



UNIVALI

**UNIVERSIDADE DO VALE DO ITAJAÍ
CENTRO DE EDUCAÇÃO DE BIGUAÇU
PROGRAMA DE MESTRADO ACADÊMICO EM ADMINISTRAÇÃO**

ÊNIO PADILHA FILHO

**UMA ANÁLISE DA HETEROGENEIDADE DE PEQUENAS EMPRESAS
À LUZ DA VISÃO BASEADA EM RECURSOS (RBV): O CASO DOS
SERVIÇOS PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA**

Biguaçu – SC
2007

ÊNIO PADILHA FILHO

**UMA ANÁLISE DA HETEROGENEIDADE DE PEQUENAS EMPRESAS
À LUZ DA VISÃO BASEADA EM RECURSOS (RBV): O CASO DOS
SERVIÇOS PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA.**

Dissertação apresentada ao PMA - Programa de
Mestrado Acadêmico em Administração da UNIVALI –
Universidade do Vale do Itajaí como requisito parcial
para a obtenção do título de Mestre em Administração

Professor Dr. Rodrigo Bandeira de Mello - Orientador

Biguaçu – SC
2007

ÊNIO PADILHA FILHO

**UMA ANÁLISE DA HETEROGENEIDADE DE PEQUENAS EMPRESAS À LUZ DA
VISÃO BASEADA EM RECURSOS (RBV): O CASO DOS SERVIÇOS
PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA.**

Esta dissertação foi julgada adequada para a obtenção do título de Mestre em Administração e aprovada pelo Curso de Mestrado Acadêmico em Administração da Universidade do Vale do Itajaí, Campus de Biguaçu.

Área de Concentração: Organizações e Sociedade

Biguaçu, 13 de abril de 2007

Prof. Dr. Carlos Ricardo Rossetto
Coordenador do Programa

Prof. Dr. Rodrigo Bandeira de Mello
Universidade do Vale do Itajaí - UNIVALI – CE Biguaçu
Orientador

Prof. Dr. Edmilson de Oliveira Lima
Centro Universitário Nove de Julho - UNINOVE – São Paulo

Prof. Dr. Everton Luis Pellizzaro de Lorenzi Cancellier
Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI – CE Biguaçu

*Este trabalho é carinhosamente dedicado a
Áurea Loch, Ana Clara e Maria Helena
que nestes dois anos foram muito mais do que uma
família carinhosa e compreensiva.
Viveram cada momento desta empreitada,
sofreram comigo todas as dificuldades
e comemoraram cada uma
das pequenas vitórias do caminho.*

AGRADECIMENTOS

Uma dissertação não é um trabalho individual. É algo que só se conclui com a contribuição de muitas outras pessoas. Lembrar de todas, no fim da jornada, nem sempre é tarefa fácil, mas é justo que se faça sinceros agradecimentos a:

Áurea Loch, Ana Clara e Maria Helena, pelos motivos já expostos na dedicatória deste trabalho;

Rodrigo Bandeira de Melo, por ter sido um orientador dedicado, paciente e presente (mesmo com um Oceano Atlântico de distância física) e por ter dado muito de si para garantir que este trabalho tivesse a melhor qualidade possível dentro das minhas modestas limitações;

Edmilson de Oliveira Lima, pela sua excepcional boa vontade com este trabalho e pelas inúmeras e valiosíssimas contribuições;

Everton Cancellier, pela participação na avaliação e pelas importantíssimas contribuições ao trabalho;

Ricardo Rossetto, coordenador do Curso, pela compreensão e pelo companheirismo e pela liderança na condução do Programa de Mestrado;

Christiane Kleinübing Godoi, por ter colocado sua inteligência, cultura e boa vontade à serviço desta dissertação e por ter participado da banca de qualificação, com valiosas contribuições;

Maurício Reinert do Nascimento, por ter participado da banca de qualificação deste trabalho e contribuído com recomendações importantes;

Maria José Barbosa de Sousa, mais do que uma professora excepcional, foi também uma conselheira sempre presente, com sua inteligência e perspicácia;

Anielson Silva, Rosilene Marcon, Valmir Emil Hoffmann pela atenção e por contribuições ao trabalho em diversos momentos;

Colegas engenheiros **Mauro Faccioni Filho, Aldo Mário Mano, Adriana Ribeiro Harbs e Moacir Márcio Torinelli** por terem aceito, através de suas respectivas empresas, participar ativamente da pesquisa que resultou neste trabalho final;

CREA-SC e CONFEA, pelas informações concedidas, utilizadas como dados secundários neste trabalho;

Colegas mestrandos **Aparecido Parente, Pablo Patrício, Daiane Melo, Marco Antônio Harms, Juliana Gallas, Cláudia Carvalho e Augusto Vrisman**, colegas que participaram de trabalhos durante o curso e contribuíram de forma direta ou indireta com esta dissertação;

Marcos Vallim, Sebastião Nau e Maristela Macedo Poleza, amigos, mestres e conselheiros sempre solicitados e sempre presentes;

Demais professores e funcionários do PMA que, de forma direta ou indireta ajudaram nesta tarefa.

A todos, muito obrigado!

"Acontece muitas vezes ter um pai um filho feio e extremamente desengraçado, mas o amor paternal lhe põe uma venda nos olhos para que não veja as próprias deficiências; antes as julga como discricões e lindezas, e está sempre a contá-las aos seus amigos, como agudezas e donaires. Porém eu, que, ainda que pareço pai, não sou contudo senão padraço de Dom Quixote, não quero deixar-me ir com a corrente do uso, nem pedir-te, quase com as lágrimas nos olhos, como por aí fazem muitos, que tu, leitor caríssimo, me perdoes ou desculpes as faltas que encontrares e descobrires neste meu filho; e porque não és seu parente nem seu amigo, e tens a tua alma no teu corpo, e a tua liberdade de julgar muito à larga e a teu gosto, e estás em tua casa, onde és senhor dela como el-rei das suas alcavalas, e sabes o que comumente se diz 'que debaixo do meu manto ao rei mato'. Isto tudo se isenta de todo o respeito e obrigação e podes do mesmo modo dizer desta história tudo quanto te lembrar sem teres medo de que te caluniem pelo mal, nem te premiem pelo bem que dela disseres."

*Extraído do prólogo de **Dom Quixote de La Mancha**,
de **Miguel de Cervantes Saavedra**,
(publicada no final de 1604, mas com data do ano seguinte)*

RESUMO

PADILHA, Ênio. **Uma análise da heterogeneidade de pequenas empresas à luz da Visão Baseada em Recursos (RBV): o caso dos serviços profissionais de engenharia.** 2007, 102f, Dissertação (Mestrado em Administração), PMA-UNIVALI, Biguaçu-SC, 2007.

Partindo da constatação de que a RBV (*Resource-Based View* - Visão Baseada em Recursos) é uma perspectiva capaz de ajudar a explicar a heterogeneidade de desempenho entre as empresas e de que os estudos utilizando esta perspectiva teórica normalmente têm seu foco nas grandes empresas, este trabalho teve como objetivo analisar a heterogeneidade das pequenas empresas de Engenharia à luz da RBV. Para realizar esta tarefa realizou-se um estudo multicaso com três pequenas empresas de Engenharia de Santa Catarina. Foram utilizados entrevistas com dirigentes e funcionários dessas empresas, além de documentos e relatórios públicos sobre o tema. Os dados foram analisados à luz de um framework teórico derivado da RBV e os resultados mostraram que estrutura da empresa, rede de relacionamentos, imagem, capacidade de produção e preparo empresarial são recursos essenciais. Concluiu-se que recursos não-essenciais na ótica da RBV são importantes na medida em que participam do processo de acumulação dos recursos essenciais. Concluiu-se ainda que os recursos possuídos ou controlados pelas pequenas empresas de Engenharia são predominantemente de capital humano, ligados ao indivíduo proprietário, acumulados com dependência do tempo e da trajetória e, portanto, idiossincráticos, imperfeitamente imitáveis e intransferíveis.

ABSTRACT

PADILHA, Ênio. **Analysis of the heterogeneity among small companies, regarding the Resource Based View (RBV): the case of engineering services.** 2007, 102p, dissertation (Master's degree in Business Administration), PMA-UNIVALI, Biguaçu-SC, 2007.

Based on the observation that the RBV (Resource Based View) is a perspective that can explain the heterogeneity of companies in terms of performance, and that studies using this theoretical perspective normally focus on large companies, this study seeks to analyze the heterogeneity among small engineering companies, in relation to RBV. To achieve this, a multicase study was carried out with three Engineering companies in Santa Catarina. Interviews were carried out with the directors and employees of these companies, and public documents and reports on the theme were also used. The data were analyzed using a theoretical framework derived from RBV, and the results show that the structure of the company, its network of relationships, image, production capacity and business training are essential resources. It concludes that non-essential resources under the RBV perspective are also important, as they take part in the accumulation process. It concludes, furthermore, that the resources owned or controlled by small companies in the area of Engineering relate predominantly to the human capital of the business owners, and are accumulated over time, throughout the person's career. These resources are therefore idiosyncratic, impossible to imitate, and non-transferable.

LISTA DE SIGLAS

ATLAS/ti	_____	Archiv fuer Technik, Lebenswelt und Alltagssprache (Textinterpretation, Textmanagement and Theory Building)
BNDES	_____	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CAD	_____	Computer aided design
CAQDAS	_____	Computer-Assisted Qualitative Analysis Software
CEPEAD/UFMG		Centro de Estudos e Pesquisa de Engenharia e Arquitetura e Design da Universidade Federal de Minas Gerais
CES	_____	Câmara de Educação Superior
CNE	_____	Conselho Nacional de Educação
CONFEA	_____	Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia
CREA	_____	Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia
DCE	_____	Desempenho Conduzido pela Estrutura de Pós-Graduação em Administração e Design da Universidade Federal de Minas Gerais
ENANPAD	_____	Encontro Nacional da Associação Nacional dos Programas
EP-ADQuali	_____	Aplicativo de análise de dados qualitativos (Ênio Padilha)
FURB	_____	Universidade Regional de Blumenau
IAB-DN	_____	Instituto dos Arquitetos do Brasil – Departamento Nacional
IBGE	_____	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
MEC	_____	Ministério da Educação
NUME	_____	Núcleo de Marketing e Estratégia do CEPEAD/UFMG
PIB	_____	Produto Interno Bruto
PSQ/PROJETO	_____	Programa Setorial da Qualidade – Setor de Projetos
RBV	_____	Resource-Based View (Visão Baseada em Recursos)
SCP	_____	Structure-Conduct-Performance (Estrutura-Condução-Performance)
SENGE	_____	Sindicato dos Engenheiros
UFSC	_____	Universidade Federal de Santa Catarina
UNIVALI	_____	Universidade do Vale do Itajaí

LISTA DE TABELAS E QUADROS

Tabela 2.1 Características reconhecidas na literatura como dimensões presentes na grande maioria dos serviços	28
Quadro 3.1 Design da Pesquisa	39
Quadro 3.2 Framework Teórico	40
Quadro 3.3 Perguntas que serviram de orientação para a análise dos dados	42
Quadro 3.4 Empresas pesquisadas	44
Quadro 3.5 Dados primários: entrevistas	45
Quadro 3.6 Campos em cada registro do aplicativo EP_ADQuali	48
Quadro 4.1 Recursos: propriedades e dimensões	59
Quadro 4.2 Grupos de recursos	61
Quadro 4.3 Recursos essenciais das pequenas empresas de engenharia	61
Quadro - Anexo 1 Referências à RBV em artigos publicados em eventos do Brasil entre 2002 e 2006	98

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 2.1 Modelo de Peteraf: Pedra Angular da Vantagem Competitiva	25
Figura 3.1 Delimitação do Tema	38
Figura 4.1 Capacidade de influenciar os custos do empreendimento	50
Figura 4.2 Tipos de Recursos em termos de grau de tangibilidade e pertinência à empresa ou aos indivíduos	60
Figura 4.3 Recursos das pequenas empresas de engenharia e suas relações entre si	62

SUMÁRIO

1 Introdução	14
1.1 Tema e Questão de Pesquisa	15
1.2 Objetivos da Pesquisa	16
1.2.1 Geral	16
1.2.2 Específicos	16
2 Fundamentação Teórica	18
2.1 SCP – Estrutura – Conduta - Performance	19
2.2 A heterogeneidade das empresas e a RBV	20
2.2.1 Conceitos Básicos da RBV	21
2.3 As organizações de serviço	26
2.4 As Pequenas Empresas	30
2.5 As empresas de Serviços Profissionais	31
2.5.1 As empresas de serviços profissionais de Engenharia	32
2.6 A formação dos profissionais de Engenharia no Brasil	34
3 Métodos	38
3.1 O Estudo Multicaso	39
3.2 Delimitação do Tema	39
3.3 O Design da Pesquisa	40
3.4 Framework Teórico da Investigação	41
3.5 Fonte e coleta de dados	45
3.6 Análise dos dados	47
3.6.1 Sobre o uso de softwares de apoio	48
4 Análise dos Dados e Resultados da Pesquisa	49
4.1 O contexto representado pelo setor de negócios das pequenas empresas de Engenharia em Santa Catarina	49
4.2 Os casos estudados	50
4.2.1 Caso A	50
4.2.2 Caso B	55
4.2.3 Caso C	56
4.3 Recursos Essenciais	57
4.3.1 Rede de Relacionamentos	63
4.3.2 Imagem	70

4.3.3 Capacidade de Produção	74
4.3.4 Estrutura da Empresa	77
4.3.5 Preparo Empresarial	81
5 Considerações Finais	86
5.1 Conclusões	86
5.2 Limitações e sugestões para novos estudos	90
Referências	91
Anexos	98

1 INTRODUÇÃO

Dentre as perspectivas teóricas que se ocupam em explicar a heterogeneidade do desempenho entre as empresas estão a SCP (*Structure Conduct Performance* - Estrutura, Conduta e Performance), derivada da Economia Industrial de Mason e Bain (PORTER, 1983, p.176) e a RBV (*Resource-Based View* – Visão Baseada em Recursos). Essas duas perspectivas discutem também as questões fundamentais sobre as fontes e manutenção da vantagem competitiva das empresas. Enquanto a SCP tem como pressuposto central a tese de que a estrutura da indústria detém as razões da heterogeneidade do desempenho entre as firmas, a RBV sustenta que o desempenho de uma empresa pode ser explicado pela maneira como ela lida com os seus recursos.

