtivo, mas também devido às características intrínsecas a sua estrutura e dinâmica de atuação. Além disso, apresenta ainda outros fatores, tais como, importância sócio econômica do sub-setor e sua dependência direta do estado. Isso denota que a questão da competitividade não pode ser entendida se dissociada do sistema em que está inserida.

O conceito de competitividade é bastante diversificado, podendo apresentar vários enfoques, abrangências, pressupostos, filiações teóricas e preocupações dos diversos autores. “Apesar de trivial, a competitividade é um conceito virtualmente indefinido.” (HAGUENAUER *et al.*, 1996). Os autores afirmam ainda que existe uma ampla gama de indicadores de competitividade os quais contemplam os mais diversificados tipos de variáveis e critérios.

Haguenauer *et al.* (1996) classificam competitividade em dois grandes grupos. O primeiro pela abordagem do desempenho, em que a competitividade é expressa em função da participação da organização em um mercado (*market-share*), e o segundo pela abordagem da eficiência, a qual os autores consideram uma característica estrutural e buscam traduzi-la através da relação insumo-produto praticada pela empresa.

O que é ser competitiva? Segundo Britto e Farias Filho (2002), ser competitiva é ter capacidade de ampliar ou manter, de forma duradoura, uma posição sustentável no mercado, ou seja, são competitivas aquelas que no mínimo mantêm suas fatias de mercado ao longo dos anos. Fazendo-se uma outra leitura, ser competitivo significa reavaliar constantemente os

itens levantados por Coutinho e Ferraz (1993), apresentados no quadro 2, o que torna o processo intenso e complexo.

2.2.1 Ambiente Competitivo

A forma como o meio é visto, interpretado e reconhecido possui distinções profundas na academia, distinções estas que tratam, em última análise, da forma como as organizações são afetadas pelo meio ambiente.

A economia mundial é mutável e interativa, neste sentido, as empresas precisam ser sistematicamente ajustadas às condições ambientais do momento (Hall, 1984). Para Chiavenato (1993); Santos *et al.* (1997), o ambiente em que se encontra a empresa está dividido em macroambiente e ambiente de tarefa.

O macroambiente é o genérico, em que estão todas as empresas, e essas são afetadas, direta ou indiretamente, pelas mesmas condições, ou seja, representam as decisões governamentais políticas, econômicas, demográficas, ecológicas, culturais e tecnológicas do país.

Já o ambiente de tarefa refere-se aos elementos externos à organização, porém interagem diretamente com a mesma, ou seja, são os fornecedores, clientes consumidores, concorrentes e as entidades reguladoras (CHIAVENATO, 1993; SANTOS *et al.*, 1997).

Bowditch e Buono (1992) dividem o ambiente externo em: ambiente geral e ambiente específico. Para os autores, o ambiente geral refere-se aos fatores, tendências e condições gerais que potencialmente podem afetar as empresas. Neste caso os autores incluem: fatores sociais; interações políticas; condições econômicas, estrutura legal; meio ambiente; fatores demográficos; fatores de mercado e condições culturais.

Já o ambiente específico leva em consideração os fatores e as condições externas que têm relevâncias imediatas para a empresa, que são: fornecedores; clientes; associações de

classe ou entidades relevantes e grupos de interesses público. Conclui-se assim que o ambiente geral é o mesmo para todas as empresas, enquanto que o específico varia, dependendo do domínio organizacional na qual a empresa atua (BOWDITCH e BUONO, 1992).

O ambiente organizacional é composto por uma combinação complexa de elementos externos à organização. Sintetizando o conceito, Miles (1980) define ambiente como qualquer coisa que não faça parte da organização.

Estruturar o meio de modo conceitual é significativo, tendo em vista que se torna possível interpretar as relações causais entre as partes, como também, identificar fatores que podem ser potencialmente danosos à competitividade.

2.2.2 Modelos para Análise da Competitividade

O estudo da competitividade pode ser classificado por três abordagens. A primeira delas é a Peteriana, a qual associa a competitividade aos fatores internos da empresa, segundo os autores desta linha, a competitividade pode ser influenciada pela natureza dos recursos e pelas capacidades das operações internas das empresas. A Segunda é a chamada Porteriana, a qual relaciona a competitividade ao meio ambiente no qual a empresa está inserida, segundo seus autores, a competitividade recebe influência de fatores do meio ambiente no qual a empresa está inserida. E a terceira delas é a abordagem Contextual, a qual associa a competitividade à organização e ao meio ambiente.

Pode-se observar que a principal diferença, nas abordagens de competitividade, está baseada no foco das atenções que os autores se fundamentam. Utilizando-se apenas uma palavra para definir a abordagem empregada, pode-se dizer que a abordagem Peteriana enfoca a organização; a Porteriana enfoca o meio ambiente e a Contextual abrange tanto a

organização quanto o meio ambiente, levando-se em consideração a questão da interação entre os dois meios.

Os modelos estudados evidenciam a preocupação dos autores com a identificação dos fatores essenciais para a conquista de um diferencial competitivo, porém deve-se observar que não existe uma receita ótima para todos os casos. Os modelos apresentados devem ser utilizados como linha mestra e, a partir dela, deve-se considerar as peculiaridades para cada setor, ou mesmo indústria.

2.2.2.1 Abordagem Peteriana

A competitividade, segundo a abordagem Peteriana, é influenciada pela natureza dos recursos e pelas capacidades das atividades internas da empresa. Segundo os autores Peterianos, para se conquistar um diferencial competitivo, deve-se *fazer certo as coisas*.

Os autores denominados Peterianos têm como ponto central a organização, desta forma, a essência da competição entre as organizações está na distinção da natureza de seus recursos e habilidades internas. Nesta abordagem destacam-se os modelos de Peters e Waterman (1983) e Rummler e Brache (1994).

No Modelo de Peters e Waterman (1983), o estudo das organizações deve abranger e tratar como interdependentes, pelo menos, sete variáveis, que são: estrutura; sistemas; estilo; equipe de direção; habilidades; estratégia e valores comuns. Após definirem as variáveis, os autores elaboraram uma estrutura que representa a teoria desenvolvida, conforme pode ser observado na figura 5, a seguir.

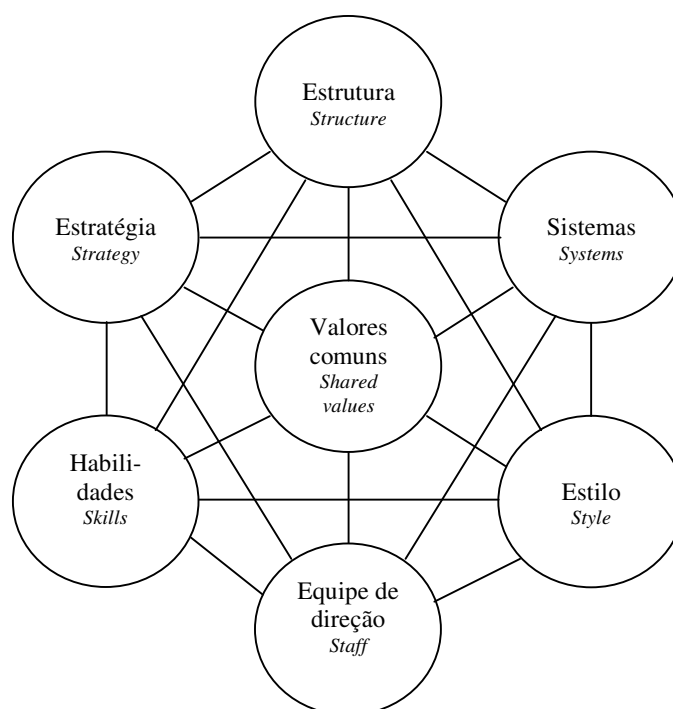


Figura 5: A Estrutura dos 7-S da McKinsey – Fonte: Peters e Waterman (1983)

Os autores afirmam que a figura serve de auxílio na reflexão sobre a teoria e a dividem em dois grupos: o *hardware*, em que se encaixam a estratégia e a estrutura, e o *software*, em que estão os outros elementos, a saber, estilo, sistema, pessoal, habilidades e valores comuns.

Para Peters e Waterman (1983), são oito os atributos que caracterizam as empresas de alto padrão, ou seja, “*as empresas que conseguem permanecer vivas, saudáveis e inovadoras*” (competitivas), a saber: adotam firme disposição a agir; permanece ao lado e junto do cliente; incentivam líderes com iniciativa e creditam autonomia; privilegiam a produtividade através das pessoas; são orientadas por valores (mão-de-obra); atem-se ao conhecido; adotam formas simples e equipes dirigentes pequenas e, por fim, apresentam propriedades flexíveis, simultâneas. Porém os autores relatam: um diretor executivo, entrevistado, afirmou que os oito atributos se referem a pessoas. Dessa forma, concluem dizendo que a chave de tudo está nas pessoas, esta sim é o recurso natural fundamental.

Porém Peters e Waterman (1986) afirmam que as empresas inovadoras também mudam a medida que o meio ambiente se altera. As mudanças das necessidades dos clientes, o crescimento das habilidades dos seus competidores, as alterações nas forças de comércio, dentre outros, são fatores impulsionadores para as empresas se modificarem, ajustarem e renovarem suas linhas de ação.

O Modelo de Rummler e Brache destaca que, para melhorar a competitividade e otimizar os resultados, deve-se investir no desempenho organizacional. Este modelo tem por premissa que as organizações comportam-se como sistemas adaptáveis. Para os autores, as organizações são sistemas de processamento, que convertem a entrada de recursos em saídas de produtos ou serviços.

Para Rummler e Brache (1994), há uma conexão em todo 'ecossistema', ou seja, o interno e o externo à organização, que são seus clientes, produtos, serviços, sistema de recompensa, tecnologia e estrutura da organização. Os autores afirmam que para melhorar o desempenho individual de uma organização é necessário entender detalhadamente toda a conexão. Para isso o modelo aborda a interdependência das variáveis do desempenho. E para compreender as variáveis do desempenho, os autores sugerem a aplicação da estrutura nos Três Níveis de Desempenho, que são: o da organização; o de processo e o do trabalho/executor. Para melhor entendimento, os autores sugerem a figura 6, apresentada a seguir.

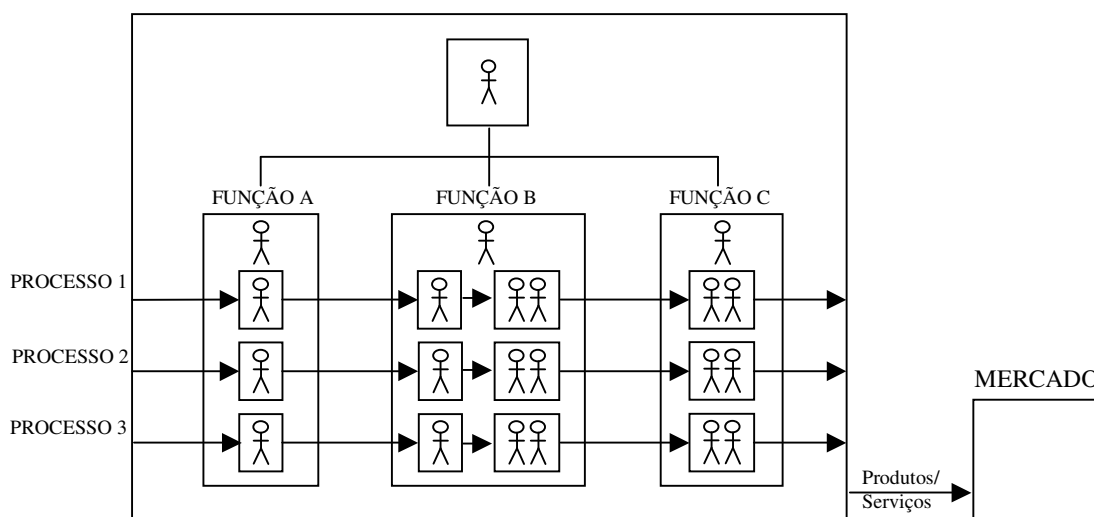


Figura 6: Os Três Níveis do Desempenho (Organização, Processo e Trabalho/Executor
Fonte: Rummler e Brache (1994))

Os autores afirmam ainda que o desempenho geral de uma organização depende dos Três Níveis do Desempenho associados às Três Necessidades do Desempenho, que são:

- “Objetivos: Os níveis de Organização, de Processo e de Trabalho/Executor precisam especificar cada um dos padrões que reflitam as expectativas do cliente quanto à qualidade, à quantidade, à disponibilidade e ao custo do produto ou serviço;
- Projeto: A estrutura dos Níveis da Organização, de Processo e de Trabalho/Executor precisa incluir os componentes necessários, configurados de forma a permitir que os mesmos sejam atingidos de maneira eficiente;
- Gerenciamento: Cada um dos Três Níveis exige práticas de gerenciamento que garantam que os objetivos sejam atuais e estejam sendo atingidos.”

Sendo assim, a combinação dos Três Níveis de Desempenho com as Três Necessidades do Desempenho resulta nas nove Variáveis do Desempenho, conforme pode ser visualizado no quadro 3. Para os autores, essas variáveis representam um conjunto completo de alavancas de aperfeiçoamento, e pode ser usado pelos gerentes em qualquer nível.

		AS TRÊS NECESSIDADES DO DESEMPENHO		
		<i>Objetivos</i>	<i>Projeto</i>	<i>Gerenciamento</i>
OS TRÊS NÍVEIS DO DESEMPENHO	<i>Nível de Organização</i>	Objetivos da Organização	Projeto da Organização	Gerenciamento da Organização
	<i>Nível de Processo</i>	Objetivos Do Processo	Projeto do Processo	Gerenciamento do Processo
	<i>Nível de Trabalho/Executor</i>	Objetivos do Trabalho/Executor	Projeto do Trabalho	Gerenciamento Trabalho/Executor

Quadro 3: As nove Variáveis do Desempenho - Fonte: Rummler e Brache (1994)

Para monitorar, controlar e aperfeiçoar o desempenho do sistema em todos os três níveis, é necessário que se façam medições do processo. Rummler e Brache (1994, p.197) afirmam: “A medição é o ingrediente -chave no Gerenciamento do Desempenho.”

2.2.2.2 Abordagem Porteriana

Para os autores da abordagem Porteriana, *fazer a coisa certa* é o que garante o diferencial competitivo da organização. Nesta abordagem, a competitividade tem influência dos fatores externos, ou seja, o meio ambiente a que pertence, desta forma as decisões estratégicas devem ser baseadas no ambiente externo à organização, e isso garantirá a sobrevivência da empresa.

A visão Porteriana tem como fundamentação a idéia de que, para a empresa ser competitiva, deve ser permeável ao meio ambiente, ou seja, deve perceber os sinais ambientais e tê-los como referência para a programação e desenvolvimento de suas atividades.

Austin (1990) destaca que o meio ambiente de negócios dos países em desenvolvimento difere consideravelmente do meio dos países desenvolvidos. Segundo o autor, nos países menos desenvolvidos, as empresas encontram um meio ambiente caracterizado por um grande número de pressões, demandas e oportunidades. O autor considera o meio ambiente de negócios composto por quatro níveis: internacional; nacional, da indústria e da empresa. Segundo ele, nos países menos desenvolvidos, a situação

macroeconômica e o meio ambiente de negócios estão vulneráveis devido à situação de devedor do país junto a agências de financiamento, como por exemplo, o Fundo Monetário Internacional (FMI) e Banco Mundial, devido às mudanças nas políticas de renegociação de dívidas. Outro aspecto importante é que os países menos desenvolvidos estão sujeitos a instabilidade política. Isso os deixam mais fracos e vulneráveis, afetando diretamente na competitividade industrial e na competitividade empresarial (ÖZ, 2001).

A atividade relacionada à produção habitacional assume magnitudes diferenciadas em cada país, isso também está relacionado com o estágio de desenvolvimento. Porém o FCCP-ICC (2000) estima que sua participação seja majoritária dentro do valor agregado gerado pela construção civil.

Porter (1992) conclui que nenhuma questão é suficiente por si só para orientar a escolha da estratégia competitiva. A indústria pode ser atrativa, e uma empresa pode não obter lucros atrativos e, por outro lado, numa indústria não muito atrativa pode ter uma empresa que soube escolher sua posição e obter excelentes lucros. Estas questões são dinâmicas, tanto a atratividade da indústria, quanto a posição competitiva da empresa podem modificar sua situação dentro do mercado.

Segundo Porter (1992), a atratividade da indústria é o primeiro determinante fundamental da rentabilidade, e a estratégia competitiva deve emergir de uma compreensão detalhada das regras da concorrência que determinam esta atratividade. O autor afirma, ainda, que o objetivo principal da estratégia competitiva é trabalhar estas regras em favor da empresa.

As regras da concorrência, para todos os tipos de indústrias, estão englobadas, conforme Porter, em cinco forças competitivas: a entrada de novos concorrentes, a ameaça de substitutos, o poder de negociação dos compradores, o poder de negociação dos fornecedores e a rivalidade entre os concorrentes externos, conforme figura 7, sugerida pelo autor.

Estas cinco forças determinam a rentabilidade da indústria porque influenciam os preços, os custos e os investimentos para uma empresa. A boa administração destas cinco forças determina a habilidade de uma empresa para obter taxas de retorno sobre investimento superiores ao custo de capital.

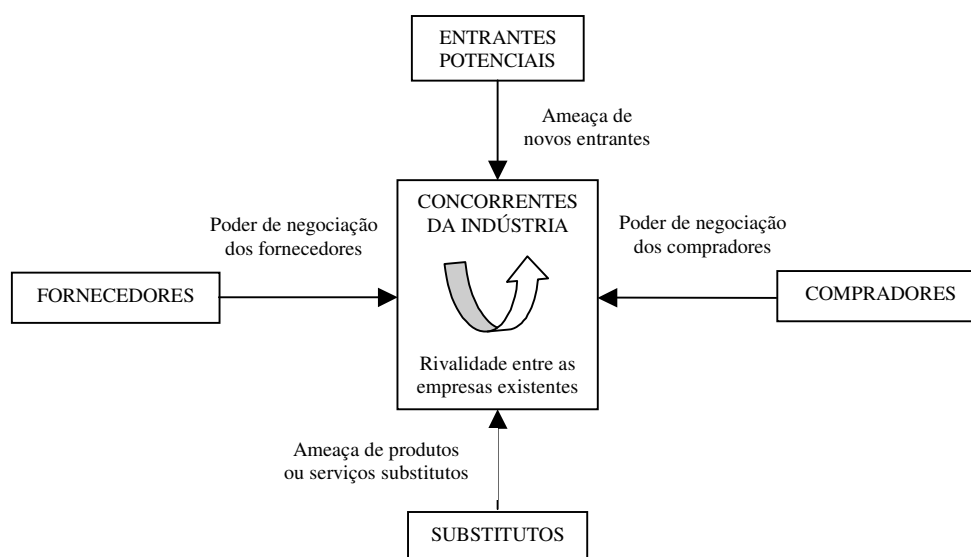


Figura 7: Forças que dirigem a concorrência na indústria - Fonte: Porter (1986)

A essência da formulação da estratégia de uma empresa, segundo Porter (1986), é relacionar a empresa dentro do seu meio ambiente. Embora o meio ambiente seja muito amplo, abrangendo forças sociais e econômicas, o aspecto principal é a indústria na qual ela está inserida. Segundo o autor, a estrutura industrial tem uma forte influência na determinação das regras competitivas.

2.2.2.3 Abordagem Contextual

Na abordagem Contextualista, como o próprio nome indica, tanto o meio interno quanto o externo são levados em consideração. Para os autores dessa linha, para se obter diferencial competitivo, *deve-se fazer a coisa certa e fazer certo as coisas*. No Brasil, o conceito Contextual foi utilizado no Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira e no

Modelo do Mix-Estratégico proposto por Casarotto Filho (1995). Ambos modelos partem do Modelo de Porter, fazendo uma maior abertura e incorporando a análise do ambiente interno à empresa.

O foco das atenções, na abordagem Contextual, evolui, passando de uma visão micro, ou seja, apenas na organização e chegando a uma visão macro do meio ambiente. Porém, neste caso, leva-se também em consideração a organização, tornando-a assim uma visão macro da organização dentro do seu meio.

Outro modelo que se destaca entre os contextualistas é o de Pettigrew e Whipp (1991); Pettigrew (1989), pois considera o processo, o conteúdo e o contexto no qual a empresa está inserida. Nesta abordagem os autores consideram que a competição acontece ao longo do tempo nos níveis da empresa, do setor e da economia.

Para Pettigrew e Whipp (1991), o contexto pode ser dividido em interno e externo. O interno é constituído pela cultura organizacional, recursos, competências, processo político e pelas estratégias, já o externo é composto pelas condições econômicas, competitivas, políticas e sociais do ambiente.

No seu trabalho de Tese, Casarotto Filho (1995) desenvolveu um modelo de Análise Estratégica, em que abordou duas etapas: Análise Ambiental Externa a qual visa a identificação de oportunidades e ameaças e a Análise Ambiental Interna, que visa a identificação das forças e fraquezas da empresa. O modelo proposto por Casarotto Filho é chamado de Modelo Mix-Estratégico. O autor concorda com a proposta de Porter, segundo ele a análise detalhada de cada um dos quatro fatores e sua influência sobre os concorrentes, além da análise detalhada do comportamento dos competidores é a base para a determinação das estratégias de uma organização.

Porém, Casarotto Filho faz uma complementação ao Modelo de Porter, que segundo ele significa uma consideração explícita da influência dos fatores já apresentados em estudos

anteriores, a saber, análise do meio ambiente, da indústria e do mercado. Segundo o autor, esses pontos constituem ameaças às empresas competidoras. Desta forma, o modelo proposto por Porter fica com uma nova apresentação, conforme figura 8.

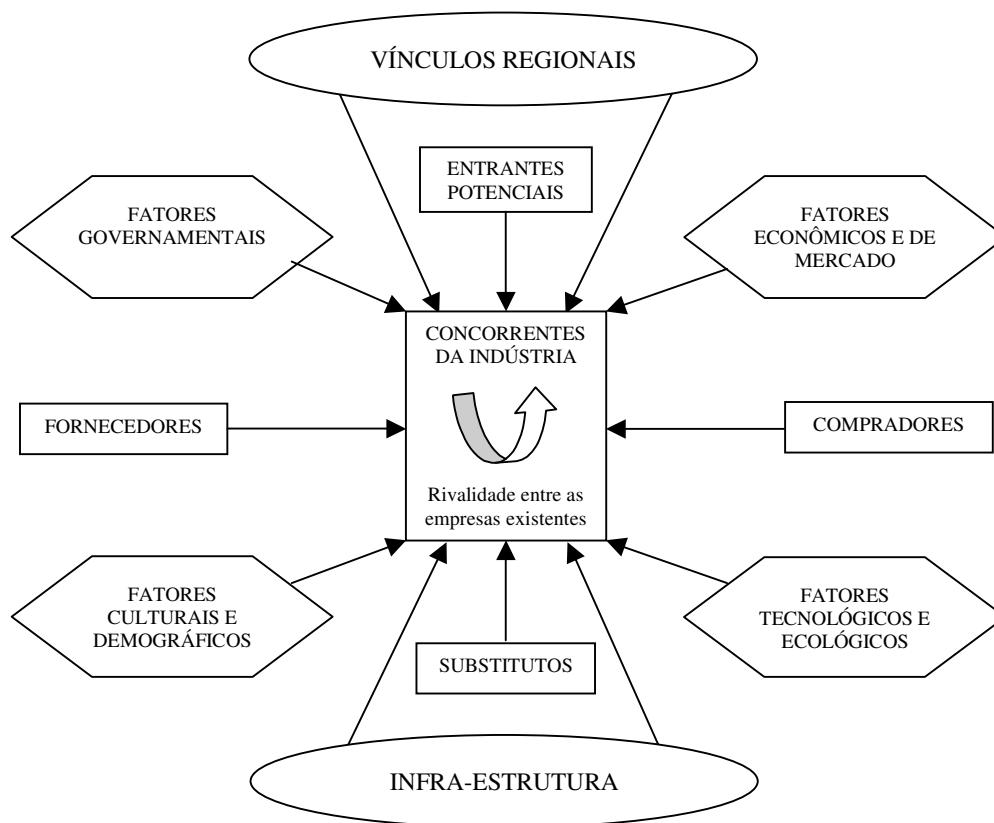


Figura 8: Modelo de Análise de Competitividade Ampliado - Fonte: Casarotto Filho (2002)

Os pontos incorporados ao modelo, segundo Casarotto Filho (2002), constituem as oportunidades e ameaças, que são, governo, mercado/economia, cultura/demografia e tecnologia/ecologia, e são classificados como Fatores Indiretos, além do vínculo regional e da infra-estrutura considerados como os Fatores de Suporte. Os Fatores Diretos são aqueles trazidos do Modelo de Porter, ou seja, entrantes potenciais, produtos substitutos, concorrentes, barganha dos clientes e barganha dos fornecedores.

Complementado o modelo, o que o torna com características de um modelo contextual, Casarotto Filho incorpora a Análise Ambiental Interna, a qual tem como objetivo

identificar as forças capazes para enfrentar as ameaças, ou mesmo, aproveitar as oportunidades e identificar os pontos fracos a serem sanados.

O modelo sugere que a Análise Ambiental Interna seja feita em quatro etapas: na primeira, detectam-se os pontos fortes e fracos para deter as ameaças previstas pela Análise Ambiental Externa em relação aos fatores diretos; na segunda etapa, deve-se analisar os pontos fortes e fracos em relação às previsões, para aproveitamento das oportunidades e detectar as ameaças em relação aos fatores internos; na terceira etapa, deve-se identificar as alternativas factíveis de solução dos pontos fracos; e na quarta e última etapa deve ser feita a síntese para subsidiar a determinação das estratégias.

O Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira (ECIB), também, aborda a visão contextual. Neste modelo, o desempenho competitivo de uma empresa, indústria ou país é condicionado por um conjunto de fatores que podem ser subdivididos em fatores internos à empresa, fatores estruturais e fatores de natureza sistêmica, conforme pode ser visto na figura 9.

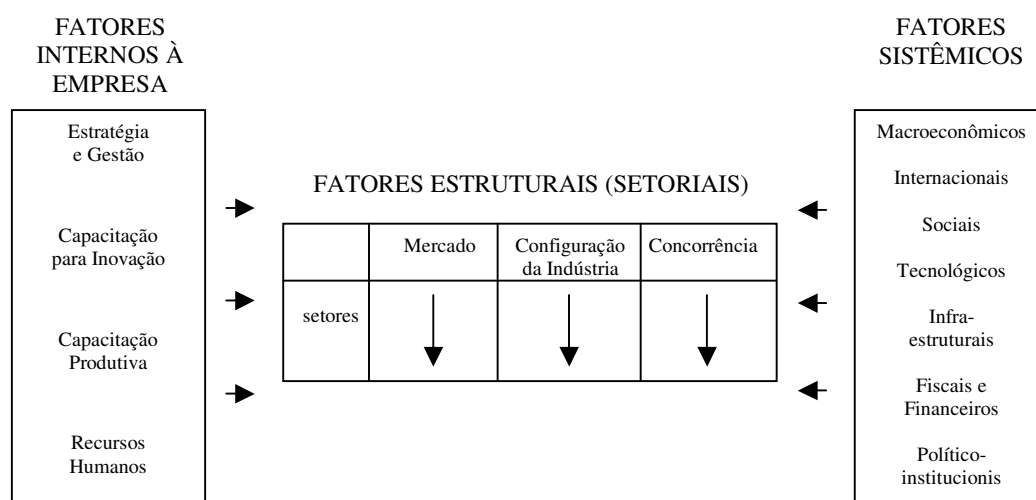


Figura 9: Fatores Determinantes da Competitividade da Indústria Brasileira
Fonte: ECIB, Coutinho e Ferraz (1994)

Os fatores internos à empresa são classificados pelo estudo como sendo aqueles que estão sob o poder de decisão da própria empresa, e estas utilizam para obterem diferenciais

competitivos, ou seja, se diferenciar dos seus concorrentes. Compreendem os estoques de recursos acumulados, as vantagens competitivas e a capacidade de ampliá-las. Como exemplo, pode-se citar a capacidade tecnológica, a qualidade e produtividade dos recursos humanos; o conhecimento de mercado; a capacidade de se adequar ao mercado, a qualidade dos serviços pós-venda e as relações com clientes e fornecedores.

A figura 10, sugerida por Ferraz *et al.* (1997), apresenta as quatro áreas de competências dos fatores internos à empresa.

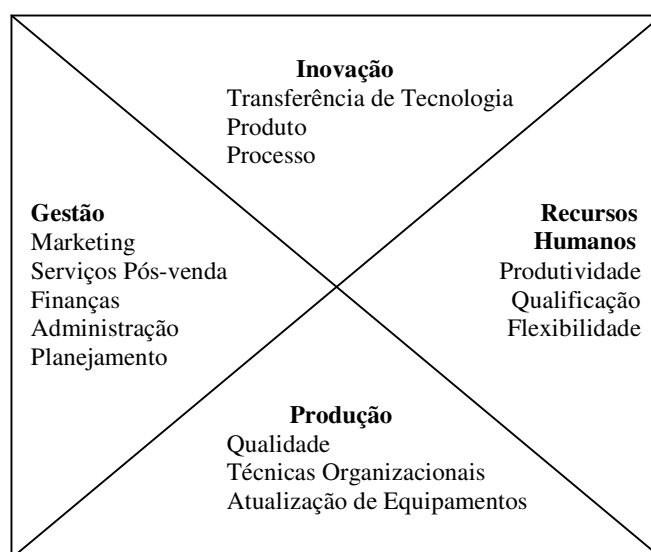


Figura 10: Fatores Internos à Empresa - Fonte: Ferraz *et al.* (1997)

Os fatores estruturais não são totalmente controlados pela empresa, porém estão parcialmente sob sua influência e caracterizam o ambiente competitivo que ela enfrenta diretamente. Esses fatores estão relacionados:

- às características do mercado consumidor – em relação a sua distribuição geográfica, faixas de renda, grau de sofisticação dos produtos, oportunidades de acesso a mercados internacionais e às formas de custos de comercialização;
- à configuração da indústria em que a empresa atua – grau de concentração, escalas de operação, atributos dos insumos, potencialidade de alianças com fornecedores,

consumidores e os próprios competidores, grau de verticalização e diversificação setorial e ritmo, origem e direção do progresso técnico;

- à concorrência – regras que definem as estruturas e condutas empresariais e suas relações com consumidores meio ambiente e concorrência, o sistema fiscal tributário incidente sobre as operações industriais, as práticas de importação e exportação e a propriedade dos meios de produção, inclusive a intelectual.

A figura 11, sugerida por Ferraz *et al.* (1997), apresenta o triângulo da competitividade estrutural, detalhando os fatores constitutivos.

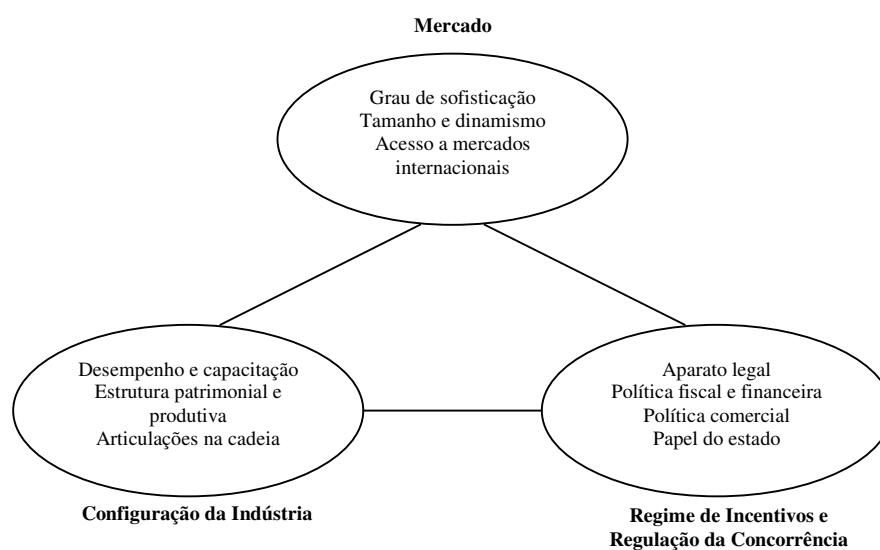


Figura 11: Triângulo da Competitividade Estrutural – FONTE: Ferraz *et al.* (1997)

Os fatores sistêmicos da competitividade são constituídos pelas externalidades da organização, porém afetam as características do ambiente competitivo e podem ter grande importância nas vantagens competitivas que as organizações de um país têm ou deixam de ter em relação às suas concorrentes no mercado internacional, os fatores sistêmicos podem ser de diversas naturezas, tais como:

- macro econômicos – taxa de câmbio, oferta de crédito e taxas de juros;

- políticos-institucionais – políticas tributárias e tarifárias, regras do poder de compra do Estado e os esquemas de apoio ao risco tecnológico;
- regulatórios – políticas de proteção à propriedade industrial, de preservação ambiental, de defesa da concorrência e proteção ao consumidor;
- infra-estruturais – disponibilidade, qualidade e custo de energia, transportes, telecomunicações e serviços tecnológicos;
- sociais – situação da qualificação da mão-de-obra, políticas de educação e formação dos recursos humanos, trabalhista e de seguridade social, grau de exigência dos consumidores;
- referentes à dimensão regional – aspectos relativos à distribuição espacial da produção;
- internacionais – tendências do comércio mundial, fluxos de capital, de tecnologia e de investimento de risco, acordos internacionais, relações com organismos multilaterais e as políticas de comércio exterior.

Diferente dos fatores internos à empresa e dos fatores sistêmicos que têm incidência mais horizontal nos diversos ramos industriais, os fatores estruturais têm um caráter específico do setor, refletindo diretamente as peculiaridades dos padrões de concorrência presentes em cada ramo produtivo.

2.2.2.4 Modelos de Adaptação Competitiva

Bowditch e Buono (1992) afirmam que o desenvolvimento das teorias contemporâneas da administração mostra a necessidade de se perceber os acontecimentos além das fronteiras da organização, ou seja, as organizações são sistemas abertos e precisam se adaptar às condições do meio externo. Os autores relatam ainda que a maneira como o ambiente entra para dentro da organização pode ser interpretado como um acontecimento vinculado aos

processos de atenção e percepção do homem. O autor afirma que existe uma diferença entre o ambiente real e aquele percebido pelo homem (administrador).

Para Child e Smith (1987), o ambiente real é “constituído de um conjunto de condições objetivas as quais podem criar pressões para a transformação, a ponto da viabilidade de uma empresa depender das suas dimensões desenvolvidas serem apropriadas para aquelas condições ambientais.” Para Cunha *et al.* (1995), “Cada organização tem um ambiente real que é mensurável e externo à mesma.” E o ambiente percebido é uma interpretação subjetiva do ambiente real. E isso é muito importante, conforme afirmam os autores, pois o administrador vai reagir de acordo com sua percepção e não de acordo com o ambiente real.

Observa-se neste sentido que existe uma variável que fará a ligação entre o ambiente real e a organização, e por se tratar de elementos subjetivos, Cunha *et al.* (1995) alertam: deve-se ter o cuidado de não se perder partes significativas desta transação. Os autores afirmam ainda que existe uma arena cognitiva, a qual determina os limites dentro e em torno do setor atribuído pelos membros. Essas arenas são criadas pelos membros da organização, segundo sua percepção do ambiente. Este esforço perceptivo é importante, pois a maneira pela qual a organização percebe o ambiente influenciará as tomadas de decisões. Para Child e Smith (1987), a adaptação organizacional está intimamente relacionada com a habilidade do administrador em reconhecer e implementar estratégias, de acordo com as necessidades que o ambiente impõe.

O ambiente apresenta ameaças e oportunidades para a empresa e, ainda, a maneira como os gerentes entendem o ambiente, afeta diretamente a autonomia que eles acreditam possuir para escolher dentre as alternativas. Os gerentes podem agir de forma ativa ou reativa e isso vai depender da sua visão. Neste sentido, Cunha *et al.* (1995) afirmam que a escolha estratégica é o ponto mais importante na análise de uma organização empresarial.

Esta visão, baseada na relação contextualista para construção teórica, é a fundamentação do modelo de análise do processo da mudança organizacional apresentado por Child e Smith (1987). O modelo denominado “*firm-in-sector*” enfatiza o setor no qual a empresa atua. Dentro deste contexto, os autores distinguem, dentre outros aspectos para o desenvolvimento de pesquisas, as condições objetivas e a arena cognitiva.

O conceito de firma no setor evidencia a interação entre o ambiente e as organizações constituintes, para Child (1972) o ambiente tanto forma como é formado por cada uma das empresas do setor.

As condições do ambiente são determinadas pelas interpretações subjetivas ou negociadas, através da interação entre os atores internos e externos, e pelas informações dos atores estratégicos Child (1972). Dessa forma o autor conclui que a organização não determina o ambiente, ele é formado por todos os atores de todas as organizações, ou seja, “*o ambiente é uma construção social.*”

Mostra-se aqui a fundamentação teórica do estudo em questão, o qual abordará o assunto, segundo uma visão contextualista, empregando a teoria desenvolvida no ECIB em conjunto com a teoria da firma no setor, a qual será abordada mais em frente.

A utilização simultânea de diferentes perspectivas no estudo da organização das empresas pode ser uma boa opção. Segundo Child (1997, p.1), “*embora diferentes paradigmas ou perspectivas teóricas possam ser irreconciliáveis em termos filosóficos, o mesmo não acontece em relação a estudos de fenômenos organizacionais.*”

Os estudos de Demori (1998); Martignago (1998); Mello (1997); Rossetto (1998), também, merecem destaque neste capítulo, pois tratam de estudos com abordagens contextualistas realizados na ICC na cidade de Florianópolis. Os três últimos se desenvolveram através de levantamentos qualitativos, utilizando o Modelo de Pettigrew e suas três dimensões: contexto, conteúdo e o processo. As pesquisas utilizaram a análise

longitudinal e histórica para entender o processo de desenvolvimento das estratégias e suas mudanças e adaptações.

A pesquisa de Rossetto (1998) teve como objetivo descrever como as empresas da ICC se adaptam em um ambiente caracterizado por forte turbulência e influência governamental. Para isso, utilizou-se de um estudo de multi-caso, com três empresas do setor de edificações. Constatou-se que o governo tem forte influência neste processo, além identificar outros elementos/grupos de influência, os chamados *Stakeholders*, do meio ambiente organizacional, que também se destacam, que são: as instituições financiadoras; os clientes públicos e privados em potencial; os concorrentes; os centros de ensino e pesquisa; os fornecedores, e os corretores.

Além destes elementos/grupos de influência, Cunha *et al.* (1995b), também, destacam a subcontratação e os sindicatos dos trabalhadores e o das construtoras, apesar de destacarem que, este último, em 1995, na cidade de Florianópolis, ainda era pouco atuante.

Utilizando também o modelo de Pettigrew, o trabalho de Alperstedt (2000) realizou um estudo, analisando a adaptação estratégica em uma organização universitária. As pesquisas de Alperstedt (2000), Rossetto (1998), Martignago (1998), Mello (1997), Cunha (1995), dentre outros, foram desenvolvidos no Núcleo de Estudos Estratégicos (NEE) da UFSC.

Pelo número de estudos, bem como, a consistência que os mesmos apresentaram, o modelo aqui adotado parece ter reais condições de permitir que os objetivos propostos sejam alcançados.

2.2.3 Escolha da Estratégia Competitiva

O objetivo da estratégia competitiva é a construção de um potencial de sucesso, utilizando-se para isto as vantagens competitivas. Segundo Porter (1986), existem três tipos de estratégias competitivas genéricas, que são:

- diferenciação – em que uma empresa procura ser única em sua indústria, neste caso ela pode ser recompensada por um preço prêmio. A diferenciação é peculiar a cada indústria, pode ser baseada no produto, no sistema de entrega, no marketing ou em outro fator;
- liderança no custo – neste caso a empresa deve manter a produção com os custos mais baixos do seu sub-setor;
- enfoque – neste caso a empresa seleciona um nicho dentro do segmento da sua indústria e adapta sua estratégia para atendê-lo.

Segundo o autor, a empresa que quiser ter uma posição firme no mercado deve adotar uma estratégia e não ficar no meio-termo, sem expressar uma vantagem competitiva. E para fazer isso, a empresa deve, a partir de uma análise estrutural, escolher suas estratégias concorrenciais, dentre as três estratégias genéricas, com vistas a dominar as cinco forças em relação a seus rivais.

Para Casarotto Filho (1995), a liderança de custos é a estratégia mais comum, quando se refere a produtos fabricados em larga escala. O que não seria o caso para a Indústria da Construção Civil, pois, tratando-se de imóveis, sabe-se que cada empreendimento tem suas características peculiares. Sendo assim, pode-se optar pela diferenciação, pois, conforme afirma o mesmo autor, a diferenciação busca diferenciar o produto, criando algo único na indústria.

Casarotto Filho (1995) afirma ainda que, segundo Porter, “as empresas também podem optar por um par de estratégias, tais como: liderança de custos com foco ou diferenciação com

foco.” Desta forma, o autor conclui que são quatro opções estratégicas quanto à competitividade: Liderança de Custos; Liderança de Custos/Foco no Mercado; Diferenciação de Produto e Diferenciação de Produto/Foco no Mercado.

O ECIB realizou uma ampla pesquisa dos determinantes e das condições competitivas na indústria brasileira. Seu objetivo principal foi de subsidiar a formulação de estratégias de desenvolvimento competitivo e propor instrumentos de ação necessários à sua implementação, além de aumentar o grau de conscientização da sociedade brasileira, visando a introjetar no funcionamento da economia a busca permanente da competitividade (COUTINHO e FERRAZ, 1994).

Segundo Britto e Farias Filho (2002), análises baseadas em dados referentes a preços, custos e desempenho passados não apresenta resultados representativos. Os autores afirmam, ainda, que estes fatores não incluem a qualidade do produto ou do processo, a produtividade da empresa, a habilidade de servir ao mercado nem a capacidade de diferenciação.

Em seu trabalho de Tese, Cardoso (1997) apresenta um panorama, em que destaca as novas formas da racionalização da produção para o Brasil e para a França, relacionando com as estratégias competitivas, conforme pode ser visto no quadro 4.

Estratégia Genérica Competitiva	Novas formas de racionalização da produção	
	Brasil (promotor-construtor)	França (empreiteira)
Competição pelos custos	Engenharia Simultânea Sócio-Técnica Gestão pelos Fluxos e Parcerias Técnico-Comercial	Engenharia Simultânea Sócio-Técnica Gestão pelos Fluxos e Parcerias ---
Competição pela diferenciação	Qualidade Total Redução Global dos Prazos Oferta de Serviços Financeira-Comercial	Qualidade Total Redução Global dos Prazos Oferta de Serviços Financeira-Comercial

Quadro 4: As novas formas de racionalização da produção - Fonte: Cardoso (1997)

Para Porter (1986), optar pela adoção concomitante das estratégias de diferenciação e liderança nos custos as recompensas serão grandes, tendo em vista os benefícios alcançados

pelo somatório das duas estratégias. Neste sentido, Barreiro Júnior (2002) afirma que essa seria uma opção muito confortável para uma empresa de construção civil, devido ao fato da maioria das empresas estarem na posição meio-termo.

2.2.4 Estratégia Competitiva no Setor da Construção Civil

Barreiro Júnior (2002) afirma que, nos últimos anos, os consumidores têm se tornado cada dia mais exigentes em termos de qualidade e menores preços, por outro lado, para se manterem, as empresas têm trabalhado no sentido de atender às exigências de mercado, no tocante a qualidade dos serviços e baixar os custos de produção, ou seja, o mercado tem exigido das empresas um posicionamento estratégico. O autor complementa:

[...] apesar do atual quadro, pode-se claramente perceber que a grande maioria das empresas pertencentes ao setor da construção ainda não se definiu por uma clara seleção e conseqüente implementação de uma estratégia competitiva que lhes seria de fundamental importância para que pudessem ocupar uma posição estratégica favorável em relação às suas concorrentes (BARREIRO JÚNIOR, 2002, p.7).

A análise estrutural é de fundamental importância para elaboração de uma estratégia competitiva. Segundo Porter (1986), a essência da formulação de uma estratégia competitiva é a relação da empresa com o seu meio ambiente, o autor afirma ainda que este meio é muito amplo e abrange forças sociais e econômicas. E isto acontece também na Indústria da Construção Civil, apesar de alguns pontos não se apresentarem de forma clara, conforme pode ser visto na análise de Barreiro Júnior.

Em relação às forças que dirigem a concorrência na indústria, segundo a Teoria de Porter, Barreiro Júnior (2002) faz as seguintes observações para a ICC brasileira:

- com relação à entrada de novos concorrentes, o autor considera que são baixas, o que proporciona o fácil acesso. O autor afirma que isto acontece por dois motivos,

quais sejam: a prática das sub-contratações e a transferência de uma fração do processo produtivo do canteiro de obras para o setor produtor de materiais;

- em relação ao poder de negociação dos compradores sobre as empresas, considera-se muito pequeno, haja visto que a grande maioria dos clientes, compradores são de baixo poder aquisitivo e não têm força de barganha;
- com relação à ameaça de novos substitutos, pode-se considerar que as empresas de construção não sofrem este risco, haja visto que os produtos, ou seja, as construções são teoricamente idênticas, salvo a utilização de outras tecnologias;
- em relação ao poder de negociação dos fornecedores, pode-se considerar que este fator, no sub-setor da construção civil, é relativamente pequeno. Neste sentido, algumas empresas têm participado de consórcio, aumentando o volume de compras, para diminuir, um pouco, sua vulnerabilidade aos fornecedores;
- e, por fim, a rivalidade entre as empresas, pode-se considerar que neste sub-setor esta força existe e é relativamente alta. Segundo o autor, isto ocorre pelos seguintes motivos: muitos concorrentes em mesmas condições; o crescimento do setor é lento, o que origina lutas por maiores fatias no mercado e os custos fixos são elevados.

Contribuindo neste sentido, o documento do FCCP-ICC apresenta suas considerações em relação às forças que dirigem a concorrência industrial apresentadas por Porter, para o sub-setor de edificações residenciais brasileiro. O documento afirma que, na produção habitacional, existem poucas barreiras à entrada de novos concorrentes, e isto também se verifica na ICC mundial, conforme Kenley (1999). Observa-se, ainda, que é crescente a exigência por parte dos consumidores, principalmente no mercado de imóveis com valores mais elevados. Por outro lado, nas classes de baixa renda, devido à carência habitacional e à falta de mecanismos de financiamento, a exigência ainda é baixa (SENAI, 1995).

Cardoso (1996) também faz uma análise em relação às forças que dirigem o mercado. Em relação aos produtos substitutos, o autor afirma que esta é a menos importante, pois a substituição pode acontecer, porém, apenas, para aquelas empresas que trabalham com construções especializadas, como por exemplo, a alvenaria estrutural nos últimos anos tem sido uma alternativa construtiva bastante utilizada, em substituição as estruturas convencionais de concreto armado. Este é um aspecto pouco relevante, pois no Brasil as construtoras, de um modo geral, são generalistas, em se tratando de processo construtivo.

No que diz respeito às relações das construtoras com os fornecedores industriais e com os subempreiteiros de mão-de-obra, Cardoso (1996) afirma que essas relações estão passando por modificações e significativa evolução. Neste aspecto, o crescimento do conteúdo técnico das obras, a complexidade e a variabilidade crescente de alternativas construtivas e, principalmente, o aumento das exigências do cliente final da obra, têm levado os fornecedores de materiais & componentes e os subempreiteiros desenvolverem uma importante força de negociação com as construtoras.

Nos últimos anos, a força dos compradores tem se tornado bastante expressiva, conforme afirma Cardoso (1996). Em primeiro lugar, pelo fato dos clientes privados, grande parte dos financiadores de unidades habitacionais, passarem a ser os investidores e assim incorporarem o poder de negociação de preços, qualidade e até mesmo tempo de execução. Além disso, com a criação do Código de Defesa do Consumidor, os clientes finais das unidades habitacionais passaram a adotar posturas mais exigentes em relação à qualidade dos serviços de um modo geral.

Neste sentido, Cardoso (1996) apresenta um panorama, em que resume as 'novas regras de funcionamento' da concorrência do setor habitacional brasileiro, conforme quadro 5.

<i>Força</i>	<i>Aspecto concorrencial em jogo</i>	<i>Mercado (s) envolvido (s)</i>	<i>Nova (s) regra (s) de funcionamento</i>
<i>Entrantes</i>	Ameaça da concorrência internacional	Empreiteiras (mercado privado e público)	Melhoria da qualidade; redução dos custos
<i>Clientes</i>	Criação do Código de Defesa do Consumidor Tendência à baixa dos preços Exigências dos clientes Diminuição da corrupção	Promoção-construção (mercado privado) Todos os mercados Empreiteiras (mercado privado) Empreiteiras (mercado público)	Melhoria da qualidade Redução dos custos Melhoria da qualidade; redução dos custos; redução dos prazos dos empreendimentos; demanda de serviços Redução dos custos, melhoria da qualidade
<i>Fornecedores (industrias)</i>	Complexidade/variabilidade crescente das operações Importância do domínio da logística de suprimentos Aumento do conteúdo técnico das operações	Todos os mercados Todos os mercados Todos os mercados	Novas relações entre a empresa e os industriais/fornecedores Novas relações entre a empresa e os industriais/fornecedores Novas relações entre a empresa e os industriais/fornecedores
<i>Fornecedores (subempreiteiros)</i>	Complexidade/variabilidade crescente das operações Aumento do conteúdo técnico das operações Aspectos em torno da gestão da mão-de-obra Aumento dos prazos de obra devido à falta de recursos financeiros	Todos os mercados Todos os mercados Todos os mercados Promoção-construção (mercado privado)	Novas relações entre a empresa e subempreiteiros Novas relações entre a empresa e subempreiteiros Qualificação e formação da mão-de-obra; emprego de novas formas de organização do trabalho; melhoria das relações capital-trabalho Novas relações entre a empresa e subempreiteiros
<i>Concorrentes</i>	Crise profunda do sistema de financiamento da habitação Aumento dos prazos de canteiro devido à falta de recursos Acesso às concorrências públicas Falta generalizada de recursos financeiros	Promoção-construção (mercado privado) Empreiteiras (mercado público) Promoção-construção (mercado privado) Empreiteiras (mercado público) Empreiteiras (mercado privado)	Redução dos custos; busca de novas modalidades de financiamento; aumento dos prazos de obra; melhoria da qualidade do produto Redução dos custos Exigência de uma operação de tamanho mínimo; exigência de encadeamento das intervenções dos subempreiteiros Redução dos custos Redução dos custos; melhoria da qualidade; redução dos prazos dos empreendimentos, demanda de serviços

Quadro 5: As novas regras de funcionamento do setor de edificações do Brasil - Fonte: Cardoso (1996)

2.2.4.1 A Cadeia de Valor na Indústria da Construção Civil

Cada atividade que uma empresa executa deve, ou deveria, acrescentar valor ao produto, ou seja, para todo serviço deve existir um valor agregado. Será a forma de

administrar este serviço que irá fazer com que a empresa obtenha vantagem competitiva em relação à concorrência.

A 'cadeia de valores' é uma representação detalhada e sistemática das atividades de uma empresa que ajuda a identificar a contribuição de cada atividade para o valor que o cliente atribui ao produto. Segundo Levy (1992), a competitividade está relacionada com a capacidade da empresa em ser o agente de articulação da cadeia de valor.

Em relação à cadeia de valores, Porter (1986, p.319) afirma que ela "desagrega uma empresa nas suas atividades de relevância estratégica para que se possa compreender o comportamento dos custos e as fontes existentes e os potenciais de diferenciação."

Segundo o FCCP-ICC, um dos aspectos decisivos, na integração da cadeia produtiva na indústria da construção, é a cadeia de valor, em que cada parcela do processo produtivo agrega um valor ao produto final. O foco principal é no cliente final, ou seja, o usuário do imóvel, porém, a cada etapa, aparecem clientes e fornecedores intermediários. Ainda, em cada parcela da cadeia produtiva, criam-se os conflitos de interesse, fato comum do processo. Porém, conforme sugere o documento do Fórum, necessita-se, nestes casos, que sejam adotadas medidas de ações político-institucionais, preparando, assim, o cenário para as ações de desenvolvimento de capacitação competitiva. Avanços neste sentido já estão acontecendo no Brasil. "No entanto, a melhor utilização de recursos para o desenvolvimento e capacitação de toda a cadeia pode ser obtida pela maior integração e gerenciamento do conjunto" (FCCP-ICC, 2000, p.7).

Orssatto (2002) afirma que, para gerar vantagem competitiva sobre seus concorrentes, uma empresa tem que apresentar valor comparável aos clientes, porém deve desempenhar essas atividades mais eficientemente, ou seja, diminuir custo. O autor afirma ainda que uma outra alternativa seria desempenhar as atividades de uma forma diferenciada, criando maior valor para o cliente e, assim, justificar um preço mais alto, ou seja, pela diferenciação.

Neste sentido, observa-se que pela forma com que o valor é gerido e gerenciado haverá uma limitação, ou mesmo, exclusão das estratégias competitivas possíveis, pois é sabido que mesmo para as empresas de uma mesma indústria, as cadeias de valores diferem, e destas diferenças deve-se obter ganhos nas vantagens competitivas.

Para Porter (1992), o processo de análise da cadeia de valor deve passar pelas seguintes etapas:

- identificar a cadeia de valores dos processos;
- identificar os geradores de custos entre cada processo;
- custear as atividades e os processos em toda a cadeia; e
- identificar os objetivos de satisfação do cliente por processo para toda a cadeia.

Levy (1992) apresenta uma nova versão, mais detalhada, para a proposta de Porter, identificando assim os pontos básicos que merecem mais atenção, que são:

- a situação de cada atividade;
- a interação de cada atividade com as demais;
- a relação entre os elementos, a sua interação e a base de recursos;
- a relação entre os elementos, a sua inter-relação e a as habilidades distintas;
- os custos de cada atividade e o efeito combinado;
- nível de produtividade de cada atividade e o efeito combinado da produtividade total;
- nível de qualidade de cada atividade e o efeito combinado da qualidade total;
- a determinação de forças e debilidades e as ações consolidação e superação;
- a relação entre a vantagem competitiva e as atividades da cadeia.

Essa análise da cadeia de valor deve levar a empresa a atingir um patamar sustentável de vantagem competitiva através do melhor controle dos geradores de custo de toda a cadeia,

ou mesmo funcionar como um redirecionador dos processos executivos. Como sugere Orssatto (2002), desta análise pode-se identificar algumas das seguintes oportunidades:

- mudança nos processos para reduzir seus custos através da redução dos geradores;
- investimentos em processos novos que aumentem a satisfação dos clientes;
- eliminação e/ou simplificação dos processos que não agregam valor.

A escolha da estratégia competitiva é influenciada por uma série de fatores. Porter (1991) afirma que essa escolha pode depender também dos fatores externos. Sendo assim, observa-se que a abrangência da cadeia de valores supera o nível interno da empresa, envolvendo outros agentes do ambiente externo. Na Indústria da Construção Civil, conforme sugere Cardoso (1996b), a cadeia integra um sistema de valores mais amplo. O autor considera as atividades ‘a montante’, que seriam aquelas desenvolvidas pelos arquitetos e engenheiros projetistas e ‘a jusante’, composta pelas cadeias externas dos subempreiteiros e dos fornecedores de insumos.

O Fórum de Competitividade apresenta, no documento de Recomendações para a Competitividade (16/05/2000), uma visão da cadeia construtiva para o sub-setores de edificação, conforme pode ser observado na figura 12.

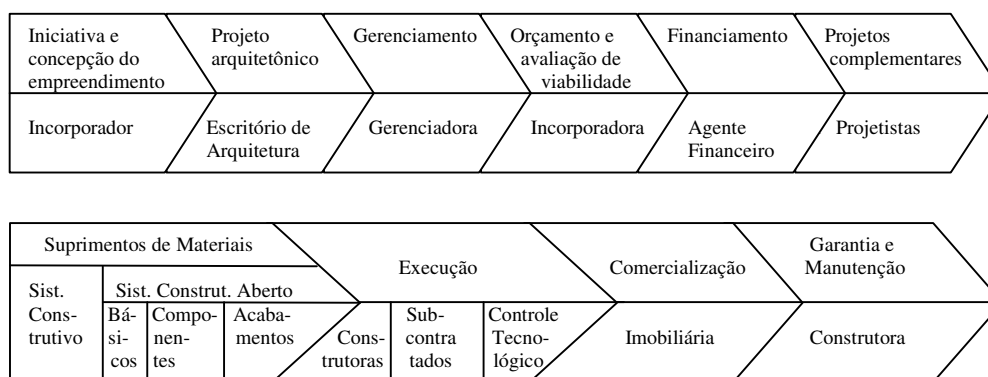


Figura 12: Cadeia construtiva para o Sub-setor de Edificações– Fonte: Fórum (16/05/2000)

No contexto industrial, pressupõem-se que as empresas competitivas são aquelas que conseguem vender seus produtos independentes da concorrência, conforme ressalta Müller (1996, p.44), “considera-se que esta capacidade de venda das organizações está associada à habilidade das mesmas em gerar valor para seus consumidores.”

Souza (2002) destaca que a cadeia produtiva que forma o setor da construção civil é complexa e heterogênea. O número de agentes intervenientes é grande, conforme destaca o autor:

- os clientes: varia de acordo com o poder aquisitivo, a região do país e a especificidade da obra;
- os agentes responsáveis pelo planejamento do empreendimento: que podem ser agente financeiro, órgãos públicos, agentes privados, incorporadores, além dos órgãos normativos e legais;
- os fabricantes e revendedores de materiais de construção;
- os agentes envolvidos na etapa de construção: profissionais autônomos, construtoras, empreiteiras, empresas gerenciadoras, laboratórios e órgãos públicos;
- os agentes responsáveis pela operação e manutenção da edificação: condomínios, usuários/proprietários e empresas especializadas em manutenção.

Cardoso (1997) identificou as principais atividades ao longo da cadeia de valores de uma empresa de construção de edifícios, juntando a elas os processos e a forma de competição, conforme pode ser visto no quadro 6.

<i>Atividade Principal</i>	<i>Processo</i>	<i>Forma (s) de Competição</i>
<i>Comercial</i>	Melhoria técnico-econômica do “produto-edifício”	Custos
	Enfoque qualidade associado à operação / manutenção do edifício	Diferenciação (qualidade)
	Capacidade de obtenção de financiamentos	Diferenciação (serviços)
<i>Estudos de Concepção</i>	Articulação concepção X execução X operação / manutenção	Custos e diferenciação (qualidade e prazos)
<i>Orçamentos</i>	Capacidade de elaboração de orçamentos e domínio dos custos de produção	Custos
<i>Estudos de Preparação</i>	Engenharia de preparação	Custos e diferenciação (qualidade e prazos)
<i>Logística externa e do canteiro</i>	Enfoque logístico	Custos e diferenciação (qualidade e prazos)
<i>Execução (produção própria)</i>	Domínio das técnicas e dos métodos construtivos	Custos e diferenciação (qualidade e prazos)
	Organização e gestão da mão-de-obra de produção	
	Sistema de gestão da qualidade e emprego de ferramentas e de métodos para melhoria da qualidade	
	Industrialização de produtos & componentes	
<i>Execução (produção subempreiteira)</i>	Organização e gestão dos subempreiteiros	Custos e diferenciação (qualidade e prazos)
	Sistema de gestão da qualidade e emprego de ferramentas e de métodos para melhoria da qualidade	

Quadro 6: Os principais processos da cadeia de valores de uma empresa de construção de edifícios
Fonte: Cardoso (1997)

Analisando os diferentes processos estudados, Cardoso (1997) concluiu que os aspectos chaves da eficiência da empresa de construção se encontram na melhoria de três pontos: funcionamento interno de maneira isolada, articulações entre as diferentes atividades internas e articulações entre as diferentes atividades externas, ou seja, com outros agentes do processo de produção.

Neste sentido, Bobroff (1993) afirma que em épocas de incertezas, a estratégia mais adequada é somar esforços para reduzir as descontinuidades dos processos, ou seja, instituir uma gestão de empreendimentos mais integrada, criando ligações entre as diversas fases do processo de produção.

Cardoso (1997) afirma que da análise da cadeia de valores a empresa pode obter ganho de eficiência sem realizar grandes mudanças na base técnica das operações, porém o autor conclui que é necessário intervir no âmbito das atividades e também das articulações, para se obter ganho de eficiência na empresa. Para isso, cada empresa deve optar por uma linha

estratégica, ou conjunto delas, identificando, assim, aquela que mais tem relação com a sua situação.

2.2.4.2 A Estrutura e as Relações da Cadeia Produtiva no Ambiente da Construção Civil

Em relação aos fatores internos à empresa, o documento do FCCP-ICC sugere que as empresas atuem em forma cooperativada, garantindo assim poder para atualização tecnológica, aumento da qualidade e produtividade e melhores condições para gerenciar todos os recursos. O documento afirma ainda que, para atuar sobre os níveis estrutural e sistêmico, o mercado exige um certo grau de organização e gerenciamento interno por parte da empresa.

Do seu estudo, Cardoso (1996) concluiu que as importantes mudanças que ocorreram na Indústria da Construção Civil brasileira nos anos noventa, além de conduzirem a um aumento da competição entre as empresas, também tinha colocado em questão as lógicas de eficiência estritamente comerciais e financeiras praticadas pelas empresas até este período.

Cardoso (2002) afirma que o aumento da competição entre as empresas de construção aponta a ‘concorrência de mercado’ como a situação empresarial crítica de muita dificuldade, isto ele afirma baseado na Sondagem Conjuntural da Indústria da Construção Civil do Estado de São Paulo, realizada pelo SindusCon-SP, no ano de 1997. O autor afirma, ainda, que, a elevada competitividade, a busca por excelência, o foco no cliente, entre outros aspectos, têm redefinido novos paradigmas para as empresas construtoras.

A quantidade de componentes externos, que exercem forte influência na ICC, é bastante significativa, como exemplo, destacam-se: mercado, consumidores, estado, sindicatos, fornecedores, concorrentes, entre outros. Segundo Taigy (2001), estes componentes, além de criar oportunidades, também geram ameaças ao seu desenvolvimento e pressionam o setor a uma permanente adaptação às mudanças e investimentos em inovações. A autora destaca alguns dos entraves que dificultam o processo de evolução do setor, segundo

relatório apresentado na Revista Construção Norte/Nordeste (1998), realizado por um grupo multidisciplinar formado por construtores, projetistas, empresários, lideranças setoriais e consultores. Os entraves e desafios são apresentados no quadro 7:

<i>Entraves</i>
Os diversos agentes da cadeia produtiva falam línguas diferentes
A construção civil possui pouca representação na política estadual e federal, bem como nas entidades empresariais.
As universidades ainda não formam profissionais com perfil gerencial.
Facilidade que alguns escritórios estrangeiros estão tendo para desenvolver projetos no Brasil. A recíproca não é verdadeira, ou seja, os arquitetos brasileiros não encontram nenhuma facilidade em trabalhar em outros países, devido às barreiras proibitivas.
O setor formal da construção não representa mais do que 12% da produção da indústria de materiais de construção. Em outras palavras, a autoconstrução representa uma fatia considerável do mercado consumidor de materiais.
<i>Desafios</i>
União setorial para a melhoria da cadeia produtiva da construção civil.
Aumento da competitividade das corporações para enfrentar um ambiente empresarial mais agressivo e globalizado.
Formação da mão-de-obra cobrando, inclusive, um espaço maior para a construção civil em entidades como o SENAI e o SEBRAE.
Melhoria do processo de normalização técnica.
Estabelecimento de uma nova ótica sobre o processo de globalização: criação de oportunidades de negócios no exterior e a discussão sobre o papel dos fundos de pensão brasileiros no financiamento de projetos nacionais.
Melhoria de infra-estrutura do país (saneamento básico, energia, transportes, telecomunicações, etc.).
Posição setorial ativa em relação às ações governamentais e maior articulação institucional.
Valorização do planejamento urbano.

Quadro 7: Entraves no desenvolvimento da construção civil
Fonte: Adaptado da Revista Construção Norte/Nordeste (1998)

No quadro 8, apresentam-se alguns fatores, que, segundo PBPTI (2002), impedem a alavancagem do desenvolvimento da ICC.

baixa produtividade do setor: cerca de um terço da de países desenvolvidos;
ocorrência de problemas de qualidade de produtos intermediários e final da cadeia produtiva;
elevados custos de correções e manutenção pós-entrega;
pouco uso de componentes industrializados: devido à alta incidência de impostos;
falta de esclarecimento do mercado consumidor (cliente), em relação às suas necessidades;
<i>“a falta de capacitação técnica dos agentes da cadeia produtiva para gerenciar a produção com base em conceitos e ferramentas que incorporem as novas exigências de qualidade, competitividade e custos;”</i>
<i>“a incapacidade dos agentes em avaliar corretamente as tendências de mercado, cenários econômicos futuros e identificação de novas oportunidades de crescimento.”</i>

Quadro 8: Fatores que impedem a alavancagem da indústria da construção no Brasil

Fonte: Adaptado do PBPTI (2002)

Koskela (1992) relata outros problemas que a ICC enfrenta, destacando a produtividade que é menor do que no setor de manufatura, a segurança no trabalho que é precária, as condições de trabalho são piores e a qualidade da construção geralmente é considerada insatisfatória. O autor apresenta várias soluções para resolver estes problemas, tais como, a industrialização da construção, a pré-fabricação, a modularização dos projetos, a integração das atividades através de *softwares* de computação.

Segundo Koskela (1992), a falta de transparência no processo diminui a visualização dos erros, aumenta a propensão ao erro, reduzindo assim a motivação para melhorias. O autor apresenta algumas recomendações para melhorar a transparência do processo:

- estabelecer bases que evitem a confusão;
- planejar, tornando os processos observáveis;
- possibilitar as medições durante o processo;
- apresentar informações relativas aos materiais, ferramentas, etc.;
- utilizar indicadores visuais e
- reduzir a interdependência entre as unidades de produção.

Dentre outras, Taigy (2001, p.221) chega a seguinte conclusão: “à concorrência internacional logo chegará a incomodar o setor da ICC. A situação econômica, a médio prazo, não melhorará. O mercado da construção e do trabalho vai continuar em recessão e continuará baixo o nível de renda da população brasileira.” Sendo assim, a autora recomenda que o setor se prepare em termos tecnológicos, organizacionais e sociais para adquirir competitividade e formar capital humano, garantindo assim a sustentação e força para competir no mercado aberto.

Uma diferença da ICC em relação a outras indústrias de transformação está na temporariedade dos projetos das unidades de produção, ou seja, a cada novo produto a ser fabricado, faz-se um novo projeto e uma nova estrutura para atender este projeto. Sendo assim, conforme afirma Taigy (2001), as ações voltadas ao desenvolvimento da organização empresarial não podem ter natureza pontual, ou seja, em uma única obra. Estas ações devem ser planejadas e implantadas de forma macro, abrangendo assim os projetos em desenvolvimento e aqueles a serem desenvolvidos.

Para recuperar o atraso tecnológico e gerencial, as empresas de construção civil precisam investir em novas tecnologias de processo, de produtos e de gestão. No que se refere à tecnologia de processos e principalmente de produtos, a ICC já vem experimentando os primeiros passos. Como se pode observar, em muitas construções de edifícios, o uso de alvenaria estrutural, paredes *dry-wall*, produtos de revestimento, concreto de alto desempenho, estruturas de aço e de madeira laminada colada, entre muitos outros. Porém, no que se refere a tecnologias de gestão, a indústria da construção precisa incorporar novos conceitos, modelos e técnicas de administração que impulsionem a indústria como um todo.

2.3 RELAÇÕES ENTRE EMPRESAS

Visando a maior competitividade no mercado globalizado, as empresas, consoante com Love *et al.* (2002); Harbison e Pekar Jr. (1999); Hall (1984), têm buscado uma maior flexibilidade organizacional, fazendo um enxugamento em sua estrutura organizacional, valorizando seu capital intelectual e criando laços de cooperação entre empresas.

Segundo Hall (1984), todas organizações mantêm relações com outras. Algumas são relativamente superficiais, enquanto outras são de extrema importância. Segundo o autor, os teóricos organizacionais têm cada vez mais reconhecido a importância dessas relações. Para o autor as organizações não estão estreitamente ligadas umas as outras, porém o fazem na medida em que precisam para sobreviver.

Em consonância com Ferraz *et al.* (1997), a intensificação da cooperação vertical é um traço marcante das configurações industriais competitivas. Os autores afirmam que, na maioria dos setores industriais, constata-se a presença de formas avançadas de articulações entre empresas. Têm-se observado também práticas de reestruturação da cadeia produtiva, através de processos de terceirização ou subcontratação. Para Casarotto (2002), a intensificação da cooperação vertical é uma resposta natural da indústria aos avanços ocorridos nos últimos tempos.

Para Hall (1984), as relações interorganizacionais apresentam-se de três formas: a relação diática, ou em pares, que se apresenta como a mais simples das relações; o conjunto organizacional, que é um aprofundamento do primeiro, trata-se de um grupo de organizações que formam uma aliança temporária para um determinado objetivo, o que Pfeffer e Nowak, *apud* Hall (1984), chamam de empreendimento conjunto e, por fim, as redes organizacionais que incluem todas as organizações vinculadas por um tipo específico de relação.

Para Lewis (1992, p.16), ‘Existem quatro maneiras pelas quais uma empresa pode aumentar sua força: com atividade interna, com aquisições, através de transações formais e distantes e com alianças estratégicas.’ Nas relações formais, o contrato inicial regula todas as atividades, porém, nas alianças estratégicas, a divisão do controle oferece mais flexibilidade. O autor conclui afirmando que a melhor abordagem irá depender das necessidades, dos recursos e riscos envolvidos.

Cunha *et al.* (1995c) afirmam que o ambiente vivido pelo setor edificações na Indústria da Construção Civil conduzirá ao aumento das relações interorganizacionais, desta forma, a importância desta linha de estudo aumentará à medida que as organizações ampliam suas redes de fornecedores, concorrentes e clientes. Conforme afirma Martignago (1998), as organizações não são capazes de gerar todos os recursos de que necessitam, nem mesmo de realizar todas as atividades.

2.3.1 Alianças Estratégicas

Para Yoshino e Rangan (1997), alianças estratégicas são associações entre empresas com trocas mútuas de recursos humanos e físicos, tendo como objetivo principal o cumprimento de metas especificadas e para alcançar essas metas serão compartilhados os custos e benefícios da aliança. Para os autores, alianças estratégicas devem apresentar, simultaneamente, as três características a seguir:

- as empresas que formam alianças para cumprir um conjunto de metas combinadas permanecem independentes depois da formação da aliança;
- as empresas compartilham dos benefícios da aliança e controlam o desempenho das tarefas especificadas;
- as empresas contribuem continuamente em uma ou mais áreas estratégicas.

As alianças estratégicas não são novas, Harbison e Pekar Jr. (1999) afirmam que esta atividade existe há no mínimo 60 anos, porém segundo os autores o que é novo é a proliferação acelerada de alianças estratégicas. Para Harbison e Pekar Jr. (1999) são três forças que criam a necessidade de formação de alianças, são elas:

- a globalização dos mercados;
- a procura de capacidades, à medida que os limites entre empresas tornam-se indefinidos;
- recursos escassos e a intensificação da competição pelos mercados.

Na figura 13, sugerida por Taigy (2001), apresenta-se o panorama mundial que impulsiona a iniciativa de criação de alianças estratégicas entre empresas.

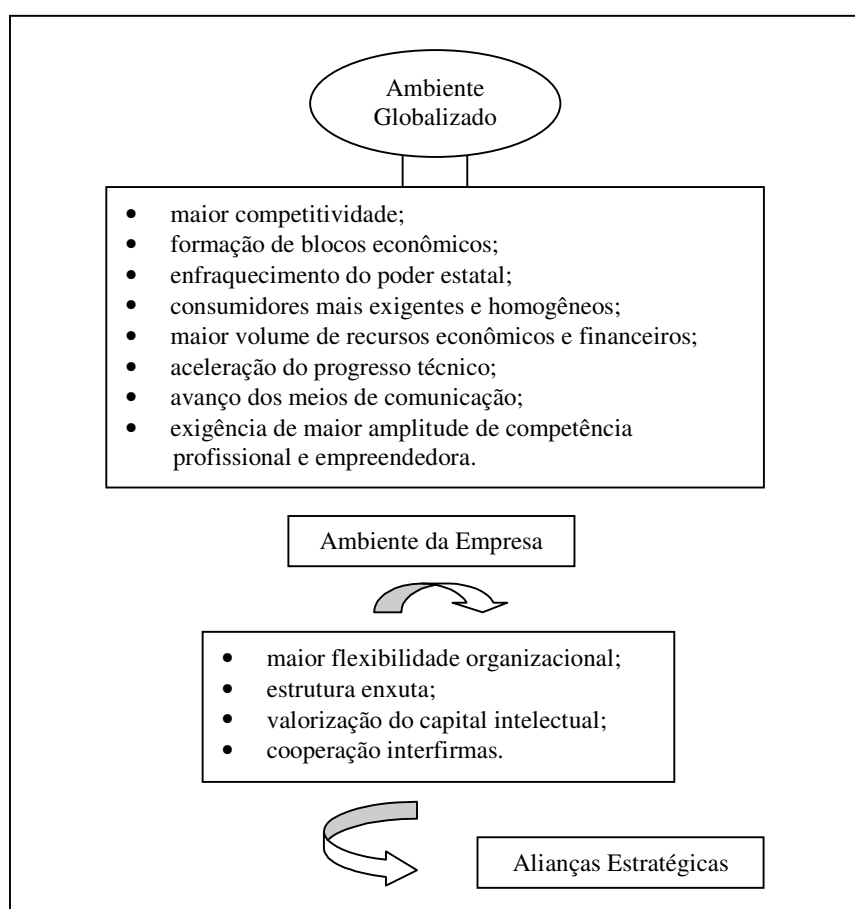


Figura 13: Panorama mundial como impulsionador de alianças estratégicas – Fonte: Taigy (2001)

No estudo, realizado para o Construbusiness (1999), Trevisan Consultores, constata que as forças motoras da nova ordem econômica estão impactando a forma como as empresas se organizam. Segundo o estudo, o reposicionamento estratégico das empresas será fundamental para assegurar a continuidade do negócio, desta forma, evidencia-se as privatizações e concessões; a competitividade, produtividade e qualidade; as inovações tecnológicas, o atendimento ao cliente e as alianças estratégicas. Nos países desenvolvidos, segundo Lewis (1992), o número de alianças entre empresas cresce assustadoramente, e são duas forças que estão por trás desse acontecimento: o progresso da tecnologia e a globalização dos mercados.

Yoshino e Rangan (1997) relatam que, no estudo do professor G. B. Richardson, na década de 1970, a formação de redes de relações entre empresas é apresentada como condição essencial para se obter êxito em um mercado competitivo. Para Lewis (1992), as alianças estratégicas devem ser usadas para aumentar o alcance da organização e moldar as forças em seu ambiente. Lewis complementa, afirmando que, fazendo alianças estratégicas, as organizações podem expandir a capacidade de produção, reduzir custos, incorporar novas tecnologias, antecipar-se aos concorrentes e gerar mais recursos para investir em suas competências básicas.

Harbison e Pekar Jr. (1999); Santos Júnior e Matos (1998); Yoshino e Rangan (1997); Lewis (1992); afirmam que, para obter sucesso, uma aliança estratégica deve apresentar as seguintes características: cooperação mútua e específica dentro do contrato previamente acertado; manutenção de sua independência, após a formação da aliança; compartilhamento dos benefícios da aliança e controle do desempenho das tarefas especificadas. Yoshino e Rangan (1997), ainda, acrescentam o compartilhamento dos custos.

Na figura 14, sugerida por Taigy (2001), a autora faz uma apresentação dos tipos de associações entre empresas. Segundo as classificações estudadas por Santos Júnior e Matos (1998); Yoshino e Rangan (1997), tem-se o seguinte quadro:

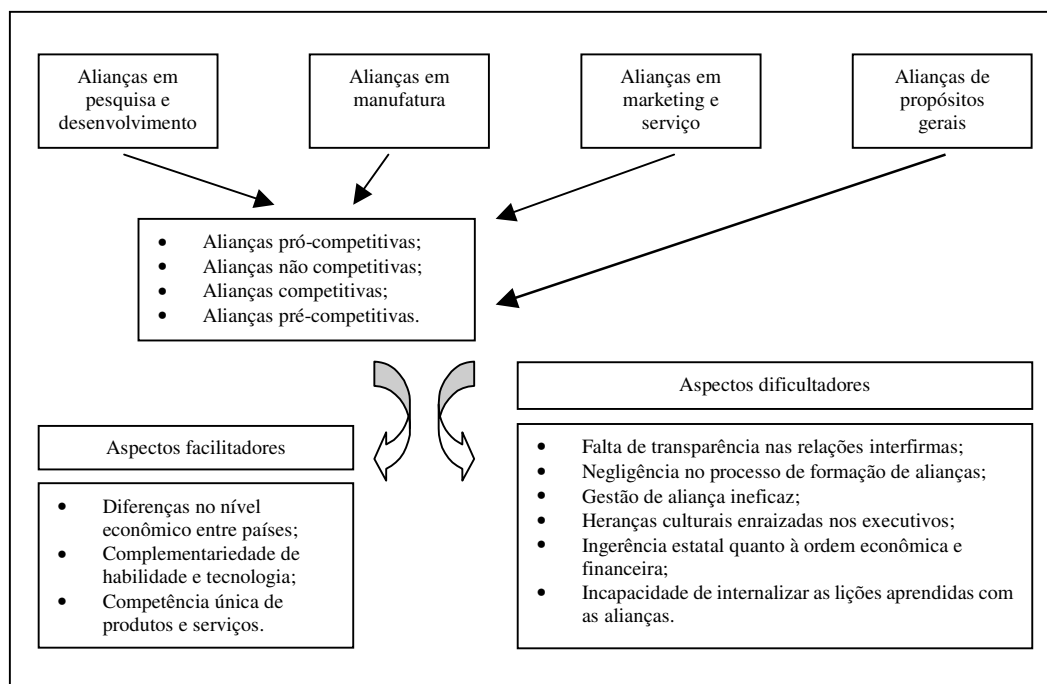


Figura 14: Tipologia das alianças estratégicas e seus aspectos facilitadores e dificultadores – Fonte: Taigy (2001)

A figura 15, apresentada por Yoshino e Rangan (1997), os autores mostram a relação entre uma empresa e as várias camadas de seus elos entre empresas. No centro, os autores colocam a empresa e suas subsidiárias e outras unidades operacionais. Na parte mais externa, estão as relações de concorrência entre as empresas e nas camadas intermediárias estão as relações de alianças, que fazem um mix de competição e cooperação.

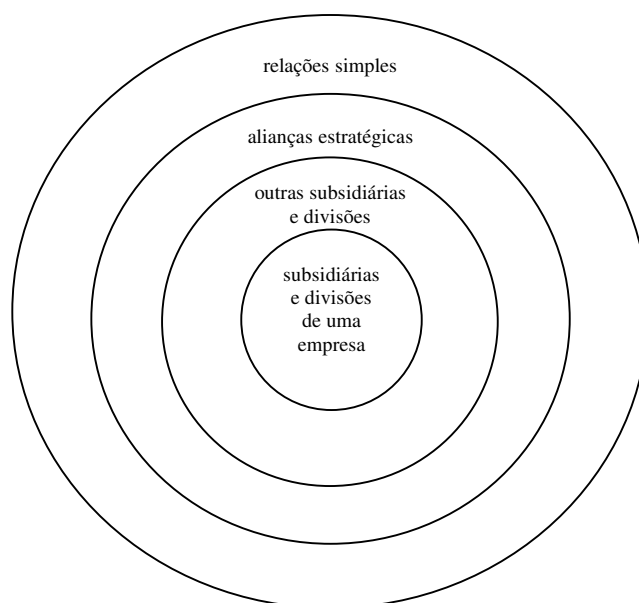


Figura 15: Camada de elos entre empresas - Fonte: Yoshino e Rangan (1997)

A complexidade de gestço de uma aliança é intrínseca a sua prôpria natureza. Deve-se buscar o equilíbrio entre as empresas envolvidas, e isso nâo é uma tarefa simples. Conforme afirmam Yoshino e Rangan (1997, p.7), a colaboraço entre empresas envolvidas em uma aliança é, muitas vezes, prejudicada pelas tens&ocedil;es associadas à necessidade de equilibrar a concorr&eacirc;ncia e a cooperaço: “conservar o equilíbrio entre a concorr&eacirc;ncia e a cooperaço é um importante desafio na gestço de alianças.”

Pensando na complexidade de relacionamento em alianças estratégicas Pitt *et al.*, *apud* Taigy (2001), afirmam que a oportunidade para adquirir novas compet&eacirc;ncias é bastante significativa, porém também é grande o perigo de transformar parceiros em competidores. Neste sentido, os autores apresentam os principais desafios a serem superados:

- construir a confiança entre as empresas, porém com proteço às suas compet&eacirc;ncias vitais;
- obter colaboraço entre as empresas;

- ter clara noção das diferenças entre os objetivos individuais das empresas e dos objetivos da aliança;
- manter a flexibilidade organizacional;
- elevar o aprendizado organizacional;
- maximizar o valor agregado à atividade da empresa.

Yoshino e Rangan (1997, p.147) afirmam que a gestão de alianças requer uma compreensão clara e estratégica sobre seis aspectos: (1) a natureza, o âmbito, a importância e o provável caminho evolutivo da aliança, (2) os aspectos relacionados à proteção e ampliação das competências essenciais da empresa, (3) a necessidade de alterar a mentalidade dos gerentes designados para a aliança, (4) as necessidades de recursos, (5) a necessidade de assegurar coordenação interfuncional e (6) o potencial de evolução da rede de alianças e a extraordinária complexidade de coordená-la.

Observa-se que a principal razão para formação de alianças é o fato dela ser o melhor caminho, por razões variadas, para se alcançar um objetivo. Assim, Lewis (1992) sugere que a escolha do parceiro deve ser baseada em uma definição precisa das necessidades prioritárias. O autor apresenta os critérios para a escolha do parceiro, a saber: força combinada; compatibilidade e compromisso.

No seu trabalho de tese, Taigy (2001) lista os principais objetivos esperados na formação de alianças estratégicas entre empresas de construção civil, dentre elas, destaca-se o aumento da competitividade. Segundo a autora, a globalização da economia apresenta como problema o grande vulto de recursos econômicos e financeiros requeridos para se lograr competitividade. A autora sugere, assim, alianças estratégicas para um melhor compartilhamento de recursos investidos na produção e em P&D.

Apesar dos pontos positivos apresentados, as alianças estratégicas também apresentam seus pontos críticos. Um deles, citado por Lewis (1992), diz respeito aos possíveis conflitos.

Segundo o autor, quando empresas parceiras concorrem no mesmo mercado, sempre haverá, no mínimo, um ponto de rivalidade.

2.3.2 Os Grupos de Relação

O processo de elaboração de estratégias deve estar fundamentado na compreensão da organização dos grupos de relação. Segundo Orssatto (2002b), diferentes proposições têm sido feitas com relação a forma de tratamento dos grupos de relação, dentre elas, o autor apresenta dois tipos: envolvendo os grupos de relação desde o início do processo de elaboração estratégica e a outra é que se deve envolver os grupos de relação nas decisões administrativas.

A cooperação entre empresas pode acontecer de diversas formas. Casarotto (2002) e Müller (1996) apresentam alguns exemplos de cooperação, tais como, aquisição de matérias primas, qualificação profissional, relacionamento com o governo, negociações com sindicatos, pesquisas de mercado, entre outros, que envolvem interesses comuns. Além desses, destacam-se, também, as pesquisas de desenvolvimento de materiais em conjunto com centros de pesquisas, os programas de treinamento e capacitação de recursos humanos e os programas institucionais, tais como, o Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade no habitat.

Os grupos de relação, grupos de influência, ou ainda *stakeholders* podem ser definidos de duas maneiras. Primeiramente, como sendo atores identificáveis e que as organizações dependem deles para sobreviver e o segundo tem uma atuação mais ampla, e que pode afetar a consecução dos objetivos organizacionais ou ser afetado por elas (ORSSATTO, 2002b). Tratando do assunto, grupos de relação, o mesmo autor afirma:

Um dos grandes temas dentro deste campo de pesquisa refere-se ao fato de como adequar a formulação de estratégias e a previsão de resultados entre todos estes interessados, também é prudente questionar se todos estes

interessados possuem reais condições e expectativas de influenciar o processo estratégico de alguma maneira, pois, se forem, deverão ter contemplado em algum ponto um espaço para serem ouvidos. (ORSSATTO, 2002b, p.2).

Nessas parcerias, é necessário que cada parceiro tenha claro suas responsabilidades e compromissos e, ainda, que todos envolvidos se sintam satisfeitos com o acordo. Aceitar a influência dos grupos de relação é importante na tomada de decisão estratégica. Segundo Orssatto (2002b), isso é condição vital para se identificar os fatores que interferem no sucesso de uma empresa.

De um modo geral, as empresas de pequeno porte têm algumas limitações para competir no mercado aberto, onde, muitas vezes, precisa-se de grandes ou médias estruturas para concorrer. Para essas empresas, adotar posturas isoladas pode dificultar ainda mais seu poder de concorrência no mercado, seja perante a necessidade de auto-financiamento, investimentos em tecnologia, pesquisa e desenvolvimento tecnológico ou treinamento e capacitação de mão-de-obra. Na ICC brasileira, segundo Casarotto (2002), as grandes construtoras já vem realizando consórcios para execução de obras, porém as pequenas empresas ainda estão à margem dessa prática.

Orssatto (2002b) afirma que a passagem de pequeno para grande porte pode ser uma atitude arriscada, pois isto exigirá investimento e financiamento. Neste sentido, observa-se que, na maioria das vezes, para uma empresa de construção civil, o financiamento acontece para a própria obra e não para a empresa. Neste sentido, Casarotto Filho *et al.* (1998) afirmam que, para as empresas de pequeno porte, existem duas formas de se manterem, a primeira é sendo fornecedora de uma rede *Topdown* e a segunda é ser participante de uma rede flexível de pequenas empresas. No primeiro caso, o fornecedor é altamente dependente das estratégias da empresa-mãe e não influencia nos destinos da rede e, se faz, tem pouca força. No segundo caso, rede flexível de pequenas empresas, a flexibilidade estratégica também é pequena, porém as empresas possuem, em conjunto, poder de decisão no destino estratégico do grupo.

O modelo de crescimento das grandes empresas está sendo questionado, devido ao surgimento de conceitos como os das Unidades Estratégicas de Negócio (UEN), terceirização, empresas conglomeradas, consórcios entre outros modelos. Isto tem contribuído em prol das alianças entre empresas, sejam grandes e até mesmo as pequenas e médias.

[...] seria ingênuo pensar que a formação de consórcios ou de redes acontecerá de forma repentina. A questão cultural é altamente relevante e sua concretização está fortemente ligada aos modelos de desenvolvimento regional, especialmente ao tipo de ação exercido pelas associações patronais de pequenas empresas. Justamente por isso este tipo de cooperação está chamando a atenção de vários pesquisadores em todo o mundo pela possibilidade de geração de empregos e de assegurar desenvolvimento sustentado. (ORSSATTO, 2002b, p.5).

Atuando de forma articulada e em parceria, as pequenas empresas poderão obter as devidas condições de sobrevivência, crescimento e competitividade, podendo concorrer com grandes empresas e ampliar sua participação nos mercados sejam eles nacionais ou internacionais. (ORSSATTO, 2002b, p.6).

Atuar em parceria, ou seja, um conjunto de empresas em um mesmo negócio, cada uma mantendo o seu ponto forte neste conjunto e com um relacionamento cooperativo e harmônico, contribuirá para o crescimento do conjunto e, é claro, de cada empresa individualmente. Neste sentido, a empresa, que quiser ver os seus investimentos darem certo, deve trabalhar para maximizar esforços através de alianças, cooperações e de soma de competências.

O estímulo à cooperação deve centrar-se em maximizar: a) produção em grande escala com flexibilidade e resposta rápida, b) especializações com perfis diferentes para ganhar economias de escopo e c) aproximação e aprendizado mútuo entre fornecedores e produtores locais (ORSSATTO, 2002b, p.7).

Isto fica evidente na ICC, pois sabe-se que o saber fazer ainda é um ponto real na mão-de-obra dessa indústria, e essas relações de empresa contratante e empresa contratada, na grande maioria das vezes, é feita exatamente para os serviços de mão-de-obra.

No firmar parcerias com outras empresas, para desenvolver atividades, numa forma de subcontratação requer alguns cuidados que hoje são ainda mais evidentes. As empresas devem buscar parceiros que tenham, no mínimo, o seu nível de certificação, quer seja pela ISO, PBQP-habitat, ou outro programa no qual está inserido. Como afirma Müller (1996), se o consumidor da empresa for outra empresa, a busca da certificação dos consumidores implica uma qualificação dos fornecedores. A autora ainda afirma que o rigor na escolha dos fornecedores, através de exigências pré-estabelecidas, permite à empresa a garantia prévia na qualidade dos produtos, insumos e/ou equipamentos.

Estabelecer critérios rigorosos para selecionar fornecedores, naturalmente, obrigará as empresas a buscarem certificação ou, no mínimo, despertar para tal medida. E isto naturalmente fortalecerá a indústria como um todo, pois a cadeia de exigências passa a acontecer em forma de cascata. Isto já vem sendo verificado, ainda que em pequena escala, no mercado da construção civil brasileira, pois programas de qualidade e algumas entidades governamentais vêm exigindo um mínimo de envolvimento das empresas com programas de qualidade.

Programas de cooperação entre empresas podem apresentar vários benefícios, tais como: o fortalecimento da capacidade da empresa, tanto para a redução dos custos, quanto para o aperfeiçoamento da qualidade do produto, o desenvolvimento de projetos conjuntos, pode reduzir tanto os custos, quanto os preços dos produtos. Outras vantagens podem ser a possibilidade de redução de estoques, tratando-se de fornecedores de matéria prima, por exemplo.

Child (1972) afirma que para o crescimento das redes organizacionais e para os acordos de colaboração entre as empresas não existem fronteiras. O autor afirma, ainda, mesmo que o ambiente continue tendo suas propriedades que não possam ser determinadas pelas empresas, as fronteiras podem ser conduzidas através de interações sociais, por

exemplo, negociações entre clientes/fornecedores/clientes. E isso, quando bem conduzido, pode levar as empresas a atingirem suas metas, através de acordos e colaborações mútuas dentro do ambiente real.

Concluindo seu artigo sobre os grupos de relação no processo de elaboração de estratégias, Orssatto (2002b) afirma que o problema está em combinar de forma harmônica essa relação, e ainda relata que este é um tema desafiador do novo século. Neste sentido, observa-se que esta parece ser uma boa argumentação para a presente tese.

2.3.3 O Modelo Firma no Setor

O modelo *'firm-in-sector'* ou 'firma no setor' foi desenvolvido a partir de estudos de caso de inovação estratégica realizados pelo Centro de Pesquisa em Organização de Trabalho da Universidade de Aston. Os casos citados foram desenvolvidos no Sistema Nacional de Saúde, porém Child e Smith (1987) apresentam estudos desenvolvidos em empresas, no trabalho. Os autores apresentam o caso *Cadbury Limited*, que é uma filial da empresa britânica *Cadbury-Shweppes*, uma corporação internacional do ramo de alimentos e bebidas.

No modelo, segundo Child e Smith (1987), três aspectos são vistos como relevantes para a transformação organizacional. Primeiro o setor apresenta suas condições objetivas, as quais podem criar pressões naturais do ambiente competitivo. O segundo ponto é que o setor é uma arena cognitiva, em que os membros se identificam e criam suas configurações para atuação. O terceiro aspecto relaciona-se com a rede de colaboradores atuais e potenciais. Na figura 16, pode-se observar o cenário da transformação organizacional proposto pelos autores.

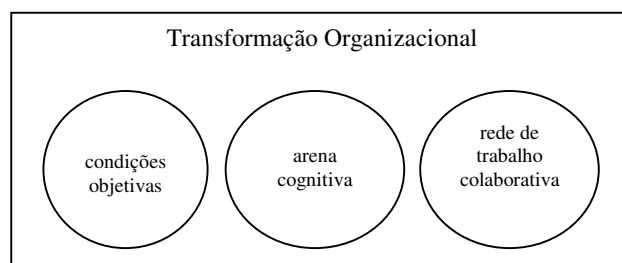


Figura 16: Modelo da Firma no Setor – Fonte: O autor, baseado em Child e Smith (1987)

2.3.3.1 As Condições Objetivas

Segundo Child e Smith (1987), a visão determinística da transformação diz que a empresa tem que se adaptar às condições apresentadas pelo setor. O setor apresenta uma realidade objetiva e possui características identificáveis e mensuráveis que servirão de parâmetro para a estratégia a ser adotada pela empresa.

Para Nonaka e Takeuchi (1997, p.61), “[...]uma organização processa informações a partir do ambiente externo para se adaptar a novas circunstâncias.” E é nesse ambiente externo que a empresa encontra as condições objetivas do setor.

Desta forma, Child e Smith (1987) chamam atenção para a teoria de ciclo de vida do setor, afirmando que o processo de seleção natural nos setores industriais é latente, e que a adoção de medidas estratégicas é crucial para a sobrevivência da empresa. Conforme afirmam os autores, as características do meio influenciarão a empresa. Ou os gerentes aprendem a reconhecer o caminho de sobrevivência e transformam suas organizações ou suas organizações serão extintas.

2.3.3.2 A Arena Cognitiva

Conforme a teoria, o segundo aspecto relevante para a transformação organizacional é o da arena cognitiva com a qual a organização, ou seja, os membros da organização se identificam. De acordo com Child e Smith (1987), as condições externas se tornam

conhecidas através das percepções dos membros da organização, desta forma, o setor é um constructo mental. Neste sentido, Weick, *apud* Child e Smith (1987), afirma que o ator humano não reage ao ambiente, ele o constrói.

Para Bowditch e Buono (1992); Pidd (1998), existe diferença entre o ambiente real, ou seja, o ambiente objetivo, e aquele que é percebido pelos indivíduos das organizações (subjetivo).

O ambiente real é aquele composto pelas entidades, organizações e condições externas, os quais podem ser medidos, avaliados, mensurados pela organização. Os autores desta linha afirmam que cada empresa tem o seu ambiente real externo à mesma.

Ao contrário do real, o ambiente percebido é composto das interpretações subjetivas que os indivíduos fazem do ambiente real. Embora os fatos realmente aconteçam, mas o que se tira deles são percepções pessoais. Porém esta visão, ou interpretação dos fatos, segundo Hall (1984); Levy (1992), é de fundamental importância para a empresa. Conforme observam Bowditch e Buono (1992), as pessoas agem de acordo com suas percepções e não com os fatos reais. Desta forma, alguns teóricos defendem que o ambiente percebido é mais importante do que o próprio ambiente real.

Na visualização e interpretação do mundo real e sua transformação em percebido, a Ergonomia Cognitiva usa a expressão representação mental, que são construções cognitivas transitórias, pois qualquer modificação da situação faz com que a representação seja modificada (FRANCO, 2001).

A atividade de avaliação do contexto dos negócios indica de certo modo que o meio ambiente no qual a empresa atua torna-se conhecido através das percepções dos seus indivíduos, ou seja, os membros da organização criam arenas cognitivas com as quais identificam o meio ambiente real (HALL, 1984; PIDD, 1998).

Porém Child e Smith (1987), numa posição menos extremista, reconhecem que o ambiente tem propriedades reais diferentes das percepções dos membros das organizações, mas que são as percepções e construções sociais que determinam o comportamento da empresa.

Santos *et al.* (1997) afirmam que a empresa é um sistema aberto, em que a organização seria a ‘representação mental’ de um ‘organismo vivo’, tal qual o ser humano que a constituiu. Para os autores, esse organismo está em constante evolução e processo de troca com o seu ambiente. Neste sentido, Taigy (2001, p.75) complementa, “A cada perturbação do ambiente, inicia-se novo processo de auto-regulação, limitado às restrições sensoriais do organismo e da sua representação mental do ambiente.”

2.3.3.3 A Rede de Trabalho Colaborativa

O terceiro aspecto diz respeito à rede de trabalho colaborativa no qual a empresa atua, pois, na visão dos autores, o setor não é constituído somente de competidores, ele também possui uma rede de reais e potenciais colaboradores. Esta rede pode ter um importante papel na obtenção e manutenção de padrões significativos de competitividade organizacional.

Richardson, *apud* Child e Smith (1987), reconhece que as empresas estão ligadas entre si em padrões de cooperação e afiliação. Para Child e Smith (1987), as redes colaborativas podem ter um papel muito importante na facilitação organizacional. As boas relações com a rede colaborativa do setor podem favorecer o sistema de contatos da empresa e, assim, abrir espaços para negócios futuros com comprometimento de ambos os lados.

Nesse aspecto, é importante observar que o bom gerenciamento pode ter como fundamento o grau de informação e conhecimento setorial por parte dos gerentes das organizações. Isso pode acontecer através de contatos colaborativos entre as mais diversas empresas envolvidas no mesmo setor.