Nos estudos organizacionais, que normalmente têm seu foco nas relações existentes entre estratégia, ambiente, estrutura e desempenho, segundo Hayashi, Baraniuk e Bulgakov (2003, p.1) o paradigma dominante é a SCP. No entanto, a RBV tem ganhado bastante espaço entre os pesquisadores no Brasil e o volume de pesquisas e publicações utilizando a RBV como perspectiva teórica tem sido expressivo nesses primeiros anos da década de 2000, conforme pode ser visto no quadro do anexo 1.

Zoschke e Lima (2006, p.1), referindo-se aos estudos sobre o marketing empreendedor ressaltam as dificuldades de aplicação das noções tradicionais de marketing à realidade dos pequenos negócios, uma vez que essas foram desenvolvidas levando-se em consideração o contexto e a realidade das grandes empresas, enquanto os pequenos negócios apresentam particularidades que dificultam sua aplicação direta. Referindo-se ao monitoramento ambiental, Cancellier, Almeida e Estrada (2005, p.1), comentam que as teorias organizacionais têm se dedicado aos estudos que contemplam as grandes empresas, com pouca ou nenhuma atenção às pequenas. As pequenas empresas prestadoras de serviços, segundo Kon (2004, p.1) são ainda mais “esquecidas” pelos estudos organizacionais. No caso da RBV, entretanto, ainda que praticamente o contexto sugere que essa perspectiva teórica pode ser utilizada também para melhor compreender a realidade dessas empresas, uma vez que os conceitos teórico dessa perspectiva tangenciam essa realidade e podem ser reinterpretados ou analisados, desde que sejam respeitadas as limitações correspondentes.

Tanto as grandes empresas quanto as pequenas têm questões que são centrais: identificar os mecanismos que explicam a remuneração ao acionista; entender como uma empresa pode ter

um desempenho que remunere (ou seja, que gere valor) para o acionista; isolar as fontes ou explicações de como uma empresa pode obter vantagem competitiva é o objetivo da administração estratégica.

Dandridge (1979) e Leone (1999), citados por Cancellier, Almeida e Estrada (2005, p.1 e 2) afirmam que os estudos organizacionais, quando aplicados às questões das pequenas empresas merecem atenção particular, em função das diferenças existentes entre as empresas de grande e pequeno porte. As perspectivas teóricas existentes, como a RBV, por exemplo, podem ser capazes de explicar as pequenas empresas, desde que seus pressupostos, conceitos e categorias sejam interpretados à luz do contexto dessas empresas.

Uma empresa de pequeno porte é definida pelo BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (2002) como uma empresa com receita operacional bruta entre R\$ 1,2 milhão e R\$ 10,5 milhões. E, para compreensão dos dados divulgados pelo IBGE (2003, p. 43), em nota de rodapé o Instituto define: "serviços técnico-profissionais compreendem atividades jurídicas e contábeis, serviços de Arquitetura e Engenharia, assessoramento técnico especializado, análise de qualidade e ensaios de materiais e produtos, publicidade. Ressalta-se que a fabricação de bens tem incorporado quantidades crescentes desses serviços, ou seja, são importantes insumos intermediários na produção de bens". A maior parte das pequenas empresas prestadoras de serviços profissionais de Engenharia, objeto deste estudo, está muito abaixo do limite inferior dessa classificação. São, geralmente, escritórios profissionais cujos pontos em comum são a operação centralizada no dono ou em dois ou três sócios; poucos funcionários e uma estrutura organizacional bastante simplificada. Além disso, o ponto mais importante que elas têm em comum é o produto: serviços profissionais, também chamados de serviços "verdadeiros" ou "serviços de trabalho" (KON, 2004, p.8), por serem processos inteiramente gerados pelo fator trabalho, fornecidos diretamente aos consumidores finais, sendo produtos intangíveis, pessoais, únicos ao utilizador e, normalmente, não reproduzíveis.

1.1 TEMA E QUESTÃO DA PESQUISA

O objetivo deste estudo, que está inserido no tema do desenvolvimento teórico e empírico da RBV é, a partir de um Framework Teórico da RBV, descrever o contexto no qual essas empresas funcionam e os recursos com os quais operam bem como analisar o valor desses recursos na implementação das estratégias. Também espera-se identificar como a Visão

Baseada em Recursos explica as questões relativas às pequenas empresas prestadoras de serviços profissionais de Engenharia. Para realizar esta tarefa optou-se por um estudo multicaso, com três pequenas empresas de Engenharia de Santa Catarina.

1.2 OBJETIVOS DA PESQUISA

1.2.1 GERAL.

Analisar a heterogeneidade das pequenas empresas de Engenharia à luz da Visão Baseada em Recursos (RBV).

1.2.2 ESPECÍFICOS

Para este fim, tem-se o intuito de:

- a) descrever o contexto no qual essas empresas funcionam e os recursos aos quais têm acesso e controle;
- b) Analisar o valor dos recursos na implementação das principais estratégias dessas empresas.
- c) Analisar as características dos recursos, de acordo com a sua heterogeneidade e limitação à competição ex ante e ex-post.
- d) Analisar o processo de acumulação de recursos pelas pequenas empresas prestadoras de serviços de Engenharia.

Para tanto foi realizado um estudo multicaso de caráter descritivo, tendo como unidades de análise três empresas de Engenharia de três cidades diferentes do estado de Santa Catarina.

Este estudo teve como fundamentação teórica os textos clássicos e contemporâneos sobre a RBV e também os estudos sobre as pequenas empresas, empresas prestadoras de serviços e empresas de Engenharia. Os dados foram obtidos através de entrevistas com os profissionais dirigentes, documentos das empresas e relatórios oficiais, para se obter informações sobre a indústria. A análise do material foi feita utilizando-se o método qualitativo de análise, obtendo, como resultado uma análise da heterogeneidade de pequenas empresas de serviços profissionais de Engenharia à luz da Visão Baseada em Recursos (RBV).

O estudo segue a proposta de estudo multicaso, seguindo os preceitos definidos por Yin (2001, p.20) segundo o qual o estudo de caso é adequado quando não se tem conhecimento acumulado e sistematizado sobre um tema, já que o método permite estudar uma situação específica com maior nível de profundidade, obtendo-se resultados que poderão ser generalizados em nível teórico.

A pesquisa pretendeu contribuir para o desenvolvimento da RBV, aumentando sua aplicação para o conhecimento da realidade percebida pelos profissionais dirigentes de pequenas empresas no Brasil, bem como dos seus principais stakeholders (clientes, fornecedores, concorrentes), particularizando os conhecimentos nas áreas de prestação de serviços profissionais especializados, especialmente nas pequenas empresas e empresas de Engenharia.

A pesquisa poderá ainda servir de apoio para estudos envolvendo outros segmentos profissionais, que poderão ser analisados e investigados com maior foco e profundidade utilizando a RBV.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo são apresentadas as perspectivas teóricas que se ocupam de estudar a heterogeneidade de desempenho entre as empresas e é apresentado Framework Teórico da perspectiva adotada por este trabalho, a RBV – *Resource-Based View* (Visão Baseada em Recursos). Apresentam-se também alguns trabalhos que tiveram como objeto de estudo as pequenas empresas e discutem-se as lacunas existentes nas perspectivas teóricas até aqui utilizadas bem como a sua eficácia para realizar a tarefa de explicar como se estabelece a heterogeneidade de desempenho entre pequenas empresas de Engenharia.

Inicialmente são abordados os conceitos derivados da Economia Industrial de Mason e Bain (PORTER, 1983, p.176) a SCP (*Structure Conduct Performance* - Estrutura - Conduta – Performance) utilizados, principalmente no trabalho de Michael Porter, segundo o qual apenas dois fatores determinam a vantagem competitiva: as condições iniciais e a escolha dos dirigentes (VASCONCELOS e CYRINO, 2000, p.24).

Para a realização deste trabalho é adotada a RBV. Os tipos de recursos bem como seu processo de acumulação são detalhados e particularizados para as pequenas empresas a partir dessa visão. Em seguida discute-se a forma como são abordadas as organizações de serviços em comparação com a abordagem das organizações industriais ou de comércio. Dentre as organizações de serviços, as pequenas empresas de serviços profissionais de Engenharia são o objeto deste estudo.

Para dar conta desses objetivos a) visando contextualizar historicamente este estudo, apresenta-se uma visão geral sobre os autores clássicos e as primeiras perspectivas teóricas que explicam a heterogeneidade das empresas, a vantagem competitiva e a vantagem competitiva sustentável de acordo com a SCP (*Structure Conduct Performance*) Estrutura, conduta e performance, derivadas da Economia Industrial de Mason e Bain (PORTER, 1983, p.176) e com a RBV (*Resource-Based View* – Visão Baseada em Recursos). Apresentam-se ainda os trabalhos contemporâneos nacionais e estrangeiros que utilizam a RBV para explicar a heterogeneidade do desempenho entre as empresas; b) apresentam-se os trabalhos clássicos e contemporâneos de caracterização das Pequenas Empresas, particularizando a atenção sobre as Empresas Fornecedoras de Serviços e, dentre estas, é dada atenção especial às empresas de Serviços Profissionais de Engenharia por serem mais representativas para o contexto deste

estudo; c) a formação de engenheiros de acordo com os currículos básicos das universidades brasileiras é, também, objeto deste estudo uma vez que as características da formação profissional dos envolvidos influem na maneira como os recursos são acumulados e controlados pelas pequenas empresas de Engenharia.

2.1 SCP - ESTRUTURA-CONDUTA-PERFORMANCE

De acordo com Andrade (2006, p.1) “desde o início da década de 1960, quando Chandler (1962) argumentou que a estratégia é uma resposta da empresa às ameaças, necessidades e oportunidades que se originam do ambiente, o enfoque externo vem predominando na literatura especializada em gestão. Assim, a análise do ambiente externo tem sido considerada um dos principais “elementos-chave” para a obtenção das informações necessárias que permitam definir o “curso de ação” que possa conduzir a empresa ao alcance dos resultados desejados.

Ainda, de acordo com Craig e Grant, (1999, p.34) a predominância do enfoque externo como base para a formulação de estratégias, deve-se, em grande parte, a contribuições influentes, tais como as de Michael Porter, cujo trabalho destaca a importância da análise estrutural do setor em que a empresa atua e do seu posicionamento nesse setor.

Porter (1986, p.22 e 144) chama atenção para o fato de que o aspecto principal do meio ambiente da empresa é a indústria ou as indústrias em que ela compete; que a concorrência em uma indústria tem raízes em sua estrutura econômica básica e, mais importante, que nem todas as indústrias têm o mesmo potencial. Que elas diferem, fundamentalmente, em seu potencial de lucro final à medida que o conjunto de forças difere. Assim, para a SCP (*Structure Conduct Performance*) Estrutura-Condução-Performance, perspectiva teórica desenvolvida por Mason e Bain e adotada por Porter, a estrutura da indústria é uma das importantes contribuições para explicar o desempenho das empresas que a compõem. Um gerente competente que atua em uma indústria não teria o mesmo valor atuando em outra com características estruturais diferentes (BANDEIRA-DE-MELLO e MARCON, 2004, p.44).

As forças competitivas que dirigem a concorrência na indústria, descritas por Porter (1986, p.23) como (1) ameaça de novos entrantes, (2) ameaça de produtos substitutos, (3) poder de negociação dos fornecedores, (4) poder de negociação dos compradores e (5) a rivalidade entre as empresas componentes da própria indústria são fatores que restringem o acesso aos

lucros extraordinários (retorno acima da média) pois o nível de atratividade setorial é um fator determinante para explicar o desempenho das empresas, muito mais do que a eficácia das estratégias.