Para fazer este trabalho de ligação entre as empresas, Child e Smith (1987) identificam os gerentes de fronteiras, que são aqueles profissionais, tais como engenheiros de P & D, gerentes de marketing e gerentes corporativos que estão voltados para o meio externo e que podem fazer uma forte difusão de desenvolvimentos do setor. Além desses, identificam-se também, os gerentes de produção e engenheiros industriais, que, internamente na empresa, podem fazer estes contatos entre os mais diversos setores, contribuindo para o desenvolvimento da empresa como um todo.

Os três aspectos, condições objetivas, arena cognitiva e a rede de trabalho corporativa, identificados no modelo da “firma no setor”, fornecem um leque de proposições relacionadas à forma e ao processo da transformação organizacional.

A noção de grupo estratégico tem demonstrado que empresas, dentro da mesma indústria, tendem a optar por decisões estratégicas similares e, ao dividir percepções, podem determinar relações ambientais comuns Child (1997). Assim sendo, o conceito de firma no setor evidencia a interação entre o ambiente e as organizações constituintes.

2.3.4 Os Gerentes de Relação

Para Nonaka e Takeuchi (1997), a criação do conhecimento é um produto da interação de três agentes, que são: funcionários da linha de frente, ou seja, operários, gerentes de nível médio (engenheiros) e gerentes de nível superior. Para os autores, a criação e transmissão do conhecimento, normalmente, gera uma confusão e os gerentes intermediários são os principais responsáveis pela administração dessa ‘confusão’.

Os gerentes de nível médio, ou seja, os engenheiros de produção devem trabalhar como elo de ligação entre os ideais da alta gerência e a realidade dos operários. Como sugere Nonaka e Takeuchi (1997,p.16): ‘Os gerentes de nível médio são os mediadores entre a

mentalidade de ‘o que deveria ser’ da alta gerência e a mentalidade de ‘o que é’ dos funcionários da linha [...].”

Child e Smith (1987), Hall (1984) observam que a habilidade do gerente para reconhecer, interpretar e implementar medidas no desenvolvimento dos seus produtos, processos e modos organizacionais é visto como fundamental para a manutenção da competitividade e sobrevivência da empresa.

Desta forma, Hinks *et al.* (2001); Nonaka e Takeuchi (1997) propõem um novo modelo de gestão empresarial a qual eles chamam de ‘*gerência middle -up-down*’, ou seja, do meio para cima e para baixo. Nesse modelo, os gerentes de nível médio têm um papel central, gerenciando o processo de criação do conhecimento, envolvendo tanto os gerentes superiores, quanto os operários. Para os autores, o termo transmite da melhor forma o processo iterativo através do qual o conhecimento é criado.

A forma de gestão sugerida posiciona a média gerência (engenheiros) bem no centro da gestão do conhecimento, colocando-o na interseção dos fluxos vertical e horizontal de informações dentro da empresa.

Para Yoshino e Rangan (1997), as alianças, muitas vezes, afetam diretamente a natureza dos cargos de gerentes e engenheiros, sendo assim, os autores sugerem que a alta gerência assegure que os gerentes operacionais entendam as implicações das alianças e atuem na medida necessária e na hora certa.

Um certo gerente de alianças, destacado no estudo de Yoshino e Rangan (1997, p.157), afirmou: ‘Estabelecer o clima correto é a tarefa mais importante na gestão de alianças[...] Se os seus gerentes não conseguirem a química correta com seus correspondentes na empresa-parceira, a aliança não acontece.’ ou seja, a confiança entre os parceiros é o ponto nevrálgico da relação. Para os autores citados, o gerente da aliança é o responsável por essa harmonia.

O estudo de Yoshino e Rangan (1997) sugere que a implementação de uma aliança depende do desempenho de algumas tarefas críticas. Os autores identificam cinco delas, como sendo: fixar o tom correto; monitorar as contribuições dos parceiros; reconhecer a importância dos fluxos de informação; reavaliar a viabilidade estratégica e reconhecer a importância das relações internas. Os autores sugerem que esse conjunto de atividades deve ser reconhecido e desenvolvido pelos gerentes da aliança. Apesar de reconhecerem que os gerentes de alianças dependam de terceiros, que, muitas vezes, não estão subordinados a eles, o que torna ainda mais difícil o desenvolvimento de suas atividades.

Para desenvolver essa delicada função, os autores sugerem que o candidato apresente os seguintes atributos pessoais ou qualificações profissionais, que são: flexibilidade, qualificações interpessoais e capacidade de construir confiança num pequeno período de tempo.

Para um gerente de aliança, entrevistado por Yoshino e Rangan (1997), definir as qualificações é superficial, como afirma:

Para essa função, a descrição do cargo nada vale. Para começo de conversa, o cargo é ambíguo, bem como a situação que é preciso gerir. Nunca se sabe o que esperar no dia-a-dia, mas ao mesmo tempo é preciso tentar prever as tendências e as evoluções a longo prazo. (YOSHINO e RANGAN (1997, p. 178).

Segundo Orssatto (1995), nos últimos anos, tem havido uma interação entre os atributos ambientais objetivos e as percepções dos gerentes, criando-se assim uma variável interveniente que faz a ligação entre o ambiente e a organização. Esta preocupação é importante, pois evita ou, no mínimo, reduz perdas significativas nas avaliações e interpretações pessoais.

2.3.5 Os Grupos de Relação na Indústria da Construção Civil

Conforme afirma Taigy (2001), a globalização é concentradora de renda, pois o aumento da competitividade e um maior volume de recursos econômicos e financeiros levam à formação de oligopólios, onde poucos comandam o capitalismo. A autora afirma ainda que as organizações nacionais vêm-se às voltas com o desafio de modernizarem sua tecnologia e estrutura organizacional, buscando maior flexibilidade organizacional, estrutura enxuta, valorização do capital intelectual e maior troca de informações entre organizações e países que tenham necessidades e interesses convergentes.

Sendo assim, cabe ao gerente buscar uma alternativa de programação que apresente a melhor estratégia de compatibilização entre os fluxos de informações do projeto e o próprio programa a ser adotado. Porém, como afirma Balarine (1990), “A autêntica constelação de variáveis contidas no negócio produzem número tão grande de inter-relações que ultrapassam a capacidade empírica de administrar.”

Sabe-se que, para se obter ganhos de qualidade, produtividade e se manter competitivo no mercado, deve-se observar tanto os aspectos locais, associados ao sistema de produção, quanto os aspectos transversais, associados ao processo de produção. Neste sentido, Cardoso (1996) define sistema de produção e processo de produção, como sendo:

Sistema de produção. O modo de articulação entre um sistema de operações físicas de produção (considerando-se suas dimensões técnico-sociais) e um sistema de operações de gestão, de pilotagem, de controle, de avaliação de resultados (considerando-se suas dimensões técnico-organizacionais) (CARDOSO, 1996, p. 99).

Processo de produção. Conjunto de etapas físicas, organizadas de forma coerente no tempo, que dizem respeito à construção de uma obra; tais etapas concentram-se sobre a execução, mas vão desde os “estudos preliminares”, até a “utilização da obra”, e são asseguradas por diferentes atores (CARDOSO, 1996, p. 99).

Cardoso (1986) identificou que o papel dos subempreiteiros tem incorporado uma nova dimensão. No estudo foi verificado que, muitas vezes, para a construtora resta a seguinte

questão: deter ou controlar os meios de produção? Segundo o autor, a solução parece simples. Encontrar no mercado outra empresa a quem ela possa confiar, total ou parte da suas atividades, é uma alternativa, muitas vezes, interessante para a construtora.

Tubino (1999) relata que “A indústria manufatureira japonesa deve sua vantagem competitiva à sua estrutura de subcontratações.” Contribuindo neste sentido, Alves (1997), afirma que a exemplo de outras indústrias, a ICC direciona-se para um futuro usando a idéia de fabricação em conjunto, ou seja, construtora, fornecedores, projetistas e subempreiteiros trabalhando em parcerias com o mesmo objetivo.

Aguiar e Monetti (2002); Serra (2001); Koenig, *apud* Cardoso (1986), afirmam que repassar a outra empresa as atividades de produção que demandam recursos e aumentam a exposição ao risco pode ser uma boa solução, mesmo que isto implique em transferência de lucros.

Na Indústria da Construção Civil, a subcontratação tem sido uma prática em diversas partes do mundo, conforme pode ser visto em Bennett (1991), onde o autor apresenta um panorama das formas de contratos de empreitada em alguns países desenvolvidos, dentre eles destacam-se: Estados Unidos, Japão e alguns países europeus. A prática da subcontratação também aparece em alguns países em desenvolvimento como Turquia, Taiwan e Hong Kong (LOVE *et al.*, 2002; SÖZEN, 1990), porém Serra (2001) chama a atenção que ainda existem poucas referências nacionais e internacionais sobre o assunto.

Esta tem sido uma prática muito usada no mercado de Florianópolis (BRANDLI, 1996), conforme afirma Martignago (1998), em que entrevistou vários atores do mercado e constatou que para o empregado é mais fácil se relacionar com o empreiteiro do que com a construtora, apesar desta ser uma visão do empresário, conforme um dos entrevistados:

O mercado de Florianópolis é muito diferente em relação à mão-de-obra, tem um estilo próprio, uma vida própria, as empresas daqui quase não usam funcionário próprio, mas empreiteiras [...]. (MARTIGNAGO, 1998, p.171).

Referindo-se ao operário, o entrevistado afirma: ‘Se ele é empregado da empresa, ele trabalha um mês, dois meses, começa a provocar o mestre para ir para rua. Se este mesmo profissional está subordinado a um empreiteiro, ele não faz isto, porque o empreiteiro ele conhece’ (MARTIGNAGO, 1998, p.172). O empresário entrevistado, ainda, afirma que o empreiteiro exerce uma ação mais enérgica sobre o operário.

As redes de trabalho (*networks*), segundo Child e Smith (1987), podem fazer um papel muito importante que é o de transcender as barreiras para a mudança e crescimento das empresas. Neste sentido, verifica-se que o papel que o pessoal de obra pode desenvolver na transferência de tecnologia, conceitos e forma de produção pode ser uma excelente fonte de transformação de tecnologia entre construtora e empreiteira (LOVE *et al.*, 2002).

Em reportagem que trata da terceirização na ICC, realizada pela Revista Construção Mercado n.16 (2002), alguns diretores de empresas afirmam que a subcontratação pode funcionar como uma alavanca para elevar a produtividade e a qualidade da produção. Para isso, ressalta-se a importância do subcontratado conhecer a cultura organizacional da construtora.

Apesar do trabalho de Cardoso (1996) não ter como objetivo estudar a relação construtora subempreiteira, o estudo levantou as seguintes questões: a) a contratação de subempreiteiros visa a contornar os imperativos ligados à organização do trabalho; e b) mais do que simples substitutos da mão-de-obra própria, os empreiteiros podem ser utilizados como uma fonte de flexibilização do processo produtivo, esta segunda afirmativa está consoante com Melles e Welling (2001).

O autor apresenta os inconvenientes encontrados pela construtora, na transferência de atividades, dentre os quais, destaca: a falta de controle dos meios de produção, por parte da

construtora; o risco de perda de eficácia e de baixa de eficiência produtiva; perda de qualidade; aumento de custos; não cumprimento de prazos. E, finalmente, o autor afirma que corre-se o risco da construtora se tornar muito dependente da subempreiteira. Passando-se de uma situação em que o mercado é quem dita as regras de relações comerciais entre as empresas, para uma outra classificada pelo autor de, ‘monopólio bilateral’ ou ‘parcerias integrais’.

Na visão de Ballard *et al.* (1996), na relação entre construtora e empreiteira, existe outro agravante: as construtoras não procuram transferir tecnologia para a empreiteira, isto acontece devido a diversos fatores, porém os mais freqüentes são a falta de recursos e a própria estrutura contratual.

Slaughter (1998) complementa, destacando outra realidade que acontece nas parcerias da indústria da construção, são as chamadas alianças temporárias. Para a autora, ao contrário das tradicionais indústrias de manufatura, que têm recursos permanentes próprios para a concepção, pesquisa e desenvolvimento, na indústria da construção, os projetos são fragmentados em partes e, muitas vezes, a responsabilidade por cada parte fica com empresas diversas. Desta forma, criam-se as alianças temporárias, que são aquelas estabelecidas entre empresas independentes e concentradas em um único empreendimento. Após finalizado o empreendimento, as alianças se dissolvem. Conseqüentemente todo o esforço despendido para tal parceria é desperdiçado.

No seu estudo, Cardoso (1996) afirma que o enfoque financeiro e comercial praticado no Brasil, no final da década de oitenta, baseado na rentabilidade imediata, utilizando-se para isso uma política de subcontratação sem medidas, acarretou em sérios problemas. O primeiro deles foi a dependência dos subempreiteiros para com certas empresas e o segundo ponto foi um processo de desqualificação da força de trabalho, afetando diretamente a qualidade e a produtividade do setor. Concluindo os aspectos de poder dos subempreiteiros em torno da

gestão da mão-de-obra, o autor afirma que não se observava, na prática, trocas mais valorizadas entre os atores deste cenário. Como resultado, verificou-se a submissão completa de alguns subempreiteiros face a certas construtoras, e isso acarretava num processo de desqualificação da força de trabalho do setor (BRANDLI, 1998). Como solução, o autor propõe, além da valorização do trabalho do subempreiteiro, resgatando a formação e a qualificação da mão-de-obra, uma nova visão da forma da organização do trabalho.

Um problema apresentado por Cardoso (1996) é no que se refere à forma pela qual as subempreiteiras realizam suas intervenções nas construtoras. O autor afirma que esses têm que encontrar uma forma de se programarem adequadamente para intervir de maneira tranqüila e eficaz em suas diversas obras, levando-se em consideração a complexidade das tarefas, a coordenação e o controle das atividades.

Para Child (1997), o conceito de ambiente como rede social reforça a necessidade dos atores organizacionais exercitarem seus relacionamentos com pessoas externas a sua organização e, ainda, a habilidade para comandar recursos externos é vital para que a empresa ganhe parte do poder.

No caso da ICC, este fator pode ser bem aproveitado, quando se trata de novas tecnologias construtivas, em que se utilizam procedimentos diferentes para obtenção do bem final. Os procedimentos podem ser repassados entre os diferentes atores (técnicos e operários) das empresas envolvidas (construtoras e empreiteiras). Conforme coloca Child (1997), a dependência de recursos de parceiros menos capacitados, em relação aos parceiros mais capacitados pode ser negociada.

Assim sendo, conclui-se que a relação entre membros organizacionais, quer seja interno ou externo, é vital para fluir as trocas sociais. Isso facilita a obtenção do conhecimento, através da troca de informações, experiências, práticas e até mesmo de maneira informal.

A grande empresa se vê obrigada hoje em dia a ir além das relações unívocas de subempreiteira limitadas a transferências econômicas e comerciais e de por em prática colaborações técnicas, visando a reproduzir entre os parceiros uma organização da produção coerente com a sua. De nada adianta gerir e controlar a qualidade de uma parte limitada da obra, se o conjunto dos intervenientes da cadeia escapam ao sistema (BOBROFF, *apud* CARDOSO, 1996a, p.136).

Em relação a subcontratação, Cardoso (1996b) chega as seguintes conclusões: quando praticada de modo adequada, a subcontratação apresenta inúmeras vantagens em termos de eficiência do processo, ou seja, diminuição dos custos e prazos, ganhos de qualidade, valorização da inovação. A subcontratação também pode ser uma importante fonte de flexibilidade, conforme apresenta o autor, tomada num sentido mais amplo, englobando aspectos associados à qualidade, à produtividade e à diversificação. E, ainda, as novas formas de racionalização da produção podem levar ao estabelecimento de novos tipos de contratos, entre empresas e as subempreiteiras (AGUIAR e MONETTI, 2002; BEARDSWORTH *et al.*, 1988; BENNETT e FERRY, 1990; SÖZEN, 1990).

Serra (2001); Alves (1997) afirmam que a maneira como as construtoras procedem na avaliação dos seus fornecedores é ainda muito insipiente. Em entrevista à Revista Construção Mercado n.16 (2002, p.39), a Engenheira Maria Angélica Covelo Silva, quando questionada sobre os cuidados que a construtora deve adotar ao terceirizar uma atividade, afirma: “A construtora não deve abrir mão de algumas competências como o domínio sobre o custo, o planejamento da obra e as tecnologias construtivas a serem empregadas.” A Engenheira complementa: a construtora não pode perder o controle estratégico do planejamento.

Em resumo, são preferencialmente as características tais como a complexidade, a variabilidade e a incerteza presentes ao longo do processo de produção que levariam as empresas a subcontratarem, através de um mecanismo de transferência e de compartilhamento de riscos (CARDOSO, 1997, p.40).

Atrelada à terceirização estão os riscos que a construtora assume: tributários, trabalhistas, previdenciários, além dos riscos técnicos, e não existe uma fórmula para neutralizá-los, porém a Revista Construção Mercado n.16 (2002) apresenta algumas sugestões, tais como, procurar parceiros idôneos, contratar serviços com preços equilibrados, manter controle de custos e produção em tempo real e prever em contrato que as medições de serviços somente sejam efetuadas contra a entrega de documentos que permitam o controle dos riscos apresentados, ou seja, para o contrato é necessário uma pré-qualificação do empreiteiro (PERREIRA, 2003; AGUIAR e MONETTI, 2002; SERRA, 2001; BALLARD *et al.*, 1996; BENNETT e FERRY, 1990; FURUSAKA *et al.* 1990; SÖZEN, 1990).

Segundo Fu *et al.* (2002); Drew e Skitmore (1997), os contratos bem elaborados contribuem significativamente para o aumento da competitividade de uma empresa. Fu *et al.* (2002) recomendam que na constituição de uma parceria deve-se observar cinco pontos, que são: experiência administrativa; experiência tecnológica; experiência financeira; respeito às normas e leis vigentes e conhecimento do próprio contrato.

Na busca do equilíbrio desta relação e também pensando no aumento da eficiência das atividades a ela relacionadas, Ballard *et al.* (1996) sugerem que os contratos observem as seguintes diretrizes: (1) melhorar a qualidade do planejamento semanal; (2) mudar o pagamento por produção para pagamento por conformidade; (3) organizar a força de trabalho para minimizar os tempos improdutivos; (4) desenvolver as capacidades dos subcontratantes nas áreas de controle da qualidade, administração de materiais, planejamento e programação de obras.

Cardoso (1997) afirma que os chamados “gatos” estão com seus dias conta dos, esses deverão ser substituídos por empresas organizadas, dotadas de um saber técnico-organizacional, constituída por uma mão-de-obra capacitada. As relações dessas empresas com as construtoras, deverão ser baseadas em atitudes de cooperação. *‘Um sonho dirão*

alguns”, porém o autor afirma que esta será uma etapa obrigatória no processo de busca de maior eficiência.

Pereira (2003) complementa afirmando que grande parte das dificuldades enfrentadas nos serviços de subcontratação reside no relacionamento pouco participativo entre as empresas envolvidas, tanto as construtoras quanto as empreiteiras de mão-de-obra.

No documento do PBPTI (2002, p.8), está escrito: “A importância do Construbusiness na economia nacional também pode ser mensurada pelo encadeamento – para trás e para frente – com outros setores de atividade econômica, expressando como se interligam com os fornecedores de insumos.” Neste sentido, pode-se estender esta afirmativa também para os fornecedores de mão-de-obra, pois é sabido que a indústria da construção gera um expressivo efeito multiplicador em todas as direções.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste capítulo, discute-se a fundamentação teórico metodológica na qual a presente pesquisa está baseada. Aqui, apresenta-se uma visão geral dos vários autores estudados na confecção deste estudo. Acredita-se na importância deste capítulo, pois, conforme afirma Demo (1987), não existe amadurecimento científico sem amadurecimento metodológico.

Desta forma, apresenta-se, neste capítulo, uma síntese da bibliografia consultada, fazendo-se uma discussão sobre os métodos científicos, classificação e delineamento da pesquisa.

O principal objetivo do estudo da metodologia científica, de acordo com Thiollent (1996), consiste em analisar as características dos métodos disponíveis, avaliando sua capacidade e limitações, para uma posterior escolha do método a ser empregado em determinada pesquisa.

Para Demo (1987, p.19), a metodologia trata dos vários caminhos, dos procedimentos e das ferramentas usados para se atingir a finalidade da ciência. Concluindo, o autor afirma que “Metodologia é uma preocupação instrumental.”

A pesquisa deve estar baseada em uma teoria, a qual servirá de ponto de partida e balizador dos trabalhos de investigação (VARGAS, 1985). Segundo Marconi e Lakatos (1999), a teoria é o instrumento da ciência e deve ser utilizada para conceituar os tipos de dados a serem analisados.

A ciência, de acordo com Demo (1987), tem o objetivo de captar a realidade, e para fazer isto, faz-se uso da metodologia. Desta forma, fica claro o viés instrumental da metodologia científica.

Observa-se, portanto, que as sugestões metodológicas são importantes à medida que contribuem para o avanço da pesquisa, porém não devem ultrapassar a sua finalidade, conforme escreve Demo (1987, p.22): “é preciso aprender a técnica, para termos base

suficiente: mas não se pode sacrificar a criatividade à técnica.” Neste sentido, Gil (2000) também afirma que a ciência tem a liberdade para modificar os métodos, desde que seja interessante para se chegar aos melhores resultados.

3.1 CLASSIFICAÇÃO DE PESQUISA

Silva e Menezes (2000) classificam pesquisas sobre quatro aspectos, que segundo elas, são as formas clássicas, do ponto de vista da natureza da pesquisa, do ponto de vista da forma de abordagem do problema, do ponto de vista de seus objetivos e do ponto de vista dos procedimentos técnicos. Gil (1991), também classifica sobre os dois últimos aspectos, ou seja, do ponto de vista de seus objetivos e do ponto de vista dos procedimentos técnicos.

Classificando de acordo com a natureza, Silva e Menezes (2000) destacam que a pesquisa pode ser básica, quando o objetivo é gerar conhecimentos úteis para o avanço da ciência sem aplicação prática imediata, e a pesquisa pode ser aplicada, quando o objetivo é gerar conhecimento para uma aplicação imediata, resolvendo questões específicas.

A segunda classificação, apresentada por Silva e Menezes (2000, p.20), é do ponto de vista da abordagem do problema. Segundo esta, a pesquisa pode ser quantitativa ou qualitativa. Tudo aquilo que pode ser quantificável, ou seja, traduzido em números opiniões, pode ser classificada como Pesquisa Quantitativa: “Requer o uso de recursos e de técnicas de estatísticas.” Do outro lado, a Pesquisa Qualitativa é descritiva, não requer o uso de técnicas estatísticas, o ambiente é a fonte direta para a coleta de dados, sendo o pesquisador o instrumento chave do processo. Conforme apresentam as autoras: “A interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados são básicos no processo de pesquisa qualitativa.”

Do ponto de vista dos objetivos, Gil (1991, p.45) classifica a pesquisa em pesquisa exploratória, pesquisa descritiva e pesquisa explicativa:

- a pesquisa exploratória tem como objetivo “proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses.” Segundo o autor, essas pesquisas envolvem levantamento bibliográfico, entrevistas e análise de casos reais;
- a pesquisa descritiva tem como objetivo “a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre as variáveis.” Normalmente, essas pesquisas utilizam técnicas padronizadas de coleta de dados, tais como o questionário e a observação sistemática;
- a pesquisa explicativa tem como objetivo principal “identificar os fatores que determinam ou que contribuem para a ocorrência dos fenômenos.” Normalmente, as pesquisas exploratórias e descritivas são utilizadas como etapa prévia de uma pesquisa exploratória.

Outra classificação, apresentada por Gil (2000; 1991, p.47), baseia-se nos procedimentos técnicos, que classifica da seguinte forma: pesquisa bibliográfica, pesquisa documental, pesquisa experimental, levantamento (*survey*), estudo de caso, pesquisa *ex-post-facto*, pesquisa ação e pesquisa participante, conforme descreve:

- a pesquisa bibliográfica é desenvolvida, exclusivamente, a partir de um material elaborado anteriormente. Suas principais fontes são os livros e os artigos científicos, porém, em quase todos estudos, é exigido um trabalho de revisão bibliográfica;
- a pesquisa documental, segundo o autor, assemelha-se à pesquisa bibliográfica, a diferença está na natureza das fontes, pois, segundo o autor, “a pesquisa documental vale-se de materiais que não receberam ainda um tratamento analítico.”;

- a pesquisa experimental “consiste em determinar um objeto de estudo, selecionar as variáveis que seriam capazes de influenciá-lo, definir as formas de controle e de observação dos efeitos que a variável produz no objeto.”;
- levantamento ou *survey* é caracterizado pela interrogação direta das pessoas cujo comportamento se deseja conhecer. Na maioria dos casos, não são pesquisados todos os integrantes da população considerada, trabalha-se com uma amostra e, posteriormente, as conclusões obtidas são projetadas para a totalidade do universo;
- a pesquisa *ex-post-facto* é realizada após o acontecimento dos fatos;
- a pesquisa participante é caracterizada pela interação entre os pesquisadores e os membros das situações investigadas;
- a pesquisa-ação, muitas vezes, é classificada como sinônima de participante, porém, segundo Gil, a pesquisa-ação, “geralmente, supõe uma forma de ação planejada, de caráter social, educacional, técnico ou outro.”;
- “o estudo de caso é caracterizado pelo estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, de maneira que permita o seu amplo e detalhado conhecimento, tarefa praticamente impossível mediante os outros delineadores considerados.”

No trabalho sobre alguns métodos de pesquisa utilizados na Engenharia de Produção, Berto e Nakano (1998) apresentam os métodos relacionando-os com suas principais abordagens e com os instrumentos de coleta de dados, conforme pode ser visto no quadro 9.

<i>Método de pesquisa</i>	<i>Abordagem principal</i>	<i>Instrumento de coleta de dados</i>
Experimental	Quantitativo	Experimentos
<i>Survey</i>	Quantitativo	Questionários ou entrevistas
Estudo de caso	Qualitativo	Entrevistas, questionários e outras fontes
Pesquisa participante	Qualitativo	Observação direta e entrevistas
Pesquisa-ação	Qualitativo	Observação e participação direta

Quadro 9: Os métodos de pesquisa e os instrumentos de coleta de dados - Fonte: Berto e Nakano (1998)

Os critérios para a classificação das pesquisas, segundo Marconi e Lakatos (1999), dependem do enfoque dado pelo autor que as classificam. No livro, *Técnicas de Pesquisas*, as autoras apresentam uma síntese de várias classificações, que variam de acordo com interesses, condições, critérios e situações.

Baseando-se nos conceitos apresentados e tendo como objetivo o conhecimento dos fatores que interferem na competitividade das empresas construtoras na relação entre essas e as empreiteiras de mão-de-obra da indústria de construção civil, esse estudo caracteriza-se como uma pesquisa descritiva e comparativa.

Para o desenvolvimento deste trabalho, será utilizado o método do estudo de caso e, por se tratar de um estudo realizado em seis empresas construtoras e seis empresas subempreiteiras, classificar-se-á como um estudo multi-casos. Os dados serão obtidos através de entrevistas semi-direcionadas e questionários (formulários). Desta forma tratar-se-á de um estudo qualitativo. Dentre os autores de metodologia científica consultados e apresentados neste trabalho, é unânime a afirmação de que a delimitação da unidade-caso não é uma tarefa simples.

Segundo Gil (2000), a utilização de múltiplos casos é bastante utilizado em pesquisas sociais. Para o autor, o estudo com múltiplos casos proporciona evidências inseridas em diferentes contextos e isto contribui para uma pesquisa de melhor qualidade, porém o autor afirma que o uso de múltiplos casos requer uma metodologia mais apurada e, com certeza, mais tempo para aplicação de todos os casos.

Por muito tempo, o estudo de caso foi visto como um procedimento pouco rigoroso, sendo utilizado apenas para estudos de natureza exploratória, porém, hoje, ele é reconhecido como o delineamento mais adequado para a investigação de um fenômeno contemporâneo dentro do seu contexto real (YIN,1989).

Gil (2000) concorda, afirmando que, atualmente, o estudo de caso vem sendo usado nos mais diversos tipos de pesquisas. Segundo o autor, muitos pesquisadores o têm identificado como a modalidade mais adequada para estudos que visam:

- explorar situações da vida real cujos limites não estão claramente definidos;
- preservar o caráter unitário do objeto estudado;
- descrever a situação do contexto em que está sendo feita determinada investigação;
- formular hipóteses ou desenvolver teorias;
- explicar as variáveis de determinado fenômeno em situações muito complexas que não possibilitam a utilização de levantamentos e experimentos.

A pesquisa qualitativa, de acordo com Minayo e Sanches (1993), Triviños (1987), trabalha com valores, representações, hábitos, atitudes e opiniões e busca o aprofundamento da complexidade dos fenômenos, fatos e processos particulares e específicos de grupos. Segundo os autores, esses grupos devem estar mais ou menos delimitados em extensão, para, assim, serem abrangidos intensamente.

O Estudo de caso, segundo Gil (1991, p.59), apresenta muitas vantagens em relação a outros métodos, tais como:

- estímulo a novas descobertas: Graças à flexibilidade do planejamento do estudo de caso, o pesquisador descobre outros fatos no decorrer do seu trabalho. Como afirma o autor, “É freqüente o pesquisador dispor de um plano inicial e, ao longo da pesquisa, ter o seu interesse despertado por outros aspectos que não havia previsto.”;
- ênfase na totalidade: “No estudo de caso, o pesquisador volta-se para a multiplicidade de dimensões de um problema, focalizando-o como um todo.”;

- simplicidade dos procedimentos: se comparado com outros tipos de metodologia, os procedimentos de coleta e análise de dados do estudo de caso parece o mais simples.

Desta forma, segundo Gil (1991), é impossível estabelecer um delineamento rígido para o estudo de caso, pois trata-se de um método que apresenta grande flexibilidade, porém o autor sugere um roteiro que envolve quatro fases, que são: delimitação da unidade-caso; coleta de dados, análise e interpretação dos dados e redação do relatório.

Para Minayo e Sanches (1993), a pesquisa qualitativa caminha em duas direções: na primeira, elabora suas teorias, seus métodos, seus princípios e estabelece seus resultados, na segunda, inventa, ratifica seu caminho, abandona vias erradas e decide por direções ajustadas.

Apesar de todas as vantagens apresentadas, Gil (1991), também, apresenta as limitações de um estudo de caso, segundo ele, a mais sensível diz respeito à dificuldade de generalização dos resultados obtidos. Quanto menos representativo for a amostra escolhida, menor será a abrangência na generalização dos resultados encontrados.

O material primordial da investigação qualitativa, segundo Minayo e Sanches (1993); Triviños (1987), é a palavra. Os autores complementam dizendo que o confronto da fala com a prática é uma tarefa complementar e concomitante na pesquisa qualitativa, ou seja, uma análise qualitativa completa envolve a atividade de interpretação do conteúdo da fala dentro de um quadro de referência.

Granger, *apud* Minayo e Sanches (1993), complementa, afirmando que o verdadeiro modelo qualitativo deve descrever, compreender e explicar. As pesquisas que buscam estabelecer relações estatísticas entre características organizacionais e o ambiente, geralmente, deixam lacunas nos processos a serem inferidos. Para Child (1972), a principal dificuldade para esses tipos de pesquisa, é encontrar uma explicação adequada para o entendimento do processo, já que a análise estatística não fala por si mesma.

Para se captar qual palavra, utilizar-se-á entrevistas orientadas por formulários que, segundo Thiollent (1996), antes de se aplicar em grande escala, o questionário/formulário deve ser testado ao nível de um pequeno grupo representativo, o que permitirá uma melhor formulação, ou reformulação, do material escrito. Thiollent (1987) afirma que se deve usar entrevistas não diretivas em estudo piloto para a formulação de questionários e, ainda, entrevistas com ‘indivíduos privilegiados’ podem ser úteis para esclarecer ou aprofundar certas questões.

A entrevista, segundo Ruiz (1996, p.51), “consiste no diálogo com o objeto de colher, de determinada fonte, de determinada pessoa ou informante, dados relevantes para a pesquisa em andamento. Portanto, não só os quesitos da pesquisa devem ser muito bem elaborados, mas também o informante deve ser criteriosamente selecionado.” Para o autor, o entrevistador deve ser discreto, habilidoso e elegante para evitar que o diálogo se desvie dos propósitos do estudo.

Para Haguette (1992); Triviños (1987), as informações colhidas durante a realização de uma entrevista representam a percepção do entrevistado, filtrada e modificada por suas razões cognitivas e emocionais e relatadas através de sua capacidade de verbalização. Neste processo de interação social, deve-se ter o cuidado de buscar os fatos reais, sem contaminações advindas do meio.

O processo de entrevistas, segundo Thiollent (1987), deve observar alguns pontos, a saber: (1) escolher um pequeno número de pessoas representativas do assunto estudado, segundo o autor, não é amostragem, a seleção deve incluir representantes das posições mais diversas; (2) gravar as entrevistas sem conduzir à imposição da problemática, o entrevistador deve apenas dar o ponto de partida e, após, ficar numa situação de “atenção flutuante” e, por fim, (3) analisar o conjunto das entrevistas, tentando encontrar os sintomas relativos aos sistemas simbólicos interiorizados pelo entrevistado.

O questionário, na opinião de Ruiz (1996, p.51), “tem a vantagem de poder ser aplicado simultaneamente a um grande número de informantes; seu anonimato pode representar uma segunda vantagem muito apreciável sobre a entrevista. Deve apresentar todos os seus itens, com maior clareza, de tal sorte que o informante possa responder com precisão, sem ambigüidade.” E, ainda, para o autor, as questões devem ser bem articuladas e deve-se explicar ao entrevistado o objetivo da pesquisa e a importância da sua colaboração.

Neste trabalho, porém, para registrar as informações, durante as entrevistas, serão utilizados formulários, que, segundo Ruiz (1996, p.52), formulário são “uma espécie de questionário que o próprio pesquisador preenche de acordo com as respostas do informante. Tem a vantagem de permitir esclarecimentos verbais adicionais às questões de entendimento mais difícil.” Já, Haguette (1992) chama este instrumento de registro das informações de roteiro da entrevista.

Resumindo, em um parágrafo, o tipo de investigação proposta, chega-se à conclusão que se trata de uma pesquisa descritiva por mostrar a realidade como ela é, sem se preocupar em modificá-la, de abordagem qualitativa com análise de um estudo de caso, ou, multi-casos, pois se trata de 12 situações/empresas pesquisadas.

3.2 DELINEAMENTO DE PESQUISA

Numa visão abrangente, Demo (1987) apresenta uma síntese das tarefas básicas para se construir ciência. São elas: definir os termos com precisão; descrever e explicar com transparência; distinguir facetas diversas; fazer uso de definições nítidas, bem sistemáticas e, por fim, impor ordem no tratamento do tema, deixando claro o início, a constituição do corpo do trabalho e o direcionamento das conclusões.

A pesquisa, conforme afirmam Gil (1991); Marconi e Lakatos (1999), deve ser desenvolvida ao longo de um processo que envolve diversas fases, desde a formulação do

problema até a apresentação dos resultados. Para Gil (1991), o planejamento deve ser a primeira fase da pesquisa e envolve a formulação do problema, determinação dos objetivos, a construção das hipóteses e pergunta de pesquisa, até a operacionalização dos conceitos.

Para explicar a etapa de planejamento da pesquisa, Gil (1991) utiliza a Teoria Geral dos Sistemas, a qual envolve quatro elementos essenciais, que são: processo, eficiência, prazos e metas, e assim, o autor afirma que o planejamento da pesquisa pode ser definido como um processo sistematizado para atingir as metas estabelecidas.

O desenvolvimento da pesquisa, segundo Silva e Menezes (2000), dependerá da formulação do problema de pesquisa. O que é o problema de pesquisa? Para Gil (1999, p.49), “o problema é qualquer questão não solvida e que é objeto de discussão em qualquer domínio do conhecimento.”

Em termos científicos, um problema será relevante à medida que conduzir à obtenção de novos conhecimentos (GIL, 2000). Para Quivy e Campenhoudt (1992), traduzir um projeto de pesquisa sob a forma de uma pergunta só será útil se a questão estiver claramente formulada, e, segundo os autores, esta não é uma atividade simples.

Para a formulação do problema, Quivy e Campenhoudt (1992) sugerem que se divida a atividade em três momentos. O primeiro é fazer um balanço das várias abordagens do problema, ou seja, fazer um inventário. O segundo momento é definir uma problemática e o terceiro é explicitar a problemática. Na formulação da pergunta, os autores sugerem que sejam verificados os seguintes pontos: clareza, exequibilidade e pertinência.

Para Gil (1991), a formulação do problema de pesquisa deve observar as seguintes recomendações:

- o problema deve ser formulado como pergunta. Isso ajudará a identificar o objeto da pesquisa;

- o problema precisa ter dimensão viável, deve ser restrito para permitir a sua viabilidade;
- o problema deve ser claro, preciso e delimitado.

Para o desenvolvimento desta pesquisa, inicialmente, formulou-se a pergunta de partida, pois, como se sabe, a competitividade industrial tem sido foco de estudo em diversas áreas. Sendo assim, a questão a ser investigada é a seguinte: *Como a relação entre empreiteira de mão-de-obra e construtora interfere na competitividade no ambiente da construção civil?* Para responder a esta pergunta utilizar-se-á uma composição de várias metodologias apresentadas por diversos autores.

Inicialmente, dividiu-se o estudo em três atos, como propõem Quivy e Campenhoudt (1992); Silva e Menezes (2000). O primeiro deles é a ruptura, que compreende as etapas da pergunta inicial, a exploração e a construção da problemática. Segundo os autores, esta fase consiste precisamente em romper com os preconceitos e as falsas evidências, que nos dão a ilusão de compreender as coisas. O segundo ato é a construção do modelo. Esta só pode ser efetuada a partir de uma representação teórica prévia que seja susceptível de exprimir a lógica que o investigador supõe estar na base do fenómeno. É graças a esta construção que se pode prever qual a aparelhagem a ser utilizada, as operações a serem executadas e as conseqüências se devem esperar no tempo de análise. Segundo os autores, sem esta construção teórica, não haveria experimentação válida. Por fim, a verificação, que compreende as etapas de execução propriamente dita, a análise dos resultados e as conclusões. segundo os autores, uma proposição só tem direito ao estatuto científico na medida que pode ser verificada pelos fatos.

Quivy e Campenhoudt (1992) afirmam ainda que os três atos do procedimento científico não são independentes uns dos outros. Na realidade os circuitos de retroalimentação mostrarão que todos os atos estão em permanente interação, por exemplo, a ruptura não se

realiza apenas o início da pesquisa; completa-se pela construção, por outro lado, a verificação vai buscar o seu valor na qualidade da construção.

Para Gil (1991), a esquematização de uma pesquisa, em muitos casos, é uma decisão do pesquisador, porém, em seu livro, o autor apresenta uma diagramação geral da pesquisa, a qual contempla as seguintes fases: formulação do problema, construção de hipóteses, determinação do plano, operacionalização das variáveis, elaboração dos instrumentos de coleta de dados, pré-teste dos instrumentos, seleção da amostra, coleta de dados, análise e interpretação dos dados e redação do relatório da pesquisa.

No desenvolvimento de uma pesquisa, os três atos do procedimento são realizados ao longo de uma sucessão de operações. Neste trabalho, baseando-se na diagramação apresentada por Gil e na proposta apresentada por Quivy e Campenhoudt, os atos serão subdivididos em quatorze etapas, proporcionando, assim, um melhor entendimento da pesquisa como um todo, conforme pode ser visto na figura 17. Segundo Marconi e Lakatos (1999), após a decisão de se realizar uma pesquisa, é interessante elaborar um esquema de investigação, o qual auxiliará o pesquisador a conseguir uma abordagem mais objetiva e dará uma ordem lógica ao trabalho.

Das atividades apresentadas na figura 17, cabe destacar as visitas técnicas realizadas pelo autor nas empresas japonesas, durante os meses de maio e junho do ano de 2002. Nesta época, o autor teve a oportunidade de participar do Curso *Building Administration and Technology* promovido pela *Japan International Cooperation Agency* (JICA).

Além das aulas teóricas, ministradas por membros do *Ministry of Land, Infrastructure and Transport* (MIT), nas quais se conheceu a forma de subcontratação realizadas pelas empresas, teve-se a oportunidade de visitar quatro das oito maiores construtoras japonesas (Kajima Co.; Taisei Co.; NKK Co. e Azusa Sekkei Co.). Essas empresas trabalham intensamente com subcontratação de mão-de-obra e serviços.

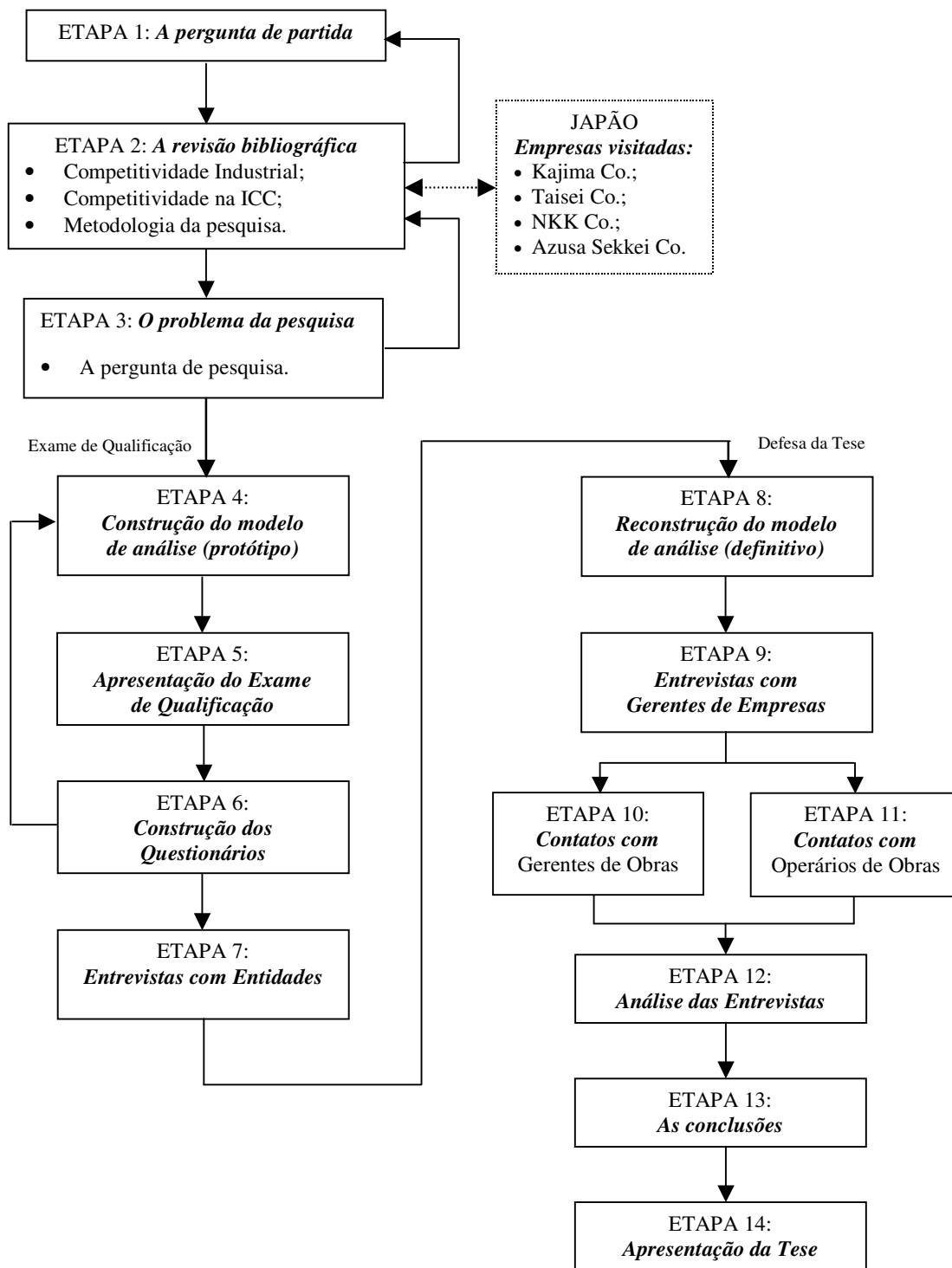


Figura 17: Fluxograma das atividades de pesquisa
Fonte: O autor, adaptada de Quivy e Campenhoudt (1992)

A etapa de construção do modelo constitui a parte que une a problemática ao trabalho de elucidação ou esclarecimento sobre o assunto pesquisado. Segundo Quivy e Campenhoudt

(1992), o objetivo desta etapa é alargar a perspectiva de análise, travando o conhecimento com o pensamento de autores cujas investigações e reflexões podem inspirar as do pesquisador. Porém estas novas perspectivas devem ser exploradas o melhor possível, para compreender e estudar de forma precisa os fenômenos concretos que preocupam o pesquisador. É necessário, portanto, traduzi-las numa linguagem e em formas que as habilitem a conduzir o trabalho de coleta e análise dos dados da experimentação.

Yin (1989) chama a etapa de construção do modelo de design da pesquisa. O autor afirma que toda pesquisa tem seu design, apesar de, em muitos casos, isso ficar implícito. Para Orssatto (2002, p.109), ‘O design é a seqüência lógica que conecta o dado empírico com as questões iniciais do estudo e, posteriormente, com suas conclusões,’ ou seja, o *design* é o plano da pesquisa, o qual apresenta os passos a serem seguidos para se percorrer do ponto inicial, fase decisória, até a redação da pesquisa. Para Yin (1989), o plano ‘guia o investigador no processo de coletar, analisar e interpretar observações.’

3.2.1 Campo de Atuação

Esta pesquisa tem como seu campo de atuação o Sub-Sector de Edificações da Indústria da Construção Civil na Região da Grande Florianópolis. A proposta insere-se no campo de estudo da competitividade industrial.

3.2.2 Delimitação da Unidade-Caso - População/Amostra

Delimitar a unidade de estudo deve ser o primeiro procedimento no estudo de caso e pode ser uma pessoa, uma família, uma comunidade ou um conjunto de relações entre mais de uma comunidade. Gil (1991) e Triviños (1987) afirmam que o grupo a ser estudado pode ser definido à medida que se torna útil e necessário para a pesquisa.

A determinação do recorte, como, também, a escolha dos aspectos mais relevantes para a pesquisa são fundamentais para a obtenção dos propósitos da investigação, principalmente, quando se trata de um estudo de caso ou multi-casos.

Muitas vezes, é praticamente impossível colher informações sobre um ou mais aspectos de um grande grupo. Nestes casos, tem-se como opção estudar uma parte dessa população ou universo. Várias técnicas podem ser utilizadas em uma classificação geral, dentre elas, destacam-se dois grupos: as amostras probabilísticas e as não probabilísticas.

Para Silva e Menezes (2000, p.32), “população ou universo da pesquisa é a totalidade de indivíduos que possuem as mesmas características definidas para um determinado estudo.” As autoras classificam as amostras em dois grupos, as amostras não-probabilísticas (amostra acidental, amostra por quota e amostra intencional), e em amostra probabilísticas (amostra casual simples, amostra casual estratégica e amostra por agrupamento).

Marconi e Lakatos (1999, p.43) apresentam uma definição para universo ou população: “é o conjunto de seres animados ou inanimados que apresentam pelo menos uma característica em comum.” Complementando, as autoras definem amostra como sendo uma parcela convenientemente selecionada do universo, ou seja, “é um subconjunto do universo.”

Vários estudos apresentam classificações para essas amostras. Marconi e Lakatos (1999) dividem esses dois grupos da seguinte forma: (1) amostragem probabilística: aleatória simples, sistemática, aleatória de múltiplo estágio, por área, por conglomerados ou grupos, de vários degraus ou estágios múltiplos, de fases múltiplas, multifásicas ou em várias etapas, estratificada e amostra tipo ou amostra padrão; (2) amostragem não probabilística: intencional, por ‘juris’, por tipicidade e por quotas.

Gil (2000), também, divide os tipos de amostragem em dois grandes grupos: probabilísticos e não probabilísticos. O primeiro grupo o autor classifica da seguinte forma:

aleatória simples, sistemática, estratificada, por aglomerado e por etapas. Já o segundo grupo apresenta uma classificação mais simples, por tipicidade e por cotas.

Para se obter uma amostra significativa, Gil (1991, p.122) sugere o estudo de certa variedade de casos e, normalmente, estes não obedecem a estudos estatísticos. Sendo assim, o autor apresenta três regras básicas:

- buscar casos típicos: “trata-se de explorar objetos que, em função da informação prévia, pareçam ser a melhor expressão do tipo real da categoria.”;
- selecionar casos extremos: “a vantagem da utilização de casos extremos está em que podem fornecer uma idéia dos limites dentro dos quais as variáveis podem oscilar.”;
- tomar casos marginais: “trata-se de encontrar casos atípicos ou anormais para, por contraste, conhecer as pautas dos casos normais e as possíveis causas do desvio.”