No entanto, segundo Andrade (2006, p.2) recentemente, aumentou o interesse por aspectos internos da empresa e, mais especificamente, pelo modo como o conhecimento dos recursos e das capacidades da organização são decisivos para a formulação de estratégias e pelo sucesso sustentado.

2.2 A HETEROGENEIDADE DAS EMPRESAS E A RBV

Zawislak, Boehe e Lacerda (2006, p.6) defendem que Schumpeter (1912), Coase (1937), Penrose (1959), Richardson (1972) e Williamson (1985) dão atenção às competências (ou “incompetências”) como explicação para os limites da firma e, principalmente, para a forma como tais limites são ultrapassados.

Mas é em Penrose (1959) que já havia definido a empresa como um conjunto de recursos de natureza física ou de natureza humana, que os primeiros autores associados à RBV, como Nelson e Winter (1982), Wernerfelt (1984), Dierickx e Cool (1989) e Barney (1991), buscam sustentação. Os trabalhos desses autores começaram a pôr em dúvida a idéia de vantagem competitiva externa à empresa. Para esses autores, a base da vantagem competitiva da empresa residia no acesso e/ou controle de recursos que tivessem por características ser raros, valiosos, imperfeitamente imitáveis e/ou insubstituíveis, cuja mobilidade e/ou negociação fosse imperfeita. Isto significava ter acesso e/ou controle de recursos marcadamente competitivos.

Esta nova perspectiva teórica recebeu o nome de RBV (*Resource-Based View*) - Visão baseada em recursos

Enquanto que, na DCE (Desempenho Conduzido pela Estrutura) de Porter (1986), derivada da SCP (Estrutura, conduta e performance), partindo das cinco forças competitivas, o desempenho superior é explicado através da maneira como a empresa atua no ambiente industrial, a RBV sustenta que o desempenho de uma empresa pode ser explicado pela maneira como a empresa lida com os seus recursos. As duas perspectivas buscam explicar o desempenho superior (a vantagem competitiva – e, em última análise, a vantagem competitiva sustentável). Mas enquanto Porter explica o desempenho superior analisando a maneira como

a empresa lida com o ambiente externo (concorrentes, clientes, fornecedores, novos entrantes e produtos substitutos) a RBV tenta explicar as mesmas coisas a partir da maneira como a empresa lida com os seus recursos.

Ao contrário da visão de Porter a RBV não apresenta um pacote de ferramentas, ela simplesmente sinaliza com o que pode ou não gerar vantagens competitivas. Na verdade, diferentemente da DCE a RBV só explica, não é prescritiva e não ajuda a resolver problemas, existem algumas ferramentas que podem ajudar a atenuar as limitações da RBV, como a gestão do conhecimento e a inteligência competitiva. Em contraposição a Porter a RBV cita como ponto fundamental a incapacidade do gestor em saber qual recurso gera vantagem competitiva, caso seja conhecido, o recurso deixa de ser um fator de diferenciação. Certas questões como, por exemplo, identificar quais recursos são bens estratégicos, segundo Omaki (2005, p.1), ainda permanecem abertas nos estudos da RBV, apesar da relevância e do desenvolvimento alcançado.

O quadro do anexo 1 apresenta um levantamento sobre as referências à RBV em artigos publicados nos principais eventos do Brasil entre 2002 e 2006. A este quadro acrescenta-se o levantamento realizado por Bandeira-de-Mello e Cunha (2001, p.10-11) onde são referenciados os trabalhos realizados antes de 2001.

2.2.1 CONCEITOS BÁSICOS DA RBV

A partir dos trabalhos de Penrose (1959), Nelson e Winter (1982), Wernerfelt (1984), Dierickx e Cool (1989), Prahalad e Hamel (1990), Barney (1991), Peteraf (1993), Winter (1995 e 2003), Teece, Pisano e Schuen (1997), Collins e Montgomery (2000), Dosi, Nelson e Winter (2000), Stalk, Evas e Shulman (2000), Bandeira de Mello e Cunha (2001), Hayashi, Baraniuk e Bulgacov (2003) podemos estabelecer um Framework Teórico da RBV, conforme segue:

Como já foi visto anteriormente, o pressuposto básico da RBV é o de que o desempenho de uma empresa pode ser explicado pela maneira como a empresa lida com os seus recursos.

Segundo Barney (1991, p.101) três conceitos são centrais para esta perspectiva:

a) Recursos da empresa (*firm resources*): todos os ativos, capacidades, processos organizacionais, atributos da empresa, informações e conhecimentos controlados pela

empresa e que a permite conceber e implementar estratégias que melhore sua eficiência e efetividade (DAFT, 1983, citado por BARNEY, 1991, p.101). Isto levou Wernerfelt (1984, p.171) a concluir que “para a empresa, recursos e produtos são dois lados da mesma moeda. Muitos produtos requerem o emprego de alguns recursos e muitos recursos podem ser usados para alguns produtos”.

b) Vantagem competitiva (*competitive advantages*): pode-se dizer que uma empresa tem uma vantagem competitiva quando ela implementa uma estratégia de criação de valor que não é implementada simultaneamente por nenhuma outra empresa concorrente (BARNEY, 1991, p.102).

c) Vantagem competitiva sustentada (*sustained competitive advantage*): Ocorre quando os benefícios da vantagem competitiva da empresa não podem ser obtidos por um concorrente, pela impossibilidade de implementar a mesma estratégia que os produziu. (BARNEY, 1991, p.102). É possível obter vantagem competitiva sustentável quando se tem recursos que são, ao mesmo tempo valiosos (permitindo explorar oportunidades ou neutralizar ameaças), raros, imperfeitamente imitáveis, sem substitutos estratégicos equivalentes (BARNEY, 1991, p.105-109).

Quanto à natureza dos recursos, Barney (1991, p.101) afirma, citando outros autores, que podem ser:

a) Recursos de capital físico (tangíveis) (Williamson, 1975, citado por Barney, 1991, p.101) (tecnologia física utilizada na empresa; a planta da empresa e os equipamentos; sua localização geográfica; acesso à matéria prima);

b) Recursos de capital humano (intangíveis) (Becker, 1964, citado por Barney, 1991, p.101) (treinamento; experiência; julgamento; inteligência; relacionamentos; *insights* individuais dos gerentes e dos trabalhadores da empresa);

c) Recursos de capital organizacional (Tomer, 1987, citado por Barney, 1991, p.101) (organograma - *firm's formal reporting structure*; planejamento formal e informal; controle; sistema de coordenação; relações informais entre grupos dentro da empresa e entre a empresa e as outras no seu ambiente).

Os recursos podem ser negociáveis e não negociáveis. Existem recursos que uma empresa pode comprar no mercado e fazem parte dos fatores de produção (terreno, mão-de-obra, máquinas, equipamentos). Alguns desses recursos, como os terrenos, por exemplo, são considerados recursos escassos (RICARDO, 1965 [original 1817] citado por PETERAF, 1993, p.180). Outros não podem ser negociados ou imitados, tais como cultura, espírito de equipe, lealdade do cliente e imagem, sendo produzidos por acumulação, o que o torna um recurso difícil de ser imitado ou transferido. É um recurso desconhecido do gerente, e do concorrente. Sendo assim, segundo a RBV, não se sabe qual o recurso é bem sucedido.

Dierickx; Cool (1989, p.1509-1510) sustentam que a vantagem competitiva reside no estoque de recursos e capacidades da empresa e que a sustentação dessa vantagem competitiva depende, basicamente, da dificuldade com que esses recursos e capacidades podem ser imitados ou substituídos. Andrade (2006, p.4) conclui que, para que a empresa possa manter sua posição competitiva, deve implementar estratégias que requeiram ativos idiossincráticos, ou seja, ativos que são acumulados no tempo e que se transformam em recursos e capacidades específicas da empresa, se tornando impossível a apropriação dos mesmos pela concorrência.

Herança do trabalho de Porter, as barreiras são revisitadas na RBV por Wernerfelt (1984, p.173) que, partindo dos trabalhos de Penrose (1959) e do próprio Porter (1980) denomina Barreira de Recursos como sendo a manutenção de uma posição relativa na posse de recursos. Para Barney, uma empresa obtém os melhores recursos apenas por “sorte”. Porém, não se trata, exatamente, de “sorte”, trata-se de informações assimétricas. Uma Informação assimétrica é aquela que não está disponível para todos, uns têm muito e outros têm pouco.

O uso produtivo dos recursos, que, segundo Bandeira-de-Mello e Cunha (2001, p.3) é a entrega de produtos “ao menor custo marginal da indústria”, demonstra que conseqüentemente “a empresa está em vantagem competitiva” e usufrui de rendas (*rents*). O conceito subjacente de rendas é, segundo Peteraf (1993, p.180-182) uma herança do economista David Ricardo (1772-1823). É a remuneração dos recursos, ou seja que os recursos geram rendas, retorno econômico. “O pressuposto básico da RBV é que as rendas são originadas pela posse e uso produtivo de recursos essenciais” (BANDEIRA-DE-MELLO, CUNHA, 2001, p.3).

Nem todos os recursos, no entanto, são fontes de vantagem competitiva sustentável, ainda que sejam recursos importantes ou indispensáveis para a obtenção dos objetivos organizacionais.

Apenas recursos com determinadas características são capazes de habilitar e sustentar performance superior. Para Wernerfelt (1984, p. 171) uma empresa, pode ter um desempenho superior às outras, obtendo vantagem competitiva através da implementação de uma estratégia de criação de valor que não é implementada simultaneamente por nenhum outro concorrente potencial. Essa vantagem competitiva pode ser sustentada, quando as outras empresas são incapazes de duplicar os benefícios da estratégia. Barney (1991, p.103) sustenta que os recursos que são fontes de vantagem competitiva sustentável são aqueles que apresentam heterogeneidade e imobilidade (ou mobilidade imperfeita). Peteraf (1993, p.186) também abordou o conceito de vantagem competitiva sustentável e, para isso desenvolveu um modelo, apresentado na figura 2.1, acrescentando à heterogeneidade e à imobilidade (ou mobilidade imperfeita) os limites à competição *ex ante* e *ex post*.

Para Barney (1991, p.105) “a fim de entender as fontes de vantagem competitiva sustentável, é necessário construir um modelo teórico que parte da pressuposição de que os recursos das empresas podem ser heterogêneos e imóveis. Naturalmente, nem todos os recursos da empresa têm o potencial de sustentar vantagens competitivas. Para ter esse potencial o recurso da empresa deve ter quatro atributos: a) Deve ser valioso, no sentido de que permite explorar oportunidades e/ou neutralizar ameaças no ambiente da empresa; Um recurso é valioso quando ele habilita a empresa a conceber ou implementar estratégias que melhore sua eficiência e eficácia. O modelo tradicional de “pontos fortes – pontos fracos/ oportunidades e ameaças” sugere que as empresas podem melhorar suas performances apenas quando suas estratégias exploram oportunidades ou neutralizam ameaças (p.106).

b) Deve ser raro entre os correntes e potenciais competidores. Por definição, um recurso valioso possuído por um grande número de empresas concorrentes ou potencialmente concorrentes não podem ser fonte de vantagem competitiva ou de vantagem competitiva sustentável (p.106).

Barney (1991, p.106) considera que dizer o quão raro deve ser um recurso valioso da empresa a fim de que tenha o potencial de gerar uma vantagem competitiva é uma questão muito difícil. Em geral, segundo o autor, “contanto que o número de empresas que possuam um determinado recurso valioso (ou um conjunto de recursos valiosos) seja menor do que o número de empresas necessário para gerar uma concorrência perfeita este recurso tem o potencial de gerar vantagem competitiva”

c) Deve ser imperfeitamente imitável. Um recurso raro e valioso só pode ser fonte de vantagem competitiva ou vantagem competitiva sustentável se as outras empresas, que não possuem esse recurso não possam obtê-lo. Um recurso pode ser imperfeitamente imitável por uma ou combinação de três razões:

- c1) *Path Dependency*: A habilidade da empresa para obter o recurso é dependente de uma única condição histórica (path dependency);
- c2) Ambiguidade causal: A ligação entre a posse do recurso pela empresa e sua vantagem competitiva sustentável é algo que não possui uma única explicação.
- c3) Socialmente Complexo: A maneira como o recurso gera vantagem competitiva para a empresa é socialmente complexa quando o recurso é acumulado internamente, pela interação entre as pessoas, não sendo possível sua obtenção no mercado de fatores de produção.

d) Deve ser insubstituível: Não pode haver substitutos estrategicamente equivalentes para os recursos que são valiosos mas não são nem raro nem imperfeitamente imitável.

Alguns desses conceitos são revisitados no modelo de Peteraf (1993, p.186) que apresenta as quatro condições que devem ser encontradas para que a empresa possa sustentar uma vantagem competitiva: a heterogeneidade e mobilidade imperfeita os limites ex-ante e ex-post à competição (ver figura 2.1)

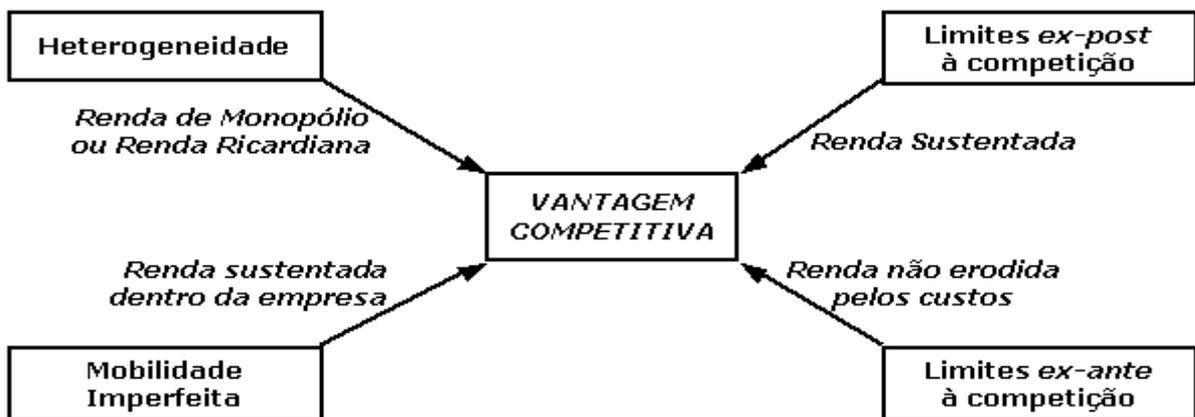


Figura 2.1 Modelo de Peteraf: pedra angular da vantagem competitiva

Fonte: Peteraf (1993, p.186) Para Peteraf (1993, p.180-182) a heterogeneidade dos fatores decorre dos diferentes níveis de eficiência de alguns deles, da escassez de fatores produtivos superiores ou de restrições de disponibilidade, que levaria à desigualdade relativa.

A imobilidade ou a mobilidade imperfeita diz respeito à condição de recursos não comercializáveis ou, mesmo que sejam comercializados, tenham mais valor na empresa que os utiliza atualmente que teria em outra empresa (PETERAF, 1993, p. 183). Isto é a idéia do Recurso idiossincrático, ou seja que só se aplica – só gera vantagem competitiva – para aquela empresa em particular.

O limite *ex post* à competição é uma condição para que haja a vantagem competitiva. Para que um recurso seja fonte de vantagem competitiva sustentável, é necessário que a heterogeneidade seja preservada, ou seja, posteriormente ao ganho da vantagem competitiva por meio de recursos estratégicos, é necessário que haja limites à competição por tais recursos, protegendo-os, criando “mecanismos de isolamento”, forças que protejam a empresa da imitação e preserve seus ganhos (RUMELT, 1984, citado por PETERAF, 1993, p. 182).

A outra condição, que completa o modelo de Peteraf é o limite *ex ante* à competição, para que os ganhos não sejam erodidos pelos custos. Para que a empresa obtenha uma posição superior de recursos deve haver uma competição limitada por aqueles recursos, decorrente de imperfeições dos mercados de fatores como, por exemplo, assimetria de informações ou percepção (BARNEY, 1991, p.104). Para Peteraf (1993, p.185), sem imperfeições, as organizações só teriam ganhos médios, uma vez que a performance econômica depende não só dos ganhos gerados por sua estratégia, mas também do custo de se implementar esta estratégia (BARNEY, 1986, citado por PETERAF, 1993, p.185).

Observa-se que a imperfeita imitação (path dependency, ambiguidade causal e complexidade social) e a insubstituíbilidade, vistas em Barney, aparecem no modelo de Peteraf como limites à competição *ex ante* e *ex post*. Com este modelo Peteraf (1993) vincula as noções de rendas econômicas à noção de vantagem competitiva, indicando que a vantagem competitiva deriva da heterogeneidade de recursos das empresas e da mobilidade imperfeita dos recursos entre elas, reforçados por limites *ex ante* e *ex post* a competição (imitabilidade e substituição imperfeita de recursos)

2.3 AS ORGANIZAÇÕES DE SERVIÇOS

Segundo Melo et al. (1998, p.8), somente a partir da década de 1930, com os trabalhos de Fischer, (1933) e Colin Clark (1940) é que os serviços passaram a ter um tratamento

diferenciado na literatura, ainda sob a definição genérica de “setor terciário”, justamente para diferenciar dos setores primário (agricultura e mineração) e secundário (manufatura). O setor terciário era então considerado como “residual”. O próprio Clark, na terceira edição de sua obra “Conditions of economics progress”, em 1957, introduziu o termo SERVIÇOS, por considerar que era a forma mais adequada de expressar a variedade de atividades aí incluídas. No Brasil os trabalhos desenvolvidos no NUME, Núcleo de Marketing e Estratégia do CEPEAD/UFMG são alguns exemplos de iniciativas no sentido de ampliar o conhecimento sobre serviços.

A caracterização e a classificação das organizações de serviços não é ainda um tema com conclusões cristalizadas e definitivas (MELO et al, 1998; KON, 2004) mas já existem consensos a respeito de algumas características significativas e determinantes para a diferenciação de serviços em relação à outras atividades econômicas. Rathmell (1974, apud GOUVEIA; YAMAUCHI, 1999) define serviço como sendo

“uma mercadoria comercializável isoladamente, ou seja, um produto intangível que não se pega, não se cheira, não se apalpa, geralmente não se experimenta antes da compra, mas permite satisfações que compensam o dinheiro gasto na realização de desejos e necessidades dos clientes”.

Já Kotler e Bloom (1988, p.191) definem serviços como

“qualquer atividade ou benefício que uma parte possa oferecer a outra, que seja essencialmente intangível e não resulte na propriedade de qualquer coisa. Sua produção pode ou não estar vinculada a um produto físico.”

As principais características da prestação de serviços são elementos essenciais ao estudo das organizações de serviços pois determinam, de forma direta ou indireta, as abordagens e estratégias de gestão que podem ou não ser aplicadas a elas. Embora sejam muitas as características da prestação de serviços que as diferenciem da produção de outros bens de consumo, parece haver consenso entre os autores, conforme demonstrado pela tabela 2.1, de que Intangibilidade, Variabilidade Inseparabilidade, e Perecibilidade sejam as características mais importantes e distintivas dos serviços.

Tabela 2.1 Características reconhecidas na literatura como dimensões presentes na grande maioria dos serviços. (1) Intangibilidade; (2) Heterogeneidade - não padronização - variabilidade; (3) Inseparabilidade entre produção e consumo; (4) Perecibilidade - impossibilidade de armazenar.

Autor	Ano	1	2	3	4
Regan	1963	■	■	■	■
Rathmell	1966 e 1974	■	■	■	■
Judd	1968	■		■	
Johnson	1969 e 1981	■	■	■	
George e Barksdale	1974	■		■	
Bessom and Jackson	1975	■	■	■	
Eiglier e Langeard	1975 e 1976	■	■	■	
Berry	1975, 1980 e 1983	■	■	■	■
Sasser	1976	■	■	■	■
Donnelly	1976 e 1980	■		■	
George	1977	■		■	
Schlissel	1977	■	■	■	
Bateson	1977 e 1979	■		■	■
Gronroos	1977, 1978, 1979 e 1983	■		■	
Shostack	1977a e 1977b	■	■	■	
Davidson	1978	■	■	■	
Sasser e Arbeit	1978	■	■	■	■
Thomas	1978	■	■		■
Davis, Gultinam e Jones	1979	■		■	
Knisely	1979a, 1979b e 1979c	■	■	■	■
Carmen & Langeard	1980	■	■	■	
Upah	1980	■	■	■	■
Uhl & Upah	1980 e 1981	■	■	■	■
Bell	1981	■	■		■
Fisk	1981	■			
Langeard et al	1981	■	■	■	
Lovellick	1981	■		■	
Lovellick at al	1981	■		■	
Zeithaml	1981	■	■	■	
Booms & Bitner	1981 e 1982	■		■	

Fonte: adaptado pelo autor a partir de Zeithaml, Parasuraman and Berry (1985, p.34)

A intangibilidade é a característica fundamental, distintiva entre serviços e mercadorias. É a característica central até mesmo na definição do conceito de serviços feita pelos autores citados. Refere-se ao fato de que os serviços somente existem, de fato, no momento em que são produzidos. Não preexistem, em relação ao processo de negociação e compra/venda. O

cliente/consumidor dos serviços não dispõe de algo tangível, concreto sobre o qual possa ser feito qualquer tipo de experimentação¹ antes da aquisição do produto;

Serviços são, ainda, altamente variáveis. A Variabilidade é tão típica da produção de serviços quanto a repetibilidade é típica da produção de mercadorias. Isto se deve ao fato de que a produção de serviços depende de quem produz, de quem consome e das circunstâncias (quando, onde, de que maneira) que cercam o ato de produzir. (GOUVEIA e YAMAUCHI, 1999, p.3);

Inseparabilidade é a terceira característica dos serviços em comparação com bens físicos tangíveis (mercadorias). Refere-se ao fato de que, tipicamente, serviços são produzidos e consumidos simultaneamente, num processo de interrelação entre o fornecedor e o consumidor, o que implica, em muito casos, a participação ativa do consumidor/cliente no processo de produção do serviço (GOUVEIA; YAMAUCHI, 1999, p.3);

A Percibilidade² refere-se à característica típica dos serviços que é a de não poderem ser armazenados. Como decorrência natural dos efeitos da intangibilidade, da Inseparabilidade e da Variabilidade, não é possível fazer estoques de serviços. Somente é possível produzir o que estiver sendo, simultaneamente, consumido. Não é possível produzir sem que o consumidor esteja determinado com antecedência.

Outras duas características da prestação de serviço que têm sido citadas por autores como Gouveia e Yamauche (1999) são a improtegiabilidade, que refere-se ao fato de que os processos de produção dos serviços não podem ser protegidos por patentes ou registros, podendo, por isto, serem facilmente copiados por fornecedores concorrentes e a precificação subjetiva³, que decorre do fato de que, devido à variabilidade do produto, bem como a intensa

¹ Por experimentação entende-se qualquer uso de qualquer um dos cinco sentidos (tato, visão, audição, gustação e olfato) durante o processo de compra, com o objetivo de reduzir o risco percebido para a negociação.

² INARMAZENABILIDADE parece expressar com mais precisão o significado do conceito. A palavra PERECIBILIDADE seria mais adequada para definir a qualidade do que é perecível, ou seja, que tem vida curta, porém, com uma duração definida, que pode ser horas, dias, semanas e até mesmo meses. Serviços, por definição, não tem “tempo de vida” pois se encerram tão logo cessa a atividade do prestador do serviço. O termo PERECIBILIDADE se aplica principalmente à produtos alimentícios que são, na maioria das vezes, MERCADORIAS e, portanto, não se encaixam, por nenhum critério, na condição de SERVIÇOS. Grande parte dos produtos PERECÍVEIS são, na verdade, ARMAZENÁVEIS.

³ O termo utilizado pelos autores citados é precificação “difícil”. Julgamos, no entanto, que a palavra “difícil” não é suficientemente explicativa, sendo um termo demasiadamente vago para definir uma característica. O termo “Precificação Subjetiva” parece-nos mais adequado devido justamente ao fato de que é a subjetividade o principal elemento que causa a dificuldade para a precificação de serviços.

interação com o cliente, o serviço, dificilmente pode ter uma precificação antecipada ou regular.

As características da prestação de serviços, apresentadas acima determinam as características das empresas de serviços e, conseqüentemente, as estratégias dessas empresas. Essas características podem ser consideradas gerais das organizações de serviços, especialmente as de serviços profissionais.

2.4 AS PEQUENAS EMPRESAS

A definição do que seja uma micro, pequena, média ou grande empresa não é um consenso entre os países. Fillion (1990), citado por Lima (2001, p.2) afirma que a maioria das tentativas de definição dos tipos de empresa nos mais variados países foi feita apenas por razões fiscais, sendo essas classificações utilizadas depois como critérios para estabelecer diferentes tipos de benefícios oferecidos pelos governos. No Brasil tanto a Lei 9841 - Estatuto da Microempresa e Empresa de Pequeno Porte (1999) quanto o BNDES consideram dados de faturamento para enquadrar as empresas como pequenas ou médias empresas. Pela Lei 9841, são consideradas microempresas aquelas com faturamento até R\$ 244.000; para o BNDES (2005), esse patamar é de R\$ 700.000. Para a classificação como pequena empresa, o BNDES considera o intervalo de faturamento compreendido entre R\$ 700.000 e R\$ 6,125 milhões, valor bastante superior ao da legislação, que considera o intervalo entre R\$ 244.000 e R\$ 1,2 milhões.