Desta forma, uma questão levantada foi como selecionar a população a ser estudada, ou seja, as empresas construtoras e empreiteiras. Adotou-se o seguinte critério: primeiro, entrevistar profissionais dos diversos segmentos do setor e, a partir destes, identificar empresas significativas para estudo. O segundo ponto foi escolher empresas em que fosse possível obter os dados necessários; terceiro, considerar empresas representativas do sub-setor de edificações (tamanho, idade, nível tecnológico, envolvimento em programas de qualidade, origem da mão-de-obra e participação no mercado) e, por fim, empresas que tivessem escritório na região da Grande Florianópolis, permitindo assim o acesso às informações.

A escolha, apesar de ser intencional, é significativa para o assunto em estudo, pois, conforme afirma Minayo (1993), a amostragem qualitativa privilegia os sujeitos sociais que detêm os atributos que se pretendem conhecer.

Como já fora evidenciado, este trabalho está fundamentado em modelos contextuais de análise da competitividade industrial, visto que se estará analisando a relação entre dois segmentos de empresas que compõem o subsetor de edificações, do macro ambiente da construção civil. Considerar-se-á a proposta do ECIB, a qual apresenta os fatores determinantes da competitividade, em conjunto com a filosofia de firma no setor.

Os três aspectos, Condições Objetivas, Arena Cognitiva e a Rede de Trabalho Colaborativa, identificados no Modelo da 'Firma no Setor', fornecem um leque de proposições relacionadas à forma e ao processo da transformação organizacional. Neste estudo, utilizar-se-á o modelo apresentado em conjunto com a teoria do Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira para se verificar a relação no ambiente competitivo entre as empresas construtoras e as fornecedoras de mão-de-obra, ou empreiteiras de mão-de-obra, como são freqüentemente chamadas.

Baseando-se nas condições objetivas apresentadas pelo setor da construção, nos aspectos relacionados à interação entre os segmentos construtoras e empreiteiras e nos aspectos cognitivos dos gerentes tomadores de decisão dos dois ramos, verificar-se-á a aplicabilidade do modelo adaptado (Firma no Setor – ECIB) na Indústria da Construção Civil brasileira.

Optou-se por juntar esses dois estudos, criando-se, assim, a proposta de análise, pois viu-se que, além dos fatores já levantados pelo ECIB, existem também as empresas que, apesar de terem objetivos próprios e diferentes entre si, trabalham em conjunto, em uma forma de colaboração, e isso fica evidenciado neste ramo da indústria.

As empresas construtoras e as empreiteiras de mão-de-obra têm estruturas e objetivos distintos, porém, após firmarem parcerias, convênios ou qualquer outro tipo de contrato, com o qual passarão a trabalhar, por um determinado período de tempo - tempo que durar a obra ou os serviços contratados - estarão visando o mesmo objetivo.

Para um melhor entendimento da proposta de trabalho, optou-se por juntar as duas filosofias do estudo em apenas uma figura, na qual se pode perceber a interação entre os dois estudos. A figura, apresentada pelo ECIB, permanece intacta, porém acrescenta-se a ela mais precisamente aos Fatores Estruturais a Rede Colaborativa. Permeando por todo o ambiente, aparece a Arena Cognitiva, proposta pelo Estudo da Firma no Setor e, para complementar a junção, considera-se, nas Condições Objetivas, todo o ambiente no qual acontecem as relações, ou seja, o Macro Ambiente da Construção Civil, conforme a figura 18, Relação de Grupos (ECIB - Firma no Setor), apresentada a seguir:

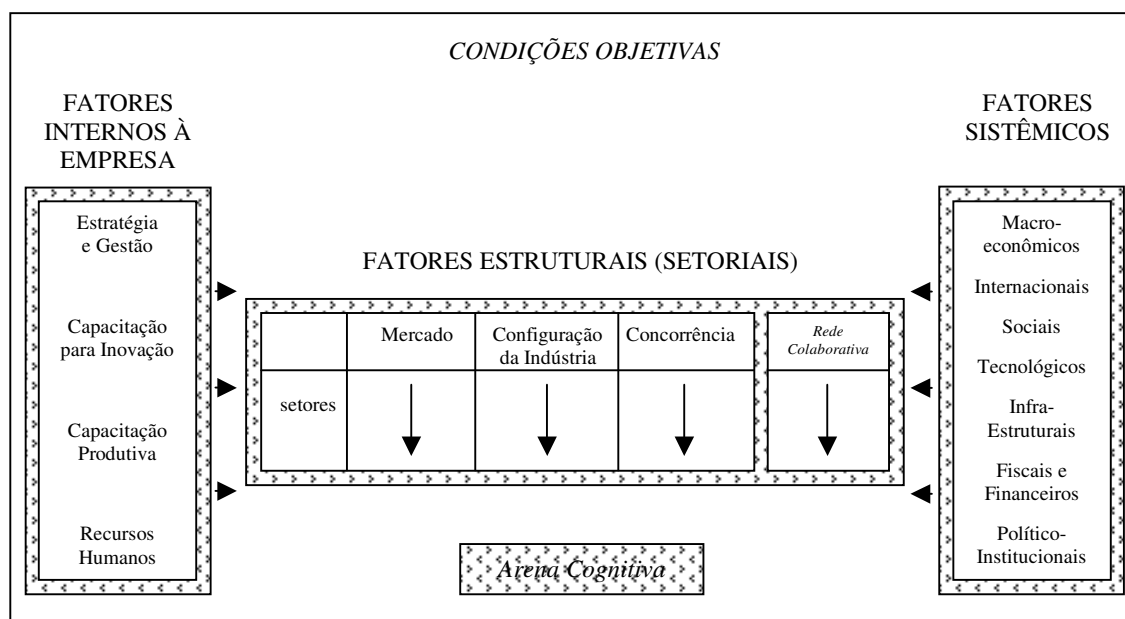


Figura 18: Relação de Grupos (ECIB - Firma no Setor)
Fonte: O autor, adaptado do ECIB e Modelo da Firma no Setor

Sabe-se que a Rede Colaborativa, tanto da empresa construtora, quanto da empresa empreiteira, vai além dessa ligação: construtora/subempreiteira. O estudo fez um levantamento de toda a rede colaborativa, tanto para uma quanto para outra, porém a análise será apenas em cima da relação proposta. A análise dos fornecedores, clientes, mercado, governo e os demais participantes da Rede Colaborativa não farão parte do objetivo deste estudo.

Percebe-se, portanto, que a análise se dará em apenas um ramo dessa rede, ou seja, construtora e empreiteira, porém isso não reduz a relevância do trabalho, pois, conforme já apresentado e discutido, estará se analisando um aspecto importante para o subsetor de edificações. Do ponto de vista financeiro, estudos que tratam de orçamentação de obras evidenciam a importância da mão-de-obra para o custo total de uma obra, quando comprovam que o custo relativo à pessoal, em média, fica na ordem de 30 a 40% do custo total (SERRA, 2001; KENLEY, 1999; PICCHI, 1993; REVISTA CONSTRUÇÃO, 2002). Além disso, o Construbusiness (1999) constata que, nos últimos anos, a evolução do custo da mão-de-obra situou-se acima daquele observado para os materiais e, até mesmo, do que o custo da construção, como um todo. O Construbusiness também afirma que, nos últimos anos, o setor da construção civil tem se destacado como o maior empregador do ramo industrial brasileiro.

Uma outra consideração que deve ser feita, em relação à decisão de se trabalhar com essa interface construtora/empreiteira, reside no fato das empresas construtoras trabalharem com um elevado nível de terceirização de serviços, o que, em média, segundo o Sindicato dos Trabalhadores da Construção Civil de São Paulo e Revista Construção São Paulo (1998), chega na ordem de 90%. Para estes autores, como também para Aguiar e Monetti (2002); Serra (2001); Brandli e Jungles (1998); Farah (1993); Lordsleem Jr. e Barros (2003), a subcontratação tem sido uma das principais estratégias de competitividade adotadas no mercado de edifícios.

Observa-se ainda que a contratação de uma mão-de-obra inadequada para determinado serviço pode implicar sérios prejuízos, tais como, tempo prolongado de execução, serviços mal executados, implicando correções posteriores, ou mesmo, retrabalhos, que poderiam ter sido evitados. Por fim, como já comentado, um retrabalho implica desperdício de tempo, horas de pessoal e desperdício de materiais, o que causa acúmulo de entulhos, implicando custos para limpeza, armazenagem e transporte na retirada desse material. Além da

construtora assumir os riscos técnicos, com a subcontratação, assume também os riscos tributários, trabalhistas e previdenciários.

3.2.3 Coleta de Dados

No estudo de caso, a coleta de dados deve ser feita mediante o concurso de vários procedimentos. Para Gil (1991), os mais utilizados são: a observação, a análise de documentos; a entrevista e a história de vida. Em Gil (2000), o autor afirma que, nos levantamentos, os dados são obtidos, na maioria dos casos, utilizando-se entrevistas ou questionários e, em alguns casos, fazendo uso das duas técnicas. Em Yin (1989), o autor afirma que a coleta de dados, através de entrevistas, é a forma mais indicada para pesquisas qualitativas. Triviños (1987) complementa, afirmando que a entrevista semi-estruturada apresenta melhores resultados quando se trabalha com grupos diferentes de pessoas.

Esta proposta de pesquisa teve seu início a partir de leitura de bibliografias e documentos, complementando-se com observações em campo, entrevistas semi-estruturadas com profissionais dos diversos segmentos da construção civil para, assim, montar os questionários/formulários e realizar as entrevistas com os atores envolvidos.

Conforme afirma Triviños (1987), a pesquisa qualitativa não admite visão isolada, ou seja, há uma dinâmica de retroalimentação constante, de maneira que, por exemplo, a coleta de dados num instante deixa de ser tal e passa a ser análise de dados, a qual, em seguida, passa a ser veículo para nova busca de informações. Em outras palavras, a análise das entrevistas serviu para se procurar mais informações, quer seja com o mesmo ator entrevistado, ou com um segundo.

Neste estudo, foram levantadas, análises sobre o que acontece na cadeia produtiva em um sub-setor da construção civil, edificações, tendo-se como parâmetro os seguintes pontos: as características setoriais; as articulações entre os agentes na cadeia produtiva; o quadro

institucional normativo do setor, as questões legais; os programas de desenvolvimento do setor, além das condições dos aspectos definidos pelas empresas, ou seja, aspectos relativos à tecnologia; aspectos relativos à informática; aspectos relativos aos Recursos Humanos, dentre outros.

Casarotto Filho (1995) afirma que a Análise Ambiental Interna depende da Análise Ambiental Externa. Desta forma, recomenda que, numa primeira etapa, seja feita uma análise externa seguida da interna, explicitando-se, desta forma, os pontos fortes e fracos para deter as ameaças previstas pela Análise Ambiental Externa em relação aos fatores diretos de competitividade.

O levantamento foi realizado em cada uma das empresas que compuseram o estudo, nos dois segmentos da indústria, seguindo-se os seguintes critérios: inicialmente, foram entrevistadas pessoas que compõem as entidades representantes de classe; na segunda etapa, foram entrevistados os Gerentes/Diretores das empresas de ambos os ramos; em seguida, realizaram-se observações nos locais de trabalho, ou seja, canteiros de obras, onde se mantiveram contatos com os engenheiros, mestres de obras e operários. Um esquema das atividades de campo pode ser visto na figura 19, e a abrangência dos assuntos investigados é descrita nos sub-itens seguintes.

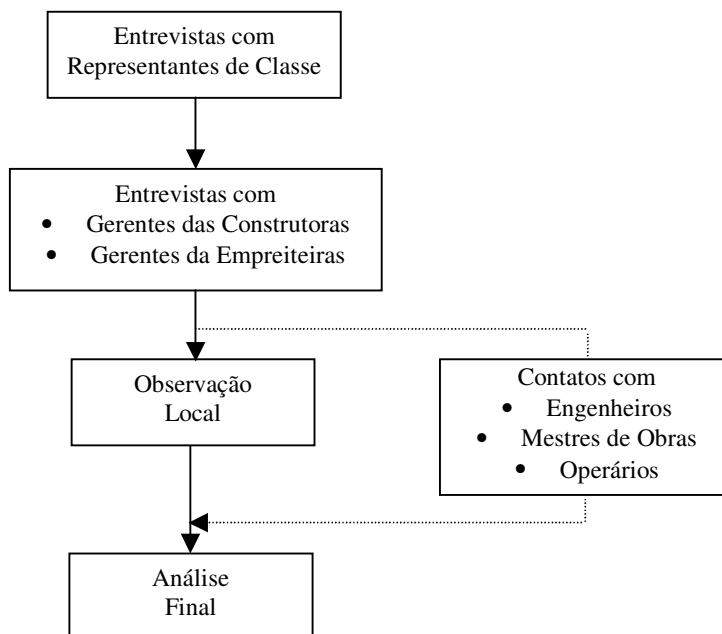


Figura 19: Fluxograma do esquema das atividades de coleta dos dados – Fonte: O autor

Conforme discutido no capítulo 2, tanto o ambiente real quanto o ambiente percebido são alvos deste estudo. Sendo assim, o ambiente real foi delimitado através de estudos dos elementos do ambiente e o ambiente percebido através das entrevistas.

3.2.3.1 *Entrevistas com Entidades de Classe*

As entrevistas, com representantes das entidades de classe, tiveram como objetivo principal a identificação e seleção dos principais elementos que influenciam na relação entre as empresas em estudo. As idéias e pontos de vistas expressados nessas entrevistas foram fonte para a coleta de dados junto às empresas. Como resultado dessas entrevistas preliminares, formulou-se um grupo de alternativas que, num segundo momento, fizeram parte dos formulários que foram aplicados junto aos gerentes de empresas, apresentados nos apêndices desse trabalho.

Fizeram parte desse grupo algumas entidades de classe e profissionais do setor, dentre eles podem-se destacar: Caixa Econômica Federal (CEF), Sindicato da Indústria da Construção Civil da Grande Florianópolis (SINDUSCON), Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) – Centro de Desenvolvimento Empresarial (CEDEP), Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade (PBQP-habitat), Fundação Vanzolini, Engenheiros e Professores da área de Gerenciamento da Construção. Ao todo, foram entrevistados oito profissionais durante os meses de abril e maio de 2003.

Essas entrevistas foram realizadas de maneira semi-estruturadas, ou seja, aplicadas a partir de um pequeno número de perguntas abertas que, segundo Triviños (1987), são necessárias para direcionar o estudo. Pretendeu-se, com isso, observar como são encaradas as relações entre as construtoras e as empreiteiras, receber indicações de empresas a serem pesquisadas, além de se realizar uma observação do contexto real da indústria.

Além das anotações feitas pelo pesquisador, durante o contato com o entrevistado, todas as entrevistas foram gravadas, para não se perder partes das informações. A média de tempo das entrevistas foi de 45 minutos, porém duas delas, por opção dos entrevistados, que buscaram maior aprofundamento, estenderam-se por mais de uma hora.

Os roteiros das entrevistas tiveram, como direcionadores ou balizadores, os dois fatores propostos pelo ECIB: Fatores Estruturais e os Fatores Sistêmicos, ficando de fora os Fatores Internos às Empresas. Além disso, teve-se como referência, também, a relação empresa construtora e empreiteira de mão-de-obra baseados no estudo de Firma no Setor, segundo a visão dos representantes das entidades consultadas. No quadro 10, pode-se observar os tópicos abordados nas entrevistas.

<p>Fatores Sistêmicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Em relação aos Fatores Macroeconômicos • Em relação aos Fatores Internacionais • Em relação aos Fatores Sociais • Em relação aos Fatores Tecnológicos • Em relação aos Fatores Infra-Estruturais • Em relação aos Fatores Fiscais e Financeiros • Em relação aos Fatores Político-Institucionais
<p>Fatores Estruturais:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Em relação ao Mercado • Em relação à Configuração • Em relação à Concorrência da Indústria • <i>Em relação à Rede Colaborativa</i>

Quadro 10: Roteiro para condução das entrevistas com as Entidades Representantes de Classe
 Fonte: O autor, baseado na proposta do ECIB (COUTINHO E FERRAZ, 1994)

3.2.3.2 Entrevistas com Gerentes/Diretores de Construtoras e Empreiteiras

As entrevistas com os Gerentes das Empresas Construtoras e Empreiteiras tiveram como objetivo principal a identificação dos fatores que contribuem, segundo o ponto de vista dos Gerentes/Diretores, para o delineamento dos pontos que interferem na competitividade empresarial.

Esse grupo de entrevistas foi formatado, depois de concluído aquele composto com os Representantes de Classe. Essas aconteceram nos dois segmentos, como é a proposta do trabalho. O primeiro foi composto por seis empresas construtoras que trabalham com mão-de-obra própria e subempreitada. O segundo grupo, de seis, foi composto por empresas empreiteiras de mão-de-obra. Ao todo, foram entrevistados doze profissionais/empresas durante os meses de junho e julho de 2003.

Optou-se por entrevistar os gerentes das empresas construtoras por se entender que são eles os agentes da mudança. São indivíduos responsáveis pelas decisões e, na maioria das vezes, são eles quem decide pelas estratégias das empresas, como, por exemplo, pela opção de subcontratar outra empresa para realizar os serviços de mão-de-obra. As mudanças

estratégicas e as tomadas de decisão são influenciadas diretamente pelos diretores das empresas, conforme constatou Rossetto (1998).

Por outro lado, os gerentes das empreiteiras, também, foram entrevistados por se tratar de profissionais, que, na maioria das vezes, tratam dos assuntos de contratos e gerência, de um modo geral.

Essas entrevistas aconteceram baseadas em questionários direcionados (formulários), além de apresentar espaços para livre abordagem, conforme pode ser visto nos apêndices A e B deste trabalho. Esses foram formulados a partir das entrevistas anteriores, porém teve-se, como orientadores de pesquisa, as Condições Objetivas, a Arena Cognitiva e a Rede de Colaboradores, seguindo, assim, a proposta da Firma no Setor e, também, os critérios levantados pelo ECIB, em relação aos três fatores, conforme pode ser visto no quadro 11.

Condições Objetivas e Arena Cognitiva

<p>Fatores Sistêmicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Em relação aos Fatores Macroeconômicos • Em relação aos Fatores Internacionais • Em relação aos Fatores Sociais • Em relação aos Fatores Tecnológicos • Em relação aos Fatores Infra-Estruturais • Em relação aos Fatores Fiscais e Financeiros • Em relação aos Fatores Político-Institucionais
<p>Fatores Estruturais (Setoriais):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Em relação ao Mercado • Em relação à Configuração • Em relação à Concorrência da Indústria • <i>Em relação à Rede Colaborativa</i>
<p>Fatores Internos à Empresa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Em relação à Estratégia e Gestão • Em relação à Capacitação para Inovação • Em relação à Capacitação Produtiva • Em relação aos Recursos Humanos

Quadro 11: Roteiro para condução das entrevistas com os Gerentes/Diretores de Empresas
 Fonte: O autor, baseado na proposta do ECIB (COUTINHO E FERRAZ, 1994)

3.2.3.3 Observação Local

Além das entrevistas, como já descrito, o estudo foi complementado com observações nos canteiros de obras, onde realmente acontecem as relações de trabalho entre as empresas e seus funcionários. Buscou-se com isso a validação dos instrumentos de pesquisa. Essa etapa foi desenvolvida paralelamente às entrevistas com os diretores, ou seja, durante os meses de junho e julho de 2003.

De cada empresa construtora, selecionada para o estudo, escolheu-se uma obra para análise e observação local. Nessa obra, foram mantidos contatos com o gerente, o qual podia ser o Engenheiro Responsável Técnico pela execução ou o Mestre de Obras que administra a construção.

Nessa etapa, tinha-se como objetivo principal, analisar as relações da Rede Colaborativa e as condições reais da Arena Cognitiva, no que se refere à transmissão de informações e a relação em si.

Da mesma obra selecionada, manteve-se contato também com um grupo de, no mínimo, três operários escolhidos aleatoriamente. Nessa etapa, utilizou-se a mesma metodologia usada com os gerentes de obras.

4. ESTUDO DE CASO

O Primeiro passo consistiu em se fazer uma pré-seleção das empresas de interesse para o estudado. Nesta fase, buscaram-se empresas que apresentassem diferentes características, como sugere Gil (1991): buscar casos típicos; selecionar casos extremos e tomar casos marginais. Dessa forma, teve-se como critérios os seguintes pontos: tamanho e idade da empresa; desenvolvimento tecnológico; número de funcionários; origem da mão-de-obra; número de obras executadas e em execução e os níveis de certificação pela ISO e pelo Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade.

Para a identificação das empresas, além do conhecimento do pesquisador, um fator importante utilizado foram as indicações realizadas pelos representantes de classe entrevistados.

Neste capítulo apresentam-se as doze empresas investigadas no estudo de caso (multi-casos) e os resultados encontrados. Dessas empresas, seis são construtoras e seis empreiteiras de mão-de-obra. Para resguardar as informações prestadas por cada empresa, adotou-se o critério de não expor seus nomes, sendo, assim, a identificação foi feita através de códigos. Para as empresas construtoras, usou-se a letra C, seguida de um número, que vai de um a seis, da mesma forma, para as empresas empreiteiras de mão-de-obra, usou-se a letra E, seguidas do número de identificação.

Deve-se esclarecer que, antes de se ter o roteiro das entrevistas, muitas discussões foram realizadas entre o pesquisador, o orientador do trabalho e os representantes de classe entrevistados. Esta etapa teve como objetivo direcionar as questões a serem pesquisadas, sem perder o foco do trabalho. Neste estágio, observou-se que, inicialmente, o questionário parecia muito extenso e repetitivo. Dos contatos mantidos com os representantes de classe entrevistados, leituras e discussões, chegou-se ao primeiro formulário de entrevista, que tinha noventa questões a serem abordadas, o qual foi chamado de piloto.

Antes de aplicar os questionários junto às doze empresas selecionadas, optou-se por aplicar o modelo piloto em uma empresa de cada um dos dois segmentos, ou seja, usaram-se estas empresas como piloto. Esta metodologia foi adotada para que se pudesse confirmar o perfeito entendimento das questões abordados nos questionários. Dessa forma, verificou-se que havia alguns ajustes a serem feitos. Por exemplo, duplicidade de informações em três questões, sendo estas retiradas, além disso, algumas questões não foram bem compreendidas pelos entrevistados, sendo posteriormente reformuladas.

As empresas escolhidas, para fazerem parte da entrevista piloto, também fazem parte do trabalho final, são elas a construtora C1 e a empreiteira de mão-de-obra E1. Optou-se por estas por se tratar de duas empresas nas quais o pesquisador teve maior facilidade de envolvimento e acesso às informações, pois nestas foram necessários mais de dois contatos, para se chegar ao modelo definitivo do questionário. Além do que, tanto a construtora quanto a empreiteira são administradas por Engenheiros Civis, o que também facilitou o entendimento e as discussões iniciais.

4.1 CARACTERIZAÇÃO DAS EMPRESAS

Neste item, são apresentados os dados gerais das doze empresas investigadas. Esta etapa tem como objetivo principal apresentar as características das empresas, para uma melhor compreensão a respeito dos seus formatos e uma posterior análise, relacionando suas características e ações.

Deve-se observar que a pesquisa foi realizada, efetuando-se um corte no tempo, ou seja, os dados aqui apresentados são referentes à época da realização das entrevistas, que aconteceram nos meses de junho e julho do ano de 2003. O capítulo 2 deste trabalho, mais especificamente no item a Indústria da Construção Civil brasileira, apresenta as chamadas condições objetivas da indústria na época do estudo.

4.1.1 Empresas Construtoras

4.1.1.1 Construtora C1

A Empresa C1 foi fundada no ano de 1969, inicialmente como empreiteira de mão-de-obra, passando posteriormente a atuar como construtora. O escritório está situado na cidade de Florianópolis, atuando apenas no estado de Santa Catarina, concentrando suas atividades na região da Grande Florianópolis. Em seu currículo, a empresa conta com mais de 100.000m² já construídos e entregues. A empresa tem claro que o seu faturamento decresceu nos últimos três anos, porém, segundo seu Diretor Executivo, planeja-se expandir em longo prazo.

Atualmente a principal atividade é construção predial para fins residenciais, porém outros tipos de obras também já foram executados pela empresa. Além de trabalhar com recursos financeiros próprios, a empresa também faz uso de financiamento popular através da Caixa Econômica Federal, usando os recursos do Programa de Arrendamento Residencial (PAR) e da Carta de Crédito Associativo (CCA) para construção de edifícios destinados à população de baixa renda.

O número total de funcionários da empresa é de 21, sendo seis na área administrativa, dos quais dois são engenheiros e um administrador de empresas, e quinze operários de obras, dentre eles, um mestre de obras. Os demais operários são subempreitados de acordo com as necessidades. Para a empresa, todas as funções relevantes estão de acordo com suas necessidades.

Além de subempreitar mão-de-obra, a empresa terceiriza os serviços de: projetos; assessoria jurídica; lançamentos e vendas; contabilidade e alimentação de pessoal. Para divulgação e comercialização dos seus produtos e marketing da empresa faz-se uso de comerciais em rádio, panfletos e jornal escrito.

A empresa participa do Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade no Habitat e recém atingiu o nível B de certificação. Pôde-se observar, como também foi dito pelo

Diretor entrevistado, que, após a iniciativa de entrar para o PBQP-h, o que aconteceu há aproximadamente três anos, a empresa deu grandes saltos em direção à organização interna e melhor entendimento do mercado.

Segundo o entrevistado, o questionário dessa pesquisa não teria sido facilmente compreendido, se tivesse sido aplicado há quatro anos atrás. Muitas questões nele mencionadas, já foram alvo de discussões internas, porém o diretor disse que alguns pontos ainda não haviam sido abordados e que, a partir da posse do questionário de pesquisa, outras discussões seriam deflagradas.

As informações prestadas para esta pesquisa foram repassadas pelo Diretor Executivo da Empresa, que é Engenheiro Civil e trabalha na empresa desde o ano de 1987.

4.1.1.2 Construtora C2

A Construtora C2 foi fundada em 1994, tem mais de 40.000m² de obras construídas e entregues, atualmente está construindo três edifícios residenciais. Seu escritório está localizado na cidade de Florianópolis. A Grande Florianópolis, principalmente as cidades de São José e Florianópolis, é a sua área geográfica de atuação. A empresa atua especificamente com construções residenciais, na sua grande maioria, unidades multifamiliares, ou seja, edifícios residenciais. Para a empresa, o seu faturamento cresceu nos últimos três anos, sendo assim, segundo seu Diretor, planeja-se expandir em curto prazo.

Por priorizar a terceirização de serviços, a empresa conta com um reduzido quadro de funcionários, totalizando cinco no setor administrativo, em que um deles é o diretor da empresa que tem a formação de Engenheiro Civil. No quadro técnico, a empresa tem quatro funcionários, sendo um Engenheiro Civil, um Técnico de Nível Médio e dois Mestres de Obras. Para o Diretor da empresa, todas as funções relevantes estão de acordo com suas

necessidades, e mais, seus funcionários são treinados para desenvolverem todas as funções da empresa, exceto aquelas que, na sua natureza, exigem capacitação técnica específica.

Além de subempreitar totalmente a mão-de-obra, a empresa terceiriza os serviços de: projetos; orçamento; planejamento e controle das obras; assessoria jurídica; contabilidade; segurança; pesquisa de mercado e lançamento e vendas. Para divulgação e comercialização dos seus produtos e marketing da empresa, faz-se uso de comerciais em tv, panfletos e jornal escrito.

Atualmente, nas três obras em construção, a empresa está trabalhando com recursos financeiros próprios, porém, em outras ocasiões, usa também financiamento popular através da Caixa Econômica Federal, o que já aconteceu com obras finalizadas. Para obras futuras, pensa-se a respeito de voltar a usar financiamento através da CEF.

A empresa participa do Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade no Habitat e está certificada no nível C. Esforços estão sendo direcionados para atingir o nível B nos próximos dois meses.

As informações obtidas para esta pesquisa foram repassadas pelo Diretor da Empresa, que é Engenheiro Civil e único proprietário, sendo assim, ocupa a função desde a fundação da empresa que aconteceu há mais de nove anos.

4.1.1.3 Construtora C3

A Empresa Construtora C3 tem seu escritório situado na cidade de São José e suas atividades se concentram na região da Grande Florianópolis, principalmente na cidade onde está seu escritório. A empresa foi fundada no ano de 1983, ou seja, neste ano, está comemorando o seu vigésimo aniversário. A empresa já construiu mais de 125.000m² e, atualmente, tem três edifícios residenciais em obra.

A Empresa trabalha exclusivamente com recursos próprios. O seu faturamento cresceu nos últimos três anos, porém, segundo seu diretor, não se pensa em expansão.

No quadro de funcionários, a empresa conta com 100 colaboradores, destes, onze fazem parte do setor administrativo, sendo três deles Engenheiros Civis, os demais são operários de obras, dentre eles, estão os mestres de obras e encarregados. Para a empresa, há a necessidade de rever as principais funções, pois se acredita que algumas delas não estão sendo bem aproveitadas.

Apesar de ter um quadro de funcionários relativamente grande, a empresa subcontrata serviços parciais de mão-de-obra para alguns serviços. Desta forma, em todas as suas obras tem-se funcionários próprios e também de empreiteiras. Além de terceirizar parte da mão-de-obra, a empresa também contrata os serviços de projetos; assessoria jurídica e contabilidade. Todos os demais serviços, inclusive de lançamento e venda dos seus imóveis, são realizados pela própria empresa.

Para divulgação e comercialização dos seus produtos e marketing da empresa, faz-se uso de comerciais em rádio, tv, panfletos e jornal escrito. A empresa foi uma das dez primeiras, do estado de Santa Catarina, a entrar para o Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade no Habitat e está certificada no nível C.

A empresa tem dois Sócios Diretores. As informações aqui apresentadas foram repassadas por um Diretor da Empresa, o qual é Engenheiro Civil e ocupa a função desde a fundação da empresa.

4.1.1.4 Construtora C4

A Construtora C4 foi fundada, há sete anos, já construiu mais de 30.000m², sempre atuando na região da Grande Florianópolis. Seu escritório está situado na cidade de São José. A construtora trabalha exclusivamente com construção de edifícios residenciais. Ultimamente,

a empresa tem construído apartamentos financiados pela CEF com recursos do Programa de Arrendamento Residencial (PAR) e da Carta de Crédito Associativo (CCA) para construção de edifícios destinados à população de baixa renda.

Nos últimos três anos, segundo o entrevistado, o faturamento da empresa está estagnado, porém se pensa a respeito de expansão em longo prazo. Em relação ao PBQP-h, a empresa está em fase inicial de implantação.

O quadro de funcionários da empresa é bastante reduzido, visto que, para todos os serviços operacionais, realizam-se contratos de empreitada global, cabendo a empresa apenas o planejamento e acompanhamento da obra, o que é realizado pelos dois engenheiros da empresa. Além desses, a empresa tem mais dois funcionários no setor administrativo. Na última obra, recém entregue, atuavam 200 funcionários de quatro diferentes empreiteiras, porém hoje dispõe de apenas 36 funcionários contratados de uma empreiteira.

Além de terceirizar totalmente a mão-de-obra, a empresa também contrata os serviços de projetos; pesquisa de mercado; lançamento e vendas; segurança; assessoria jurídica e contabilidade.

As informações aqui apresentadas foram repassadas pelo proprietário da empresa, que é Engenheiro Civil.

4.1.1.5 Construtora C5

A Construtora C5 apresenta-se como uma das maiores empresas de construção de edifícios do Estado de Santa Catarina, fundada em 1988, e soma aproximadamente 350.000m² de obras construídas. Sua atividade principal é construção de edifícios verticais para fins residenciais e comerciais.

A empresa concentra suas atividades no estado de Santa Catarina, principalmente na região da Grande Florianópolis. Seu escritório está localizado na cidade de Florianópolis. Para

a empresa, o seu faturamento cresceu nos últimos três anos, ainda, assim, segundo seu diretor, planeja expandir-se em curto prazo.

A terceirização de serviços é uma decisão estratégica para a empresa, dessa forma, apesar de hoje estarem atuando mais de 500 funcionários em suas obras, a empresa conta apenas com 17 operários no seu quadro. Todos os demais são funcionários das empresas empreiteiras que prestam serviços à construtora. Os serviços de manutenção dos imóveis construídos pela empresa são, na maioria das vezes, executados pelos 17 funcionários próprios da empresa.

No setor administrativo, a empresa conta com 45 funcionários, sendo onze desses engenheiros ou arquitetos. Para o Diretor Técnico da empresa, as funções relevantes precisam ser revistas, pois acredita que nem todas estão bem estruturadas.

Além de subempreitar quase que totalmente a mão-de-obra, a empresa terceiriza os serviços de: projetos; lançamento e venda; assessoria jurídica; segurança e pesquisa de mercado. Para divulgação e comercialização dos seus produtos e marketing da empresa, faz-se uso de comerciais em tv, panfletos; internet; jornal escrito e participações em feiras de imóveis.

A empresa participa do Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade no Habitat e já atingiu o nível A de certificação. Além disso, antes de iniciar o processo de certificação pelo PBQP-habitat, a empresa já estava implantando a ISO 9000, obtendo ambas certificações no mesmo período.

As informações obtidas para esta pesquisa foram repassadas pelo Diretor Técnico, que é Engenheiro Civil e está na empresa há nove anos.

4.1.1.6 Construtora C6

A Construtora C6 foi fundada em 1995, tem mais de 10.000m² de obras de edificações construídas e entregues. Atualmente, está construindo um condomínio residencial na cidade de Florianópolis. Além das obras de edificações, a empresa também trabalha com obras de grande porte. Seu escritório está localizado na cidade de São José, o Estado de Santa Catarina, que é a sua área geográfica de atuação. Para a empresa, o faturamento dos últimos três anos está estagnado, porém, segundo seu Diretor Técnico, planeja-se expandir em curto prazo.

Atualmente, a empresa conta com 300 funcionários. Destes quatro fazem parte do setor administrativo, sendo dois deles Engenheiros Civis. Os demais funcionários são operários de obras, dentre eles estão os mestres de obras e encarregados. Desse total de funcionários, 193 são contratados da empresa e 103 de empresas empreiteiras, porém deve-se observar que, apenas, 50 empreitados e 5 contratados, atualmente, estão trabalhando na construção do condomínio residencial, os demais estão numa obra de grande porte no interior do estado. Para o diretor da empresa, as principais funções estão bem ocupadas.

Além de terceirizar parcialmente a mão-de-obra, a empresa, também, contrata os serviços de projetos; orçamento, pesquisa de mercado; lançamento e venda; segurança; assessoria jurídica, contabilidade, alimentação e transporte de pessoal. Para divulgação e comercialização dos seus produtos e marketing da empresa, faz-se uso de comerciais em rádio, panfletos; internet; jornal escrito e participações em feiras de imóveis.

A empresa participa do Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade no Habitat e já atingiu o nível A de certificação. Além disso, antes de iniciar o processo de certificação pelo PBQP-habitat, a empresa já estava implantando a ISO 9000, obtendo em ambas certificações no mesmo período.

A empresa tem dois sócios diretores. As informações aqui apresentadas foram repassadas pelo Diretor Técnico.

No quadro 12, tem-se uma melhor visualização das características gerais das seis construtoras participantes da pesquisa.

Dados Gerais	Empresas Construtoras					
	C1	C2	C3	C4	C5	C6
Idade (anos)	34	9	20	7	14	8
Cidade sede	Fpolis	Fpolis	São José	São José	Fpolis	São José
Região de atuação	GF	GF	GF	GF	SC	SC
m ² construídos	100.000	40.000	125.000	30.000	350.000	10.000
<i>N. Funcionários:</i>						
• Administrativo	4	5	8	2	34	2
• Eng/Arquiteto	2	2	3	2	11	2
• Operacional	15	3	89	0	17	193
• Empreiteiro	10	75	16	36	500	103
<i>Certificação:</i>						
• ISO 9000	não	não	não	não	sim	sim
• PBQP -h	B	C	C	inicial	A	A
Tipo de subcontratação	parcial	total	parcial	total	total	parcial
Terceiriza os serviços de	A. Jurídica Contabilidade Projetos Lançam. e Vendas Alimentação	A. Jurídica Contabilidade Projetos Orçamento Plan. Obras Pesquisa de Mercado Lançam. e Vendas Segurança	A. Jurídica Contabilidade Projetos	A. Jurídica Contabilidade Projetos Pesquisa de Mercado Lançam. e Vendas Segurança	A. Jurídica Projetos Pesquisa de Mercado Lançam. e Vendas Segurança	A. Jurídica Contabilidade Projetos Orçamento Pesquisa de Mercado Lançam. e Vendas Alimentação Transporte de pessoal Segurança
Marketing para comercialização	rádio jorn. escrito panfletos	tv jorn. escrito panfletos feira imóvel	rádio tv jorn. escrito panfletos feira imóvel	 panfletos	tv internet jorn. escrito feira imóvel	rádio internet jorn. escrito panfletos feira imóvel
Faturamento (últimos 3 anos)	decreceu	cresceu	cresceu	estagnou	cresceu	estagnou
Planejamento para expansão	longo prazo	curto prazo	não	longo prazo	curto prazo	curto prazo

Quadro 12 – Quadro síntese com os dados gerais das construtoras pesquisadas – Fonte: O autor

4.1.2 Empresas Empreiteiras de Mão-de-Obra

4.1.2.1 Empreiteira E1

A Empresa Empreiteira E1 está no mercado há 40 anos, porém, há dois anos, ela foi associada a uma outra empreiteira passando, com esta medida, a ter dois proprietários. A empresa já atuou em mais de 60 grandes obras de edifícios. Atualmente, está envolvida com três obras na cidade de Florianópolis. O escritório da empresa está situado na cidade de São

José. Suas atividades concentram-se apenas no Estado de Santa Catarina, mais especificamente na região da Grande Florianópolis. A empresa tem claro que o seu faturamento estagnou nos últimos três anos, porém, segundo seu gerente, planeja expandir-se em curto prazo.

O número de funcionários é de 103, sendo três do setor administrativo da empresa, dentre estes, um Engenheiro Civil que atua como Responsável Técnico da empresa. O quadro de operários da empresa é de 100 funcionários, dentre eles, três mestres de obras. Para a empresa, todas as funções relevantes estão de acordo com suas necessidades.

A Empreiteira E1 trabalha com serviços de empreitada global de mão-de-obra, disponibilizando materiais, quando é necessário e especificado em contrato, porém, na maioria das vezes, o serviço é prestado sem fornecimento de materiais.

A empresa trabalha com subsubempreitada, ou seja, para os serviços de armação (ferragem), instalações elétricas e hidráulicas e pintura, a mão-de-obra é subempreitada pela empreiteira E1, cabendo a ela a responsabilidade perante a construtora que a contratou. Cabe ressaltar, ainda, que a empresa trabalha apenas com empreitada de serviços, não executa obras próprias nem presta serviços para outras empreiteiras.

A empresa está envolvida com o Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade no Habitat, porém, como este programa não atingiu, ainda, as empreiteiras, tem participado nas obras das construtoras que estão implantando tal programa. Sendo assim, o treinamento de seu pessoal, além dos programas próprios da empresa, tem acontecido também nos canteiros de obras das construtoras contratantes.

As informações obtidas para esta pesquisa foram repassadas pelo Sócio Gerente da Empresa, que é Engenheiro Civil e trabalha na empresa há três anos.

4.1.2.2 Empreiteira E2

A Empreiteira E2 é uma empresa relativamente nova, com apenas quatro anos, porém um dos três sócios já fora proprietário de outra empreiteira, juntado-se aos outros dois sócios, no ano de 2000. O primeiro sócio foi operário da construção civil, por muitos anos, sua formação é exclusivamente prática, já os outros dois têm formação técnica, um deles é Técnico em Nível Médio e o outro é Engenheiro Civil. Atualmente, a empresa está trabalhando em oito diferentes obras de construção de edifícios, todas na Região da Grande Florianópolis, onde a empresa concentra suas atividades.

O escritório da empresa está situado na cidade de São José. A empresa tem claro que o seu faturamento cresceu nos últimos três anos, porém, segundo o sócio diretor entrevistado, não se pensa a respeito de expansão, o objetivo, em curto prazo, é melhorar a qualidade na prestação de serviços.

O número total de funcionários é de 187, sendo sete do setor administrativo da empresa, dentre estes, os três sócios. O quadro de operários da empresa é de 180 funcionários, dentre eles estão os mestres de obras e encarregados. O número de funcionários cresceu significativamente, desde a fundação da empresa, passando de 30, em 1999, para 90, em 2001, e 180 atualmente. Para a empresa, há a necessidade de rever as funções, dentro do quadro de operários, este trabalho está sendo feito à medida que novos contratos são fechados.

A Empreiteira E2 oferece seus serviços para pequenas obras particulares, porém concentra suas atividades na prestação de serviços para construtoras, onde trabalha com serviços de empreitada global de mão-de-obra, disponibilizando materiais, quando é necessário e especificado em contrato. Na maioria dos contratos, o serviço é prestado sem fornecimento de materiais. Além disto, a empresa também trabalha com serviços parciais de mão-de-obra para atividades específicas.

A empresa também trabalha com subcontratação, apenas para os serviços de pintura, porém, a intenção, em curto prazo, é criar equipe própria para tal serviço, acabando assim com este tipo de contrato.

A empresa está em vias de implantação da Norma de Procedimentos ISO 9000, o que a destaca de outras empresas do ramo na região em que atua. O treinamento de seu pessoal, além dos programas próprios da empresa, tem acontecido também nos canteiros de obras das empresas para as quais se prestam serviços, porém com menor intensidade.

As informações prestadas para esta pesquisa foram repassadas pelo Sócio Diretor da Empresa, que é Engenheiro Civil.

4.1.2.3 Empreiteira E3

A Empresa Empreiteira E3 foi fundada em 1980, portanto tem vinte e três anos. Seu escritório está situado na cidade de São José. A empresa concentra suas atividades na Região da Grande Florianópolis. Durante os vinte primeiros anos de atividades, a empresa contava com dois sócios, porém, no ano de 2000, a sociedade se desfez, ficando apenas um proprietário.

Somando-se o total de obras executadas e já entregues, chega-se, aproximadamente a 160, sendo destas 60 edifícios, na sua grande maioria residenciais, e as demais unidades unifamiliares. Hoje a empresa está atuando em sete obras, o que soma, aproximadamente, 30.000m².

A empresa tem claro que o seu faturamento cresceu nos últimos três anos, porém, segundo o proprietário, não se pensa a respeito de expansão. O total de 30.000m², em execução, é a capacidade máxima para atuar de forma que atenda aos requisitos de qualidade estabelecidos pela empresa.

Nos dias atuais, a empresa conta com 70 pessoas no seu quadro de funcionários, desses, três estão no setor administrativo da empresa, dentre eles tem-se um Técnico em Nível Médio e o proprietário da empresa, que iniciou suas atividades como operário de obras, passando para mestre e, posteriormente, fundando sua empresa. Para a empresa, as funções estão sendo desempenhadas pelas pessoas certas. Segundo o proprietário (entrevistado), a maioria dos funcionários está na empresa há muitos anos, tendo inclusive aqueles que iniciaram junto com a empresa e continuam até hoje.

A Empreiteira também presta serviços para pequenas obras particulares, porém concentra suas atividades na prestação de serviços para construtoras, onde trabalha exclusivamente com serviços de empreitada global de mão-de-obra sem disponibilizar materiais, isto fica a cargo do contratante. A empresa também trabalha com sub-subcontratação, apenas para os serviços de instalação elétrica.

4.1.2.4 Empreiteira E4

A Empreiteira E4 também é uma empresa relativamente nova, pois foi fundada no ano de 2000. Seu proprietário, que foi o entrevistado e responsável pelas informações aqui apresentadas, tem vinte anos de experiência no ramo da construção civil. Iniciou suas atividades como ajudante, passando a oficial e, posteriormente, fundado sua empresa.

A empresa já trabalhou em quinze obras, sendo nove delas empreitadas globais e as demais empreitadas parciais para serviços pré-definidos em contrato. Atualmente, a empresa está trabalhando em três obras de construção de edifícios, todas na cidade de São José. Todas as atividades da empresa se concentram na Região da Grande Florianópolis.

O número total de funcionários é de 38, sendo três do setor administrativo da empresa, dentre estes, o proprietário e o seu filho que trabalha como ajudante de escritório. Os demais funcionários são operários de obra. Para a empresa, há a necessidade de rever as funções,

dentro do quadro de operários, isto está sendo feito à medida que novos contratos são fechados.

A Empreiteira E4 trabalha com serviços de empreitada parcial e global de mão-de-obra, porém não disponibiliza os materiais. A empresa também repassa serviços para outras empreiteiras, ou seja, faz uso de sub-subcontratação, porém apenas os serviços relativos a instalações elétricas.

O faturamento da empresa, nos últimos três anos, permanece no mesmo patamar, porém, segundo o entrevistado, pensa-se a respeito de expansão da empresa, visando a um aumento de faturamento para os próximos anos.

4.1.2.5 Empreiteira E5

A Empresa Empreiteira E5 está no mercado, há nove anos, foi fundada por dois sócios no ano de 1994. A empresa já atuou em mais de 30 grandes obras de edifícios, atualmente, está envolvida com oito obras na região da Grande Florianópolis. O escritório da empresa está situado na cidade da Palhoça. Suas atividades concentram-se apenas no estado de Santa Catarina, mais especificamente na região da Grande Florianópolis, porém algumas obras já foram executadas em outras regiões do estado.

A empresa tem claro que o seu faturamento cresceu nos últimos três anos, ainda, assim, segundo seu Sócio Gerente, planeja-se expandir em longo prazo.

O número total de funcionários é de 255, sendo cinco do setor administrativo da empresa, dentre estes, os dois sócios, um Técnico de Nível Médio em Segurança do Trabalho e um Engenheiro Responsável Técnico. O quadro de operários da empresa é de 250 funcionários, dentre eles estão os mestres de obras e encarregados.

Além dos funcionários, hoje prestam serviços para a empresa, aproximadamente, 50 outros funcionários de outras empreiteiras, configurando assim a sub-subcontratação. Dessa

forma, o número total de funcionários, no exercício atual, ultrapassa 300 pessoas. Segundo o entrevistado, as funções estão sendo ocupadas de acordo com suas necessidades.

Como já fora mencionado, a empresa trabalha com sub-subempreitada nos serviços de armação (ferragem); estruturas; instalações elétricas e hidráulicas e pintura. Cabe ressaltar, ainda, que a empresa trabalha apenas com serviços de empreitada de serviços global e parcial sem fornecimento de materiais, prestando serviços apenas para construtoras.

As informações obtidas para esta pesquisa foram repassadas pelo Sócio Gerente da empresa, que é um dos dois fundadores da empresa e trabalha na Indústria da Construção Civil há mais de 20 anos.

4.1.2.6 Empreiteira E6

Essa empresa foi fundada no ano de 1982. Desde sua fundação, sempre teve apenas um proprietário. Seu escritório fica situado na cidade de São José. Hoje, a empresa trabalha exclusivamente no estado de Santa Catarina, porém já executou obras em outros estados do Sul do Brasil.

Atualmente, a empresa tem 49 funcionários, sendo três no setor administrativo e 46 funcionários no operacional. Além desses, a empresa tem no seu quadro um estagiário que executa serviços de escritório. A maioria dos funcionários está na empresa há mais de dez anos, assim, conhecem bem a filosofia da empresa.

A Empreiteira E6 tem uma característica que a difere das demais. Enquanto as outras cinco empresas estudadas fornecem vários serviços no ramo da construção de edifícios, a E6 trabalha exclusivamente com os serviços de instalações elétricas e hidrossanitárias. Por apresentar essa peculiaridade, a empresa, além de prestar serviços a construtoras, trabalha com serviços de sub-subempreitada, ou seja, tem contratos diretos com outras empresas

empreiteiras, as quais têm contrato direto com as construtoras e repassa os serviços de instalações prediais.

Nessa empresa, também se trabalha com contratos para obras públicas e para pequenas obras particulares. Todos os serviços prestados pela empresa são executados com funcionários próprios, ou seja, não se repassa serviços a outras empresas empreiteiras.

O entrevistado, proprietário da empresa, não tem, com precisão, o número de obras executadas pela empresa, porém sabe que ultrapassa de 400 contratos. Atualmente, a empresa está prestando serviços em 16 obras, todas na região da Grande Florianópolis. Segundo seu Diretor, não se pensa a respeito de expansão. Nos últimos três anos, o faturamento tem permanecido no mesmo patamar.

No quadro 13, tem-se uma melhor visualização das características gerais das seis empreiteiras de mão-de-obra participantes da pesquisa.