A classificação do SEBRAE leva em conta o número de empregados com a seguinte composição: microempresa até 9 empregados e, pequena empresa, de 10 a 49 empregados, embora não sejam consideradas as especificidades de negócios distintos, que podem ser mais ou menos intensivos em relação à utilização de mão-de-obra como fonte geradora de receitas. Esta característica se torna especialmente interessante quando se consideram as empresas prestadoras de serviços diferenciais (consultoria, tecnologia, serviços jurídicos, por exemplo), pouco intensivas de mão-de-obra e geradoras de resultados altos. (ALMEIDA, BENEVIDES, 2005, p.2)

Lima (2001, p.430) recomenda a utilização das definições do IBGE e do SEBRAE para os estudos sobre micro, pequenas e médias empresas, entre outras coisas, por ser uma base simples, muito conhecida e utilizada largamente por pesquisadores do país.

Os Estudos Organizacionais têm se dedicado às teorias que contemplam as grandes empresas, com poucos estudos que dediquem atenção às pequenas. Borba e Piccoli (2005) pesquisaram 16 periódicos com conceitos A, B e C pelo Sistema Qualis/Capes, nos anos 2000 a 2004 e concluíram que, dos 1958 artigos publicados, apenas 3% (68 artigos) tratavam de pequenas e médias empresas. Dandridge (1979) e Leone (1999), citados por Cancellier, Almeida e Estrada (2005) afirmam que as pequenas empresas têm problemas e desafios particulares e que já merecem uma teoria específica e que todos os estudos organizacionais, quando aplicados às questões das pequenas empresas merecem atenção particular, em função das diferenças existentes entre as empresas de grande e pequeno porte.

2.5 AS EMPRESAS DE SERVIÇOS PROFISSIONAIS

A maior parte das pequenas empresas prestadoras de serviços profissionais, está muito abaixo dos limites definidos para a classificação de micro, pequena ou média empresa. São, geralmente, clínicas médicas, odontológicas ou fisioterapêuticas, escritórios de advocacia, empresas de Engenharia, Arquitetura ou Agronomia, escritórios de contabilidade e outras organizações cujos pontos em comum são (1) a operação centralizada no dono ou em dois ou três sócios; (2) poucos funcionários e (3) uma estrutura organizacional bastante simplificada. Além disso, o ponto mais importante que elas têm em comum é o produto: serviços profissionais, também chamados de serviços “verdadeiros” ou “serviços de trabalho” (KON, 2004, p.8), por serem processos inteiramente gerados pelo fator trabalho, fornecidos diretamente aos consumidores finais, sendo produtos intangíveis, pessoais, únicos ao utilizador e, normalmente, não reproduzíveis. As pequenas empresas prestadoras de serviços profissionais são organizações cujos recursos principais são justamente os de capital humano. Os recursos físicos de capital e os recursos de capital organizacional, embora sejam importantes, são de menor relevância. Se, conforme mostra o levantamento feito por Borba e Piccoli (2005), os Estudos Organizacionais têm se dedicado às teorias que contemplam as grandes empresas, com poucos estudos que dediquem atenção às pequenas, as pequenas empresas prestadoras de serviços são, segundo Kon (2004, p.1) ainda mais “esquecidas” pelos estudos organizacionais

2.5.1 AS EMPRESAS DE SERVIÇOS PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA

O setor de serviços está suscetível a transformações e aperfeiçoamentos que resultam da própria evolução sócio-econômica mundial, embasada particularmente pelas constantes mudanças tecnológicas, que levam as atividades de serviços a papéis diferenciados no contexto da dinâmica de desenvolvimento das organizações (KON, 2004).

As organizações de serviços de Engenharia, no Brasil, são caracterizadas pela atuação de profissionais liberais, legalmente habilitados de acordo com a lei 5194 de 24 de dezembro de 1963, devidamente registrados no respectivo Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA do seu estado.

A quase totalidade das pesquisas realizadas no Brasil que tangenciam o exercício profissional da Engenharia está ligada muito mais às questões relativas à construção civil do que à Engenharia propriamente dita. Muitos trabalhos reconhecidos e referenciados como sendo relativos às práticas gerenciais de Engenharia são, na verdade, sobre práticas gerenciais de empresas de construção civil ou de instalações industriais. Organizações de serviços profissionais de Engenharia são freqüentemente confundidas na literatura com empresas cujos produtos são engenheirados. Assim, é comum que as pessoas se refiram à empresas de construção civil, por exemplo, ou a empreiteiras de obras públicas como estradas e pontes como se elas fossem empresas de Engenharia, o que não é correto. A Engenharia entra nesses produtos finais (casas, edifícios, pontes, estradas) como um insumo. Uma matéria prima. Por mais importante que seja para o resultado final da obra, não se deve deixar de perceber que a participação da Engenharia nos custos totais dessas obras raramente ultrapassa os 10%, como pode ser constatado em diversos documentos que relacionam os custos das obras com os custos de serviços de Engenharia (CDHU, PSQ/PROJETO, 2002b; SENGE, 1991; IAB-DN, 2005; DEINFRA-SC, 2005). Além disso, e apenas para não deixar dúvidas sobre esse detalhe, demonstrando que essa visão não passa de um equívoco cultural, basta observar que ninguém considera uma fábrica de aviões como uma empresa de Engenharia, apesar de seu produto final ser tão engenheirado quanto uma obra de construção. O mesmo raciocínio pode ser adotado para analisar um estaleiro ou uma fábrica de automóveis.

Empresas de Engenharia são, portanto, empresas cujo produto final é um serviço, como projeto, consultoria, assessoria técnica, acompanhamento, fiscalização e um conjunto de

outras atividades previstas pela lei 5.194, de 24/12/1966. Plonsky (1987, p.50-55) observa que muitas empresas realizam serviços de Engenharia, ainda que não sejam empresas de Engenharia. Por outro lado, empresas de Engenharia realizam serviços que não são, necessariamente de Engenharia. Assim, conclui o autor, empresas de Engenharia, ou empresas de projeto de Engenharia (também chamadas empresas de Engenharia de projeto ou empresas de Engenharia consultiva) são aquelas dedicadas à atividade de Engenharia e que têm nessa atividade sua principal fonte de renda.

As organizações de serviços de Engenharia no Brasil são, na sua grande maioria pequenas empresas, constituídas muitas vezes como sociedades civis ou como unidade de profissional autônomo (CONFEA, 2005, p.1). Essas organizações são, via de regra, administrada pelo próprio profissional, seguindo critérios de gestão cujos métodos ainda não foram suficientemente investigados pelos estudos contemporâneos. Esses profissionais estão submetidos a uma realidade empresarial cuja complexidade geralmente lhes escapa pois faltam-lhes os conhecimentos técnicos formais de economia, administração ou contabilidade.

A RBV explica questões organizacionais. Assim, uma questão relevante para este trabalho é discutir se pequenas empresas de engenharia podem ser consideradas organizações. Se existem nessas empresas os fenômenos organizacionais abordados pela RBV ou se essas empresas são apenas aglomerados de pessoas.

Seguindo a tipologia proposta por Mintzberg (1979) os pequenos escritórios de Engenharia podem ser descritos como organizações de Estrutura Simples (ou empreendedora), na qual o impulso mais forte é dado pelo *ápice estratégico* em direção à centralização. Nesse tipo de organização a estrutura é tão simples quanto o próprio nome indica. Há pouca ou nenhuma estrutura tecnológica, pouca ou nenhuma assessoria de apoio, mínima ou inexistente departamentalização e uma pequena ou desconsiderável hierarquia. A coordenação é feita pela supervisão direta. O poder está nas mãos do diretor executivo e, portanto, geralmente dispensa planejamento formal, treinamento ou procedimentos semelhantes, podendo ser flexíveis e "orgânicas". As condições que favorecem esta forma de organização são aquelas de firmas gerenciadas pelo proprietário - uma pequena organização em um ambiente simples ainda que dinâmico, o que pode ser compreendido por um indivíduo líder.

2.6 A FORMAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA NO BRASIL

Brito, Monteiro e Costa (2002) identificam, entre os determinantes internos e externos à organização que influenciam os modos de gestão e os principais fatores que interferem no cotidiano dos gerentes fatores ligados à formação profissional, sendo assim, o cotidiano e as estratégias das pequenas empresas de Engenharia é influenciado por fatores organizacionais e fatores profissionais, vinculados à formação básica dos engenheiros. Estes são profissionais com formação universitária em cursos de graduação com duração média de 5 anos, realizados em escolas devidamente reconhecidas e autorizado pelo Ministério da Educação do Brasil ou do exterior, desde que o respectivo diploma seja reconhecido por alguma escola credenciada no país.

As características dos engenheiros que são decorrentes de sua formação profissional também são dignas de serem observadas pela perspectiva da RBV pois elas podem se constituir em recursos da empresa ou mesmo em fatores que facilitam ou concorrem para a acumulação dos recursos. Por isso torna-se interessante verificar como se dá esse processo de formação profissional dos engenheiros. O art. 207 da Constituição da República Federativa do Brasil, de 1988, estabelece que "as universidades gozam de autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial, e obedecerão ao princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão".

Entretanto, para haver uma melhor regulação da área, a Lei nº 9.131, de 24 de novembro de 1995, determinou, que "o Ministério da Educação e do Desporto exerce as atribuições do Poder Público Federal em matéria de educação, cabendo-lhe formular e avaliar a política nacional de educação, zelar pela qualidade do ensino e velar pelo cumprimento das leis que o regem, e que no desempenho de suas funções, o MEC contará com a colaboração do Conselho Nacional de Educação - CNE e das Câmaras que o compõem". E, complementando, atribuiu à Câmara de Educação Superior "deliberar sobre as diretrizes curriculares propostas pelo Ministro da Educação e do Desporto, para os cursos de graduação". Posteriormente, seguindo a cronologia dos fatos recentes que normalizaram o setor educacional, em 1996 foi aprovada a Lei nº 9.394, que estabeleceu as diretrizes e bases da educação nacional. A lei determinou que a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios organizarão, em regime de colaboração, os respectivos sistemas de ensino, cabendo à União a coordenação da política nacional de educação, articulando os diferentes níveis e sistemas e exercendo função

normativa, redistributiva e supletiva em relação às demais instâncias educacionais. Nessa "descentralização" do sistema de ensino, a lei atribuiu à União a elaboração do Plano Nacional de Educação; baixar normas gerais sobre cursos de graduação e pós-graduação; e autorizar, reconhecer, credenciar, supervisionar e avaliar, respectivamente, os cursos das instituições de educação superior e os estabelecimentos do seu sistema de ensino.

No exercício de sua autonomia, a lei assegurou às universidades as seguintes atribuições: a) criar, organizar e extinguir, em sua sede, cursos e programas de educação superior, obedecendo às normas gerais da União e, quando for o caso, do respectivo sistema de ensino; b) fixar os currículos dos seus cursos e programas, observadas as diretrizes gerais pertinentes;

Finalmente, após um processo que iniciou em 1997 com a publicação do Edital nº 4, do MEC, que convocava às instituições de ensino superior a apresentar propostas para as novas diretrizes curriculares dos cursos superiores, o Conselho Nacional de Educação aprovou, para as profissões cujas atividades são fiscalizadas pelo Sistema Confea/Crea diversas diretrizes curriculares, entre elas a Resolução CNE/CES nº 11, de 11 de março de 2002, que estabeleceu as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia. Neste documento está consignado que o perfil do profissional egresso/formado pelos cursos de Engenharia deverá ser o de um engenheiro “com formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, capacitado a absorver e desenvolver novas tecnologias, estimulando a sua atuação e criativa na identificação e resolução de problemas, considerando seus aspectos políticos econômicos, sociais ambientais e culturais, com visão ética e humanística, em atendimento às demandas da sociedade.”

Em seu artigo 4º a Resolução CNE/CES 11 relaciona treze competências e habilidades gerais que os profissionais devem ter. Dessas treze, seis delas dizem respeito à formação gerencial e/ou social: “comunicar-se eficientemente nas formas escrita e oral, atuar em equipes multidisciplinares, compreender e aplicar a ética e responsabilidade profissionais, avaliar o impacto das atividades da Engenharia no contexto social e ambiental, avaliar a viabilidade econômica de projetos de Engenharia e assumir a postura de permanente busca de atualização profissional”

É importante ressaltar, no entanto, que o Conselho Nacional de Educação desvinculou a discussão das diretrizes curriculares da duração e integralização dos cursos de graduação. Isto significa que, na prática, para os cursos superiores de graduação, apesar da aprovação das diretrizes curriculares há ainda a indefinição da carga horária mínima e prazo para reformulação dos currículos pelo CNE. Como consequência, segundo o CES/Confea (2006), a maioria dos cursos de Engenharia permanece estruturada de acordo com os mínimos estabelecidos pela Resolução nº 48, de 1976, do antigo Conselho Federal de Educação, que estabeleceu as carreiras de Engenharia e suas habilitações definindo os currículos mínimos através de matérias. As matérias de formação básica e geral têm como principal aspecto formar o futuro profissional com conhecimentos científicos nas áreas de Matemática, Física, Química, Processamento de Dados, Desenho, Eletricidade, Mecânica, Resistência dos Materiais, Fenômenos de Transporte, Ciências do Ambiente, Humanidades e Ciências Sociais. Dessa forma, foram estabelecidas pela Resolução 48/76 disposições gerais sobre essas matérias que valem para todas as habilitações. Já para as matérias de formação profissional foram definidos elencos específicos para cada habilitação. No entanto, duas características básicas foram estabelecidas: segurança e normalização como sendo fundamentais para a formação do profissional. Para isso são dedicadas algumas recomendações que enfatizam a necessidade do engenheiro ser exposto ao longo de todas as matérias de formação profissional e aspectos sobre esses temas.

Outro fato importante a ser citado é que resolução específica nas recomendações sobre a estrutura curricular:

"As referências feitas ao desdobramento das matérias em disciplinas e as indicações de cargas horárias, devem ser entendidas como opinião das respectivas comissões especiais que elaboraram os vários documentos, constituindo recomendações, sem dúvida de grande valor, mas que devem ser analisadas pelas instituições de ensino dentro das peculiaridades locais existentes, e das ênfases que se desejam imprimir às habilitações ministradas"

Percebe-se então, que a flexibilidade legada pela Resolução 48/76 é ampla, ficando a instituição aberta às reformulações.

Observa-se, assim, que as pequenas empresas de Engenharia constituem uma atividade representativa e para a qual poucas perspectivas teóricas têm lançado sua atenção, o que representa uma oportunidade para este trabalho.

3 MÉTODOS

Neste capítulo são apresentados os métodos de pesquisa utilizada bem como a justificativa para a sua utilização. Inicia-se tratando das opções metodológicas da pesquisa e das características do método. Discute-se o *design* da pesquisa, as delimitações do trabalho e conclui-se com os procedimentos para coleta e análise dos dados.

Yin (2001) considera que a questão central em um estudo deste tipo é a obtenção de um foco claramente definido do problema que se quer abordar e dos dados necessários, coletando-os de uma maneira sistemática e bem delineada.

Um desafio encontrado neste estudo residiu no fato de que, sendo os "recursos" configurações complexas de patrimônios, conhecimentos e habilidades (tangíveis e intangíveis), torna-se difícil a sua observação direta. Neste aspecto, conforme argumentam Godfrey e Hill (1995), evidências válidas destes fatores "inobserváveis" podem ser comprovadas através da observação de seus efeitos, independentemente da possibilidade de sua observação formal ou direta.

Neste estudo foi adotada esta linha da ação baseando a investigação na elaboração de redes de códigos (tipos de recursos), analisados através de um software específico para este processo. Os gráficos produzidos a partir dos dados, apresentados no capítulo 4, foram utilizados para capturar e representar informações sobre os tipos de recursos e sobre os relacionamentos existentes entre eles.

3.1 O ESTUDO MULTICASO

Por concentrar-se na investigação de três empresas, este trabalho caracteriza-se como um estudo multicaso, definido por Yin (2001, p.20) como uma forma de se fazer pesquisa empírica que investiga fenômenos contemporâneos dentro do seu contexto de vida real, em situações em que as fronteiras entre o fenômeno e o contexto não estão claramente estabelecidas, onde se utilizam múltiplas fontes de evidência. O estudo de caso é adequado para identificar situações relevantes para diferentes estratégias de pesquisa, porque responde às formas de questionamentos que buscam esclarecer o como e o porquê dessas situações e, também, por não requerer controle sobre os eventos comportamentais observados e por focar eventos contemporâneos.

Godoy (1995, p.25) destaca que o estudo de caso é essencialmente uma pesquisa de caráter qualitativo com enfoque exploratório e descritivo. A abordagem qualitativa pressupõe que um fenômeno possa ser melhor compreendido no contexto em que ocorre e do qual é parte, devendo assim ser analisado numa perspectiva integrada. Neste sentido, o pesquisador, vai a campo para captar o fenômeno em estudo a partir da perspectiva das pessoas nele envolvidas.

Para Heerdt (2002, p.64) um estudo de caso é uma pesquisa empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto real em que as fronteiras entre o fenômeno e o contexto não são claramente evidentes e múltiplas fontes de evidências são utilizadas. Segundo esta autora, pode-se aplicar o estudo de caso para explicar ligações causais em intervenções ou situações da vida real que são complexas demais para tratamento através de estratégias experimentais ou de levantamento de dados; descrever um contexto de vida real no qual uma intervenção ocorreu; avaliar uma intervenção em curso e modificá-la com base em um Estudo de Caso ilustrativo ou explorar aquelas situações nas quais a intervenção não tem clareza no conjunto de resultados.

3.2 DELIMITAÇÃO DO TEMA

A pesquisa é delimitada pela perspectiva teórica escolhida como referência – a RBV (*Resource-Based View* – Visão Baseada em Recursos) e também pelo objeto de estudo: pequenas empresas de Engenharia de Santa Catarina.

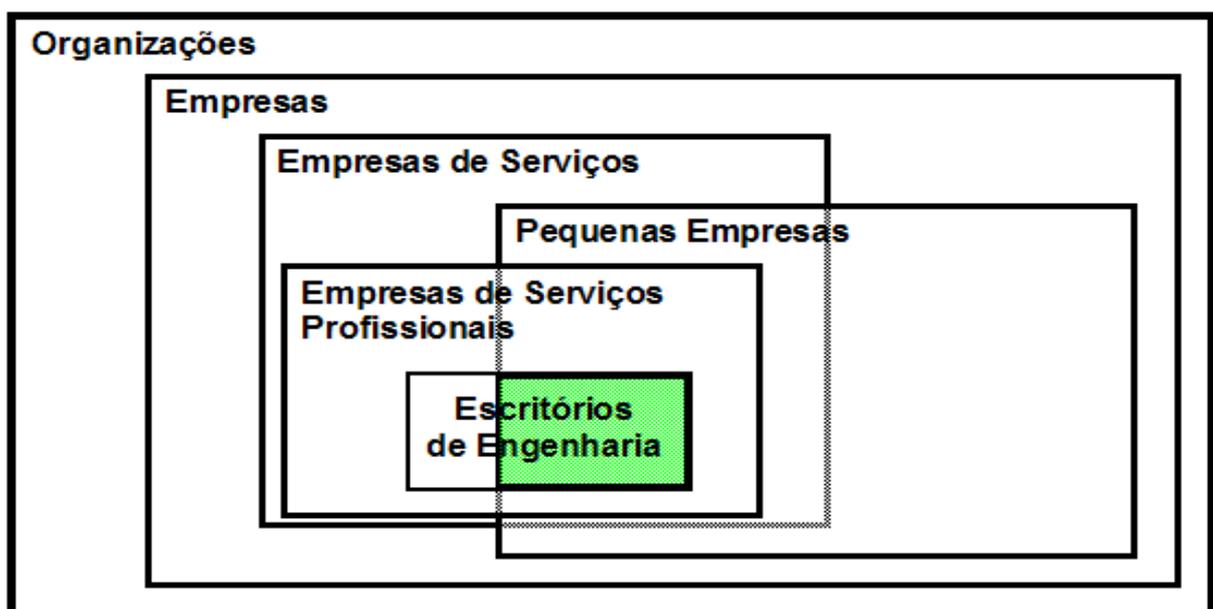


Figura 3.1: Delimitação do Tema

Fonte: Autor

A figura 3.1 mostra que esta área correspondente ao objeto de estudo é, na verdade, um subconjunto das pequenas empresas e das empresas prestadoras de serviços, que fazem parte do conjunto das empresas que, por sua vez fazem parte do universo das organizações. Observa-se que, do ponto de vista da teoria geral, o ponto de partida para o estudo são os estudos sobre a RBV e os estudos sobre as pequenas empresas, aí incluindo as empresas prestadoras de serviços profissionais.

3.3. O DESIGN DA PESQUISA

O design da pesquisa é definido por um conjunto de técnicas e procedimentos, embasados no roteiro proposto por Eisenhardt (1989, p.533) e Bandeira-de-Mello (2002, p.73) apresentados no quadro 3.1. É importante observar que, com a técnica utilizada para a análise dos dados, utilizando-se de comparações, as fases de coleta e análise de dados são sobrepostas. Isto significa que o quadro 3.1 não constitui uma sequência independente e linear, uma vez que, nesse método, coleta e a análise dos dados ocorrem simultaneamente.

Fase	Atividades	Motivo
Início	Delimitação do tema da pesquisa.	Focalizar os esforços de pesquisa
	Identificação do objetivo de estudo	Delimitar a área de estudo para melhorar o poder explicativo dos resultados
	Revisão da literatura	
	Definição da questão de pesquisa	
	Elaboração do Framework Teórico	Definir parâmetros para a análise dos dados
Seleção dos Casos	Especificação da população	Limita variações provocadas por fatores externos e melhora a validade externa
	Amostragem teórica não aleatória	Utilizar apenas casos teoricamente úteis (casos que replicam ou estendem os conhecimentos gerados preenchendo categorias conceituais)
Preparação de Instrumentos e Protocolos	Múltiplos métodos de coleta de dados.	Fortalece o embasamento da teoria pela triangulação de evidências.
	Dados qualitativos e quantitativos combinados.	Perspectiva sinérgica das evidências
Coleta dos dados	Realização simultânea da coleta e análise dos dados, incluindo tomada de notas durante a pesquisa de campo	Acelera a análise e revela justes necessários para a coleta de dados
	Método de coleta de dados oportunista e flexível.	Permite ao investigador aproveitar os temas emergentes e as características únicas de cada caso

Análise dos dados	Análise Intra-Caso	Promove a familiaridade com os dados e a descobertas preliminares
	Análise Inter-Caso: busca de regularidades entre os casos usando técnicas divergentes	Força o pesquisador a enxergar além das primeiras impressões e a ver evidências através de diferentes lentes perceptivas
Fechamento	Redação do relatório final	Expor os resultados de forma clara e passível de análise pelo leitor

Quadro 3.1: Design da Pesquisa

Fonte: Adaptado a partir de Eisenhardt (1989, p.533) e Bandeira-de-Mello (2002)

3.4 FRAMEWORK TEÓRICO DA INVESTIGAÇÃO

Compreender o universo das pequenas empresas de Engenharia e reconhecer nesse universo os recursos capazes de produzir diferenciação e vantagem competitiva bem como o processo de obtenção e acumulação desses recursos é uma tarefa abrangente, que envolve uma grande troca entre empresa e pesquisador, no sentido de reunir, analisar e integrar múltiplos fragmentos de informação. Por esta razão a estratégia de pesquisa escolhida foi o estudo de caso.

Assim, considerando que o objetivo geral deste trabalho é “Analisar a heterogeneidade das pequenas empresas de Engenharia à luz da Visão Baseada em Recursos (RBV)”, parte-se de um conjunto de categorias da RBV para as quais se buscou evidências empíricas de ocorrência na realidade dessas empresas. Essas categorias estão descritas no quadro 3.2

CATEGORIA	DESCRIÇÃO e PROPRIEDADES
Recurso	Descrição: Qualquer ativo, capacidade, processo organizacional, atributo da empresa, informação e conhecimentos controlado pela empresa e que a permite conceber e implementar estratégias que melhore sua eficiência e efetividade
	Propriedades: Adquiridos/acumulados; individuais/empresariais
Recurso Essencial	Descrição: Recurso raro, valioso para o mercado, idiossincrático, socialmente complexo e difícil de ser imitado ou transferido. Apresenta limites à competição ex ante (condição necessária), mecanismos de isolamento (limites à competição ex post) e difícil transferência (condição suficiente).
	Propriedades: Valioso, raro, imperfeitamente imitável e insubstituível

Heterogeneidade	Descrição: Diferença entre as empresas decorrente das diferenças sustentáveis entre os recursos controlados pelas empresas e das diferentes estratégias que geram diferenciais (eventualmente, vantagens) competitivos. As empresas são coleções heterogêneas de recursos (<i>Bundle of resources</i>) que as conduz a distintos desempenhos de mercado.
Valor	Descrição: Qualidade do recurso que permite à empresa explorar oportunidades e/ou neutralizar ameaças no ambiente da empresa; Habilita a conceber ou implementar estratégias que melhore sua eficiência e eficácia.
Raridade	Descrição: Qualidade do recurso que não é ou não pode ser possuído por um grande número de empresas concorrentes ou potencialmente concorrentes.
Mobilidade Imperfeita	Descrição: Condição do recurso que não é comercializável ou, mesmo que seja comercializado, tenha mais valor na empresa que o utiliza atualmente que teria em outra empresa.
Limite à competição ex post	Descrição: Manutenção da heterogeneidade do recurso depois de conquistada a vantagem competitiva, através da criação de “mecanismos” de isolamento que estabelecem limites à competição por tais recursos protegendo a empresa detentora do recurso contra a imitação, preservando seus ganhos e sua posição.
Limite à competição ex ante	Descrição: Competição limitada pelo recurso, decorrente de imperfeições dos mercados de fatores como, por exemplo, assimetria de informações.
Tangibilidade	Descrição: identifica a natureza do recurso e suas dimensões variam do extremo “capital físico” até o extremo “capital humano”, passando pelo “capital organizacional”;
Pertinência	Descrição: Identifica o grau de pertinência do recurso à empresa em relação ao indivíduo (engenheiro proprietário). Suas dimensões variam do extremo “recurso inteiramente organizacional” até o extremo “recurso inteiramente individual”

Quadro 3.2: Framework Teórico deste trabalho

Fonte: Autor

Na análise dos dados procura-se, nos incidentes descritos nas entrevista e nos demais documentos analisados, as palavras, expressões ou frases cujos significados diretos ou subliminares possam ser associados às categorias da RBV que foram escolhidas para análise que são as referenciadas no quadro 3.2. Interessa ao pesquisador encontrar nas falas dos entrevistados e nos documentos analisados evidências da existência de recursos, conforme

definidos pela RBV, que expliquem a heterogeneidade entre as empresas do setor estudado. E interessa também investigar se essa heterogeneidade sustentável de desempenho é decorrente da posse e do uso de recursos essenciais, ou seja, da implementação das estratégias dessas empresas.