Dados Gerais	Empresas Empreiteiras					
	E1	E2	E3	E4	E5	E6
Idade (anos)	40	4	23	3	9	19
Cidade sede	São José	São José	São José	Biguaçu	Palhoça	São José
Área geográfica	GF	GF	GF	GF	SC	SC
Obras executadas	> 50	12	> 160	15	30	> 400
Obras em execução	3	8	7	3	8	16
Núm. funcionários:						
Administrativo	3	7	3	3	5	3
Operacional	100	180	67	35	250	46
A Empresa tem Engenheiro	sim	sim	não	não	sim	não
Tipos de serviços	global MO global MO c/ materiais	global MO global MO c/ materiais parcial MO	global MO	global MO parcial MO	global MO parcial MO	parcial MO (inst. elétricas e hidráulicas)
Serviços para	construtoras	construtoras particulares	construtoras particulares	construtoras particulares empreiteiras	construtoras	construtoras particulares empreiteiras públicas
Sub-subcontrata	armação elétricas hidráulicas pintura	 pintura	 elétricas	 elétricas	armação estruturas elétricas hidráulicas pintura	
Faturamento (últimos 3 anos)	estagnou	cresceu	cresceu	estagnou	cresceu	estagnou
Planejamento para expansão	longo prazo	não	não	curto prazo	longo prazo	não

Quadro 13 – Quadro síntese com os dados gerais das empreiteiras pesquisadas – Fonte: O autor

4.2 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Neste item, apresentam-se os resultados das entrevistas, que foram conduzidas pelos formulários da pesquisa os quais se encontram nos apêndices deste trabalho. Conforme pode ser visto, usaram-se dois modelos de formulários. O primeiro aplicado às construtoras e o segundo aplicado às seis empreiteiras selecionadas para o estudo. De um modo geral, os formulários apresentam as mesmas questões, porém muitas delas com abordagens próprias para o tipo de empresa, além das questões exclusivas para cada um dos dois segmentos da indústria.

Os dados dessa investigação foram analisados, tendo-se como parâmetro uma abordagem qualitativa, porém, de acordo com os formulários de entrevistas, alguns aspectos foram levantados de uma forma quantitativa, conforme os gráficos apresentados no item 4.2.1. Para uma melhor visualização dos dados, optou-se por apresentá-los em gráficos, para isso, usou-se a *Planilha Eletrônica do Excel*.

A metodologia adotada apresenta os resultados das questões abordadas, dividindo-os nos três fatores do estudo, ou seja, sistêmicos, estruturais e internos à empresa. Cada gráfico aborda uma questão levantada e compara os resultados entre os dois grupos entrevistados. Para as questões que apresentam mais de um nível de resposta, optou-se por apresentar os resultados em quadros comparativos, seguidos de comentários gerais.

4.2.1 Fatores Sistêmicos

Neste item, pode-se verificar como os Fatores Sistêmicos são percebidos pelos gerentes dos dois segmentos estudados.

Em relação aos fatores macroeconômicos, percebe-se que ambos os segmentos têm uma única visão, ou seja, tanto os programas de incentivo habitacional, quanto os programas de gestão da qualidade e produtividade, segundo os entrevistados, contribuem

significativamente para o aumento da competitividade da indústria. Isso pode ser percebido nos gráficos 1 e 2.

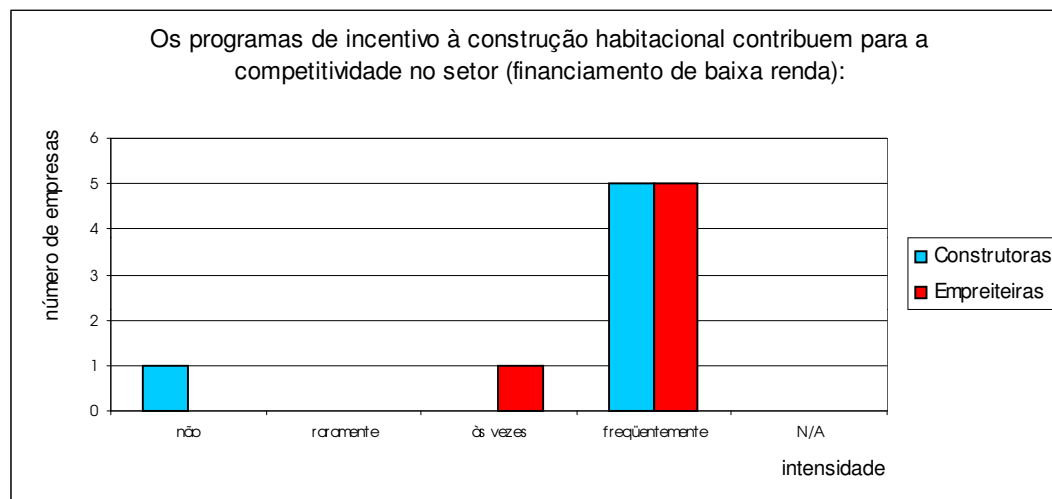


Gráfico 1 – Fatores Sistêmicos (Fatores Macroeconômicos) – Fonte: O autor

Mesmo sem usufruir diretamente dos programas de incentivo à construção habitacional para população de baixa renda, alguns diretores de construtoras e empreiteiras afirmam que esses programas, na sua grande maioria, financiados pela CEF, são impulsionadores da competitividade.

Apesar de utilizar financiamento da CEF para habitação popular, o Diretor da C2 afirma que para a região da Grande Florianópolis, esses programas não contribuem na mesma proporção que tem acontecido em outras regiões do estado e até mesmo do país, visto que os terrenos nessa região têm valores elevados, e isso prejudica a margem de lucro da empresa. Para o entrevistado, haveria necessidade de se utilizar diferenciadores por regiões do país.

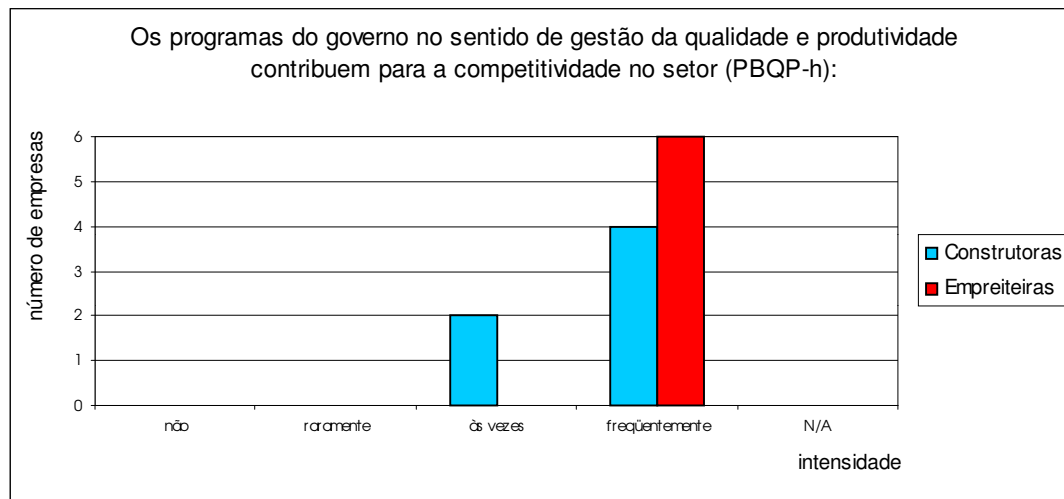


Gráfico 2 – Fatores Sistêmicos (Fatores Macroeconômicos) – Fonte: O autor

Alguns diretores afirmaram que a velocidade com que as empresas foram aderindo ao PBQP-h era proporcional à confiança que os mesmos depositavam em tal programa. Alguns depoimentos foram claros quando disseram que, no início, acreditava-se que fosse mais uma “moda do setor”. Dois diretores que aderiram ao programa e já es tão com suas construtoras certificadas, nos níveis C e A, afirmaram que: “no início, para algumas empresas, a adesão a tal programa foi exclusivamente para poder buscar financiamentos, poucos entenderam que o PBQP-h ia além disso”, porém, segundo eles, essa visão deturpada está sendo superada à medida que o programa avança e se consolida.

Em relação aos fatores internacionais, no que se refere à importação de tecnologias e equipamentos, verifica-se que pouco tem contribuído com a competitividade do setor, conforme o gráfico 3. Primeiramente, de acordo com os diretores entrevistados, não se têm programas de incentivo à importação, além disso, quando se faz por conta própria, o processo de aquisição e o trâmite de importação são muito lentos.

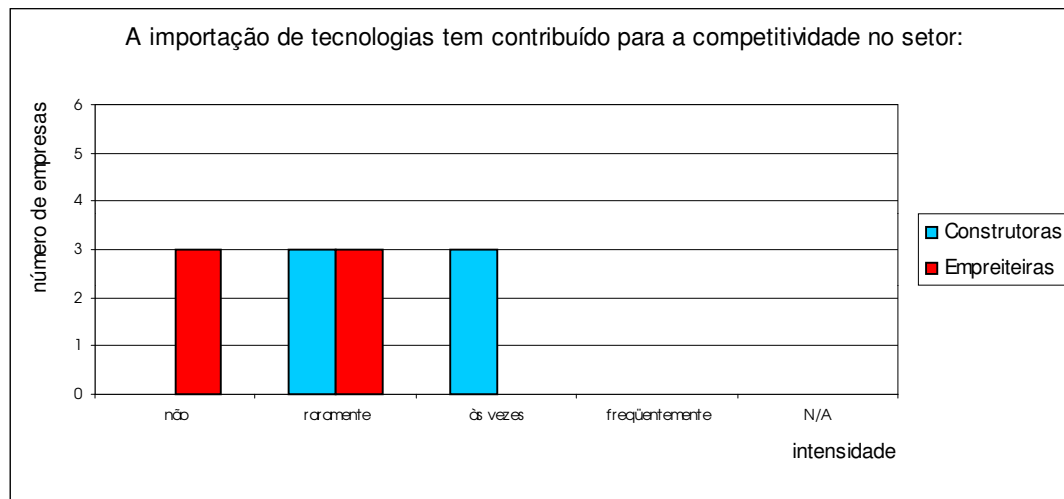


Gráfico 3 – Fatores Sistêmicos (Fatores Internacionais) – Fonte: O autor

Segundo alguns diretores, quando se importa algum equipamento, corre-se o risco de ficar sem uma assistência técnica para manutenção. No Brasil, existem alguns representantes de equipamentos sofisticados para a indústria, porém ainda carece de empresas com técnicos especializados na manutenção desses equipamentos, e isso tem sido um fator decisivo na escolha de fornecedores.

De um modo geral, conforme o gráfico 4, verifica-se que as universidades não têm contribuído para a competitividade do setor. Segundo os diretores entrevistados, os centros de pesquisas e as universidades são muito lentas em relação à velocidade do mercado. Esse fato também foi observado nas entrevistas com os representantes de classe. O representante do SENAI afirmou que, com a implantação do PBQP-h, algumas universidades têm dado alguns passos nessa direção, porém, segundo ele, ainda é pouco em relação à capacidade de que elas dispõem.

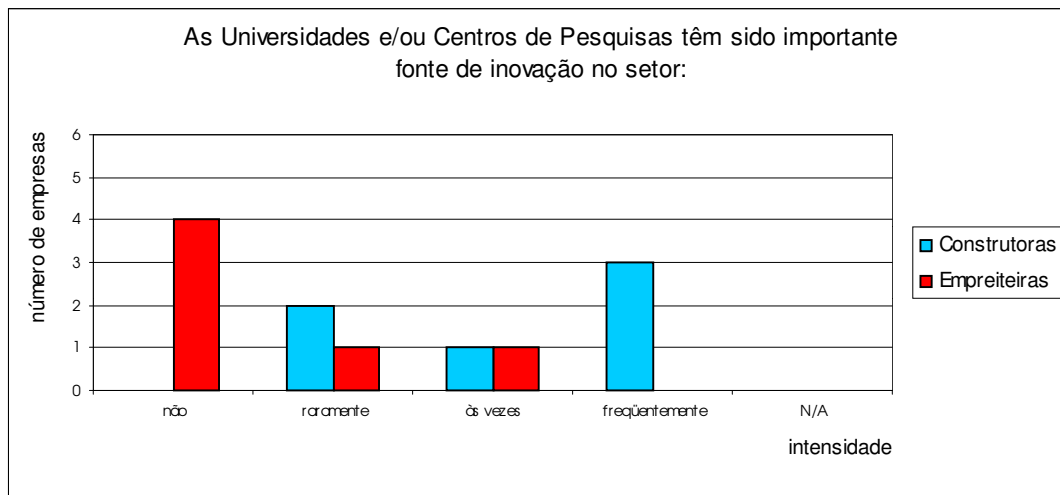


Gráfico 4 – Fatores Sistêmicos (Fatores Sociais) – Fonte: O autor

Observa-se que esses centros têm contribuído no acompanhamento tecnológico dos materiais usados na construção, principalmente, quando se refere ao concreto usado em estruturas. Além disso, algumas empresas têm participado de programas de pesquisas desenvolvidos pelas universidades, porém, na maioria das vezes, esses programas acontecem sem uma sistemática efetiva, e assim não se cria cultura nas empresas. E, muitas vezes, segundo alguns diretores, a empresa abre as portas para pesquisas acadêmicas, mas ao final não recebem um retorno com as conclusões e proposições da pesquisa, o que prejudica a consolidação da relação entre a universidade e as empresas.

Por outro lado, conforme exposto no gráfico 5, percebe-se que, em relação à capacitação de mão-de-obra, os programas existentes têm contribuído para a competitividade. Além dos programas oferecidos pelo SENAI e PBQP-h, muitas empresas fornecedoras de materiais têm criado sistematicamente programas de treinamento e capacitação, obviamente, capacitando pessoal para usar seus produtos, mas, além do operário ficar habilitado a utilizar corretamente tal produto ou equipamento, esses programas contribuem também para disseminar a cultura da capacitação técnica entre os trabalhadores da ICC.

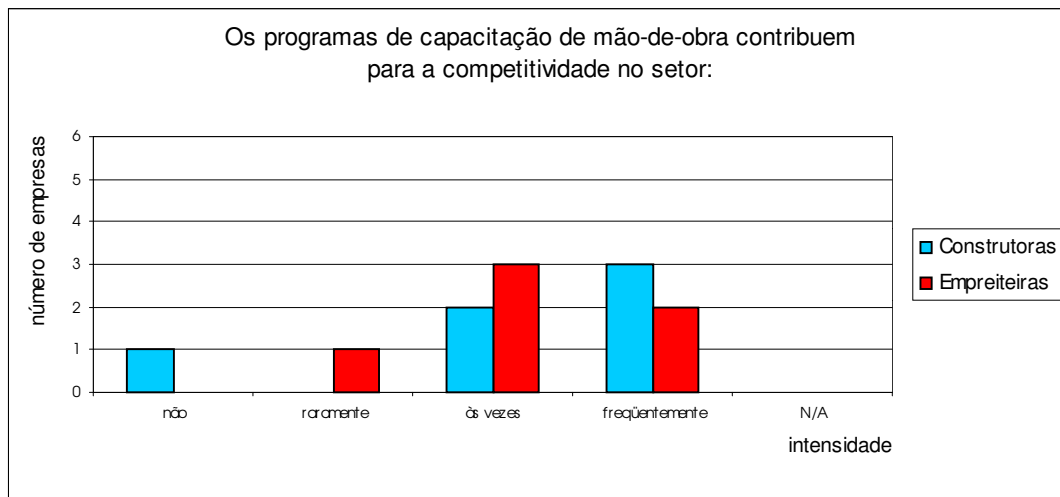


Gráfico 5 – Fatores Sistêmicos (Fatores Sociais) – Fonte: O autor

Tratando-se das Normas Técnicas utilizadas na ICC, os dados levantados são bem distintos, conforme o gráfico 6, ou seja, para alguns diretores, as normas contribuem para a competitividade em escala que vai do raramente, passando por, às vezes, até chegar àquele que diz que sempre contribuem. Por outro lado, alguns depoimentos apontam as normas como ultrapassadas, e, quando há necessidade de uma mudança, isso acontece numa velocidade aquém daquela do mercado. Além disso, segundo alguns entrevistados, as normas são pouco claras, e, muitas vezes, recomendam a utilização de equipamentos muito sofisticados, que só mesmo grandes centros de pesquisa os possuem, dificultando, assim, sua aplicação.

O representante do Sindicato da Indústria da Construção complementa essa questão, afirmando que é difícil o acesso às Normas Técnicas. Segundo ele, esse assunto levantaria uma importante discussão neste estudo e, conseqüentemente, na ICC.

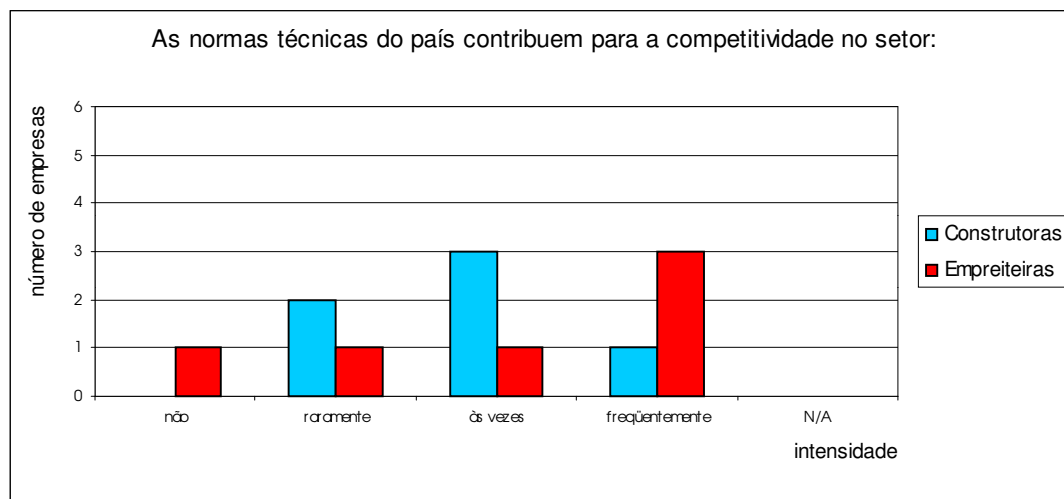


Gráfico 6 – Fatores Sistêmicos (Fatores Tecnológicos) – Fonte: O autor

Para o diretor da C2, a aplicação das Normas Técnicas Brasileiras são comprometidas pela dimensão continental do país. Segundo o entrevistado, muitas vezes, as especificações são facilmente atendidas numa região e em outras não, devido às diferenças regionais. Dessa forma, sugere-se um estudo regionalizado das normas brasileiras.

Quando questionados sobre a rapidez com que a ICC se adapta às novas tecnologias, a maioria os diretores das empresas responderam que esse processo ainda acontece muito lentamente e que isso prejudica a competitividade do setor. Apenas dois acham que a ICC se adapta rapidamente às novas tecnologias.

Para a maioria dos diretores entrevistados, a tecnologia dos equipamentos utilizados na ICC atende às necessidades do setor, e isso pôde ser confirmado nos contatos com o pessoal de obra. Por outro lado, os diretores das empreiteiras E4 e E5 afirmaram que, apesar da tecnologia atender às necessidades, é difícil o acesso a novos equipamentos, pois a maioria é fabricada no exterior, têm preços elevados, além das dificuldades para importação, como já mencionado.

Na pesquisa, pode-se verificar também que os serviços de telecomunicação, energia elétrica e transportes e suas tarifas contribuem para a competitividade do setor. Três dos doze

diretores entrevistados acreditam que o transporte de materiais, dependendo da distância, tem valores muito elevados, além disso, as rodovias nacionais não apresentam boas condições, o que, algumas vezes, prejudica o atendimento aos prazos negociados.

Para o Diretor da Construtora C2, os serviços de telecomunicações têm sido de grande importância para a competitividade do setor, visto que para cada nova obra, teoricamente, abre-se uma nova empresa, ou seja, há necessidade de criar nova estrutura, e o uso de telefonia móvel e Internet tem facilitado significativamente o desenvolvimento das atividades.

Para o diretor da E2, as tarifas de transporte urbano, na região da grande Florianópolis, são muito altas, visto que, muitas vezes, o operário tem que utilizar diariamente dois coletivos da sua casa até o local de trabalho, além de oneroso para a empresa, o tempo de deslocamento é, muitas vezes, superior a noventa minutos. Para contornar essa situação, a maioria das empresas empreiteiras de mão-de-obra da região disponibiliza transporte de pessoal, principalmente quando a obra está situada ao norte ou sul da ilha. Não foi objeto desse estudo, porém verificou-se que a maioria das empresas empreiteiras de mão-de-obra tem seus escritórios nas cidades vizinhas a Florianópolis, onde também reside a maioria dos seus funcionários.

Nesse sentido, constatou-se que nos contratos entre empreiteiras e construtoras um importante ponto levado em consideração é a localização geográfica da obra, e disso depende o valor final de contrato, visto que o transporte de pessoal é realizado pela empresa fornecedora de mão-de-obra.

Nas questões que abordavam fatores fiscais e financeiros, quando se perguntava sobre os programas de incentivos fiscais e a disponibilidade e acesso de créditos de longo prazo para a ICC, houve duas concentrações de respostas, conforme o gráfico 7. O primeiro grupo afirmou que esses não contribuem para a competitividade da indústria e o segundo se concentrou no N/A, ou seja, não se aplica para a ICC. Nesse sentido, conclui-se que, no

Brasil, na percepção dos entrevistados, não existem programas específicos para a Indústria da Construção Civil, eles afirmam ainda que esse fator prejudica a capacidade competitiva do setor.

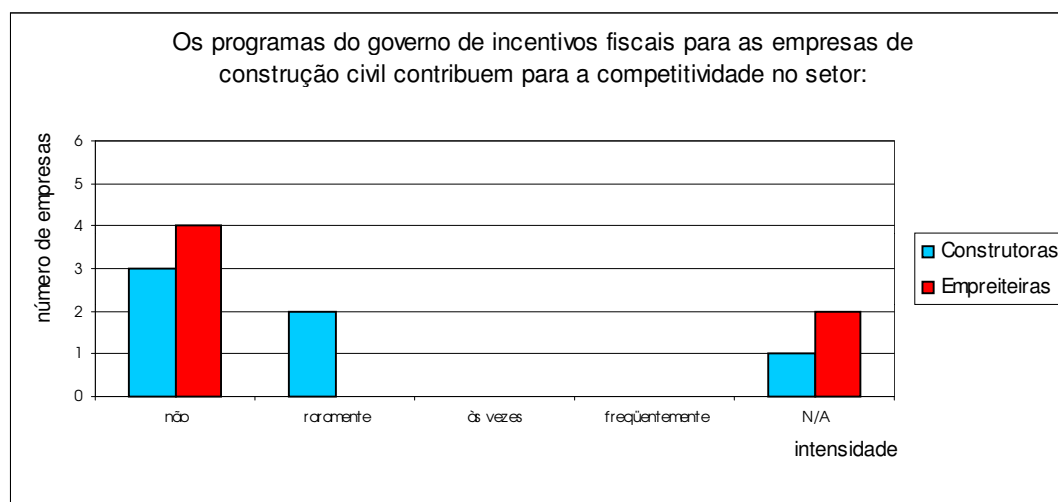


Gráfico 7 – Fatores Sistêmicos (Fatores Fiscais e Financeiros) – Fonte: O autor

Em relação à pergunta que trata das tarifas no mercado comprador, verificou-se uma certa dispersão de respostas. Isso acontece devido ao fato de não se ter uma política clara e única para todos os produtos e serviços, nem mesmo pra todos os estados. Dependendo do produto e da localização da empresa fornecedora e da compradora, as tarifas poderão sofrer variações de valor. E, segundo os entrevistados, isso prejudica a competitividade do setor.

As informações do gráfico 8 foram obtidas através da sumarização das questões que tratam dos fatores políticos institucionais. Nesse gráfico, verifica-se que há uma concentração de respostas, concordando que a responsabilidade civil contribui para a competitividade do setor, porém isso acontece claramente para as construtoras. Dois empreiteiros não concordam plenamente, porém percebe-se que isso acontece devido ao fato das empresas construtoras serem as responsáveis tecnicamente pelos projetos e serviços, mesmo nos casos em que a empreiteira tem engenheiro responsável que é o caso da E1, E2 e E5.

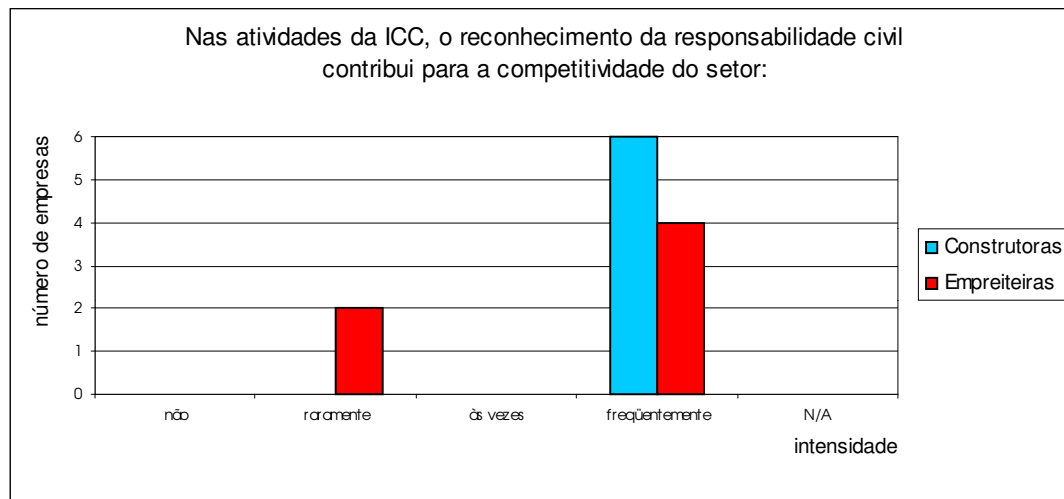


Gráfico 8 – Fatores Sistêmicos (Fatores Políticos-Institucionais) – Fonte: O autor

Complementando a visão dos empresários em relação aos fatores políticos institucionais, três entrevistados diretores de empreiteiras desconhecem o Código de Defesa do Consumidor, diante disso, responderam que ele não contribui para a competitividade do setor. Por outro lado, os diretores das construtoras acreditam que, com a implantação do Código de Defesa do Consumidor, o sub-setor de edificações ganhou um impulsionador para a competitividade. Segundo o diretor da C5, o novo código trouxe uma cultura que não era comum à população brasileira, e isso têm ajudado a distinguir os serviços prestados por empresas de diferentes níveis.

4.2.2 Fatores Estruturais (Setoriais)

Neste item, pode-se verificar como os Fatores Estruturais, do sub-setor analisado, são percebidos pelos gerentes dos dois segmentos estudados. Para uma melhor visualização, dividiu-se em dois subitens, o primeiro composto das questões relativas ao mercado, configuração da indústria e concorrência, e o segundo com as questões que tratam da rede colaborativa.

4.2.2.1 Fatores Setoriais: Mercado, Configuração da Indústria e Concorrência

Em relação à busca e manutenção de clientes, as construtoras investigadas afirmam que para cada novo empreendimento, além de resgatar aqueles clientes já atendidos por seus serviços, elas buscam também definir grupos de novos clientes em potencial.

Já as empresas empreiteiras de mão-de-obra, como os seus serviços são basicamente destinados às construtoras, elas afirmam que sempre buscam atender os antigos parceiros, porém há também investimento em busca de novos clientes, ou seja, construtoras que ainda não são parceiras.

Tanto para os diretores de empreiteiras como para os diretores das construtoras, a verticalização da cadeia produtiva do setor construção de edifícios, ou seja, a subcontratação de serviços, é um fato real e irreversível, pelo menos, para os próximos anos. Mesmo reconhecendo esse fato, a Construtora C3 está investindo no sentido de desverticalização, absorvendo, assim, todos os serviços das suas obras. A empresa tem como objetivo, em curto prazo, erradicar totalmente as subcontratações de serviços para suas obras.

No quadro 14, verifica-se, segundo as visões dos entrevistados, quais são os fatores e com que intensidade garantem espaço no mercado.

<i>O que garante espaço no mercado é:</i>	não	rara mente	às vezes	freqü- nt.	N/A	tipo de empresa
Baixo preço do produto	3	1	0	2	0	C
	4	1	0	1	0	E
Elevada eficiência na assistência técnica (pós-venda / pós-serviço)	0	1	2	3	0	C
	0	0	1	5	0	E
Desenvolvimento da marca	0	0	2	4	0	C
	1	1	0	4	0	E
Rapidez de entrega	0	0	1	5	0	C
	1	0	1	4	0	E
Conformidade às especificações técnicas do produto	0	2	0	4	0	C
	0	0	1	5	0	E
Inovação	0	1	2	3	0	C
	2	1	2	1	0	E
Atendimento aos requisitos da demanda	0	0	1	5	0	C
	0	0	0	6	0	E

Legenda: C – Construtoras; E - Empreiteiras.

Quadro 14: Fatores Estruturais (Relação ao Mercado) – Fonte: O autor

Dos sete pontos abordados, verifica-se que assistência técnica, rapidez de entrega e atendimento aos requisitos da demanda são unânimes, segundo a perspectiva do empreiteiro. No outro extremo, encontra-se a questão do baixo preço do serviço que, segundo a maioria dos empreiteiros, não garante espaço no mercado. Para alguns, isso tem prejudicado a competitividade das empresas empreiteiras, pois, aliados aos baixos preços, estão os maus serviços oferecidos por empresas sem qualificação técnica.

Os outros fatores abordados estão distribuídos em todos os níveis de intensidade. Isso depende do porte da empresa e de como seus dirigentes enxergam o mercado. Por exemplo, para a empreiteira E2, que está sendo certificada pela ISO 9000, a questão desenvolvimento de marca tem sido fundamental como diferenciador de serviços. Além dos pontos apresentados, dois diretores de empreiteiras afirmaram que, em relação à entrega, o importante não é a velocidade, e sim o atendimento ao prazo e, se possível, o adiantamento da entrega em relação à data pré-estabelecida em contrato.

Na visão dos diretores das construtoras analisadas, os principais fatores que garantem espaço no mercado são: atendimento aos requisitos da demanda; rapidez de entrega dos imóveis; desenvolvimento da marca; assistência técnica após entrega do imóvel; atendimento aos requisitos da demanda e inovação, nessa ordem. Já o baixo preço do imóvel, segundo quatro entrevistados, não garante espaço no mercado. Por outro lado, dois diretores afirmaram que baixo preço do imóvel é garantia de venda apenas nos casos em que se trata de imóveis para população de baixa renda.

Os gráficos 9,10 e 11 apresentam sínteses das questões que abordaram a concorrência da indústria da construção. Pode-se perceber que as visões, dos diretores de construtoras e dos diretores de empreiteiras, são distintas.

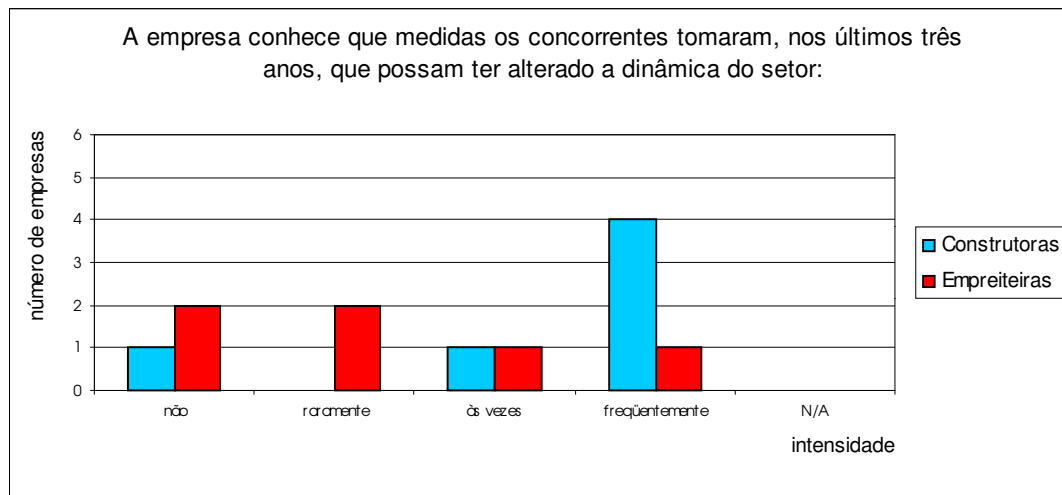


Gráfico 9 – Fatores Estruturais (Concorrência da Indústria) – Fonte: O autor

De um modo geral, os diretores de construtoras dizem conhecer, em diferentes níveis, a dinâmica global do mercado, identificando onde sua empresa pode atuar e o que os concorrentes têm feito para alterar essa dinâmica. Por outro lado os diretores de empresas empreiteiras, na sua maioria, desconhecem tal dinâmica, e acreditam que isso é determinado pelas construtoras e, ainda, que cabe às empreiteiras esperar a dinâmica proporcionada pelas construtoras.

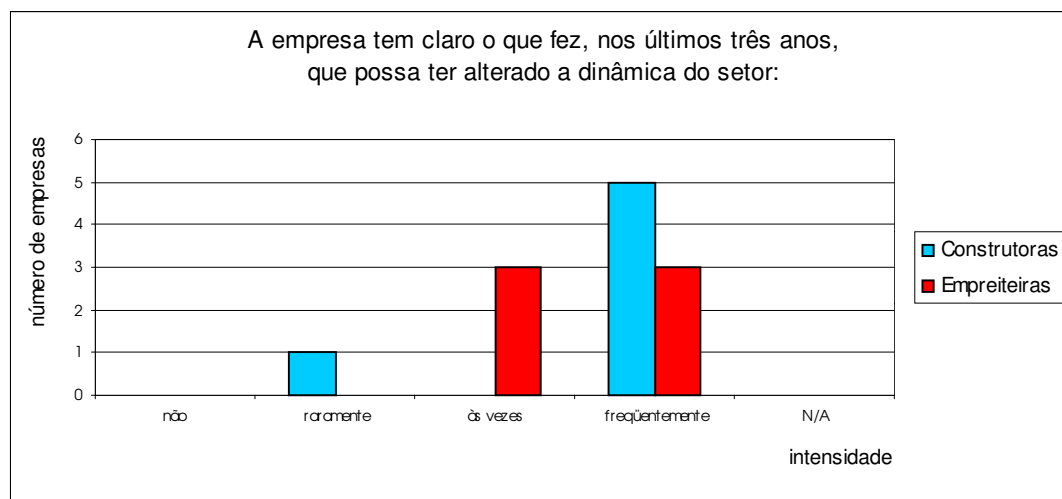


Gráfico 10 – Fatores Estruturais (Concorrência da Indústria) – Fonte: O autor

Como afirmou o entrevistado da E5, quando questionado se a empresa conhece quais as medidas que o concorrente pode tomar nos próximos três anos: “para nós essa preocupação deve fazer parte do dia-a-dia da construtora e não da empreiteira”. Nessa mesma linha, o entrevistado da E2, também afirma que a dinâmica é controlada pelas construtoras, ficando as empreiteiras à mercê da situação e esperando a oportunidade para oferecer seus serviços. Dessa forma, ele acredita que a competitividade acontece em dois níveis, primeiro entre as construtoras e depois entre as empreiteiras de mão-de-obra.

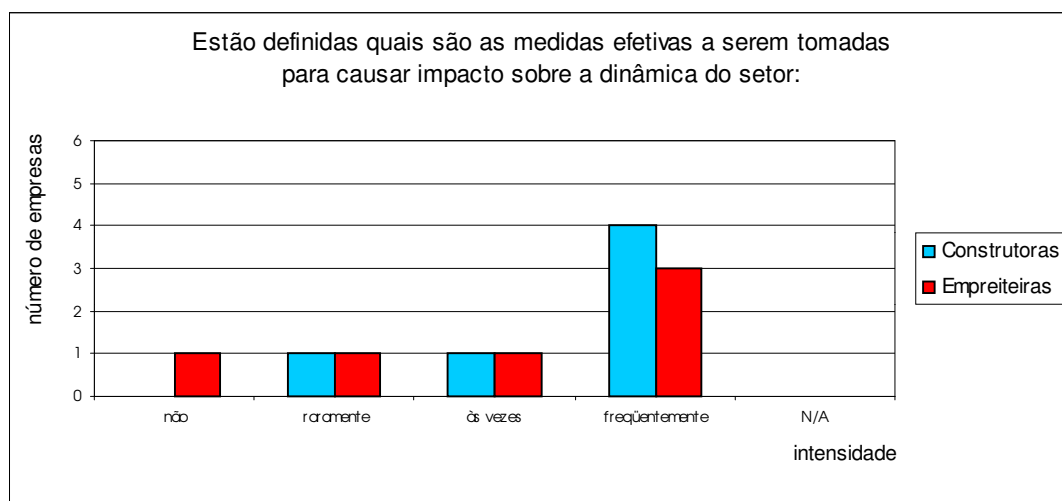


Gráfico 11 – Fatores Estruturais (Concorrência da Indústria) – Fonte: O autor

Para o Diretor da empreiteira E5, fazer previsão da dinâmica do mercado é uma tarefa difícil na ICC, pois a dinâmica é proporcionada pelo momento econômico do país, e isso é imprevisível. Um outro entrevistado, o diretor da E4, afirma que, para desempenhar essa tarefa, lhe falta tempo e ferramenta, por mais que se pense sobre o assunto não se saberia como fazer tal levantamento.

O entrevistado da E2 afirma que, nesse bloco de questões relativas à concorrência da indústria, as empresas empreiteiras ainda estão dando os primeiros passos. Para ele, a criação de uma associação de empresas empreiteiras poderia impulsionar avanços nesse sentido, porém afirma que a maioria das empreiteiras, ainda, não tem essa visão de compartilhar

informações para crescimento da classe. Segundo o entrevistado, esse ainda é um mercado fechado, onde se conhece pouco sobre os problemas comuns.

Quando abordado se a empresa conhece quais são as medidas a serem tomadas para os próximos três anos, o entrevistado da C2 também afirma que essa é uma tarefa difícil, pois o mercado da construção sofre diretamente com a dinâmica da economia nacional. ‘Planos econômicos, medidas provisórias determinam o mercado em curto espaço de tempo’ e, segundo o entrevistado, a construção de edifícios tem um longo período de tramitação, indo do estudo de viabilidade técnica até a entrega do imóvel, passando pelas fases de projetos e execução, o que leva, em média, 36 meses. Muitas vezes, dentro desse período a dinâmica da economia nacional sofre alterações e, sem dúvida, isso afeta diretamente a ICC.

O diretor da C3 complementa, afirmando que a ICC é um caso particular na economia, usando Porter o entrevistado afirma: ‘Nessa indústria não há barreiras de entrada, e isso deixa o mercado vulnerável, percebe-se que, dependendo da situação econômica do país, cresce não só a construção formal, como também aquela não controlada por construtoras.’ Observa-se que, para o sub-setor de edificações manter um nível de competitividade estável, é necessário um maior investimento na política habitacional.

4.2.2.2 Fatores Setoriais: Rede Colaborativa

Os oito gráficos seguintes abordam as questões relativas à Rede Colaborativa. Resolveu-se apresentar apenas esses, porém, no levantamento de dados, de acordo com os formulários de entrevistas, outras questões foram levantadas as quais complementam a visão da Rede Colaborativa para o sub-setor.

Analisando-se a forma de apresentação dos gráficos, percebe-se certa semelhança, ou seja, para as questões abordadas, os dois segmentos da indústria têm posturas equivalentes,

porém há discordância em algumas questões, conforme pode ser visto nos gráficos que seguem.

Pôde-se verificar que existe tendência para uma relação de longo prazo entre as empreiteiras e as construtoras. Os entrevistados afirmam, ainda, de acordo com o gráfico 12, que há troca de informações entre os parceiros, porém na prática não se verifica a efetividade das declarações. A troca de informações acontece de maneira desarticulada e sem registro dos fatos.

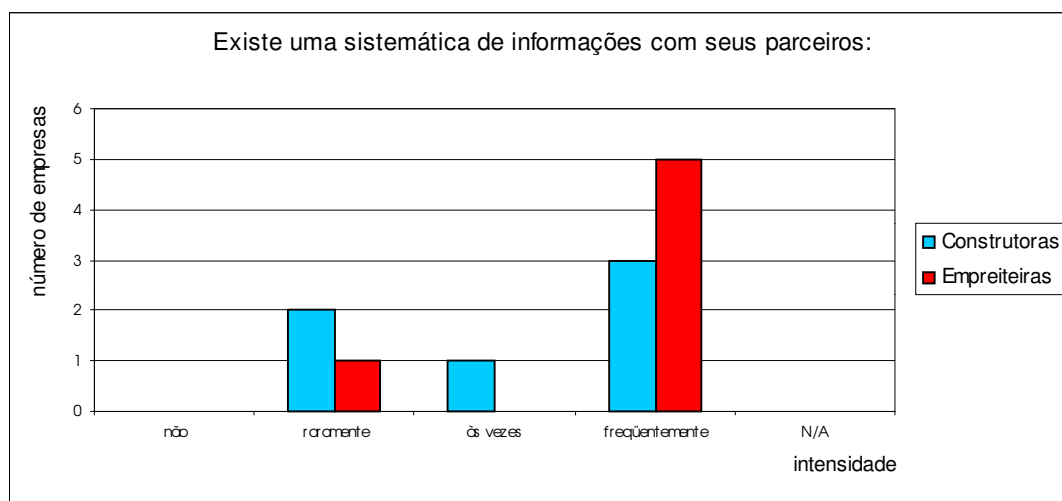


Gráfico 12 – Fatores Estruturais (Rede Colaborativa) – Fonte: O autor

Constata-se que os contratos são definidos no início dos serviços e, segundo onze dos doze diretores entrevistados, suas empresas dispõem de mecanismos para tratar dos serviços de empreitada, conforme o gráfico 13. Mesmo os empreiteiros afirmando que possuem contratos claros, percebeu-se que, na maioria das vezes, os contratos são elaborados pelas construtoras, cabendo à empreiteira obedecer ao pré-definido, isso prejudica a relação e, conseqüentemente, compromete a competitividade do setor, pois deixa um ramo da rede subordinado a um outro.

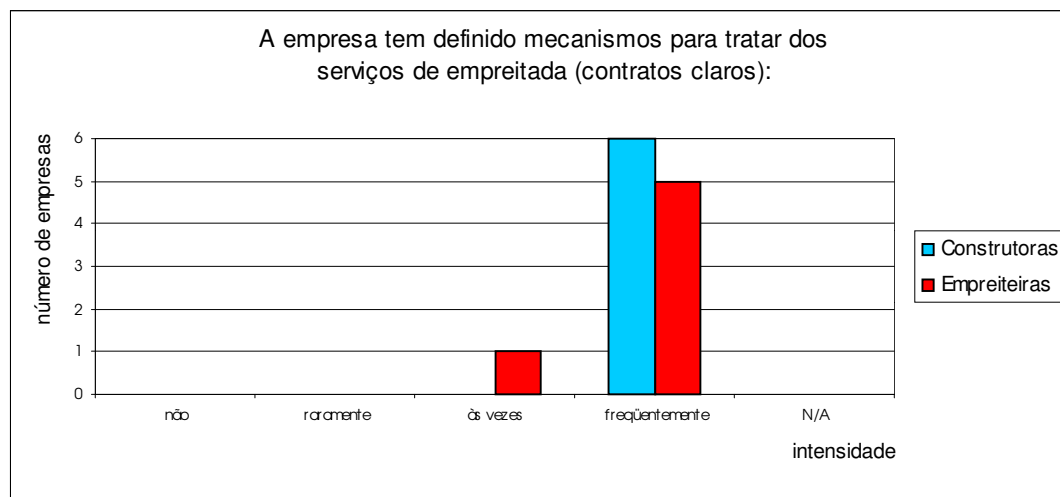


Gráfico 13 – Fatores Estruturais (Rede Colaborativa) – Fonte: O autor

Ambos os segmentos, ainda, afirmaram que continuam trabalhando nos relacionamentos após o fim dos contratos. Isso foi confirmado com a existência de parcerias antigas entre algumas construtoras e empreiteiras participantes do estudo. Para alguns diretores de construtoras, essas relações são decisivas para as empresas continuarem trabalhando com a subcontratação de serviços.

Mesmo sem perceberem, as empresas têm criado suas redes de colaboradores. Algumas delas, quando questionadas sobre o assunto, afirmaram que essas parcerias vêm sendo desenvolvidas, principalmente, nos últimos dez anos. Além de contarem com empresas empreiteiras, os diretores da C2, C4 e C5 registraram também o envolvimento dos escritórios de projetos e de imobiliárias de imóveis nessas parcerias.

No levantamento de dados, constatou-se também que apenas três empreiteiras têm a preocupação de estabelecer uma equipe interempresarial, exatamente aquelas que têm engenheiros em seu quadro de pessoal, as demais afirmam que isso fica a cargo do engenheiro da construtora, cabendo à empreiteira atender às solicitações. Por outro lado, apenas três diretores de construtoras afirmaram que frequentemente os gerentes entendem, desde o início, como as empresas irão trabalhar em conjunto, conforme o gráfico 14.

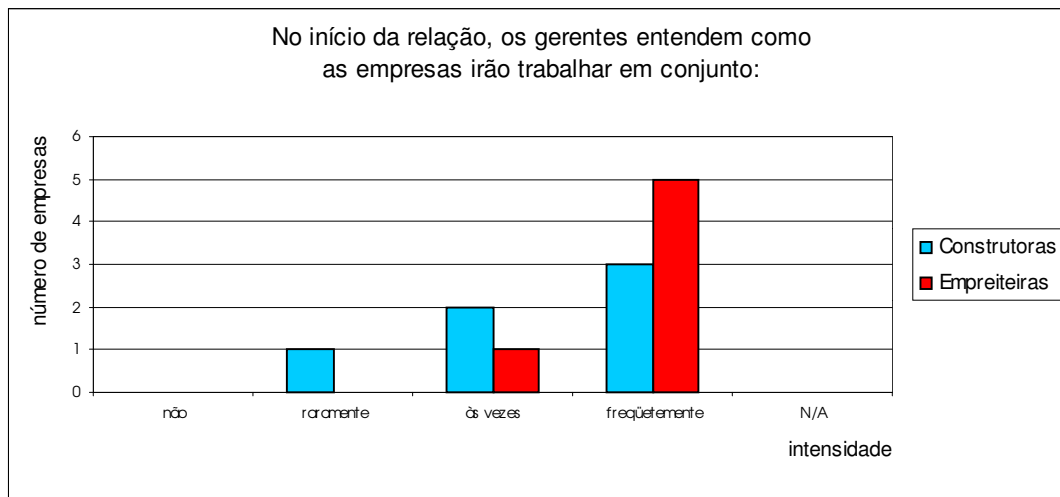


Gráfico 14 – Fatores Estruturais (Rede Colaborativa) – Fonte: O autor

Dessa forma, conclui-se que as boas relações entre empresas acontecem quando os dois lados envolvidos, ou seja, os gerentes das empresas procuram participar diretamente da relação desde o início, ainda, na fase de levantamento de informações para efetivar contrato de serviço.

No gráfico 15, que aborda se a empresa procura conhecer seus parceiros, a intensidade de respostas se concentra no freqüentemente, o que significa que todas elas procuram saber, através de contatos pessoais, como as candidatas a parceiras se saíram em outros serviços semelhantes. Segundo alguns diretores, isso funciona muito bem. O entrevistado da C3 afirmou que entre as construtoras existe uma troca de informações positiva, principalmente, quando se trata da questão de prestadores de serviços.

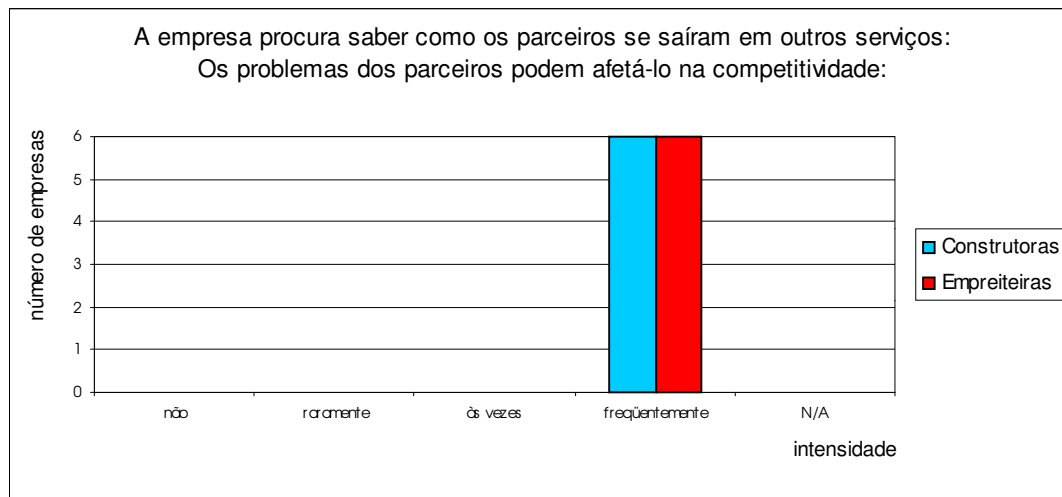


Gráfico 15 – Fatores Estruturais (Rede Colaborativa) – Fonte: O autor

No gráfico 15, também se pode observar que os diretores das construtoras têm consciência de que os problemas das empreiteiras podem afetar a sua competitividade. O mesmo acontece na visão dos diretores das empreiteiras. Por esse motivo, o diretor da E6 afirma que sempre busca trabalhar com várias construtoras ao mesmo tempo, proporcionando garantia de serviços, além de resguardar, em parte, sua empresa de problemas da contratante. Esse fator tem sido um ponto considerado pelas empresas, a escolha das empresas parceiras é fundamental para o sucesso da Rede Colaborativa.