Sendo assim, cada palavra, cada frase, cada parágrafo das entrevistas ou dos documentos analisados é prescrutado tendo em mente um conjunto de perguntas, conforme mostrado no quadro 3.3.

PERGUNTAS QUE SERVIRAM DE ORIENTAÇÃO PARA A ANÁLISE DOS DADOS	
I Perguntas para saber quais são os recursos que permitem conceber e implementar estratégias que gerem vantagem competitiva	a) Algum tipo de recurso é citado?
	b) Que tipo de recurso? De capital físico , humano ou organizacional ?
	c) O recurso citado é valioso ? Permite explorar oportunidades e/ou neutralizar ameaças no ambiente da empresa? Habilita a empresa a conceber ou implementar estratégias que melhore sua eficiência e eficácia?
	d) É raro entre os correntes e potenciais competidores? É possuído por um número limitado de empresas concorrentes ou potencialmente concorrentes?
	e) Para essas empresas, que tipo de estratégia esses recursos permitem implementar? Diferenciar? Reduzir custos? Alguma combinação dessas duas coisas?
II Perguntas para saber quais desses recursos permitem conferir sustentabilidade à vantagem competitiva	f) Como a empresa consegue impedir que os concorrentes tenham acesso a esse recurso? Que mecanismos de isolamento são possíveis para estabelecer limites à competição por tais recursos depois que a empresa o detém (ex post)?
	g) Como esse recurso é obtido sem despertar a concorrência (Limites à competição ex ante)? Quais são as imperfeições do mercado de fatores que propiciam o acesso dessas empresas ao recurso? Assimetria de informações? Percepções? Visão?
	h) Como o recurso é obtido pela empresa? A habilidade da empresa para obter o recurso é dependente de uma única condição histórica (path dependency)? A ligação entre a posse do recurso pela empresa e sua vantagem competitiva sustentável é algo que não possui uma única explicação (Ambiguidade causal)? A maneira como o recurso gera vantagem competitiva para a empresa é socialmente complexa?
	i) Por qual razão esse recurso não pode ser transferido para outra empresa (mobilidade imperfeita)? Não são comercializáveis? Sendo comercializados, têm mais valor na empresa que os utiliza atualmente que teria em outra empresa (é um recurso idiossincrático)?

Quadro 3.3: Perguntas que serviram de orientação para a análise dos dados

Fonte: autor

A síntese da Análise dos dados se dá quando as questões relativas aos objetivos (geral e específicos) do trabalho puderem ser esclarecidas. Assim, o próximo capítulo, que trata da Análise dos dados e Resultados da Pesquisa deverá responder às seguintes perguntas:

- 1) Com base nas entrevistas e nos documentos analisados, qual é a estrutura física e organizacional mais comum entre as empresas do setor; Qual é o mercado pelo qual concorrem? Em que nível se dá a concorrência? Quais são os recursos mais importantes para estabelecimento de estratégias que resultem em vantagem competitiva para as empresas do setor? Como as empresas têm acesso, controle e acumulação desses recursos. (isto responde ao primeiro objetivo específico da pesquisa: descrever o contexto no qual essas empresas funcionam e os recursos aos quais têm acesso e controle)
- 2) Como esses recursos contribuem para viabilizar a concepção e implementação das estratégias? (isto dá conta do segundo objetivo específico: analisar o valor dos recursos na implementação das principais estratégias dessas empresas)
- 3) Como cada um desses recursos pode ser descrito em termos de sua disponibilidade aos competidores do setor? Como essa disponibilidade pode ser limitada aos demais competidores após ser conquistada por um deles? Quais barreiras de recursos, na acepção trazida de Wernerfelt, podem ser relacionadas neste setor? (para realizar o terceiro objetivo específico da pesquisa: analisar as características dos recursos, de acordo com a sua heterogeneidade e limitação à competição *ex ante* e *ex-post*)

Essas respostas nos levam ao objetivo geral da pesquisa: Analisar a heterogeneidade das pequenas empresas de Engenharia à luz da Visão Baseada em Recursos (RBV). Pretende-se, partindo das categorias do quadro 3.2, elencar os tipos de recursos mais importantes e analisar como e porque esses recursos são valiosos, raros, possuem mobilidade imperfeita e inibem a competição *ex-post* e *ex-ante*.

Deve-se levar em conta que as características de pequenos escritórios de engenharia, muitas vezes confundem-se com as características do próprio engenheiro. Isto está explicado por Mintzberg (1979) quando descreve a Estrutura Simples (ou empreendedora). Assim sendo, é de se esperar que muitos recursos da empresa se confundam com os recursos do próprio engenheiro e que as estratégias empresariais se confundam muitas vezes com as estratégias de carreira pessoal do engenheiro.

Os dados são tratados com o método qualitativo de análise, utilizando-se de comparações, partindo das categorias apresentadas no framework teórico (quadro 3.2) definidas a partir de suas propriedades, conforme a literatura. Isso servirá como base para a comparação e para as triangulações necessárias. A triangulação por múltiplas fontes de dados é uma forma de dar confiabilidade às interpretações do pesquisador.

3.5 FONTE E COLETA DOS DADOS

A seleção das empresas estudadas, que consiste em uma etapa fundamental para a qualidade da pesquisa, foi feita buscando-se a maior diversidade possível entre elas, levando-se em conta que deveriam ser pequenas empresas de Engenharia, considerou-se que a diversidade deveria se verificar no gênero, na especialidade profissional e na universidade em que se formaram seus titulares, no tempo de existência da empresa, na cidade onde atuam e a área de atuação comercial. Disto resultou que a escolha das três empresas foi intencional, buscando atender a essas condicionantes. O resultado dessa escolha está mostrado no quadro 3.4

Entrevistado	Gênero	Profissão	Escola de origem	Ano	Cidade onde atua	Área de atuação
Empresa A	M	Eng. Eletr	UFSC	1984	Florianópolis	Elétrico
Empresa B	F	Eng. Civil	FURB	1998	Blumenau	Geral
Empresa C	M	Eng. Civil	UFSC	1988	Rio do Sul	Estrutural

Quadro 3.4: Empresas pesquisadas

(As quatro primeiras colunas referem-se ao dirigente principal; as três colunas seguintes referem-se à empresa)

Fonte: autor

Os dados utilizados para esta pesquisa foram

(a) as versões dos participantes sobre incidentes e eventos percebidos como relevantes para eles e relacionados à questão de pesquisa (obtidos em 9 entrevistas individuais conforme descrito no quadro 3.5. Foram 6 entrevistados, totalizando cerca de 450 minutos (7h30min). Os entrevistados estão identificados, neste trabalho, com letras do alfabeto (A, B e C seguido de um algarismo que indica a ordem da entrevista no caso)⁴.

As entrevistas foram marcadas com antecedência e realizadas em local e horários determinados pelos entrevistados. Foram gravadas em mídia digital (gerando arquivos tipo

⁴ As letras, "A", "B" e "C" correspondem às empresas estudadas e foram atribuídas por ordem cronológica de acordo com a primeira entrevista de cada um dos casos.

.wav), com a permissão dos entrevistados, que foram informados sobre as responsabilidades do pesquisador de manter completo sigilo sobre as informações confidenciais que, eventualmente fossem gravadas e permitir ao entrevistado total acesso aos relatórios da pesquisa, antes da sua publicação. As entrevistas foram semi-estruturadas, com o objetivo de resgatar os significados atribuídos pelos entrevistados às suas experiências em eventos relevantes no dia-a-dia de suas atividades profissionais. Todas as entrevistas foram completamente transcritas para arquivos de texto do Editor Microsoft Word.

Entrevistado	Perfil do Entrevistado	Data	Entrevista	Duração
Entrevistado A1	Homem, engenheiro eletricitista, formado pela UFSC em 1984. Diretor da empresa, com funções técnicas e gerenciais. Atua na região sul do Brasil. Sede: Florianópolis-SC	07/08/05	A11	70min
		27/01/07	A12	60 min*
Entrevistado A2	Homem, engenheiro eletricitista, formado pela UFSC em 1984. É sócio de uma empresa de projetos, com funções técnicas e gerenciais. Atua na região sul do Brasil. Sede: Florianópolis-SC	15/07/05	A21	60min
Entrevistado A3	Mulher, desenhista, funcionária da empresa há 10 anos.	15/07/05	A31	50min
Entrevistado A4	Homem, formado em Ciência da Computação, funcionário da empresa há 12 anos.	18/07/05	A41	40min
Entrevistado B1	Mulher, engenheira civil, formada pela FURB em 1998, tem escritório de projetos desde 1988 e atua na região do Médio Vale do Itajaí, em Santa Catarina. Sede: Blumenau-SC	19/05/06	B11	70min
		21/12/06	B12	60min
Entrevistado C1	Homem, engenheiro civil, formado pela UFSC em 1988, tem escritório de projetos e assessoria técnica, tem funções de técnico e gerente e atua na região do Alto Vale do Itajaí em Santa Catarina. Sede: Rio do Sul-SC	23/05/06	C11	50min
		27/05/06	C12	40min

Quadro 3.5: Dados primários: entrevistas – (*) Entrevista feita pela Internet através do recurso de voz do Skype

Fonte: autor

Além dos dados descritos no item “a)” acima, este estudo considerou também os seguintes dados:

- b) Documentos fornecidos pelas empresas conforme descrição adiante, no capítulo 4
- c) Relatórios oficiais referentes ao mercado em que cada uma das empresas atuam;
- d) Informações disponíveis em artigos publicados em jornais, revistas e artigos científicos sobre os respectivos mercados.

3.6 ANÁLISE DOS DADOS

Godoy (2006, p.137), citando Tesch (1990) afirma que existem muitas formas de se tratar dados qualitativos, ressaltando um conjunto de princípios e práticas orientadoras da análise qualitativa que são úteis ao pesquisador. Destaca-se aí que a principal ferramenta intelectual utilizada pelo pesquisador é a comparação:

O método de comparar e contrastar é usado praticamente em todas as tarefas intelectuais durante a análise para formar as categorias, estabelecer suas fronteiras, atribuir segmentos de dados às categorias, resumir o conteúdo de cada categoria e encontrar evidências negativas. (TESCH, 1990 citada por GODOI, 2006, p.137)

A análise de dados foi feita utilizando-se comparações conforme será descrito abaixo. As atividades de análise ocorreram simultaneamente com a de coleta de dados – entrevistas e demais documentos. Assim sendo, o início da análise se deu tão logo a primeira entrevista (com o entrevistado A1) foi completamente transcrita.

O objetivo deste trabalho não é gerar uma Teoria Substantiva. Por isso a análise inicia com algumas categorias já definidas. Na verdade, trazidas da perspectiva teórica escolhida para o trabalho, conforme visto no quadro 3.2. Strauss e Corbin (1998, p.73) sugerem que duas tarefas são fundamentais nesta fase do trabalho: elaborar questionamentos sobre os possíveis significados e fazer comparações. Os dados são, como já foi visto, “as versões dos participantes sobre incidentes e eventos percebidos como relevantes para eles e relacionados à questão de pesquisa”. Os dados obtidos nas entrevistas estão nas falas dos entrevistados, nas percepções expressadas em seus depoimentos. Para que eles possam ser utilizados é necessário “quebrá-los”, ou seja: reduzi-los à sua forma mais simples e unitária. O pesquisador deve ser capaz de encontrar, nos depoimentos colhidos, as frases e, em última

análise, as palavras, que contenham um significado relevante para a questão da pesquisa, no caso, com as categorias da RBV que serão analisadas.

O processo começa com a microanálise dos dados que é a análise detalhada, linha por linha com o objetivo de encontrar significados que estejam ligados às categorias trazidas da RBV, definidas por suas propriedades e dimensões. Quebrar os dados significa, neste ponto do processo, encontrar a unidade de informação capaz de explicar o significado do evento ou do incidente. Serve para auxiliar o pesquisador a enxergar a categorias do framework nos incidentes e no discurso dos entrevistados. Isto se faz, conforme sugerem Strauss e Corbin (1998, p.57-58) analisando cada palavra, ou frase ou parágrafo. Segundo esses autores, esta microanálise implica um cuidadoso e frequentemente minucioso exame e interpretação dos dados, ilustrando concretamente o fato de que a análise qualitativa implica uma maneira radicalmente diferente de pensar a respeito dos dados.

3.6.1 SOBRE O USO DE SOFTWARE DE APOIO

A utilização de comparações sugeria, em princípio, a utilização de um software específico, como por exemplo o Atlas ti®. Optou-se, no entanto, pela não utilização do programa, tendo em vista o fato de que nesta análise não se pretende construir teoria a partir dos dados. Parte-se de uma perspectiva teórica já existente que é considerada, à priori, como verdadeira e aplicável às pequenas empresas de Engenharia. O objetivo da análise dos dados é encontrar neles evidências da aplicabilidade dessa teoria para a especificidade da área pesquisada.

Além do mais, segundo Bandeira-de-Mello (2006, p.457), ainda que os benefícios como consistência nos resultados, velocidade, flexibilidade e transparência do processo de análise, o uso de softwares como apoio a pesquisa qualitativa está associado também a alguns riscos, podendo existir algumas “armadilhas” nas aparentes vantagens do “processamento” por computador. O autor ressalta que “o discernimento entre possibilidades e armadilhas é de responsabilidade do pesquisador: ele deve compreender a divisão de tarefas entre a máquina e o interpretador humano”.

No entanto, ainda que não tenha sido utilizado o *Atlas ti*® ou qualquer outro software especializado para a análise dos dados, foi desenvolvido, pelo próprio pesquisador, um aplicativo do Microsoft Access® com o objetivo de facilitar a organização dos dados. O Microsoft Access® é relacionado por Weitzman e Miles (1995, citado por Bandeira-de-Mello,

2006, p.432) como parte da família de programas que gerenciam bases textuais, e que podem ser usados na análise de dados qualitativos, sendo o texto é organizado, nesses softwares, em campos e registros.

Neste aplicativo, cujo objetivo é organizar os “Tipos de Recursos” identificados nos dados, cada registro contém os seguintes campos:

- 1) **Código** (definido pelo pesquisador, serve para organização dos dados (recursos), estabelecendo níveis de relacionamento entre eles)
 - 2) **Recurso** (nome do recurso identificado)
 - 3) **Natureza** (natureza do recurso: de capital físico, humano ou organizacional)
 - 4) **Comentário** (comentários gerais sobre o recurso)
 - 5) **Tipologia** (os vários tipos de manifestações possíveis para o recurso)
 - 6) **Heterogeneidade** (discussão sobre a heterogeneidade do recurso)
 - 7) **Valor** (Discussão sobre o valor do recurso bem como a dimensão desse valor)
 - 8) **Raridade** (Discussão sobre a raridade do recurso)
 - 9) **Acumulação** (discussão sobre o processo de acumulação do recurso pelas empresas estudadas)
 - 10) **Estratégia** (as estratégias que o recurso em questão permite conceber e/ou implementar)
 - 11) **Imobilidade** (discussão sobre a imobilidade ou mobilidade imperfeita do recurso)
 - 12) **Limite ex ante** (elementos da limitação à competição pelo recurso antes de obtê-lo)
 - 13) **Limite ex post** (elementos da limitação de acesso ao recurso, depois de obtido pela empresa).
- OBS.: outros campos podem ser criados no decorrer da análise, para dar conta dos objetivos do trabalho

Quadro 3.6: Campos em cada registro do aplicativo EP_ADQuali

Durante a análise dos dados os códigos (no caso, “tipos de recursos”) são anotados entre “duplo-parêntesis” ao lado da citação. Este código tem um registro correspondente no software EP_ADQuali. A sequência de campos no registro é um roteiro que ajuda o pesquisador a analisar minuciosamente o dado, gerando insights e eventuais conclusões. Os dados registrados neste aplicativo são, posteriormente exportados para um arquivo de texto que servirá de base para o relatório final, consignado no item 4.3 desta dissertação.

4. ANÁLISE DOS DADOS E RESULTADOS DA PESQUISA

Este capítulo, que apresenta os resultados da análise dos dados. Inicia-se com a descrição do contexto mercadológico em que as pequenas empresas de Engenharia em Santa Catarina estão situadas; depois são apresentadas as três empresas estudadas: histórico, atividades desenvolvidas e posição atual no setor. Na sequência apresenta-se a análise dos tipos recursos identificados bem como o processo de acumulação, as relações entre eles e as combinações necessárias para que possam ser essenciais para essas empresas.

4.1 O CONTEXTO REPRESENTADO PELO SETOR DE NEGÓCIOS DAS PEQUENAS EMPRESAS DE ENGENHARIA EM SANTA CATARINA

A atividade profissional de Engenharia, no Brasil, é regulamentada desde 1933, com a criação dos Conselhos Regionais de Engenharia, Arquitetura e Agronomia CREAs e o respectivo Conselho Federal - CONFEA. O exercício profissional é reservado aos profissionais que sejam formados em escolas regulares, devidamente reconhecidas pelo Ministério da Educação e que tenham registro no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia da sua unidade da Federação. O número de engenheiros do Brasil, segundo documento do CONFEA (2005, p1) é de 463.735. Segundo o CREA-SC (2007, p.1) Santa Catarina apresentava, no final de 2006, 35.264 engenheiros em atividade registrados no Conselho Regional. Desses, 9.441 são engenheiros civis e 3.723 são engenheiros eletricitas. 9.842 empresas estão registradas no Conselho sendo que dessas, 486 são Empresas de Engenharia, entendidas como tal as empresas que desenvolvem produtos cujo mercado é reservado aos engenheiros, como projetos, por exemplo.

O número de Anotações de Responsabilidade Técnica - ART - registradas no CREA-SC, que é um indicador do movimento do mercado no período, chegou a 188.879 no ano de 2006. Dessas, 42.361 se referem a obras de construção civil.

Os números apresentados acima mostram que grande parte (pouco mais de 95%) dos engenheiros que atuam no mercado de prestação de serviços de Engenharia optam por uma estrutura operacional caracterizada como de “profissional autônomo”, sem registro de empresa, sem a constituição de uma personalidade jurídica. Não foi objetivo deste trabalho investigar as causas dessa opção, embora esse registro seja importante uma vez que os dados

apresentados adiante, neste trabalho, mostram que o registro formal da empresa é uma relevante fonte de eventual vantagem competitiva.

O mercado da prestação de serviços de Engenharia representa uma das indústrias mais importantes do país não apenas pelo volume de recursos financeiros diretamente movimentados, mas pelo poder de influência sobre os recursos financeiros totais envolvidos na indústria da construção civil, conforme pode ser visto na figura 4.1, onde as atividades de “Estudos de Viabilidade” e de “Projetos” representam a atuação efetiva dos Engenheiros sobre o empreendimento.

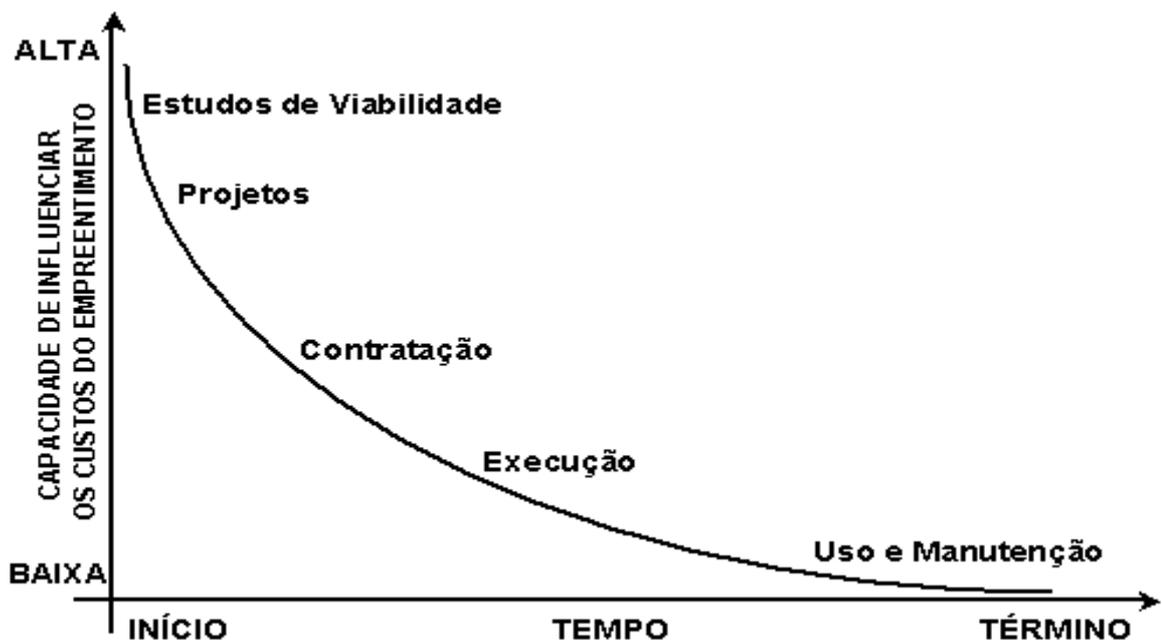


Figura 4.1 Capacidade de influenciar os custos do empreendimento

Fonte: Melhado (1994, p.70)

4.2 OS CASOS ESTUDADOS

As três empresas objetos desse estudo foram selecionadas através dos critérios já apresentados no capítulo 3 desta dissertação e são, portanto, representativos desse universo pesquisado. Os três casos estudados são mostrados a seguir:

4.2.1 CASO A

A empresa A foi fundada em maio de 1985 por três engenheiros recém-formados pela Universidade Federal de Santa Catarina. Nos primeiros anos a empresa dedicou-se ao desenvolvimento de projetos elétricos residenciais e prediais, apresentando-se com uma

maneira muito peculiar de abordar o mercado e de apresentar seus projetos buscando diferenciar-se pela produção de serviços com o máximo de valor agregado por conta da inserção dos mais recentes avanços tecnológicos e da antecipação de tendências das instalações elétricas e de comunicações.

À época, primeira metade da década de 1980, engenheiros eletricitistas ou eram funcionários de indústrias - que era o que a maioria queria ser - ou funcionário de estatal. O senso de empreendedorismo na Engenharia elétrica era muito raro. E, além disso, as opções vislumbradas pelos fundadores eram, basicamente, três: 1) fundar uma indústria de materiais ou equipamentos elétricos; 2) abrir uma instaladora elétrica ou 3) abrir uma empresa de projetos: um escritório de Engenharia Elétrica. Para as duas primeiras alternativas, seria necessário um aporte financeiro que não estava disponível. A terceira opção foi a escolhida por ser o único caminho possível com os recursos físicos disponíveis naquele momento.

A empresa começou a funcionar, de fato, em junho de 1985, em condições empresariais precárias: um dos entrevistados diz:

(...) éramos três rapazes bem novos e inexperientes, sem nenhum preparo empresarial, evidentemente, porque a universidade não dava isso. Até hoje não dá, mas na época dava muito menos. A universidade preparava para ser, literalmente, peão de fábrica. (Entrevistado A1)

Por conta disso, nos primeiros 3 ou 4 anos a empresa apenas sobreviveu, o que também era mais fácil na época pois, como ressalta o mesmo entrevistado:

(...) era um mundo mais barato. Não era ainda o mundo da computação, não era o mundo da internet, não era o mundo do celular, nada. Era também um mundo menos exigente. A maioria das empresas (escritórios) de Engenharia estabelecidas no mercado limitava-se a apresentar seus projetos de forma sumária, com informações mínimas, apenas para cumprimento do que estivesse determinado pelas normas técnicas. (Entrevistado A1)

Isto permitiu que a empresa estabelecesse um diferencial no mercado com algo que agregava valor aos seus produtos (projetos elétricos e telefônicos). Essa diferenciação se dava pela inserção, nos projetos, de informações relativas às tecnologias mais recentes e técnicas inovadoras (que não estavam ainda previstas ou recomendadas pelas normas). Essas informações extras advinham do esforço dos sócios em obter uma sólida formação acadêmica com dois dos três sócios concluindo cursos de Mestrado em Engenharia na Universidade Federal de Santa Catarina. Os três sócios participavam ainda de inúmeros cursos, congressos e feiras nacionais e internacionais sobre tecnologia de instalações elétricas e de comunicações.

A empresa obteve, assim, um certo destaque no mercado e os resultados começaram a surgir no final da década de 1980 e nos primeiros anos da década de 1990, com projetos para grandes instituições como o Banco do Brasil, Besc e Caixa Econômica Federal, além de muitas indústrias e centros comerciais em praticamente todo o Brasil. Nesse período estabeleceu-se como um grande