Apenas um empreiteiro afirmou não saber o que fazer para melhorar o relacionamento entre sua empresa e as construtoras. Os demais têm consciência de como fazer, porém, na prática, quando questionados sobre o assunto, verificou-se a inexistência de ações efetivas para tratar do assunto, e isso foi confirmado nos contatos com o pessoal de obra.

Afirmando que trabalham com construtoras parceiras, alguns diretores, conforme o gráfico 16, relatam que não têm preocupação em identificar os futuros empecilhos da relação. Para eles, isso é necessário quando se trabalha pela primeira vez numa parceria. Dessa forma, fica claro que as parcerias antigas podem contribuir mais significativamente para a

competitividade do setor, porém o excesso de confiança pode comprometer o próprio relacionamento.

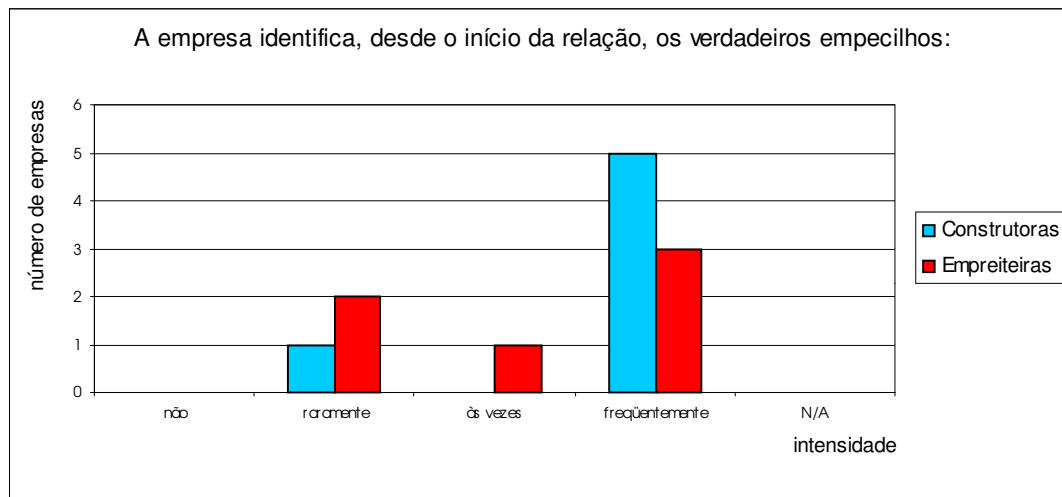


Gráfico 16 – Fatores Estruturais (Rede Colaborativa) – Fonte: O autor

Nesse grupo de questões, destaca-se também a preocupação dos diretores de empresa quando se trata da real estrutura de apoio que a empresa parceira dispõe. Essa preocupação foi detectada em todas as empresas envolvidas no estudo, com exceção da E3, que afirmou dispor de estrutura própria para desenvolvimento das suas atividades.

Os empreiteiros entrevistados afirmaram que as suas empresas procuram se certificar, ao final dos serviços, se os resultados esperados foram atingidos, conforme mostra o gráfico 17, porém nenhuma delas tem uma ferramenta para tal atividade, fazem apenas na percepção e em reuniões com as construtoras. Nas construtoras que têm implantado o PBQP-h ou ISO 9000, verifica-se a existência de ferramentas para o acompanhamento e recebimento dos serviços empreitados, e essa atividade contribui significativamente para a qualidade dos serviços executados.

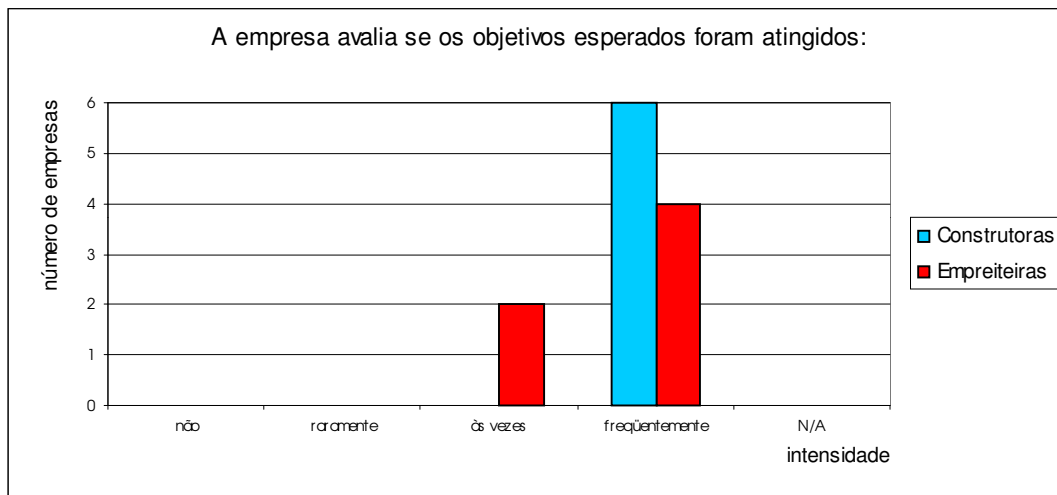


Gráfico 17 – Fatores Estruturais (Rede Colaborativa) – Fonte: O autor

Naturalmente, para os diretores das empreiteiras, a subcontratação de serviços contribui na diminuição da rotatividade nas construtoras, e os contratos de empreitada proporcionam à construtora maior poder de competitividade, conforme os gráficos 18 e 19. Na visão dos empreiteiros, o fato de empreitar mão-de-obra libera o gerente de construtora para concentrar esforços em outras questões estratégicas da empresa.

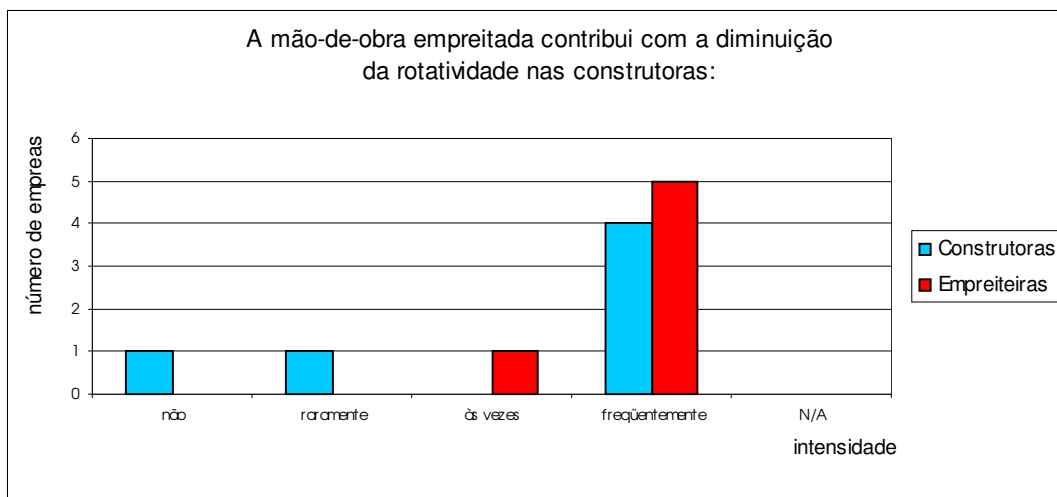


Gráfico 18 – Fatores Estruturais (Rede Colaborativa) – Fonte: O autor

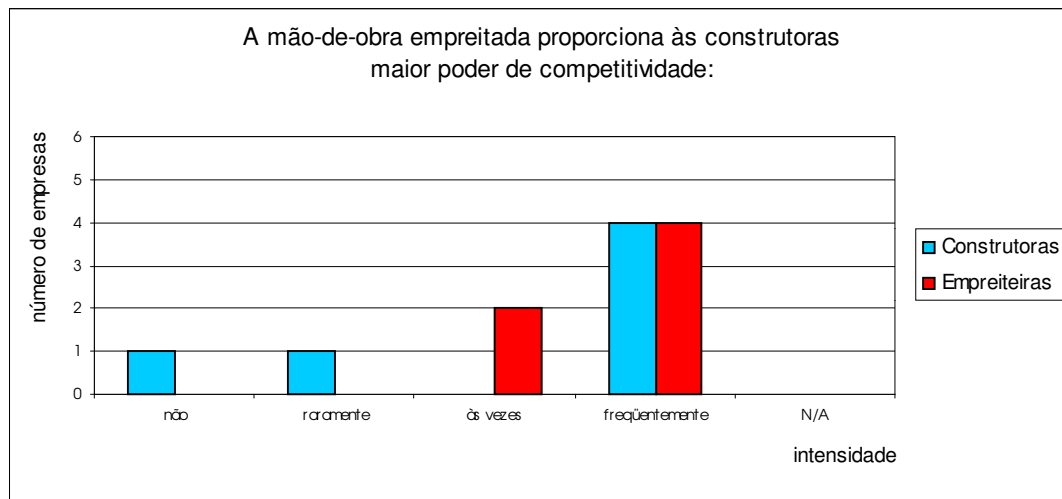


Gráfico 19 – Fatores Estruturais (Rede Colaborativa) – Fonte: O autor

Os gerentes das construtoras investigadas, na grande maioria, concordam que a mão-de-obra empreitada é fundamental para diminuir a rotatividade de funcionários, além de aumentar a competitividade da empresa, conforme os gráficos 18 e 19. Apenas o gerente da C3 discorda dessa posição, reafirmando seu investimento na contratação de mão-de-obra própria.

Os quadros seguintes complementam a abordagem do estudo em relação à Rede Colaborativa. Nos quadros 15 e 16, pode-se verificar, segundo a visão dos diretores, quais são os critérios levados em consideração pelas empresas na hora de empreitar serviços.

<i>Nos contratos de empreitadas, verifica-se que a construtora busca:</i>	não	rara-mente	às vezes	freqüentemente	N/A
Serviços de menor preço	0	1	4	1	0
Subcontratar o menor número de empresas possível	0	0	1	5	0
Conformidade técnica dos serviços	1	0	0	5	0
Manter relações de longo prazo	1	0	0	5	0
Contratar serviços de fornecedores certificados (em vias de certificação)	0	1	1	4	0
Contratar fornecedores sem preocupação com a localização geográfica	0	0	1	4	1
Contratar fornecedores que tenham o mesmo nível tecnológico	0	0	0	6	0

Quadro 15: Fatores Estruturais (Rede Colaborativa - Construtoras) – Fonte: O autor

No quadro 15, percebe-se que as construtoras buscam, em primeiro plano, fornecedores que tenham mesmo nível tecnológico para manter a conformidade técnica dos serviços, subcontratar o menor número de empresas e manter relações de longo prazo.

Por outro lado, na percepção dos diretores de empreiteiras, não há unanimidade nos objetivos dos contratos de serviços, isso pode ser percebido, olhando-se o quadro 16, onde, para todos os pontos, há resposta. Apenas, na questão que afirma que, nos contratos, as empreiteiras oferecem serviços de menor custo houve uma maior concentração. Nesse sentido, um diretor afirmou que existem dois tipos de empreiteiras, àquelas que oferecem serviços de qualidade, e, por isso mantêm vínculo com as construtoras, e àquelas que reduzem seus preços e não cumprem com os compromissos. E segundo esse diretor, o primeiro grupo ajuda a manter as empresas empreiteiras competitivas, já, o segundo prejudica o processo de negociação entre eles e as construtoras.

<i>Nos contratos, verifica-se que as empreiteiras:</i>	não	rara-mente	às vezes	freqüen-temente	N/A
Oferecem serviços de menor preço	1	1	0	4	0
Oferecem conformidade técnica dos serviços	0	3	3	0	0
Buscam trabalhar com construtoras certificados (em vias de certificação)	2	2	1	1	0
Fornecem mão-de-obra sem preocupação com a localização geográfica	2	1	0	3	0
Buscam construtoras que ofereçam vantagens a cada momento	2	2	0	2	0

Quadro 16: Fatores Estruturais (Rede Colaborativa - Empreiteiras) – Fonte: O autor

Para os diretores de construtoras entrevistadas, algumas vezes, buscam-se serviços de menor preço. Por outro lado, os diretores de empreiteiras afirmaram que, para a maioria das empreiteiras, o baixo preço do serviço é uma estratégia no acerto de contratos, e isso, segundo os diretores da E1 e E2, implica serviços de menor qualidade e aditivos nos contratos, prejudicando, assim, a relação entre construtoras e empreiteiras.

No quadro 17, pode-se verificar, segundo a visão dos diretores de construtoras, quais são os possíveis riscos que a subcontratação de serviços apresenta. Nesse sentido foi constatado que não se tem uma mesma visão, ou seja, para todos os pontos apresentados houve intensidade de respostas diferentes.

<i>Que tipo de risco a subcontratação pode trazer para a construtora:</i>	não	rara-mente	às vezes	freqüen-temente	N/A
De aumento de custos	2	0	1	3	0
De não respeito aos prazos	2	1	1	2	0
De perdas de qualidade	1	1	1	3	0
De aumento das dificuldades para o desenvolvimento das inovações	0	1	2	3	0
De aumento da complexidade no controle do processo de produção	2	2	2	0	0
De abandono dos serviços (obra)	3	0	2	1	0

Quadro 17: Fatores Estruturais (Rede Colaborativa - Construtoras) – Fonte: O autor

Por outro lado, quando se perguntou aos diretores de empreiteiras que tipo de vantagens a subcontratação pode proporcionar à construtora, houve concentração de respostas. Conforme se percebe no quadro 18, apenas um entrevistado acredita que não se reduzem custos. Todos os demais pontos abordados contribuem de alguma forma, e a maioria, com bastante intensidade.

<i>Que tipo de vantagem a subcontratação pode trazer para a construtora:</i>	não	rara-mente	às vezes	freqüentemente	N/A
De redução de custos	1	0	0	5	0
De respeito aos prazos	0	0	1	5	0
De melhoria da qualidade	0	0	1	5	0
De aumento de facilidades para o desenvolvimento das inovações	0	0	3	3	0
De simplificação do controle do processo de produção	0	1	0	5	0

Quadro 18: Fatores Estruturais (Rede Colaborativa - Empreiteiras) – Fonte: O autor

Por fim, para complementar as informações sobre a percepção dos empreiteiros, levantou-se a questão que aborda os tipos mais comuns de problemas enfrentados na relação entre empreiteiras e construtoras, conforme o quadro 19.

<i>Quais são os problemas mais comuns nos contratos de serviços com as construtoras:</i>	não	rara-mente	às vezes	freqüentemente	N/A
Falta de material na obra	1	1	0	4	0
Excessivas modificações de projetos	0	0	2	4	0
Atrasos de pagamento	5	1	0	0	0
Problemas com pessoal	3	0	3	0	0

Quadro 19: Fatores Estruturais (Rede Colaborativa - Empreiteiras) – Fonte: O autor

Verifica-se, de modo geral que as empresas não têm problemas com atraso de pagamento e, três delas, também não têm encontrado problemas com pessoal. Os problemas mais comuns estão nas excessivas modificações de projetos, que acontecem durante a obra, implicando, muitas vezes, em alterações dos contratos iniciais feitos entre as empresas.

Um outro ponto levantado foi a falta de material em obras. Apenas, um empreiteiro não tem observado esse tipo de problema. Segundo os diretores entrevistados, o gargalo desse ramo da indústria está exatamente na entrega de materiais e isso foge do controle da empreiteira, como também da construtora. O foco do problema está nos fornecedores de materiais para os empreiteiros. Cabe à construtora melhor definir quais são as empresas fornecedoras de materiais e investir nas relações, melhorando, assim, o comprometimento da rede colaborativa da qual ele faz parte.

No levantamento dos problemas enfrentados, alguns diretores de empreiteiras complementaram a abordagem, afirmando que, além desses listados, muitas vezes, a falta de programação das construtoras prejudica o desenvolvimento dos serviços.

Todos os gerentes de empreiteiras entrevistados afirmam que trabalhar com construtoras que têm implantado, ou que estão em fase de implantação de programas de qualidade, aumenta a competitividade da sua empresa. Dos seis gerentes entrevistados, cinco afirmam que, nos últimos anos, o poder de negociação das empreiteiras tem aumentado frente às exigências do mercado, contribuindo, de certa forma, para a solidificação da Rede Colaborativa entre as empresas.

4.2.3 Fatores Internos à Empresa

Neste item, serão abordados os Fatores Internos à Empresa, passando-se pela estratégia de gestão, capacitação para inovação, capacitação produtiva e chegando-se, por fim, aos recursos humanos das empresas.

Inicialmente, cabe relatar alguns pontos de ordem geral, destacados nos questionários da pesquisa, porém não apresentados nos gráficos, conforme os parágrafos seguintes.

Em relação a investimentos, verifica-se que as empreiteiras o fazem através dos recursos gerados por seus serviços. Nenhuma das seis empresas investigadas recorrem a capital externo, quer seja público ou privado. Fato semelhante acontece com as construtoras, cinco delas realizam seus investimentos através de recursos próprios, apenas a C1 recorre a crédito público.

Quando abordados sobre a utilização de *softwares*, cinco dos seis empreiteiros afirmaram que o fazem, porém utilizam apenas, quando se trata da parte de contabilidade, o que, na maioria das vezes, é feito por empresa contratada. As empreiteiras E1 e E2 usam *softwares* também, para controle de pagamento de pessoal e programação de obras. Os seis diretores de construtoras afirmaram que em seus escritórios trabalha-se com *softwares* atualizados, porém isso não é objetivo da empresa, conforme afirmou o entrevistado da C5; “é necessário que atenda a demanda do serviço, não precisa ser novo.”

Do estudo, observou-se que o grau de planejamento das empresas empreiteiras é informal, apenas o gerente da E4 afirmou não haver planejamento em sua empresa, segundo ele, as decisões são tomadas, tendo como base sua experiência profissional. Já para cinco construtoras investigadas existe planejamento formal e periódico, sendo que, na C6, há a participação dos empregados e, apenas, a C1 afirmou que seu planejamento é informal.

No gráfico 20, observa-se que, segundo os diretores, os funcionários são informados sobre a estratégia da empresa. Quatro diretores de empreiteiras afirmaram que, de certa forma, os colaboradores são informados, porém deve-se perceber que o próprio grau de planejamento é informal, o que compromete esta afirmativa. O mesmo acontece entre as construtoras. Todos afirmaram que seus funcionários são informados das estratégias, mesmo sem participarem diretamente do planejamento da empresa.

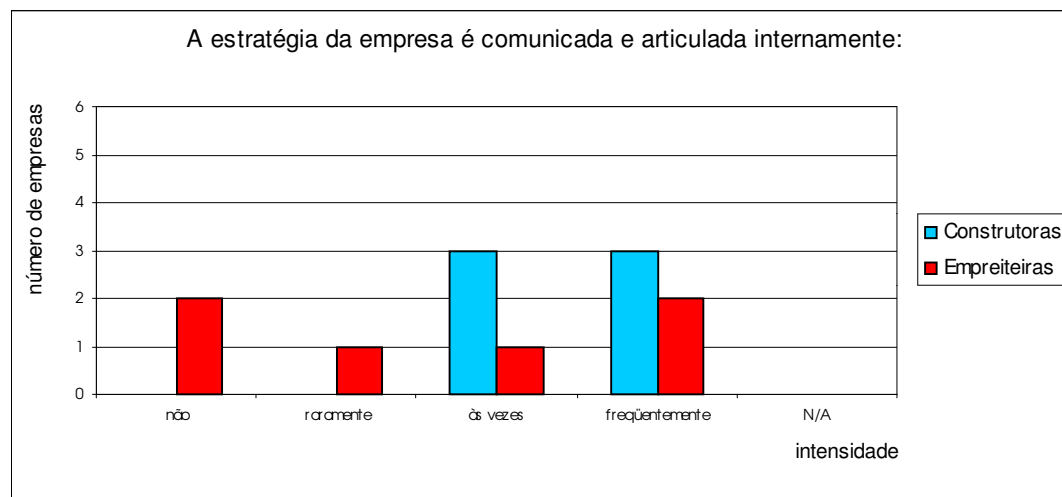


Gráfico 20 – Fatores Internos à Empresa (Estratégia e Gestão) – Fonte: O autor

Em relação à implantação de programas de qualidade, as empreiteiras afirmam que seus funcionários participam diretamente através das construtoras que estão implantando tais programas. Alguns diretores afirmaram que não implantaram o PBQP-h por esse ainda não ter definido o sistema para empresas empreiteiras. Já, em relação a ISO 9000, a E2 iniciou o processo de certificação e está em fase adiantada, o que, segundo seu diretor, tem contribuído bastante no poder de negociação com as construtoras. O diretor da E6 afirma que a empresa está realizando estudos visando à implantação do sistema ISO 9000, porém acredita que será mais vantajoso aguardar o sistema PBQP-h para empreiteiras.

Das seis construtoras participantes do estudo, apenas, a C4 ainda não está certificada pelo PBQP-h, mas já iniciou o processo. As demais já obtiveram tal certificação, sendo duas no nível A, uma no nível B e duas no C. Além disso, as construtoras C5 e C6 estão certificadas pela ISO 9000. Verifica-se, dessa forma, que há um descompasso entre os dois segmentos empresariais investigados, e isso prejudica a relação da rede colaborativa, comprometendo a competitividade do sub-setor de edificações.

Com a certificação do PBQP-h, que, de certo modo, veio para substituir a ISO na indústria da construção, as empresas do setor voltaram-se para esse programa, abandonando a estratégia de implantar o sistema ISO 9000.

Em relação à estratégia e gestão, há uma concentração de respostas em torno do freqüentemente, ou seja, as construtoras estão tomando medidas para melhorar sua participação no mercado, conforme se pode observar o gráfico 21. Segundo os entrevistados, muitas das ferramentas para acompanhamento dos serviços foram introduzidas nas atividades das empresas, através dos programas de qualidade. Apenas a C4 afirmou não disponibilizar de ferramentas próprias para tal serviço, mas segundo o entrevistado, com a implantação do PBQP-h, “isso vai acontecer com maior facilidade”.

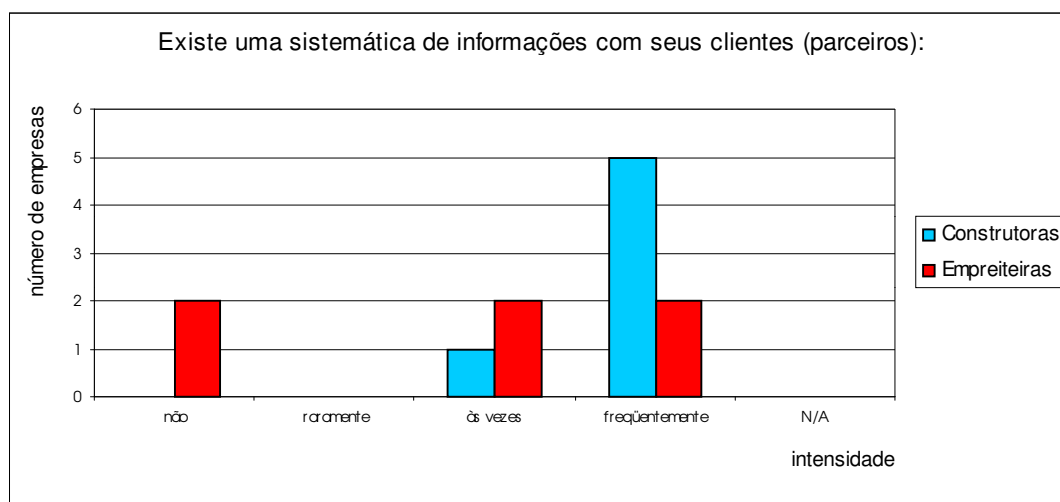


Gráfico 21 – Fatores Internos à Empresa (Estratégia e Gestão) – Fonte: O autor

Observando-se o gráfico 22, tem-se a impressão de que a maioria das empresas tem sistema de coleta de informações, porém cabe ressaltar que esta é a percepção do diretor e, fica claro, inclusive para os entrevistados, que muitas ações levantadas como existentes são informais, não havendo uma ferramenta de registro. Isso vai da sistemática de informações dos clientes, passando por programas de acompanhamento pós-serviço, medidas de desempenho até os programas de *feedback* dos serviços, conforme o gráfico 23.

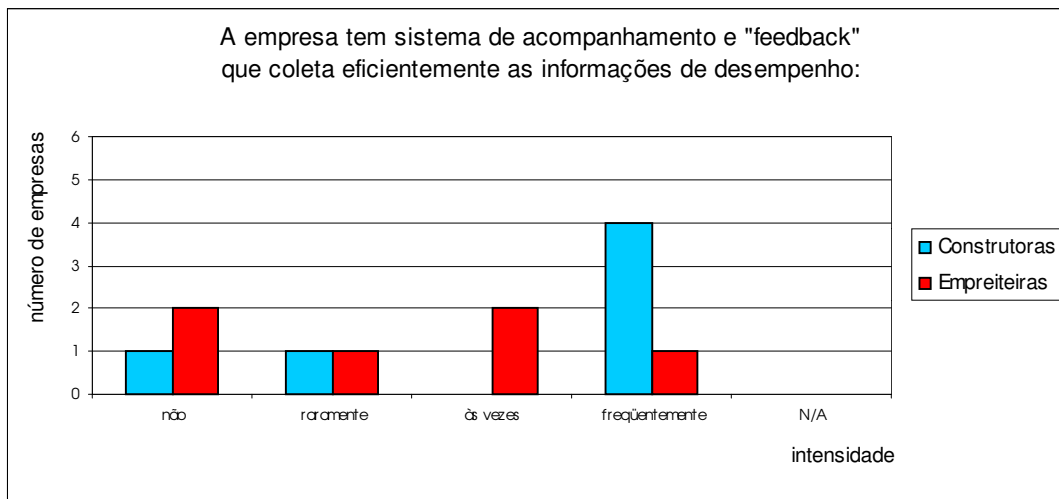


Gráfico 22 – Fatores Internos à Empresa (Estratégia e Gestão) – Fonte: O autor

Em relação à definição e busca de clientes no mercado, verifica-se que, nesse ramo da indústria, há uma certa parceria definida, ou seja, cada construtora tem definido um grupo de empreiteiras que prestam serviços para elas, e isso também acontece com as empreiteiras de mão-de-obra.

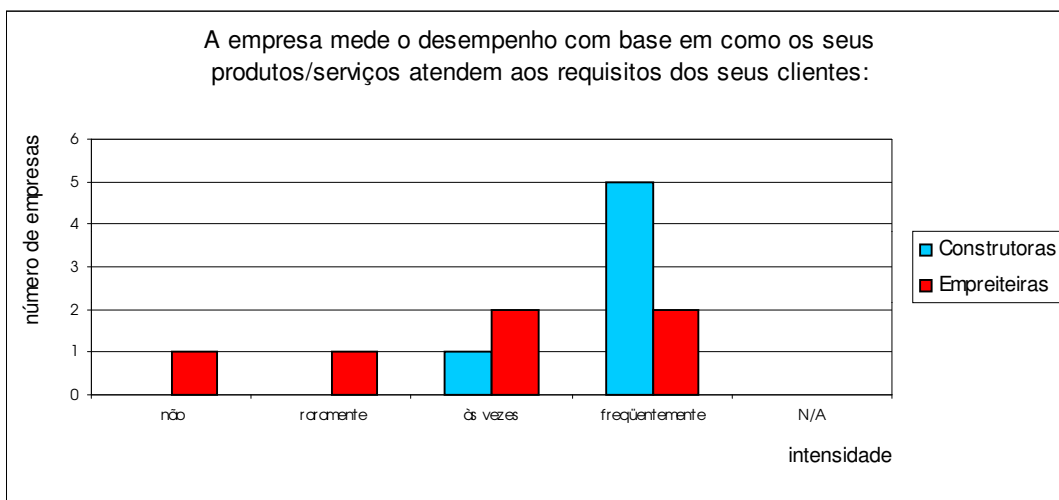


Gráfico 23 – Fatores Internos à Empresa (Estratégia e Gestão) – Fonte: O autor

O diretor da C2 destacou que sua empresa, após doze meses de entrega do imóvel, aplica um questionário investigativo sobre as condições da edificação e satisfação do cliente.

Para ele, esse fato tem trazido muitos benefícios no que se refere à qualidade da obra, servindo, inclusive, para manter vínculo com os clientes já atendidos por seus serviços.

Mais uma vez ressalta a diferença de nível tecnológico entre os segmentos investigados, e isso compromete diretamente a competitividade do sub-setor de edificações, pois, na filosofia da Rede Colaborativa, a troca de informações e contribuições deve acontecer em todos os sentidos, e não apenas numa direção.

Todos os entrevistados afirmam, de certa forma, que têm habilidade para tratar dos possíveis problemas que prejudicam o desempenho do trabalho como um todo, porém percebe-se que isso é apenas um sentimento, e que fica difícil de buscar uma verdadeira comprovação, até mesmo por quem afirma.

As informações do quadro 20 foram obtidas através da sumarização das questões que tratam da estratégia da empresa. Cabe ressaltar, mais uma vez, que, mesmo as empresas não dispondo de um planejamento formal, elas afirmam que têm estratégias definidas.

<i>A estratégia de sua empresa privilegia:</i>	não	rara mente	às vezes	freqüente.	N/A	tipo de empresa
Comprar insumos de quem ofereça melhor vantagem a cada momento	3	1	2	0	0	C
	0	0	4	2	0	E
Comprar de fornecedores que garantam conformidade técnica de produtos/serviços	0	0	1	5	0	C
	0	0	0	6	0	E
Comprar de fornecedores que ofereçam baixo preço	0	1	4	1	0	C
	0	0	5	1	0	E
Comprar de fornecedores que ofereçam boa assistência técnica	0	0	1	5	0	C
	0	0	0	6	0	E
Modernizar equipamentos	2	1	2	1	0	C
	0	1	3	2	0	E
Aumentar padronização dos serviços	0	0	1	5	0	C
	0	1	2	3	0	E
Promover a retirada dos gargalos produtivos	0	1	1	4	0	C
	-	-	-	-	-	E
Expandir capacidade de produção	0	0	0	6	0	C
	3	0	1	2	0	E
Atender as especificações do cliente	0	0	0	6	0	C
	0	0	0	6	0	E
Não há estratégia definida	6	0	0	0	0	C
	6	0	0	0	0	E

Legenda: C – Construtoras; E - Empreiteiras.

Quadro 20: Fatores Internos à Empresa (Estratégia e Gestão) – Fonte: O autor

Atender as especificações dos clientes, diminuir os gargalos produtivos, padronizar os serviços e comprar de fornecedores que ofereçam conformidade técnica e boa assistência são fatores decisivos para as construtoras investigadas. Os demais fatores, segundo os entrevistados, são decorrentes dos primeiros. Desse grupo de questões, destaca-se aqui a estratégia das empresas construtoras em expandir a capacidade de produção, pois se verificou que, cinco dos seis entrevistados, afirmaram que pretendem expandir, porém com uma estrutura enxuta. Apenas o diretor da C2 não pensa a respeito de expansão da empresa.

No quadro 20, pode-se verificar ainda que comprar de fornecedores que garantam conformidade técnica dos produtos, inclusive com boa assistência técnica, são pontos significativos para as empreiteiras, como também atender às especificações do cliente. Os demais aspectos levantados também são considerados, porém sem muita ênfase na média geral. Um ponto que chama a atenção é que três das seis empreiteiras investigadas não têm projeto para expansão dos seus serviços e, apenas duas delas, a E1 e E2 têm esse aspecto como prioritário.

No levantamento dos principais pontos causadores de motivação da estratégia competitiva das empresas, pode-se verificar, no gráfico 24, as percepções dos diretores das empresas investigadas.

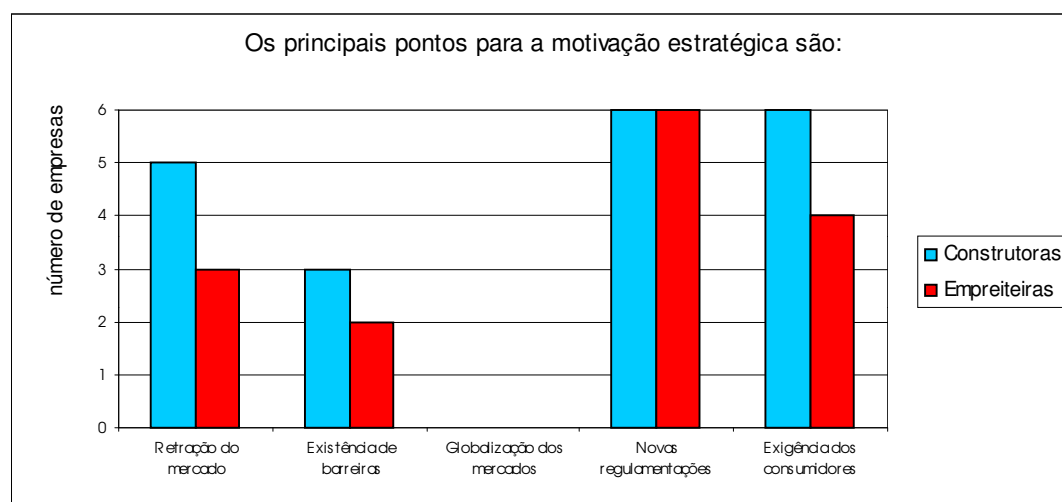


Gráfico 24 – Fatores Internos à Empresa (Estratégia e Gestão) – Fonte: O autor

Para os diretores das construtoras, o surgimento das novas regulamentações, a exigência dos consumidores e a retração do mercado são os principais aspectos levados em consideração. Os demais pontos também são considerados, porém numa escala inferior.

Para os empreiteiros, o ponto mais significativo também é a necessidade de adaptação às novas regulamentações públicas, como, por exemplo, o PBQP-h, seguido da exigência dos consumidores e da retração de mercado.

Percebe-se, conforme o gráfico 25, que não existe nenhum programa de desenvolvimento tecnológico nas empreiteiras investigadas. Apenas duas construtoras afirmaram que têm programas nesse sentido, em outras duas, algumas ações já foram desenvolvidas.

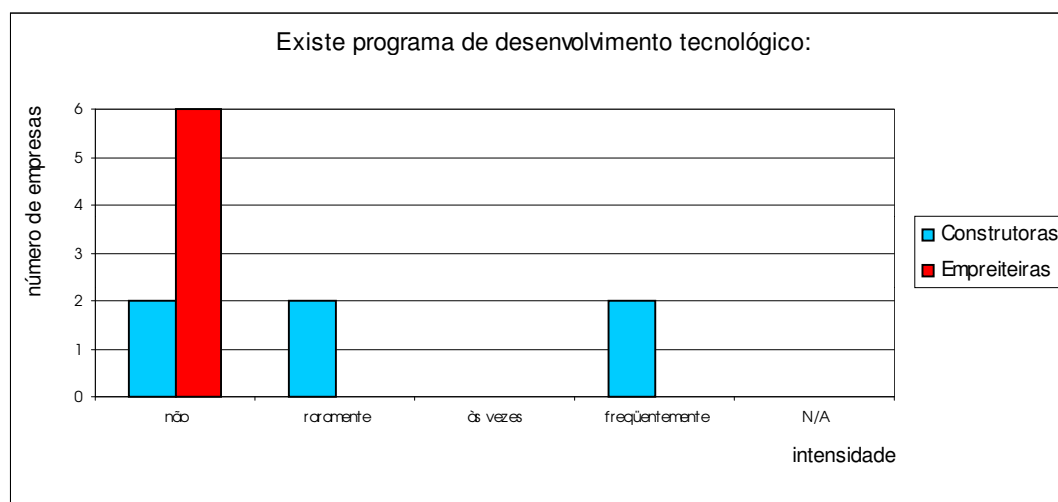


Gráfico 25 – Fatores Internos à Empresa (Capacitação para Inovação) – Fonte: O autor

As questões sumarizadas, nos gráficos 26 e 27, abordam a capacitação produtiva das empresas. Desse levantamento observou-se que nenhuma das empreiteiras investigadas atua de forma cooperada com universidades e centros de pesquisa e, apenas uma, das seis empreiteiras, atua em parceria com construtoras, situação semelhante foi encontrado também nas construtoras. Por outro lado, duas construtoras desenvolvem, frequentemente, atividades

em parcerias com universidades, duas não disponibilizam de tais programas e as outras duas já o fizeram, porém isso não acontece sistematicamente, conforme o gráfico 27.

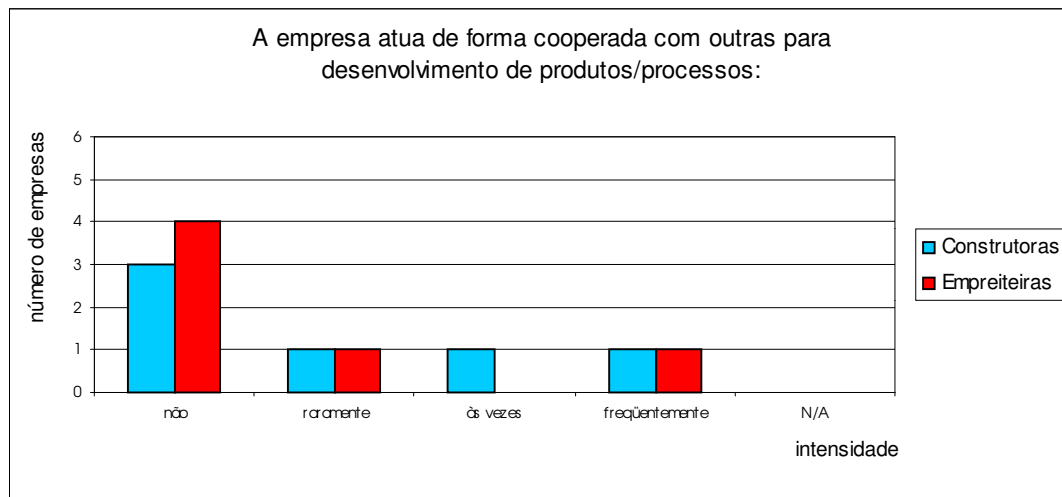


Gráfico 26 – Fatores Internos à Empresa (Capacitação Produtiva) – Fonte: O autor

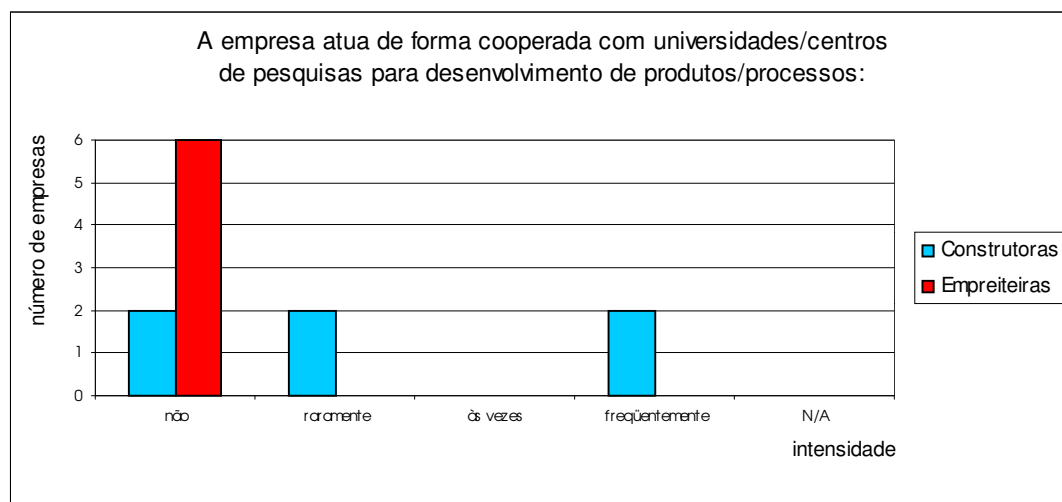


Gráfico 27 – Fatores Internos à Empresa (Capacitação Produtiva) – Fonte: O autor

Segundo os empreiteiros entrevistados, suas empresas estão habilitadas a trabalharem com novas tecnologias, quando isso se faz necessário, seus funcionários passam por cursos de formação ou mesmo treinamentos específicos. Apenas uma construtora afirmou que trabalha exclusivamente com técnicas tradicionais, ou seja, concreto armado e alvenaria de tijolos

cerâmicos, as outras cinco trabalham com novas tecnologias, tendo destaque para a alvenaria estrutural.

No aspecto da qualidade do ambiente de trabalho, verifica-se que as obras de edificações ainda não apresentam condições ideais. Isso foi afirmado pelos diretores das construtoras, confirmado pelos diretores das empreiteiras, conforme o gráfico 28. Nas observações nos canteiros de obras, onde se mantiveram contatos com os operários, pode-se constatar tal fato. Na maioria das vezes, o ambiente de trabalho é proporcionado pela construtora, cabendo a elas as responsabilidades legais, no que se refere à segurança dos trabalhadores.

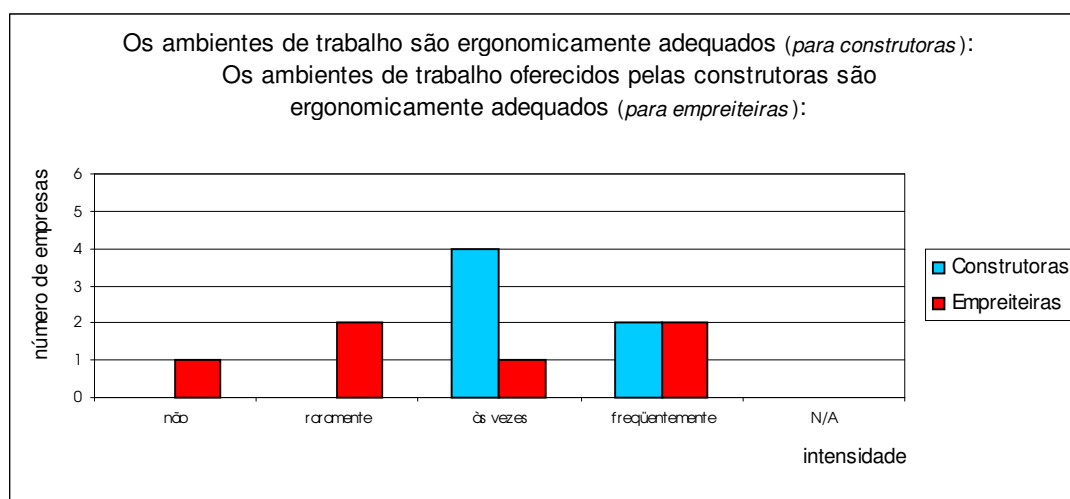


Gráfico 28 – Fatores Internos à Empresa (Capacitação Produtiva) – Fonte: O autor

Para os empreiteiros entrevistados, o ambiente de trabalho oferecido pelas construtoras, no que diz respeito à segurança e ergonomia, evoluiu bastante nos últimos anos, porém eles afirmam que ainda têm casos que precisam de investimentos urgentes. Segundo o entrevistado da E3, os próprios operários já sentem diferenças entre os canteiros de obras das construtoras, chegando-se a ponto de relatar que preferem prestar serviços para uma ou outra construtora. Na percepção do diretor, isso é bom, porém, às vezes, causa problemas na prestação de serviços para determinadas empresas.

Para os diretores de empreiteiras, a forma como as construtoras gerenciam o processo construtivo, na média geral, atende às necessidades das empreiteiras. Neste ponto, houve uma distribuição de respostas na intensidade, indo de raramente à freqüentemente, porém nenhum dos entrevistados respondeu que não atende completamente, conforme o gráfico 29. Esse fato contribui para a competitividade do setor, pois se trabalha com sinergia na concentração de esforços.

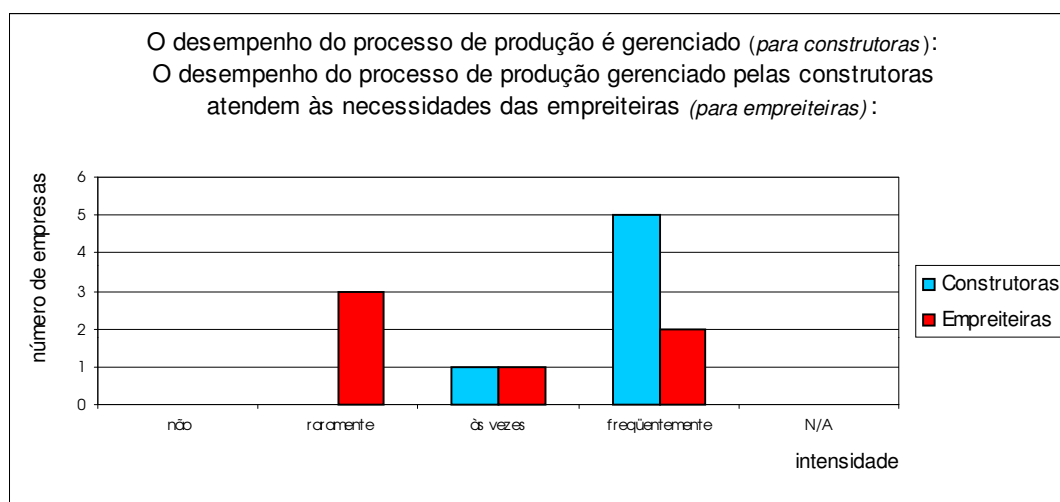


Gráfico 29 – Fatores Internos à Empresa (Capacitação Produtiva) – Fonte: O autor

Em relação à questão ambiental, percebe-se que as empresas empreiteiras de mão-de-obra pouco têm investido esforços. Para eles, essa é uma responsabilidade das construtoras, pois são elas que administram todo o processo, desde os projetos, passando pela construção, chegando-se, em alguns casos, a demolições e equacionamento dos entulhos. Já os diretores de construtoras afirmaram que hoje essa preocupação é real, o que, segundo eles, não acontecia há dez anos atrás.

Os próximos gráficos fazem um apanhado geral de como as empresas abordam as questões relativas aos recursos humanos. Nesses gráficos, são sumarizados os dados relativos à capacitação de pessoal, ao entendimento dos objetivos do trabalho, por parte dos operários,

e como as empresas recompensam seus funcionários, além de outras questões complementares.

Segundo os diretores das empreiteiras, há ênfase na capacitação da mão-de-obra (gráfico 30), e isso se faz, na maioria das vezes, em conjunto com as construtoras, com programas externos do SENAI e alguns deles oferecidos pelos fornecedores de materiais. Esse último acontece principalmente com a E6 que trabalha com instalações prediais.

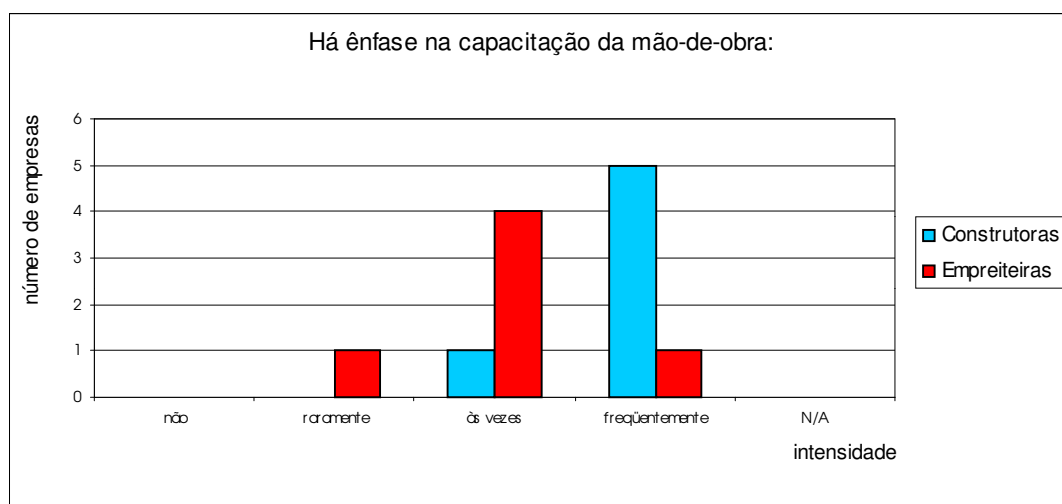


Gráfico 30 – Fatores Internos à Empresa (Recursos Humanos) – Fonte: O autor

Apesar dos diretores afirmarem a ênfase em treinamentos, na prática não se verificou, em nenhuma empresa empreiteira, a existência de programas estruturados, mesmo que o gráfico 30 afirme o contrário. Isso apenas se verifica nas construtoras, que estão engajadas com o PBQP-h, que obriga às construtoras a desenvolverem os programas capacitação de pessoal e, nesses, os operários das empreiteiras também são beneficiados, conforme mostra o gráfico 31.

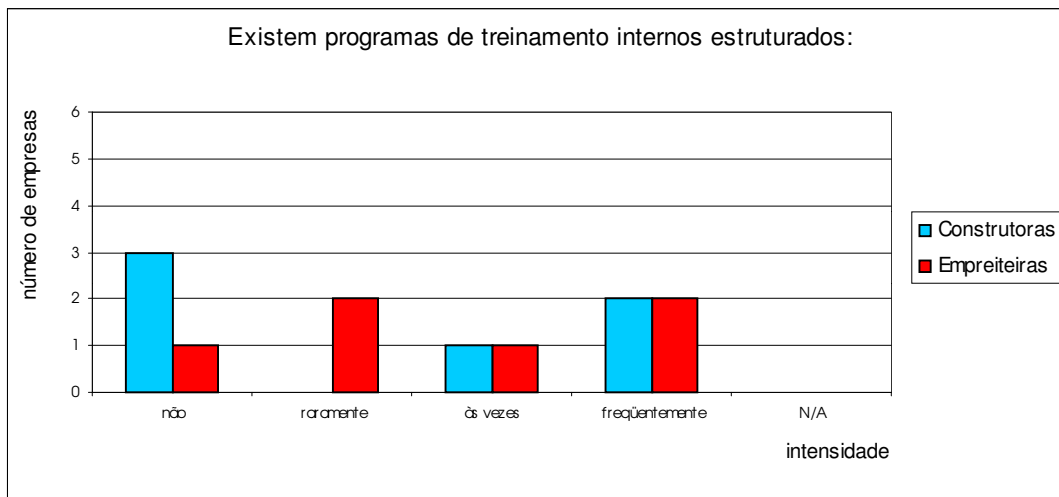


Gráfico 31 – Fatores Internos à Empresa (Recursos Humanos) – Fonte: O autor

No gráfico 32, pode-se observar que as cinco construtoras investigadas, as quais têm implantado o PBQP-h, afirmaram utilizar programas de treinamento oferecidos por outras instituições. Por outro lado, apenas duas empreiteiras fazem uso desses programas, porém apenas uma delas, a empreiteira E6, que trabalha com instalações prediais, utiliza-os frequentemente. Sendo assim, verifica-se que a Rede Colaborativa do sub-setor de edificações merece maior investimento nesse sentido.

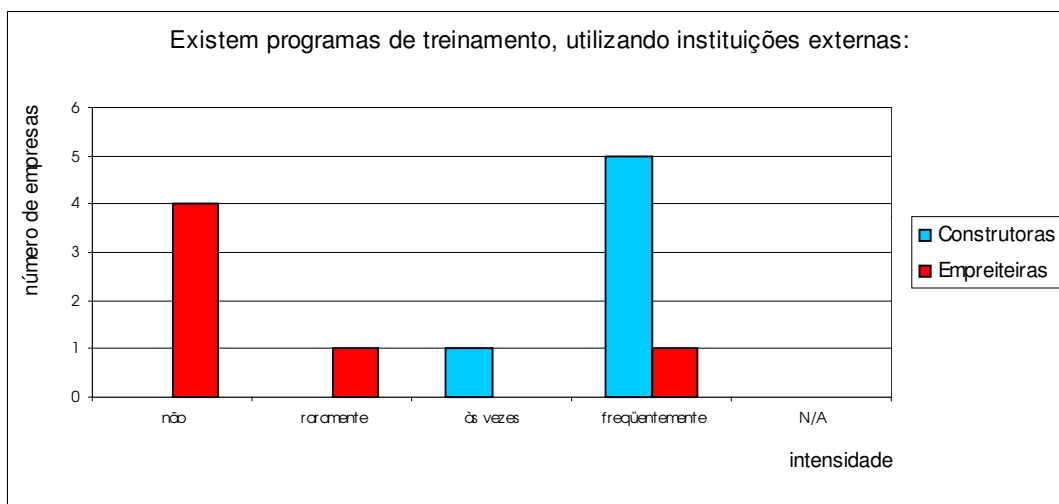


Gráfico 32 – Fatores Internos à Empresa (Recursos Humanos) – Fonte: O autor

No gráfico 33, pode-se observar que, nas cinco construtoras que têm implantado o PBQP-h, os programas de capacitação de mão-de-obra são realizados em conjunto com as empreiteiras. Esse fato pode ser evidenciado como uma importante contribuição de tal programa para a competitividade do sub-setor, pois obriga que as construtoras, em vias de certificação, capacitem toda a mão-de-obra, inclusive aquela subempreitada.

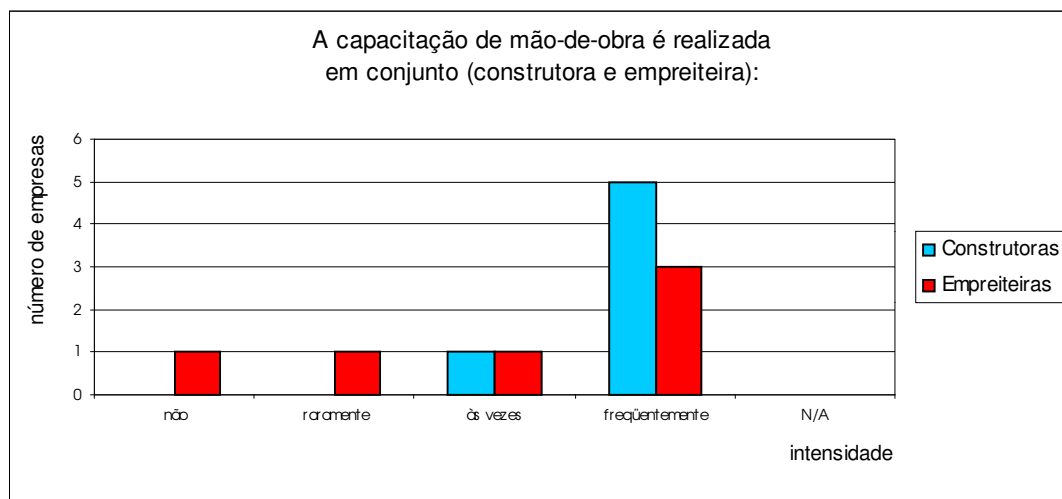


Gráfico 33 – Fatores Internos à Empresa (Recursos Humanos) – Fonte: O autor

Em se tratando da requalificação de pessoal especializado (técnicos e engenheiros), verifica-se que, apesar das empresas afirmarem a ênfase em tais programas (gráfico 34), verificou-se que, na maioria dos casos, há apenas o incentivo verbal para que seus técnicos busquem novos conhecimentos e aperfeiçoem os existentes, mas sem investimento financeiro para tal iniciativa.

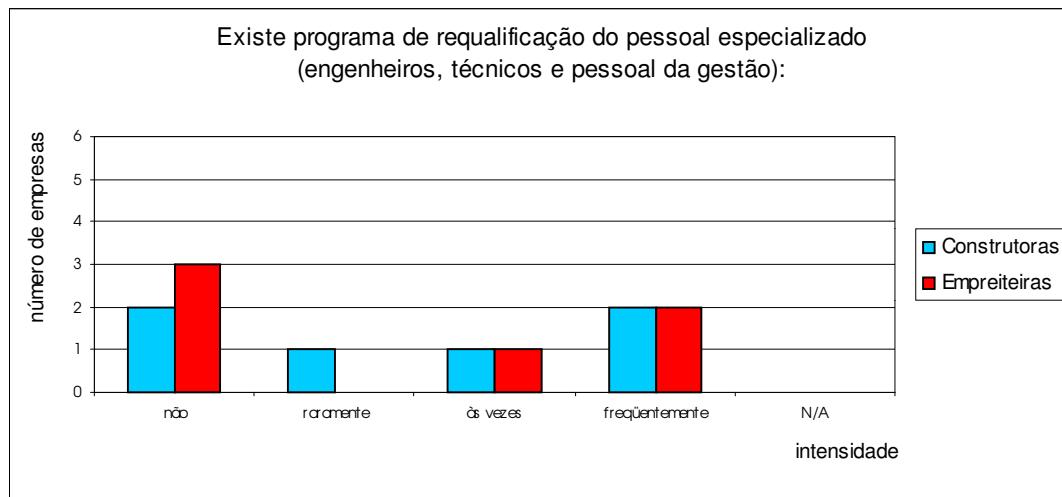


Gráfico 34 – Fatores Internos à Empresa (Recursos Humanos) – Fonte: O autor

Verificou-se que todas as construtoras participantes do estudo e certificadas pelo PBQP-h têm programa de segurança do trabalho, apenas a C4 ainda não implantou tal programa. Das seis empreiteiras investigadas apenas uma, a E2, que está implantando a ISO 9000, tem programa de segurança, as demais participam diretamente através das construtoras que os disponibilizam. Dessa forma, verifica-se que a Rede Colaborativa é beneficiada, mesmo tendo-se claro que essa é uma situação paliativa.

Um outro ponto levantado, conforme o gráfico 35, se refere a recompensas por objetivos alcançados. Dos diretores de empreiteiras entrevistados, dois afirmaram que frequentemente seus funcionários são recompensados, dois afirmaram que, às vezes, um que raramente e apenas um afirmou que não existe recompensa nessas situações. Apesar do índice encontrado parecer interessante, na prática, segundo os operários, não existe recompensa para tais serviços, recebe-se apenas pelo serviço executado. Em alguns contratos, o operário recebe por desempenho, ou seja, quem trabalha mais tem melhor remuneração.

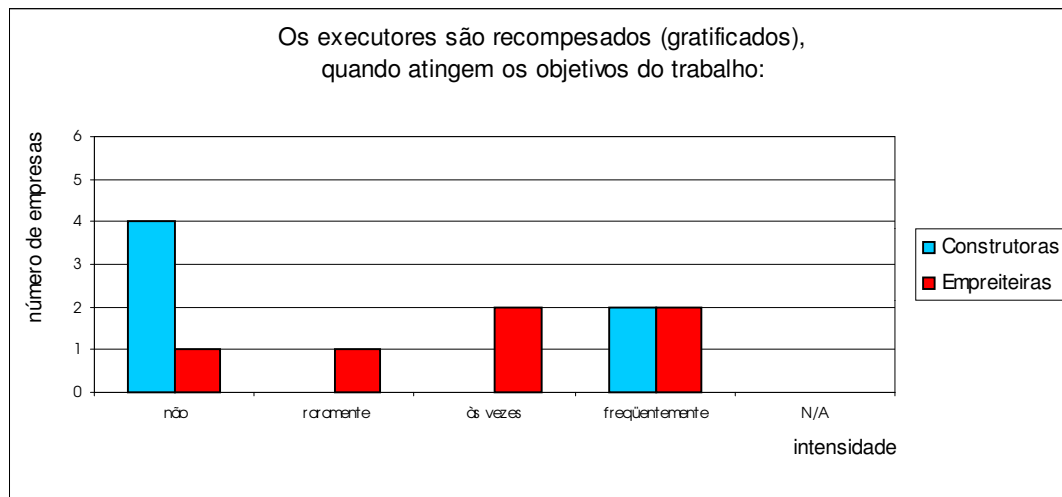


Gráfico 35 – Fatores Internos à Empresa (Recursos Humanos) – Fonte: O autor

As construtoras C3 e C4 afirmaram que seus funcionários são recompensados, quando atingem os objetivos do trabalho, mas de fato verificou-se apenas na C3 a efetivação da afirmativa. Na entrega da sua última obra, o diretor da C3 homenageou os funcionários destaques em cada serviço daquela obra, entregando um certificado, um troféu da empresa e, ainda, colocando os nomes dos operários na placa de inauguração da obra. Segundo o diretor, essa iniciativa teve uma repercussão muito positiva em sua empresa, e isso será freqüente em suas obras. Deve-se lembrar que essa empresa projeta, para os próximos anos, trabalhar exclusivamente com mão-de-obra própria.

No gráfico 36, percebe-se que, para os empreiteiros entrevistados, a mão-de-obra própria ajuda suas empresas a obterem melhores condições para a competitividade, mesmo assim, a maioria delas faz uso da subsubcontratação de serviços de outras empreiteiras, com exceção da E6, que não repassa serviços para outros. Para três diretores de construtoras, a mão-de-obra própria ajuda a empresa ser mais competitiva no mercado, para outros dois não, e para o diretor da C2, que trabalha exclusivamente com subcontratação, essa questão não se aplica a sua empresa.

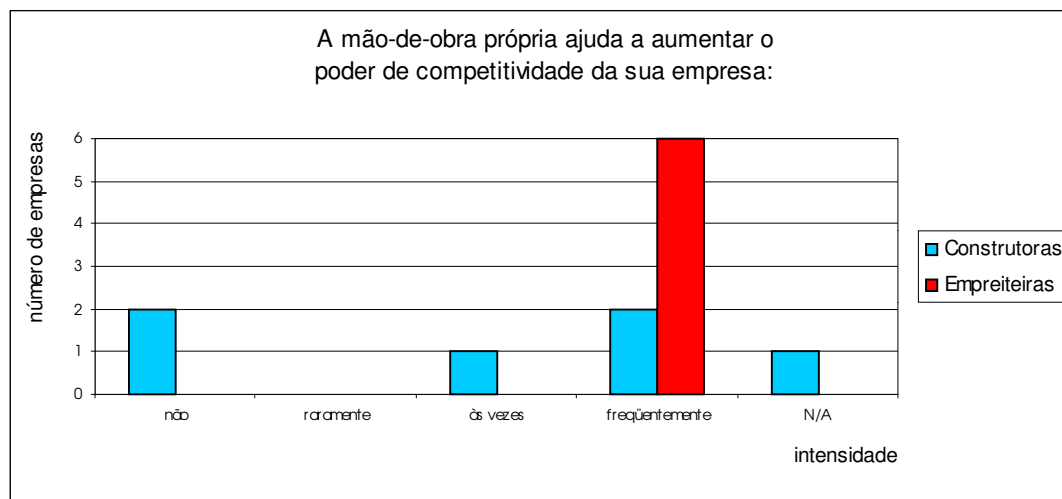


Gráfico 36 – Fatores Internos à Empresa (Recursos Humanos) – Fonte: O autor

4.3 SINTETIZAÇÃO DOS RESULTADOS

Neste item faz-se uma sintetização dos resultados. Para isso, selecionaram-se algumas perguntas do questionário, que abordam questões relativas à Rede Colaborativa e aos Fatores Internos à Empresa, ou seja, questões que tratam das ações que podem contribuir para uma melhor relação entre as empresas de ambos os segmentos investigados.

Para a representação das perguntas abordadas, escolheram-se aquelas que tratam de questões relativas à parceria entre empresas, sendo assim, trabalhou-se com apenas vinte e sete questões, por se entender que estas representam o enfoque deste trabalho. A identificação da questão foi feita, usando-se a letra G (gráfico) seguida do número do gráfico (gráficos representados no item 4.2 deste trabalho). Usou-se a cor azul para representar o grupo de construtoras, o amarelo, as empreiteiras e o verde, junção das duas cores, representa parceria entre as empresas, ou seja, na questão abordada, ambas as empresas apresentam o mesmo pensamento.

A representação de cada questão obedeceu ao seguinte critério; se quatro ou mais construtoras responderam às vezes ou frequentemente, considerou-se como positivo, sendo assim, esse conjunto estará representado no primeiro (A) ou terceiro quadrante (C). O mesmo

critério foi considerado para as empreiteiras, porém essas estarão representadas no primeiro (A) ou segundo quadrante (B). No quarto quadrante (D), estarão representadas as questões em que quatro ou mais construtoras e empreiteiras responderam não ou raramente.

Sendo assim, a questão em análise terá colaboração plena se ambas estiverem no primeiro quadrante. Haverá algum tipo de resistência (relacional, operacional, etc.), quando um dos dois segmentos estiver no segundo ou terceiro quadrante, e será considerada divergência, ou seja, ruptura da relação de parceria, quando ambas estiverem no quarto quadrante, conforme a figura 20, adotada para explicitação da metodologia empregada.

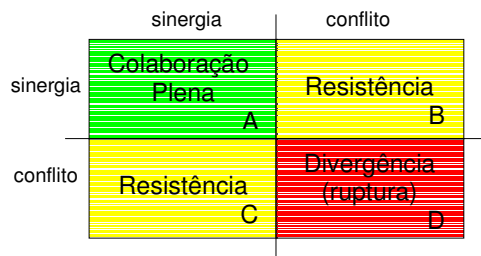


Figura 20: Ambiente Relacional (Classificação das Relações de Parceria) – Fonte: O autor

Desta forma observa-se que a situação ideal seria aquela em que ambos os segmentos empresariais estivessem no primeiro quadrante. A representação no segundo ou terceiro quadrante demonstra que para um dos segmentos há sinergia, porém para o outro há conflito. Acredita-se que essa seja uma situação intermediária, pois nesse caso acredita-se que a empresa que se encontra com sinergia pode contribuir para a evolução do outro segmento, e assim passarem a somar esforços rumo à sinergia efetiva. Por outro lado, a pior situação é aquela em que ambos os segmentos se encontram no quarto quadrante, o que demonstra a necessidade de esforços dos dois lados.

Na figura 21, que apresenta uma síntese do Ambiente Relacional das empresas investigadas, verifica-se uma certa dispersão, ou seja, nota-se que em algumas situações, quando indagadas sobre como a empresa se comporta perante o mercado, a maioria das empresas respondeu que há sinergia entre construtoras e empreiteiras, porém, em outras

questões, pode-se verificar que, quando se aborda a existência da ação efetiva, como, por exemplo, troca de informações, transferência de tecnologia, esforços para capacitação e valorização da mão-de-obra, há pouca ação sinérgica.

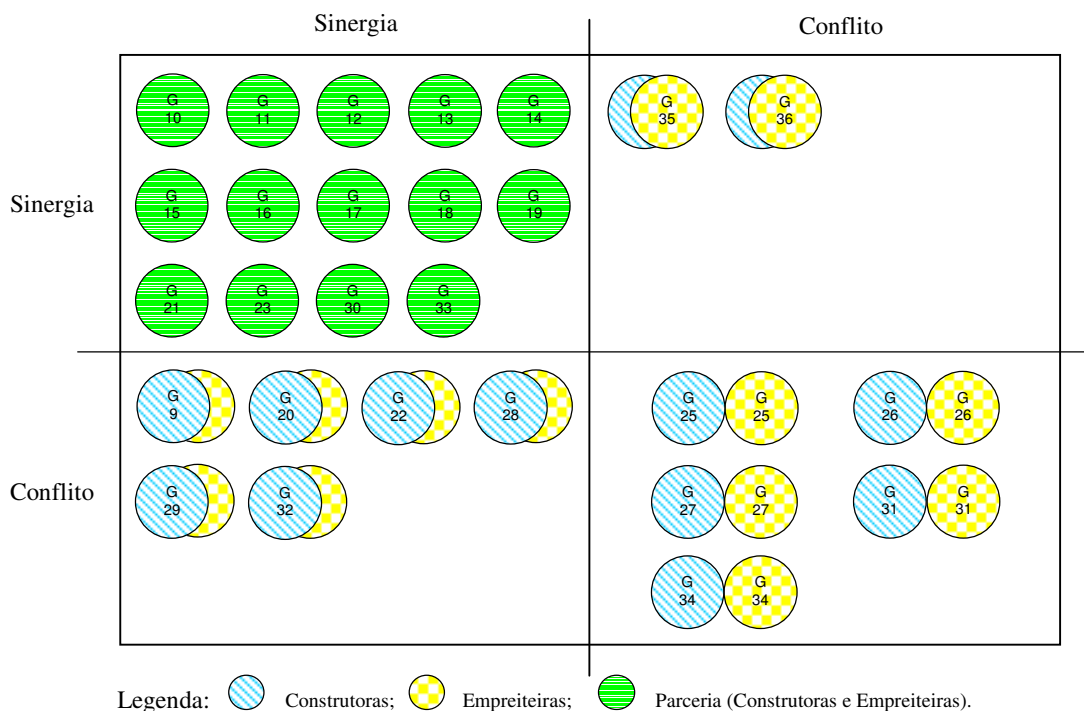


Figura 21: Ambiente Relacional (Síntese da Relação entre Construtoras e Empreiteiras Investigadas)
Fonte: O autor

Fazendo-se uma análise da figura 21, pode-se verificar que, nos segmentos investigados, tomando-se como referência as doze empresas estudadas, ainda há muito a se fazer. Das vinte e sete questões selecionadas, verifica-se que, em apenas quatorze delas, há sinergia entre os dois segmentos empresariais, no outro extremo, observa-se que, em cinco questões, há divergência de esforços, causando ruptura na relação. Por fim, entre essas duas situações, encontram-se oito pontos que apresentam conflito em um dos lados, provocando, assim, resistência na relação. Sendo que, em seis pontos, o conflito é provocado pelas empreiteiras e dois pelas construtoras, o que demonstra, mais uma vez, desnível entre os dois segmentos estudados.

De modo geral, nas questões que abordaram assuntos relativos à relação entre construtoras e empreiteiras, verifica-se que ambos os segmentos afirmam a existência de um bom relacionamento entre elas, porém, quando se questiona as ações efetivas para a efetivação dessas questões, verificou-se pouca consistência nas respostas, conforme se podem ver alguns exemplos nos parágrafos seguintes.

Quando questionados sobre se há ênfase em capacitação de mão-de-obra, a maioria das empresas respondeu que sim, porém não disponibilizam treinamentos internos estruturados e, ainda, para as empreiteiras nem sempre a capacitação de pessoal é realizada em conjunto com as construtoras, o que causa, muitas vezes, descompasso na operacionalização dos serviços nas obras.

Um outro ponto que chama atenção é que as empresas não atuam de forma cooperada entre elas, nem mesmo com universidades ou centros de pesquisa, ou seja, nessa rede não há um canal formal para a transferência de tecnologia. Muitas vezes, há trocas de informações, porém constatou-se que isso acontece sem que haja uma metodologia de acompanhamento e registro. Neste mesmo sentido, a maioria dos diretores das empresas respondeu que não há programas de desenvolvimento tecnológico em suas empresas.

Observa-se também que, nas questões que tratam do registro de informações, acompanhamento dos serviços e contatos com os clientes, a maioria das construtoras tem formas de registro e acompanhamento, porém o mesmo não acontece com as empreiteiras. Dessa forma, levanta-se a seguinte questão, *de fato são as empreiteiras que executam a maioria dos serviços em obras, e porque essas metodologias de acompanhamento dos serviços não chegam até elas?* Mais uma vez, verifica-se que não há transferência de tecnologia, nem mesmo nos serviços vitais para o andamento da obra.

Nas questões que abordam o mercado, mais especificamente, a concorrência da indústria, verificou-se uma certa dispersão de respostas entre ambos os segmentos e, até

mesmo, entre as empresas do mesmo segmento. De modo geral, observa-se que para as empreiteiras esse assunto é de interesse das construtoras, pois, segundo seus diretores, é a construtora que dá o primeiro passo para a realização de uma obra. Vê-se, assim, o pouco comprometimento das empreiteiras com a parceira efetiva. Nesta fase das negociações, conforme constatado nas entrevistas e descrito no item 4.2, a empreiteira fica à mercê da situação, esperando a oportunidade para oferecer seus serviços. Essa postura compromete a efetiva colaboração entre os parceiros, prejudicando, assim, a competitividade do sub-setor.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Resgatando os primeiros passos desta pesquisa, vale lembrar que a motivação para sua realização veio ao encontro da necessidade em esclarecer aspectos particulares da Indústria da Construção Civil brasileira, com um corte analítico na Região da Grande Florianópolis. No intuito de entender como acontecem as relações entre as construtoras e as empreiteiras de mão-de-obra e, principalmente, como essas relações interferem na busca e manutenção de patamares de competitividade no sub-setor de edificações.

Como objetivo principal, este trabalho buscou estudar as relações entre as empresas construtoras e empresas empreiteiras, ou seja, a Rede Colaborativa, e o meio ambiente no qual elas atuam, usando-se para isto uma composição da Teoria da Firma no Setor e o Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira.

Desta forma, utilizaram-se os indicadores de competitividade para a ICC, adaptados daqueles propostos pelo ECIB, considerando assim as especificidades da indústria em estudo. Adotou-se essa medida, pois se sabe que a definição de indicadores para avaliar a competitividade está diretamente ligado à abrangência com que o tema é tratado, o tipo da indústria e com seus objetivos.

As informações obtidas das empresas investigadas, apesar de não serem representativas, no sentido estatístico, podem ser consideradas indicativas das principais tendências do processo de subcontratação de mão-de-obra no sub-setor de edificações, corroborando com Serra (2001), quando afirma que as regionalidades não influenciam nas soluções encontradas para os problemas existentes na ICC. Sendo assim, entende-se que os assuntos aqui abordados podem ser empregados nas diversas regiões do país, obviamente, levando em consideração as peculiaridades de cada região.

5.1 CONCLUSÕES DO ESTUDO

5.1.1 Análise da Metodologia Proposta

Uma importante consideração a ser feita é que existem restrições quanto ao estudo, dentre elas destaca-se a questão da abrangência geográfica e do fator tempo. Deve-se lembrar que o estudo foi desenvolvido em um determinado corte do tempo para cada empresa, e isso retrata a realidade, naquela situação, o que não poderia ser generalizado para toda a vida das empresas estudadas. Porém, ter-se-á estes dados como parâmetros, o que proporcionará histórico para as empresas estudadas, como também para outras do setor.

Deve-se considerar ainda, como fator limitante, o método de pesquisa adotado, multi-casos, o qual se constitui em um componente restritivo no que se refere a generalizações para outras realidades organizacionais, muito embora se tenha mais consistência do que em casos isolados. Como referencial positivo, tem-se o clareamento de algumas questões observadas, neste estudo, as quais se apresentam como referencial para o exame das interações entre os dois ramos do sub-setor investigado. O método de estudo de caso tende a reduzir os resultados obtidos aos limites das organizações pesquisadas. Todavia, não obstante à restrição, os procedimentos metodológicos utilizados podem ser transferidos para análise de situações semelhantes, ou adaptá-los para outras realidades.

Em termos de metodologia de pesquisa, é sabido que o processo de entrevista não pode ser muito prolongado. Após cinquenta minutos, a entrevista pode se tornar repetitiva e empobrecer consideravelmente. Fundamentado nessas afirmativas, procurou-se, nesta fase, observar algumas recomendações, como: definir bem os propósitos da entrevista e do trabalho; explicar ao entrevistado a metodologia adotada e os objetivos a serem alcançados; registrar e respeitar o horário do início da entrevista; definir bem o roteiro da entrevista e buscar objetividade nos assuntos abordados.

O primeiro grupo de entrevistas, representantes de classe, como foi chamado nesse estudo, foi fundamental para complementar a visão do pesquisador sobre o ambiente a ser pesquisado. Nessa fase, muitas questões foram levantadas e algumas outras foram sanadas. Os questionários que seriam aplicados, posteriormente aos gerentes das empresas, passaram por modificações fundamentadas nas percepções dos entrevistados. Essa fase serviu para que a abordagem acadêmica do estudo fosse complementada com a visão de mercado. Além disso, foi nessa etapa que se determinou o grupo de empresas a ser investigado.

A entrevista com os diretores das empresas foi o foco principal desta pesquisa, ou seja, foi nesse momento que o pesquisador manteve contato direto com a empresa investigada. Além disso, foi nessa fase que os questionários de pesquisa foram respondidos pelos diretores ou gerentes das respectivas empresas, porém sempre na presença do pesquisador, o qual explicava cada questão abordada.

Os contatos mantidos com os engenheiros e operários de obras serviram para elucidar algumas questões de ordem geral, e também para melhor entender o processo e as relações entre as empresas envolvidas no processo, ou seja, construtoras e empreiteiras de mão-de-obra, e seus funcionários.

Verificou-se que a proposta do estudo, composta pelo modelo da Firma no Setor (orientação metodológica) somada ao Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira (orientação empírica), mostrou ser consistente o suficiente para tratar a complexa “rede” da ICC e as questões intrínsecas a ela. Constatou-se que a abordagem contextual do estudo permitiu fazer o relacionamento entre os fatores internos e externos à empresa, deixando claro a relação entre eles e como essa relação interfere na competitividade do setor, que foi levantado como objetivo principal desse estudo.

Constatou-se ainda que a abordagem da Rede Colaborativa, proposta pelo Modelo da Firma no Setor, complementou de forma satisfatória os fatores considerados no ECIB. Com

esta proposta, foi possível, por exemplo, identificar os fatores positivos e os empecilhos na relação entre construtoras e empreiteiras, emergindo, assim, algumas questões que devem ser levadas em consideração na elaboração de um contrato de prestação de serviços.

Um outro ponto a ser levado em consideração, o qual aparece como um dos objetivos específicos desse trabalho, foi o fato de se trabalhar com a Arena Cognitiva, ou seja, com a percepção dos diretores frente ao mercado. Optou-se por entrevistar esses diretores por se entender que são eles os agentes da mudança e responsáveis pelas decisões estratégicas das empresas, e isso foi constatado com o estudo. Observou-se, porém, que muitas das decisões são tomadas baseadas apenas na experiência do profissional, comprometendo assim o poder de competitividade da empresa.

Dessa forma, conclui-se que a proposta de análise permitiu captar como se relacionam os elementos que contribuem para a competitividade setorial, quando se abordam mais de um segmento da indústria. Por outro lado, constatou-se também que a ICC carece de investigações referentes à competitividade, sendo assim, apresenta-se essa metodologia de análise como ferramenta para outros estudos.

5.1.2 A Rede Colaborativa no Sub-Setor de Edificações

A primeira constatação de ordem genérica que se chega é que no sub-setor de edificações a quantidade de informações, as variáveis internas e externas à empresa e o número de organizações participantes tornam a estruturação do processo gerencial extremamente complexo.

Da investigação observa-se que, além da subcontratação dos serviços relativos aos canteiros de obras, as construtoras da Região da Grande Florianópolis também terceirizam uma parcela significativa de serviços, dentre eles, sobressaem-se, projetos de engenharia e

arquitetura, contabilidade, assessoria jurídica e serviços relativos a lançamento e vendas dos seus imóveis.

Por outro lado, a maioria das empresas empreiteiras de mão-de-obra, quando firmam contratos globais, também fazem uso da subcontratação. Isso acontece principalmente com os serviços de instalações prediais, pintura e, em alguns casos, serviços de armação e fôrmas para estruturas.

Constata-se, também, que neste setor, na maioria das vezes, o domínio tecnológico do trabalho é de responsabilidade individual de cada profissional, cabendo às empresas cumprirem o papel legal e comercial, ao invés de detentora da tecnologia. E isso se apresenta como um fator prejudicial na obtenção e, posterior, manutenção, de níveis satisfatórios da competitividade setorial.

As empresas, de maneira geral, não dispõem de documentações formais de procedimentos e controles sobre os serviços que executam. De modo geral, as ações existentes são informais, não havendo uma sistemática de acompanhamento nem registro de acontecimentos. Exceto nos casos que os próprios programas de qualidade, por exemplo PBQP-h, têm exigido maneiras formais de registro das informações e controle das ações.

Como sugestão, observa-se que uma das alternativas para desenvolvimento do setor é a criação de Redes Colaborativas (informais, formais, flexíveis, virtuais e etc.), em que, em grupos, pode-se investir mais intensamente em alguns pontos, que se considere chaves, e contar com outras empresas que adotem posturas semelhantes, porém em outros fatores. Como recomendação, sugere-se fortalecer os nexos entre empresas através da formação de redes horizontais e verticais.

5.1.3 As Relações entre Construtora e Empreiteira e a Competitividade do Setor

Tratando-se de subcontratação de serviços, observa-se que na ICC existem três tipos de políticas adotadas, a saber: (1) determinadas empresas possuem quadro de funcionários bem definidos, não optando pela subcontratação de pessoal: do outro lado encontram-se aquelas (2) empresas que têm apenas funcionários no quadro administrativo, subcontratando todos os serviços de obra; e no meio termo encontram-se aquelas (3) empresas que, além do quadro administrativo, possui também um quadro técnico operacional, porém, para determinados serviços, faz uso de subcontratação. Além disso, constata-se também que, além do fornecimento de mão-de-obra, muitas empresas empreiteiras fornecem também materiais e equipamentos, cabendo à construtora apenas o acompanhamento dos serviços.

A maioria das empresas construtoras se enquadra no grupo dois e três, e justifica sua opção afirmando que as peculiaridades do produto e do mercado do setor da construção civil impedem o estabelecimento de fluxos contínuos e permanentes de produção, desta forma, a manutenção de funcionários (operários de obra) se torna muito onerosa nos momentos de ausência de obras.

Na relação entre construtora e empreiteira de mão-de-obra, pode-se dizer que a primeira exerce sobre a segunda uma força maior do que a exercida no sentido inverso, ou seja, o poder de negociação dos compradores, conforme Porter (1986), coloca os vendedores na condição de subordinação. Esse fato influencia negativamente no quadro competitividade setorial, pois deflagra um sentimento de superioridade de uma parte, em detrimento da outra.

Constata-se também que o nível tecnológico das empreiteiras é baixo e a preocupação com a qualidade, ainda, não é efetiva. Esse fato também acontecia entre as construtoras, porém, nos últimos doze anos com a disseminação dos programas de qualidade na ICC e, especialmente, com a implantação do PBQP-h, as construtoras se viram obrigadas a mudarem suas posturas perante o mercado. Acredita-se que, com a implantação do SIQ Empreiteiras de

Mão-de-Obra, que acontecerá nos próximos meses, haverá crescimento também nesse segmento da indústria, implicando, assim, em melhores condições de trabalho na interface construtora e empreiteira.

Mesmo sem se constatar uma justa valorização dos serviços das subempreiteiras, observa-se, por parte das construtoras, uma preocupação com a racionalização dos sistemas construtivos, o que demanda das empreiteiras uma série de iniciativas, no sentido de incrementar a sua competitividade. Dessa forma, verifica-se que as subempreiteiras, para atenderem as necessidades de mercado e se manterem competitivas, precisam, cada vez mais, ofertar serviços diferenciados.

Observando os dois segmentos investigados, chega-se à conclusão que no serviço de empreitada existem, naturalmente, os pontos positivos e os negativos e, segundo os entrevistados, cabe a empresa fazer a análise antes de firmar um contrato. Aqui se destacam as vantagens que os serviços de subempreitada podem apresentar, porém sempre chamando a atenção que isso pode variar de empresa para empresa, e, até mesmo, entre diferentes situações para a mesma empresa, a saber:

- maior flexibilidade;
- aumento da produtividade;
- maior facilidade para controlar a qualidade de produtos e serviços;
- melhor controle do processo de produção;
- facilidade no controle de custos;
- auxílio no processo de evolução tecnológica;
- redução da preocupação administrativa;
- maior controle na relocação de recursos.

Destacam-se também alguns pontos merecedores de investigação:

- contratos de serviços;
- compatibilização entre projetos;
- fornecedores de materiais;
- melhor capacitação para o planejamento e programação de obras;
- maior incentivo na inovação tecnológica;
- treinamento sistematizados;
- questões relativas a segurança do trabalho;
- relacionamento pessoal;
- motivação dos operários.

Como resultado geral, observa-se que, quando estruturada de forma adequada, a subcontratação de serviços proporciona maior flexibilidade à empresa construtora, tornando-a mais ágil no mercado. Além disso, evidencia a necessidade das empresas, principalmente as empreiteiras de mão-de-obra, buscarem melhor capacitação de pessoal, o que proporcionará maior competitividade no sub-setor de edificações.

Outro ponto observado foi a fraca articulação entre os empresários do setor, ou seja, existe grande dispersão no entendimento dos papéis que cada um deve exercer na Rede Colaborativa. Isso é particularmente importante, tendo em vista que existe significativa heterogeneidade entre as empresas do setor, no que diz respeito a porte, desenvolvimento tecnológico, capacitação de pessoal e a efetiva participação nos programas de qualidade.

Verifica-se assim que a incapacidade do alcance de melhores níveis de integração e cooperação entre os dois segmentos pesquisados determina a perda substancial de vantagem competitiva do sub-setor edificações. Esse quadro pode ser revertido à medida que houver um esforço no sentido de desenvolvimento de ações para melhorar o nível de integração e cooperação entre os diversos segmentos do sub-setor.

5.2 PROPOSIÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

Baseando-se nas considerações finais do presente trabalho e nos dados obtidos na fase de revisão bibliográfica dessa pesquisa, observa-se que o número de estudos que abordam a competitividade da ICC brasileira é pouco significativo, perante a importância do setor para a economia nacional. Sendo assim, cabem algumas recomendações para estudos futuros que contribuam para o crescimento não só quantitativo, o que vem acontecendo naturalmente, mas também qualitativo.

Um importante aspecto a se considerar é sugerir que outras pesquisas agreguem uma abordagem quantitativa, para que se possa avaliar a efetividade da influência das relações entre as empresas e o ambiente.

Deve-se levar em consideração que uma limitação desse estudo reside no fator geográfico, ou seja, ele foi aplicado apenas na Região da Grande Florianópolis. O que não compromete seus resultados, porém limita a sua generalização, visto que a ICC brasileira tem algumas peculiaridades de acordo com a região onde se analisa. Sendo assim, propõe-se que essa metodologia seja aplicada em outras regiões para melhor caracterização da competitividade da ICC no quadro nacional.

Sugere-se também que se aplique a metodologia aqui proposta em outros segmentos da Indústria da Construção Civil, como por exemplo, na relação entre construtoras e fornecedores de materiais, projetistas, imobiliárias, dentre outros. Com isso, ter-se-á um melhor entendimento do sub-setor edificações dentro da economia nacional.

No segundo capítulo dessa tese, pôde-se constatar que vários autores afirmam que a área das relações interorganizacionais apresenta grande potencial de pesquisa. Com esse estudo, fica claro que para a ICC brasileira há necessidade de investimento em pesquisas que tenham como objetivo determinar os padrões das relações entre as organizações envolvidas e o ambiente. Porém sabe-se que pesquisas, com este enfoque, são difíceis de se realizar, visto

que as qualidades ambientais e as relações interorganizacionais têm que ser medidas através do tempo. Mesmo assim, deve-se começar a compreender como acontecem essas relações, e isso deve ser foco de estudo, mesmo que inicialmente se façam apenas em alguns segmentos da indústria e em cortes do tempo, para, numa fase posterior, estender-se para outros segmentos e abranger a indústria da construção como um todo.

Em face da importância do sub-setor de edificações para a economia e, baseado na pouca articulação entre os seus segmentos, conforme constatado nessa pesquisa, propõe-se estudos que contribuam na formação de redes organizacionais, quer sejam informais, formais, flexíveis, *Topdown* e etc., levando-se em consideração a transferência de tecnologia entre os diversos segmentos do sub-setor e as empresas envolvidas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUIAR, Amanda G. D. B.; MONETTI, Eliane. Subcontratação: uma opção estratégica para a produção. **Boletim Técnico da Escola Politécnica da USP**, São Paulo, BT/PCC/311, 2002. 12 p.

AKINTOYE, S. A. SKITMORE, R. M. A comparative analysis of three macro price forecasting models. **Construction Management and Economics**, U.K., v. 12, p. 257-270, 1994.

ALPERSTEDT, Graziela Dias. **Adaptação estratégica em uma organização universitária: um estudo qualitativo na Universidade do Sul de Santa Catarina**. 2000. 249 f. Tese de Doutorado, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2000.

ALVES, Patrícia M. C. **Relacionamento cliente / fornecedor na indústria da construção civil: novas tendências voltadas para um contexto de qualidade e produtividade**. 1997. 127 f. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1997.

ANSOFF, H. Igor; McDONNELL, Edward J. **Implantando administração estratégica**. Tradução Antônio Zoratto Sanvicente; Guilherme Ary Plonky. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1993. 590 p.

ARAÚJO, Hércules N. de *et al.* Redução do desperdício em canteiro de obras: um estudo para a grande Florianópolis. **Episteme**, Tubarão. v. 6, n. 17/18. p. 151-174, 1999.

ARAÚJO Jr., José T. **Concorrência, competitividade e política econômica**. In Baumann, R. O Brasil e a economia global. Rio de Janeiro: Campus: SOBEET, 1996. p.75-86. 292p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 9000**: Sistemas de gestão da qualidade: fundamentos e vocabulário. Rio de Janeiro, 2000. 26 p.

_____. **NBR 6023**: Informação e documentação: referências: elaboração. Rio de Janeiro, 2002. 24 p.

_____. **NBR 14724**: Informação e documentação: trabalhos acadêmicos: apresentação. Rio de Janeiro, 2000. 6 p.

_____. **NBR 10520**: Informação e documentação: citações em documentos: apresentação. Rio de Janeiro, 2000. 7 p.

AUSTIN, James E. **Managing in developing countries strategic analysis and operating techniques**. New York: Collier Macmillan Canada, 1990.

BALLARD, G. *et al.* Parc: a case study. In: International Conference on Lean Construction. 1996. Birmingham, U. K. **Proceedings**. Birmingham, U. K. Disponível em: <<http://web.bham.ac.uk/d.j.crook/lean/iglc/ballard1/ballard2.htm>>. Acesso em: 07 maio 2001.

BALARINE, Oscar F. O. **Administração e finanças para construtoras e incorporadores**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1990. 115 p.

BARREIRO JÚNIOR, Izidro Soares. **Estudo das estratégias competitiva e tecnológica no setor da construção**. 26p. Disponível em: <<http://www.digi.com.br/ubq/anais/ARTIGOizidro.doc>>. Acesso em: 10 dez. 2002.

BARROS NETO, José P. ; DORNELAS, Jairo S. Análise de ambiência organizacional como ferramenta de apoio à decisão no segmento de construções de edificações: um estudo introdutório. In: Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído, 7., 1998, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: ANTAC, UFSC. 1998. v. 1, p. 351-358.

BEARDSWORTH, A D. *et al.* Management, transience and subcontracting: the case of the construction site. **Journal of Management Studies**. v. 25(6), nov. 1988, p.603-625.

BENNETT, John. **International construction project management: general theory and practice**. Oxford: Butterworth-Heinemann, 1991. 387 p.

BENNETT, John; FERRY, Douglas. Specialist contractors: a review of issues raised by their new role in building. **Construction Management and Economics**. v. 8, 1990, p. 259-283.

BERNARDES, M. M. S. **Método de análise do processo de planejamento da produção de empresas construtoras através do estudo de seu fluxo de informação: proposta baseada em estudo de caso**. 1996. Dissertação de Mestrado, Curso de Pós-Graduação em Engenharia Civil, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1996.

BERTO, Rosa Maria Villares de S.; NAKANO, Davi N. Metodologia da pesquisa e a engenharia de produção. In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 18., 1998, Niterói. **Anais...** Niterói: UFF, 1998. 1 CD-ROM.

BOBROFF, Jacotte. The project management: a new profile for the actors in the building industry. In: Encontro Nacional de Tecnologia no Ambiente Construído, 1993, São Paulo. **Anais...** São Paulo: Escola Politécnica da USP. 1993. v. 1, p. 41-51.

BON, R. The future of international construction. **Building Research and Information**. v. 25, n. 3, p. 137-141. 1997.

BOWDITCH, J.; BUONO A. **Elementos de comportamento organizacional**. Tradução José Henrique Lamendorf. São Paulo: Pioneira, 1992. 305 p.

BRANDLI, Luciana L **A estratégia de subcontratação e as relações organizacionais na construção civil de Florianópolis**. 1998. 147 f. Dissertação de Mestrado, Curso de Pós-Graduação em Engenharia Civil, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1998.

BRANDLI, Luciana L; JUNGLES, Antônio E. A organização do trabalho através da estratégia de subcontratação. In: Congresso Latino-Americano Tecnologia e Gestão na Produção de Edifícios: soluções para o terceiro milênio, 1998, São Paulo. **Anais...** São Paulo. 1998. p. 541-550.

BRITTO, Bellina M.; FARIAS FILHO, José Rodrigues. **Estudo Preliminar do Nível de Competitividade na Indústria da Construção Civil – Sub-setor Edificações**. Disponível em: <<http://www.uff.br>>. Acesso em: 16 jul. 2002.

Building Center of Japan – BCJ. **Quality Management System: ISO 9001. Building Administration and Technology**. Ministry of Land, Infrastructure and Transport / Japan International Cooperation Agency. 2002a, 8 p.

_____. **Process Management**. Building Administration and Technology. Ministry of Land, Infrastructure and Transport / Japan International Cooperation Agency. 2002b, 11 p.

_____. **A quick look at housing in Japan**. 4 ed. 1998, 50 p.

CAGNO, E. *et al.* A multi-criteria framework for competitive bidding. **Project Management**. Finland, v. 5, n. 1. p. 74-79, 1999.

CAMPAGNAC, Elisabeth. Mutations des marchés et évolutions des systèmes de production et de travail dans le Bâtiment en France et en Europe. In: Encontro Nacional de Tecnologia no Ambiente Construído, 1993, São Paulo. **Anais...** São Paulo: Escola Politécnica da USP. 1993. v. 1, p. 27-40.

CARDOSO, Francisco F. **Organização e Gestão da Produção na Construção Civil**. Disponível em: <www.mdic.gov.br/progracoies/ForumCompetitividade>. Acesso em 25 out. 2002.

_____. Estratégias empresariais e novas formas de racionalização da produção no setor de edificações no Brasil e na França – Parte 1: O ambiente do setor e as estratégias. **Estudos Econômicos da Construção**. São Paulo: Sinduscon-SP, p. 97-156, 1996.

_____. estratégias empresariais e novas formas de racionalização da produção no setor de edificações no Brasil e na França – Parte 2: do estratégico ao tático – as novas formas de racionalização da produção. **Estudos Econômicos da Construção**. São Paulo: Sinduscon-SP, p. 119-160, 1997.

CARDOSO, Francisco F. *et al.* **Public policy instruments to encourage construction innovation: overview of the brazilian case**. In: **Innovation in Construction**. An International Review of Public Policies. MANSEAU, André; SEADEN, George (Org.). Spon Press, Chapter 6, p. 61-97. (no prelo). Disponível em: <<http://www.pcc.usp.br/pessoal/professores/fcardoso/BrasilTG35InnovationNewVersion.pdf>>. Acesso em: 09 mai. 2001.

CARDOSO, Francisco F. *et al.* **Os fornecedores de serviços de engenharia e projetos e a competitividade das empresas de construção de edifícios**. Disponível em: <<http://www.infohab.org.br/Scripts/buscaacervo.asp?>>. Acesso em: 28 fev. 2003.

CASAROTTO, Rosângela M. **Redes de empresas na indústria da construção civil: definição de funções e atividades de cooperação**. 2002. 220 f. Tese de Doutorado, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

CASAROTTO, Rosângela M. **Análise das curvas de agregação de recursos de pequenos edifícios em Florianópolis, Santa Catarina.** 1995. 98 f. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1995.

CASAROTTO FILHO, Nelson. **Projeto de negócio: estratégias e estudos de viabilidade: redes de empresas, engenharia simultânea, plano de negócio.** São Paulo: Atlas, 2002

CASAROTTO FILHO, Nelson. **Anteprojeto Industrial: das Estratégias Empresariais à Engenharia.** 1995. 330 f. Tese de Doutorado, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 1995.

CASAROTTO FILHO, Nelson *et al.* Redes de pequenas empresas: as vantagens competitivas na cadeia de valor. In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 18., 1998, Niterói. **Anais...** Niterói: UFF, 1998. 1 CD-ROM.

CASTANHA, Anderson L. B. *et al.* **A indústria da construção civil no Brasil: modelos de gestão alternativos para uma realidade de competitividade das pequenas e médias empresas.** Disponível em: <<http://www.infohab.org.br/Scripts/buscaacervo.asp?>>. Acesso em: 28 fev. 2003.

CATTANI, Antônio David. **Trabalho e tecnologia: dicionário crítico.** Porto Alegre: Vozes, 1997.

CHIAVENATTO, Idalberto. **Introdução à teoria geral da administração.** 3. ed. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1983. 617 p.

CHILD, John. Strategic choice in the analysis of action, structure, organizations and environment: retrospect and prospect. **Organization Studies**, v. 18, n. 1, p. 43-76, 1997.

_____. Organizational structure, environment and performance: the role of strategic choice. **Sociology**, v. 6, p. 01-22. 1972.

CHILD, J.; SMITH, C. The context and process of organizational transformation: Cadbury Limited in its sector. **Journal of Management Studies**, v. 24, n. 6, p.565-596. 1987.

CONSTRUCT I.T. Centre of Excellence – The National Network for the UK. **Research futures: academic responses to industry challenges.** United Kingdom: University of Salford, , 1997.

COUTINHO, Luciano G. **A fragilidade do Brasil em face da globalização.** O Brasil e a economia global, Baumann, R. (Org.). Rio de Janeiro: Campus: SOBEET, 1996. p. 219-237. 292 p.

COUTINHO, Luciano G.; FERRAZ, João Carlos. **Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira.** 2. ed. Campinas: Papirus: Universidade Estadual de Campinas, 1994. 510 p.

_____. **Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira – Gestão Empresarial: Fator de Competitividade.** Nota Técnica. Belo Horizonte: IE/UNICAMP-IEI/UFRJ.FDC-FUNCEX, 1993. 29 p.

CONSTRUBUSINESS. **Habitação Social – Moradia para Todos**. In: Quarto Seminário da Indústria Brasileira da Construção, 2001, São Paulo: FIESP/CIESP, 2001.

_____. **Habitação, Infra-estrutura e Geração de Empregos**. In: Terceiro Seminário da Indústria Brasileira da Construção, 1999, São Paulo: FIESP/CIESP, 1999.

CRUZ, André Luiz Guerreiro da. **Método para estudo do comportamento do fluxo material em processos construtivos, em obras de edificações, na indústria da construção civil. Uma abordagem logística**. 2000. 116 f. Projeto de Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2000.

CUNHA, Cristiano J. C. A. A. **Planejamento estratégico**. Notas de aula. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1993.

CUNHA, C. J. C. A. *et al.* Elementos para o estudo das mudanças estratégicas nas empresas da construção civil. In: Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído, 1995, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: ANTAC, UFRJ, 1995. v. 1. p. 73-78. 382 p. 1995a

CUNHA, C. J. C. A. *et al.* Os stakeholders e a construção civil: um estudo de caso. In: Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído, 1995, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: ANTAC, UFRJ, 1995. v. 1. p. 223-228. 382 p. 1995b.

CUNHA, C. J. C. A. *et al.* As redes estratégicas e a manutenção da competitividade na construção civil. In: Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído, 1995, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: ANTAC, UFRJ, 1995. v. 1. p. 67-72. 382 p. 1995c.

CUSHMAN, N. S. *et al.* Technology transfer in building construction: case of seismic design. **Journal of Construction Engineering and Management**. v. 118, n. 1, p. 129-141, mar. 1992.

DEMO, Pedro. **Introdução à metodologia da ciência**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1987. 118 p.

DEMORI, Luci M. **Análise de fatores de competitividade do subsetor edificações com o uso do método da matriz de análise estruturada**. 1998. 99 f. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1998.

DREW, Derek; SKITMORE, Martin. The effect of contract type and size on competitiveness in bidding. **Construction Management and Economics**. v. 15, p. 469-489. 1997.

DUTRA, Ana R. de Aguiar. Análise de custo/benefício na transferência de tecnologia diante da globalização. In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 16., 1996, Piracicaba. **Anais...** Piracicaba: ABEPRO, UMP, 1996. 1 CD-ROM.

FABRÍCIO, Márcio M.; MELHADO, Sílvio B. A importância do estabelecimento de parcerias construtora-projetistas para a qualidade na construção de edifícios. In: Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído, 7., 1998. Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: ANTAC, UFSC, 1998. v. 2, p. 453-458. 801 p.

FARAH, Marta F. S. Processo de Trabalho: Novo Tema de Investigação nos Estudos Sobre a Construção no Brasil. **Revista Construção**, São Paulo, n. 2368, jun. 1993.

_____. **Tecnologia, processo de trabalho e construção habitacional**. 1992. 296 f. Tese de Doutorado, Departamento de Ciências Sociais da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1992.

FARIAS FILHO, José R., *et al.* Uma avaliação expedita do nível de competitividade da indústria da construção civil no sub-setor de edificações. In: Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído, 7., 1998. Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: ANTAC, UFSC, 1998. v. 2, p. 379-387. 801 p.

FAYOL, Henri. **Administração industrial e geral: previsão, organização, comando, coordenação, controle**. Tradução Irene de Bojano; Mário de Souza. 10. ed. São Paulo: Atlas, 1989. 138 p.

FERRAZ, João Carlos; *et al.* **Made in Brazil: desafios competitivos para a indústria**. Rio de Janeiro: Campus, 1997. 386 p.

FORMOSO, Carlos T. **A knowledge based framework for planning house building projects**. 1991. Tese de Doutorado, University of Salford, U.K., 1991.

Fórum de Competitividade da Cadeia Produtiva da Indústria da Construção Civil, FCCP-ICC. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior – Secretaria do Desenvolvimento da Produção. **Relatório de Resultados, 11/09/2001**. Disponível em: <www.mdic.gov.br/progracoes/ForumCompetitividade>. Acesso em: 25 out. 2002.

_____. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. **Necessidades e ações de desenvolvimento tecnológico na produção da construção civil e da construção habitacional - Documento Fórum Construção: Versão Final 29/09/2000**. Disponível em: <www.mdic.gov.br/progracoes/ForumCompetitividade>. Acesso em: 20 jul. 2002.

_____. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior – Secretaria do Desenvolvimento da Produção. **Recomendações para a Competitividade: Plano de Metas e Ação, 16/05/2000**. Disponível em: <www.mdic.gov.br/progracoes/ForumCompetitividade>. Acesso em: 25 out. 2002.

FRANCO, Eliete de Medeiros. **Gestão do conhecimento na construção civil: uma aplicação dos mapas cognitivos na concepção ergonômica da tarefa de gerenciamento dos canteiros de obras**. 2001. 252 f. Tese de Doutorado, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.

FU, W. K. *et al.* The effect of experience on contractors' competitiveness in recurrent bidding. **Construction Management and Economics**. v. 20, p. 655-666. 2002.

FURUSAKA, Shuzo, *et al.* General contractor site organization and sub-package for building construction. In: International Symposium on Building Economics and Construction Management. Sydney, 1990. **Anais...** Sydney: CIB, 1990, v. 3, p. 278-288.

GARCÍA MESEGUER, A. Veinticinco Consejos Practicos para una Garantia de Calidad en Construccion. **Informes de la Construcción**, Madrid, n. 333-334-335-336, p. 217-218, 1982.

_____. Para una Teoria de la Calidad en Construccion. **Informes de la Construcción**, Madrid, n. 348, p. 5-22, 1983.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1991. 159 p.

_____. **Técnicas de pesquisa em economia e elaboração de monografias**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2000. 217 p.

GONZÁLEZ, Marco Aurélio S. Os contratos de empreitada e de incorporação imobiliária: uma exposição das principais características. In: Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído, 7., 1998. Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: ANTAC, UFSC, 1998. v. 2, p. 483-490. 801 p.

GREENWOOD, David. Subcontract procurement: are relationships changing. **Journal Management and Economics**, v. 19, p. 5-7. 2001.

GUERRINI, Fábio Muler; SACOMANO, José Benedito. Globalização e o novo paradigma produtivo. In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 17., 1997. Gramado. **Anais...** Gramado: ABEPRO, UFRGS, 1997. 1 CD-ROM.

GUZMAN, Gustavo. **The globalization of production? New production concepts in Brazil**. In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 16., 1996. Piracicaba. **Anais...** Piracicaba: ABEPRO, UMP, 1996. 1 CD-ROM.

HAGUENAUER, L., *et al.* Competição e internacionalização na indústria brasileira. O Brasil e a economia global, Baumann, R. (Org.). Rio de Janeiro: Campus: SOBEET, 1996. p. 195-218. 292 p.

HAGUETTE, Teresa. Maria F. **Metodologias qualitativas na sociologia**. Petrópolis: Vozes, 1992, 224 p.

HALL, R. H. **Organizações: estrutura e processos**. Tradução Wilma Ribeiro, supervisão Ana Maria Jacó Vilela. 3 ed. Rio de Janeiro: Prentice-Hall do Brasil, 1984. 260 p.

HARBISON, John R.; PEKAR Jr., Peter. **Alianças estratégicas: quando a parceria é a alma do negócio e o caminho para o sucesso**. Tradução Maria Lúcia L. Rosa. São Paulo: Futura, 1999. 209 p.

HAWK, David, L.; ARTTO, Karlos. Factores impeding project management learning. **Project Management**. v. 5, n. 1. p. 56-67, 1999.

HINKS, John et al. **Method of intervention on the flow of material in building processes**. Disponível em: <<http://web.bham.ac.uk/d.j.crook/lean/iglc4/santos/santos.htm>>. Acesso em: 07 mai. 2001.

KARLÖF, Bengt. **Conceitos básicos de administração: um guia conciso**. Tradução Sílvia Düssel Schiros. Rio de Janeiro: Rocco, 1999. 270 p.

KENLEY, Russell. Cash farming in building and construction: stochastic analysis. **Construction Management and Economics**. v.17, p.393-401, 1999.

KOSKELA, Lauri. **Application of the new production philosophy to construction**. Stanford, 1992. Technical Report #72. Center for Integrated Facility Engineering (CIFE), Stanford University.

LAUFER, Alexander, TUCKER, Richard L. Is construction planning really doing its job? A critical examination of focus, role and process. **Construction Management and Economics**. v. 5, p. 243-266, 1987.

LEVY, Alberto R. **Competitividade organizacional**. Tradução Adolpho C. von Randow-Me, Revisão Técnica Idalberto Chiavenato. São Paulo: Makron, McGraw-Hill, 1992. 309 p.

LEWIS, J. **Alianças estratégicas: estruturando e administrando parcerias para o aumento da lucratividade**. Tradução Nivaldo Montigelli Jr. São Paulo: Pioneira, 1992. 359 p.

LORDSLEEM Jr., Alberto C.; BARROS, Mércia M. S. B. **A organização das empresas prestadoras de serviço em função das exigências das construtoras**. Disponível em: <<http://www.infohab.org.br/Scripts/buscaacervo.asp?>>. Acesso em: 28 fev. 2003.

LOVE, Peter E. D. *et al.* A model for supporting inter-organizational relations in the supply chain. **Construction and Architectural Management**, v. 9, n. 1, p. 2-15 2002.

MARTIGNAGO, Graciella. **Adaptação estratégica: um estudo de caso na construção civil**. 1998. 196 f. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1998.

MAZIERO, Lúcia T. P. **Aplicação do conceito do método da linha de balanço no planejamento de obras repetitivas. Um levantamento das decisões fundamentais para sua aplicação**. 1990. 147 f. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1990.

MARCONI, Marina de Andrade e LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1999. 260 p.

_____. **Metodologia científica**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2000. 289 p.

MELHADO, Sílvio Burratino. **Qualidade do projeto na construção de edifícios: aplicação ao caso das empresas de incorporação e construção**. 1994. Tese de Doutorado, Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 1994.

MELLES, Bert; WELLING, Derk Th. **Towards a different view on production control in construction**. Disponível em: <<http://web.bham.ac.uk/d.j.crook/lean/iglc4/melles/pix1.htm>>. Acesso em: 07 mai. 2001.

MELLO, Rodrigo B. **Uma teoria substancial da adaptação estratégica a ambientes turbulentos e com forte influência governamental: o caso das pequenas construtoras de edificações**. 2002. 242 f. Tese de Doutorado, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

_____. **O estudo da mudança estratégica organizacional em pequenas empresas de construção de edificações: um caso em Florianópolis**. 1997. 161 f. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1997.

_____. **Análise da indústria da construção de edifícios e elaboração de estratégias competitivas**. In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 16., 1996. Piracicaba. **Anais...** Piracicaba: ABEPRO, UMP, 1996. 1 CD-ROM.

MILES, R. H. **Macro organizational behavior**. Glevview, Illinois: Scott Foresman and Company, 1980.

MINAYO, Maria Cecília de S. e SANCHES, Odécio. Quantitativo-qualitativo: oposição ou complementaridade? **Caderno Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 3, p. 239-262, jul./set. 1993.

MINAYO, Maria Cecília de S. **O desafio do conhecimento**. São Paulo: Hucitec-Abrasco, 1993.

MOHAMMED, M. A. H. **An investigation into firms' strategies, and their financial performance in the U.K. construction industry**. Disponível em: <<http://www.theses.com/>>. Acesso em: 04 fev. 2003.

MÜLLER, Gisela Regina. **Proposição de um modelo de análise da competitividade organizacional com base no valor: aplicação no setor de cerâmica para revestimento**. 1996. 135 f. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1996.

MUTTI, Cristine do N. **Competitiveness of brazilian construction companies in the external market**. 2003. 29 f. PhD Research Project, University of Reading, UK, 2003.

NASCIMENTO, Adriana M. S.; MACEDO-SOARES, T. Diana. **A competitividade no setor de construção**. Disponível em <<http://www.infohab.org.br/Scripts/buscaacervo.asp?>>>. Acesso em: 06 mar.2003.

NEVES, Maria da Penha B. S. **Explorando alternativas de execução para melhorar o desempenho econômico-financeiro de projetos lineares de construção civil**. 1993. 101 f. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1993.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação do conhecimento na empresa**. Tradução Ana Beatriz Rodrigues; Priscila Martins Celeste. Rio de Janeiro: Campus, 1997. 357 p.

ORSSATTO, Carlos Henrique. **A formulação das estratégias da empresa em um ambiente de aglomeração industrial**. 2002. 223 f. Tese de Doutorado, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002a.

_____. Os grupos de relação no processo de elaboração de estratégias. In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 22, 2002, Curitiba. **Anais...** Curitiba: ABEPRO, PUCPR, 2002b. 1 CD-ROM.

_____. **Mudança estratégica organizacional: um caso na agroindústria catarinense**. 1995. 113 f. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1995. 113 p.

ÖZ, ÖZLEM. Sources of competitive advantage of Turkish construction companies in international markets. **Construction Management and Economics**. v. 19, p. 135-144. 2001.

PEDROSA, V. A.; ROCHA LIMA JÚNIOR, J. Reivindicações em contratos de empreitada no Brasil. **Boletim Técnico da Escola Politécnica da USP**, São Paulo, BT/PCC/124, 1994. 20 p.

PEREIRA, Sérgio R. **Os subempreiteiros, a tecnologia construtiva e a gestão dos recursos humanos nos canteiros de obras de edifícios**. 2003. 278 f. Tese de Doutorado, Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2003.

PETERS, T. J.; WATERMAN Jr., R. H. **Vencendo a crise – como o bom senso empresarial pode superá-la**. 5. ed. São Paulo: Harbra, 1983. 351 p.

PETTIGREW, Andrew M. **A cultura das organizações é administrável?** Cultura e poder nas organizações, Maria Tereza L. Fleury; Rosa M. Fischer (Coordenadoras). São Paulo: Atlas, 1989. p. 145-153. 170 p.

PICCHI, Flávio Augusto. **Sistema de qualidade: uso em empresas de construção de edifícios**. 1993. 462 f. Tese de Doutorado, Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. São Paulo, 1993.

PIDD, Michael. **Modelagem empresarial: ferramentas para tomadas de decisão**. Tradução Gustavo Severo de Borba *et al.* Porto Alegre: Artes Médicas, 1998. 314 p.

Plano Estratégico para Ciência, Tecnologia e Inovação na Área de Tecnologia de Ambiente Construído com Ênfase na Construção Habitacional – **PECTIATAC-CH**. Carlos T. Formoso (Coordenação). Associação Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído. Versão 1, 2002. 51 p.

_____. _____. Associação Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído. nov. 2001. 12 p.

PORTER, Michael E. **Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior**. Tradução Elizabeth Maria de Pinto Braga, Revisão Técnica Jorge A. Garcia Gomez. Rio de Janeiro: Campus, 1992. 512 p.

_____. **Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência.** Tradução Elizabeth Maria de Pinto Braga, Revisão Técnica Jorge A. Garcia Gomez. Rio de Janeiro: Campus, 1986. 362 p.

Programa Brasileiro de Prospectiva Tecnológica Industrial – PBPTI. **Estudo prospectivo da cadeia produtiva da construção civil: produção e comercialização de unidades habitacionais urbanas – Diagnóstico preliminar.** Secretaria de Tecnologia Industrial – Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. São Paulo, mar. 2002. 87 p.

QUIVY, Raymond; CAMPENHOUDT, LucVan. **Manual de investigação em ciências sociais.** Tradução João Marques; Maria Amália Mendes. 1. ed. Lisboa, Portugal: Gradiva Publicações Ltda. 1992, 275 p.

REVISTA CONSTRUÇÃO NORTE/NORDESTE. Ed. Pini, nov./dez. 1998.

REVISTA CONSTRUÇÃO MERCADO. **Planejamento: terceirize se puder.** Ed. Pini, n. 16, ano 55, nov. 2002.

REVISTA CONSTRUÇÃO SÃO PAULO. Ed. Pini, ano 51, jul. 1998.

REVISTA TÉCNICA. **Quem é o operário da construção?** Ed. Pini. n. 77, ano 11, ago. 2003.

REY, Luís. **Planejar e redigir trabalhos científicos.** 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher Ltda, 1997. 318 p.

ROSSETTO, Carlos Ricardo. **Adaptação estratégica organizacional: um estudo multi-caso na indústria da construção civil – setor de edificações.** 1998. 194 f. Tese de Doutorado, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1998.

RUIZ, João Álvaro. **Metodologia científica: guia para eficiência nos estudos.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 1996. 177 p.

RUMMLER, Geary A.; BRACHE, Alan P. **Melhores desempenhos das empresas.** Tradução Kátia Aparecida Roque, Revisão Técnica Alan Melo de Albuquerque. São Paulo: Makron Books, 1994. 263 p.

SALMINEM, Antti; LANNING, Harri. Organizational change as a project. **Project Management.** v. 5, n. 1. p. 50-55, 1999.

SANTOS JÚNIOR, Walter Luiz dos; MATOS, Vitor Alberto. Alianças inter-firmas: uma alternativa para aprendizagem e o desenvolvimento da avicultura mineira. In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 18., 1998. Niterói. **Anais...** Niterói: ABEPRO, UFF, 1998. 1 CD-ROM.

SANTOS, Neri dos. **Gestão do Conhecimento.** Disponível em: <<http://eps.ufsc.br/ergon>>. Acesso em: 10 mar. 2000.

_____. **Fundamentos de psicologia do trabalho**. Disponível em:
<<http://eps.ufsc.br/ergon>>. Acesso em: 12 set. 2000.

SANTOS Neri *et al.* **Antropotecnologia – a ergonomia dos sistemas de produção**. Curitiba: Genesis. 1997. 354 p.

SCARDOELLI, Lisiane S. *et al.* Melhorias de qualidade e produtividade: iniciativas das empresas de construção. Porto Alegre: PQPCC/RS, 1994.

SCHMITT, Carin M. e HINKS, A John. Estudo comparativo sobre organização e aplicação de sistemas computacionais no sub-setor de edificações da construção civil no Brasil e Reino Unido. In: Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído, 7., 1998. Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: ANTAC, UFSC, 1998. p. 107-116. 801 p.

SENAI - DN, Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial. Departamento Nacional. **Estudo setorial da construção civil: características estruturais do setor**. Rio de Janeiro: SENAI, 1995. 131 p.

SENGE, Peter M. **A Quinta disciplina: arte, teoria e prática da organização de aprendizagem**. 13. ed. São Paulo: Best Seller, 1997. 352 p.

SERRA, Sheyla M. B. **Diretrizes para gestão dos subempreiteiros**. 2001. 360 f. Tese de Doutorado, Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2001.

SHIMIZU, Júlio Y.; CARDOSO, Francisco F. **Os processos gerenciais internos de empresas subempreiteiras do subsetor edificações da região metropolitana de São Paulo**. In: Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído, 9., 2002. Disponível em: <<http://www.infohab.org.br/Scripts/buscaacervo.asp?>>. Acesso em: 06 mar. 2003.

SOUZA, Carlos Aurélio M. **O contrato de empreitada e a teoria do risco**. Disponível em: <http://www.academus.pro.br/professor/carlosaurelio/artigos_ocont...>. Acesso em: 24 fev. 2003.

SOUZA, Roberto de. Integração e cooperação da cadeia produtiva: uma estratégia para elevar a qualidade e a produtividade na construção. **8º Prêmio Pini Melhores da Construção 2002**. São Paulo: Pini. nov. 2002.

SOUZA, Roberto de et al. **Sistemas de gestão da qualidade para empresas construtoras**. São Paulo: Pini. 1996.

SÖZEN, Zeynep. Subcontracting policies and strategies of construction firms. In: International Symposium on Building Economics and Construction Management. Sydney, 1990. **Anais...** Sydney: CIB, 1990, v. 6, p. 510-520.

SLAUGHTER, E. Sarah. Models of construction innovation. **Journal of Construction Engineering and Management**. v. 124, n. 3, p. 226-231, mai./jun. 1998.

STATISTICS BUREAU. **Statistical handbook of Japan**. Statistics Bureau Management and Coordination Agency Government of Japan, 2000, 195 p.

TAIGY, Ana Cristina. **Transferência simultânea de tecnologia de gestão (TST) em projetos consorciados de construção civil: uma abordagem antropotecnológica**. 2001. 261 f. Tese de Doutorado, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia de pesquisa-ação**. 7. ed., São Paulo: Cortez, 1996. 108 p.

_____. **Crítica metodológica, investigação social e enquete operária**. 5. ed., São Paulo: Polis, 1987. 269 p.

TRIVIÑOS, Augusto N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 1987. 175 p.

TUBINO, Dálvio Ferrari. **Sistemas de produção: a produtividade no chão de fábrica**. 1. ed. Porto Alegre: Bookman, 1999. 182 p.

VARGAS, Milton. **Metodologia da pesquisa tecnológica**. Rio de Janeiro: Globo, 1985. 243 p.

VARGAS, Nilton. **A prática da franqueza e da “discordância”: a participação dos trabalhadores na gestão de uma construtora**. Rio de Janeiro: FINEP/COOPE/WROBEL-HILF, 1984.

XAVIER, Ricardo de Almeida P. **Capital intelectual: administração do conhecimento como recurso estratégico para profissionais e organizações**. São Paulo: Editora STS, 1998. 126 p.

YIN, Robert K. **Case study research: design and methods**. USA: Sage Publications Inc., 1989.

_____. The case study crisis: some answers. **Administrative Science Quarterly**, v. 26, march, 1981.

YOSHINO, Michel Y.; RANGAN, U. Srinivasa. **Alianças estratégicas: uma abordagem empresarial à globalização**. Tradução José Eduardo Moretzohn, Revisão Técnica Maria Cecília Coutinho Arruda. São Paulo: Makron Books, 1997. 263 p.

ZEGARRA, Sofía L. V. *et al.* **Papel da força engenharia & projetos na competitividade das empresas construtoras e integração entre cadeias de valores**. Disponível em: <<http://www.infohab.org.br/Scripts/buscaacervo.asp?>>. Acesso em: 28 fev. 2003.

APÊNDICE A
(Formulário de Entrevistas - Construtoras)

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção

Título da Pesquisa:

Estudo da competitividade setorial no grupo de relação:
construtora e empreiteira de mão-de-obra - Indústria da Construção Civil

DADOS GERAIS SOBRE A EMPRESA

Nome _____ Cidade Sede _____

Ano de Início das atividades _____ Total de área construída _____ Principal atividade (tipo de obra) _____

Núm. de funcionários: Administrativo _____ Engenheiros/Arquitetos _____ Pessoal de obra _____ Faz parte de grupo econômico _____

A empresa terceiriza os serviços de: Assessoria jurídica; Contabilidade; Segurança; Projetos; Orçamentação; Planejamento e controle de obras; Pesquisa de mercado; Lançamento e vendas; Alimentação; Transporte de pessoal; Outros: _____

Em relação à mão-de-obra subempregada, a empresa: Não utiliza: Utiliza totalmente: Utiliza parcialmente, para os serviços de: _____

Informante _____ Cargo (função) _____ Tempo de empresa _____

E-mail _____ Telefones _____

OBS. Os dados coletados serão publicados no trabalho de tese, porém manter-se-á sigilo em relação às fontes de coleta. Serão preservados os nomes da empresa e do seu informante.

Florianópolis, 2003.

Indique a existência e intensidade dos fatores, considerando: 1 – nunca (não); 2 – raramente; 3 – às vezes; 4 – frequentemente (intensamente); e N/A – não se aplica.

Fatores Sistêmicos	1	2	3	4	N/A
<i>EM RELAÇÃO AOS FATORES MACROECONÔMICOS</i>					
1. Os programas de incentivo à construção habitacional contribuem para a competitividade no setor (financiamento de baixa renda)					
2. Os programas do governo no sentido Gestão da Qualidade e Produtividade contribuem para a competitividade no setor (PBQP-h)					
<i>EM RELAÇÃO AOS FATORES INTERNACIONAIS</i>					
3. A importação de tecnologias tem contribuído para a competitividade no setor					
4. O processo (tarifas, trâmites...) de importação de equipamentos atende às necessidades das empresas					
5. O crédito para importação tem sido importante auxílio nesta atividade					
<i>EM RELAÇÃO AOS FATORES SOCIAIS</i>					
6. As Universidades e/ou Centros de Pesquisas têm sido importante fonte de inovação no setor					
7. Os programas de capacitação da Mão-de-Obra contribuem para a competitividade no setor (ex: SENAI)					
<i>EM RELAÇÃO AOS FATORES TECNOLÓGICOS</i>					
8. As normas técnicas do país contribuem para a competitividade no setor					
9. A ICC se adapta rapidamente às novas tecnologias					
10. A tecnologia dos equipamentos utilizados na ICC atende às necessidades do setor					
<i>EM RELAÇÃO AOS FATORES INFRA-ESTRUTURAIIS</i>					
11. Os serviços rodoviários e suas tarifas contribuem para a competitividade no setor					
12. Os serviços de telecomunicações e suas tarifas contribuem para a competitividade no setor					
13. Os serviços de energia elétrica e suas tarifas contribuem para a competitividade no setor					

<i>EM RELAÇÃO AOS FATORES FISCAIS E FINANCEIROS</i>					
14. Os programas do governo de incentivos fiscais para as empresas de construção civil contribuem para a competitividade					
15. A disponibilidade e o acesso de crédito de longo prazo contribuem para a competitividade do setor					
16. As tarifas no mercado comprador atendem às necessidades dos clientes					
<i>EM RELAÇÃO AOS FATORES POLÍTICOS-INSTITUCIONAIS</i>					
17. Nas atividades da ICC o reconhecimento da responsabilidade civil contribui para a competitividade do setor					
18. Nas atividades da ICC o reconhecimento de propriedade industrial (projetos) contribui para a competitividade do setor					
19. O Código de Defesa do Consumidor contribui para a competitividade do setor					

Em relação aos FATORES SISTÊMICOS, quais são os que contribuem positivamente na relação entre Construtora e Empreiteira de MO?

E quais são os fatores críticos de insucesso?

Indique a existência e intensidade dos fatores, considerando: 1 – nunca (não); 2 – raramente; 3 – às vezes; 4 – frequentemente (intensamente) e N/A – não se aplica.
Ou assinale a(s) afirmativa(s) que for(em) verdadeira(s).

Fatores estruturais (setoriais)	1	2	3	4	N/A
<i>EM RELAÇÃO AO MERCADO</i>					
20. Para cada novo empreendimento a empresa define os grupos de novos clientes					
21. Para cada novo empreendimento a empresa resgata os clientes já atendidos					
<i>22. O que garante espaço no mercado é:</i>					
Baixo preço do produto					
Elevada eficiência na assistência técnica (pós-venda)					
Desenvolvimento da Marca					
Rapidez de entrega					
Conformidade às especificações técnicas do produto					
Inovação					
Atendimento aos requisitos da demanda					
Outros:					
<i>EM RELAÇÃO À CONFIGURAÇÃO</i>					
<i>23. Qual a integração produtiva do setor construção de edifícios:</i>					
Verticalização					
Desverticalização					
<i>EM RELAÇÃO À CONCORRÊNCIA DA INDÚSTRIA</i>					
24. A dinâmica global do mercado direciona as ações para os próximos anos					
25. A empresa conhece que medidas os concorrentes tomaram, nos três últimos anos, que possam ter alterado a dinâmica do setor					
26. A empresa tem claro o que fez, nos últimos três anos, que possa ter afetado a dinâmica do setor					
27. A empresa conhece quais são as medidas que o concorrente poderá tomar nos próximos três anos que possam alterar a dinâmica					
28. Estão definidas quais são as medidas mais efetivas a serem tomadas para causar o impacto que deseja sobre essa dinâmica					

EM RELAÇÃO À REDE COLABORATIVA

29. Existe uma sistemática de informações com seus fornecedores					
30. Existe relação comercial de longo prazo com fornecedores fixos					
31. A empresa tem definido mecanismos para tratar de “serviços de empreitada” (contratos claros)					
32. A empresa tem definido o papel da direção no gerenciamento de “serviços de empreitada”					
33. A empresa tem definido os fornecedores internos e externos de cada setor					
34. A empresa estabelece objetivos claros para os produtos e serviços fornecidos por cada setor ou fornecedores					
35. Os problemas da subcontratada podem afetá-lo na competitividade					
36. No início da relação os gerentes entendem como as empresas irão trabalhar em conjunto					
37. A empresa procura saber como os parceiros se saíram em outras alianças					
38. A empresa procura se certificar se há apoio operacional					
39. A empresa procura explorar e definir os interesses do parceiro					
40. A empresa identifica desde o início os verdadeiros empecilhos					
41. O Código de Defesa do Consumidor atende as necessidades da relação empresa e empreiteira					
42. A empresa procura evitar barganhas do gênero “isto por aquilo”					
43. A empresa procura montar uma equipe interempresarial					
44. A empresa tem consciência de como pode melhorar seu relacionamento					
45. Após a relação a empresa continua trabalhando nos relacionamentos					
46. A empresa avalia se os resultados esperados foram atingidos					
47. A mão-de-obra empreitada é fundamental para diminuir a rotatividade de funcionários					
48. A mão-de-obra empreitada é fundamental para aumentar a competitividade da sua empresa					
<i>49. Nos contratados de empreitadas, verifica-se que a empresa busca:</i>					
Serviços de menor preço					
Subcontratar o menor número de empresas possível					
Conformidade técnica dos serviços					
Manter relações de longo prazo					
Contratar serviços de fornecedores certificados (em vias de certificação)					
Contratar fornecedores sem preocupação com a localização geográfica					
Contratar fornecedores que tenham mesmo nível tecnológico					
Outros					

50. *Que tipo de risco a subcontratação pode trazer para a empresa:*

De aumento de custos						
De não respeito aos prazos						
De perdas de qualidade						
De aumento das dificuldades para o desenvolvimento das inovações						
De aumento da complexidade no controle do processo de produção						
De abandono dos serviços (obra)						
Outros:						

Em relação aos FATORES ESTRUTURAIS (setoriais), quais são os que contribuem positivamente na relação entre Construtora e Empreiteira de MO?

E quais são os fatores críticos de insucesso?

Indique a existência e intensidade dos fatores, considerando: 1 – nunca (não); 2 – raramente; 3 – às vezes; 4 – frequentemente (intensamente) e N/A – não se aplica.
Ou assinale a(s) afirmativa(s) que for(em) verdadeira(s).

Fatores internos à empresa	1	2	3	4	N/A
<i>EM RELAÇÃO À ESTRATÉGIA E GESTÃO</i>					
51. Existe sistemática de informações de mercado					
52. Existe programa de acompanhamento pós-venda					
53. A empresa disponibiliza, para seus clientes, manuais de uso dos imóveis					
54. A empresa trabalha com <i>softwares</i> atualizados					
55. A empresa mede o desempenho com base em como seus produtos e serviços atendem aos requisitos de seus clientes					
56. A empresa tem sistema de acompanhamento e <i>feedback</i> que coleta eficientemente as informações de desempenho					
57. A empresa tem habilidades para atacar os problemas (remover as causas) de falhas de desempenho em seu sistema					
58. A estratégia/direção da organização é articulada e comunicada internamente					
59. As funções relevantes estão no lugar: totalmente; em parte; não					
60. A empresa pensa a respeito de expansão: sim (curto prazo); sim (longo prazo); não					
61. A empresa faz uso de marketing para comercialização dos seus produtos: rádio; tv; internet; panfletos; outros:					
62. Nos últimos três anos o faturamento da empresa: cresceu; decresceu; estagnou					
<i>63. A estratégia de sua empresa privilegia:</i>					
Recorrer ao crédito público para investir					
Recorrer ao crédito privado externo					
Recorrer ao crédito privado interno					
Trabalhar no Estado de Santa Catarina					
Trabalhar em outros estados					
Comprar insumos de quem ofereça melhor vantagem a cada momento					
Comprar de fornecedores que garantam conformidade técnica de produtos					
Comprar de fornecedores que ofereçam baixo preço					
Comprar de fornecedores que ofereçam boa assistência técnica					

Modernizar equipamentos					
Aumentar padronização dos serviços					
Promover a retirada dos gargalos produtivos					
Expandir capacidade de produção					
Atender às especificações do cliente					
Não há estratégia definida					
<i>64. Quais são as principais estratégias de investimento em capital fixo usados pela empresa:</i>					
Apoiar-se em recursos gerados pela linha de produtos					
Apoiar-se em recursos por outras áreas do grupo					
Recorrer ao crédito público					
Recorrer ao crédito privado interno					
Recorrer ao crédito privado externo					
<i>65. Para a empresa os principais pontos para a motivação da estratégia competitiva são:</i>					
Retração do mercado					
Existência de barreiras de mercado					
Globalização dos mercados					
Novas regulamentações públicas (<i>exemplo</i> : Programas de Qualidade)					
Surgimento de novos produtores no mercado					
Exigência dos consumidores					
Outros:					
<i>66. O grau de planejamento da empresa:</i>					
É informal					
É formal/periódico					
É formal/periódico e com participação dos empregados					
Não existe planejamento da empresa					
<i>67. Em relação ao PBQP-habitat:</i>					
Não conhece					
Conhece e não quer implantar					
Realiza estudos					
Iniciou implantação e está em fase avançada					

Certificado. Nível:					
<i>68. Em Relação à Norma de Procedimentos ISO 9000:</i>					
Não conhece					
Conhece e não quer implantar					
Realiza estudos					
Iniciou implantação e está em fase avançada					
Certificado					
<i>EM RELAÇÃO À CAPACITAÇÃO PARA INOVAÇÃO</i>					
69. Existe programa de desenvolvimento tecnológico					
70. A empresa trabalha com novas tecnologias de construção					
71. Os principais equipamentos da empresa são novos					
<i>EM RELAÇÃO À CAPACITAÇÃO PRODUTIVA</i>					
72. A empresa atua de forma cooperada com outras para desenvolvimento de produtos e processos					
73. A empresa atua de forma cooperada com universidades/centros de pesquisas para desenvolvimento de produtos e processos					
74. Existe preocupação (aperfeiçoamento) em relação aos produtos novos e já existentes oferecidos pela empresa					
75. O desempenho do processo de produção é gerenciado					
76. As saídas e os padrões trabalho estão ligados aos requisitos do processo que, por sua vez, estão ligados aos requisitos do cliente					
77. O ambiente de trabalho é ergonomicamente adequado					
78. A questão ambiental é considerada no processo produtivo					
<i>EM RELAÇÃO AOS RECURSOS HUMANOS</i>					
79. Há ênfase na capacitação da mão-de-obra					
80. A capacitação da mão-de-obra é realizada em conjunto com as empresas subempreitadas					
81. Existe Programa de Segurança do Trabalho (implantado ou em fase de implantação)					
82. Existe Programa de requalificação do pessoal especializado (engenheiros, técnicos e pessoal da gestão)					
83. Existem Programas de treinamentos internos estruturados					
84. Existem Programas de treinamentos utilizando instituições externas					
85. Os executores compreendem os objetivos de trabalho (saídas que devem produzir e padrões que devem seguir)					

86. Os executores são recompensados quando atingem os objetivos do trabalho					
87. A mão-de-obra própria ajuda a aumentar a competitividade da sua empresa					

Em relação aos FATORES INTERNOS A EMPRESA, quais são os que contribuem positivamente na relação entre Construtora e Empreiteira de MO?

E quais são os fatores críticos de insucesso?

APÊNDICE B
(Formulário de Entrevistas - Empreiteiras)

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção

Título da Pesquisa:

Estudo da competitividade setorial no grupo de relação:
construtora e empreiteira de mão-de-obra - Indústria da Construção Civil

DADOS GERAIS SOBRE A EMPRESA

Nome _____ Cidade Sede _____

Ano de Início das atividades _____ Número total de obras executadas _____ Número total de obras em execução _____

Núm. de funcionários: Administrativo _____ Engenheiros/Arquitetos _____ Pessoal de obra _____ Faz parte de grupo econômico _____

Quais tipos de serviço sua empresa oferece: Subempreitada global de MO; Subempreitada global de MO e materiais; Subempreitada global de MO e projetos; Subempreitada parcial de MO, serviços: _____

A sua empresa repassa serviços a outras (sub-subcontratação): Não; Sim, quais: _____

Para quem a sua empresa oferece serviços: Construtoras; Obras particulares (pequenas obras); Obras públicas; Outras subempreiteiras

Informante _____ Cargo (função) _____ Tempo de empresa _____

E-mail _____ Telefones _____

OBS. Os dados coletados serão publicados no trabalho de tese, porém manter-se-á sigilo em relação às fontes de coleta. Serão preservados os nomes da empresa e do seu informante.

Florianópolis, 2003.

Indique a existência e intensidade dos fatores, considerando: 1 – nunca (não); 2 – raramente; 3 – às vezes; 4 – freqüentemente (intensamente); e N/A - não se aplica.

Fatores Sistêmicos	1	2	3	4	N/A
<i>EM RELAÇÃO AOS FATORES MACROECONÔMICOS</i>					
1. Os programas de incentivo à construção habitacional contribuem para a competitividade no setor (financiamento de baixa renda)					
2. Os programas do governo no sentido Gestão da Qualidade e Produtividade contribuem para a competitividade no setor (PBQP-h)					
<i>EM RELAÇÃO AOS FATORES INTERNACIONAIS</i>					
3. A importação de tecnologias tem contribuído para a competitividade no setor					
4. O processo (tarifas, trâmites...) de importação de equipamentos atende às necessidades das empresas					
5. O crédito para importação tem sido importante auxílio nesta atividade					
<i>EM RELAÇÃO AOS FATORES SOCIAIS</i>					
6. As Universidades e/ou Centros de Pesquisas têm sido importante fonte de inovação no setor					
7. Os programas de capacitação da Mão-de-Obra contribuem para a competitividade no setor (ex: SENAI)					
<i>EM RELAÇÃO AOS FATORES TECNOLÓGICOS</i>					
8. As normas técnicas do país contribuem para a competitividade no setor					
9. A ICC se adapta rapidamente às novas tecnologias					
10. A tecnologia dos equipamentos utilizados na ICC atende às necessidades do setor					
<i>EM RELAÇÃO AOS FATORES INFRA-ESTRUTURAIS</i>					
11. Os serviços rodoviários e suas tarifas contribuem para a competitividade no setor					
12. Os serviços de telecomunicações e suas tarifas contribuem para a competitividade no setor					
13. Os serviços de energia elétrica e suas tarifas contribuem para a competitividade no setor					

<i>EM RELAÇÃO AOS FATORES FISCAIS E FINANCEIROS</i>					
14. Os programas do governo de incentivos fiscais para as empresas de construção civil contribuem para a competitividade					
15. A disponibilidade e o acesso de crédito de longo prazo contribuem para a competitividade do setor					
16. As tarifas no mercado comprador atendem às necessidades dos clientes					
<i>EM RELAÇÃO AOS FATORES POLÍTICOS-INSTITUCIONAIS</i>					
17. Nas atividades da ICC o reconhecimento da responsabilidade civil contribui para a competitividade do setor					
18. Nas atividades da ICC o reconhecimento de propriedade industrial (projetos) contribui para a competitividade do setor					
19. O Código de Defesa do Consumidor contribui para a competitividade do setor					

Em relação aos FATORES SISTÊMICOS, quais são os que contribuem positivamente na relação entre Empreiteira de MO e Construtora?

E quais são os fatores críticos de insucesso?

Indique a existência e intensidade dos fatores, considerando: 1 – nunca (não); 2 – raramente; 3 – às vezes; 4 – freqüentemente (intensamente) e N/A - não se aplica.
 Ou assinale a(s) afirmativa(s) que for(em) verdadeira(s).

Fatores estruturais (setoriais)	1	2	3	4	N/A
<i>EM RELAÇÃO AO MERCADO</i>					
20. Para cada novo serviço a empresa define os grupos de novos clientes					
21. Para cada novo serviço a empresa resgata os clientes já atendidos					
<i>22. O que garante espaço no mercado é:</i>					
Baixo preço do produto					
Elevada eficiência na assistência técnica (pós-venda)					
Desenvolvimento da Marca					
Rapidez de entrega					
Conformidade às especificações técnicas do produto					
Inovação					
Atendimento aos requisitos da demanda					
Outros:					
<i>EM RELAÇÃO À CONFIGURAÇÃO</i>					
<i>23. Qual a integração produtiva do setor construção de edifícios:</i>					
Verticalização					
Desverticalização					
<i>EM RELAÇÃO À CONCORRÊNCIA DA INDÚSTRIA</i>					
24. A dinâmica global do mercado direciona as ações para os próximos anos					
25. A empresa conhece que medidas os concorrentes tomaram, nos três últimos anos, que possam ter alterado a dinâmica do setor					
26. A empresa tem claro o que fez, nos últimos três anos, que possa ter afetado a dinâmica do setor					
27. A empresa conhece quais são as medidas que o concorrente poderá tomar nos próximos três anos que possam alterar a dinâmica					
28. Estão definidas quais são as medidas mais efetivas a serem tomadas para causar o impacto que deseja sobre essa dinâmica					

EM RELAÇÃO À REDE COLABORATIVA

29. Existe uma sistemática de informações com as construtoras					
30. Existe relação comercial de longo prazo com as construtoras					
31. A empresa tem definido mecanismos para tratar a prestação de serviço (contratos claros)					
32. Os problemas da construtora podem afetá-lo na competitividade					
33. No início da relação os gerentes entendem como as empresas irão trabalhar em conjunto					
34. A empresa procura saber como os parceiros (construtoras) se saíram em outros serviços					
35. A empresa procura se certificar se há apoio operacional					
36. A empresa procura explorar e definir os interesses do parceiro					
37. A empresa identifica desde o início os verdadeiros empecilhos					
38. O Código de Defesa do Consumidor atende as necessidades da relação construtora e empreiteira					
39. A empresa procura evitar barganhas do gênero “isto por aquilo”					
40. A empresa procura montar uma equipe interempresarial					
41. A empresa tem consciência de como pode melhorar seu relacionamento					
42. Após a relação a empresa continua trabalhando nos relacionamentos					
43. A empresa avalia se os resultados esperados foram atingidos					
44. A mão-de-obra empreitada ajuda a diminuir a rotatividade de funcionários nas construtoras					
45. Trabalhar c/ construtoras que têm implantado (implantação) Programa de Qualidade aumenta a competitividade da sua empresa					
46. A contratação de subempreiteiras proporciona às construtoras maior poder de competitividade					
47. O poder de negociação das subempreiteiras tem aumentado frente às exigências do mercado					
<i>48. Nos contratos, verifica-se que as subempreiteiras:</i>					
Oferecem serviços de menor preço					
Oferecem conformidade técnica dos serviços					
Buscam trabalhar com construtoras certificados (em vias de certificação)					
Fornecem mão-de-obra sem preocupação com a localização geográfica					
Buscam construtoras que ofereçam vantagens a cada momento					
Outros:					
<i>49. Que tipo de vantagem a subcontratação pode trazer para a construtora:</i>					
De redução de custos					

De respeito aos prazos						
De melhoria da qualidade						
De aumento de facilidades para o desenvolvimento das inovações						
De simplificação do controle do processo de produção						
Outros:						
<i>50. Quais são os problemas mais comuns nos contratos de serviço com as construtoras:</i>						
Falta de material na obra						
Excessivas modificações de projetos						
Atrasos de pagamento						
Problemas com pessoal						
Outros:						

Em relação aos FATORES ESTRUTURAIS (setoriais), quais são os que contribuem positivamente na relação entre Empreiteira de MO e Construtora?

E quais são os fatores críticos de insucesso?

Indique a existência e intensidade dos fatores, considerando: 1 – nunca (não); 2 – raramente; 3 – às vezes; 4 – freqüentemente (intensamente) e N/A - não se aplica.
 Ou assinale a(s) afirmativa(s) que for(em) verdadeira(s).

Fatores internos à empresa	1	2	3	4	N/A
<i>EM RELAÇÃO À ESTRATÉGIA E GESTÃO</i>					
51. Existe uma sistemática de informações com seus clientes					
52. Existe programa de acompanhamento pós-serviço					
53. A empresa trabalha com <i>softwares</i> atualizados					
54. A empresa mede o desempenho com base em como seus serviços atendem aos requisitos de seus clientes					
55. A empresa tem sistema de acompanhamento e <i>feedback</i> que coleta eficientemente as informações de desempenho					
56. A empresa tem habilidades para atacar os problemas (remover as causas) de falhas de desempenho em seu sistema					
57. A estratégia/direção da organização é articulada e comunicada internamente					
58. As funções relevantes estão no lugar: totalmente; em parte; não					
59. A empresa pensa a respeito de expansão: sim (curto prazo); sim (longo prazo); não					
60. Nos últimos três anos o faturamento da empresa: cresceu; decresceu; estagnou					
<i>61. A estratégia de sua empresa privilegia:</i>					
Recorrer ao crédito público para investir					
Recorrer ao crédito privado externo					
Recorrer ao crédito privado interno					
Trabalhar no Estado de Santa Catarina					
Trabalhar em outros estados					
Comprar insumos de quem ofereça melhor vantagem a cada momento					
Comprar de fornecedores que garantam conformidade técnica de produtos					
Comprar de fornecedores que ofereçam baixo preço					
Comprar de fornecedores que ofereçam boa assistência técnica					
Modernizar equipamentos					
Aumentar padronização dos serviços					
Expandir capacidade de produção					

Atender às especificações do cliente					
Não há estratégia definida					

62. Quais são as principais estratégias de investimento em capital fixo usados pela empresa:

Apoiar-se em recursos gerados por seus serviços					
Apoiar-se em recursos por outras áreas do grupo					
Recorrer ao crédito público					
Recorrer ao crédito privado interno					
Recorrer ao crédito privado externo					

63. Para a empresa os principais pontos para a motivação da estratégia competitiva são:

Retração do mercado	
Existência de barreiras de mercado	
Globalização dos mercados	
Novas regulamentações públicas (<i>exemplo: Programas de Qualidade</i>)	
Exigência dos consumidores	
Outros	

64. O grau de planejamento da empresa:

É informal	
É formal/periódico	
É formal/periódico e com participação dos empregados	
Não existe planejamento da empresa	

65. Em Relação à Norma de Procedimentos ISO 9000:

Não conhece	
Conhece e não quer implantar	
Realiza estudos	
Iniciou implantação e está em fase avançada	
Certificado. Nível:	

EM RELAÇÃO À CAPACITAÇÃO PARA INOVAÇÃO					
66. Existe programa de desenvolvimento tecnológico					
67. A empresa trabalha com novas tecnologias de construção (pessoal treinado para)					
68. Os principais equipamentos da empresa são novos					
EM RELAÇÃO À CAPACITAÇÃO PRODUTIVA					
69. A empresa atua de forma cooperada com outras para desenvolvimento de processos					
70. A empresa atua de forma cooperada com universidades/centros de pesquisas para desenvolvimento de processos					
71. Existe preocupação (aperfeiçoamento) em relação aos serviços novos e já existentes oferecidos pela empresa					
72. O desempenho do processo gerenciado pelas construtoras, na maioria das vezes, atendem às necessidades das subempreiteiras					
73. As saídas e os padrões trabalho estão ligados aos requisitos do processo que, por sua vez, estão ligados aos requisitos do cliente					
74. O ambiente de trabalho oferecido pelas construtoras, na sua grande maioria, são ergonomicamente adequados					
75. A questão ambiental é considerada no processo produtivo					
EM RELAÇÃO AOS RECURSOS HUMANOS					
76. Há ênfase na capacitação da mão-de-obra					
77. A capacitação da mão-de-obra é realizada em conjunto com as construtoras					
78. Existe Programa de Segurança do Trabalho (implantado ou em fase de implantação)					
79. Existe Programa de requalificação do pessoal especializado (engenheiros, técnicos e pessoal da gestão)					
80. Existem Programas de treinamentos internos estruturados					
81. Existem Programas de treinamentos utilizando instituições externas					
82. Os executores compreendem os objetivos de trabalho (saídas que devem produzir e padrões que devem seguir)					
83. Os executores são recompensados quando atingem os objetivos do trabalho					
84. A mão-de-obra própria ajuda a aumentar a competitividade da sua empresa					

Em relação aos FATORES INTERNOS A EMPRESA, quais são os que contribuem positivamente na relação entre Empreiteira de MO e Construtora?

E quais são os fatores críticos de insucesso?
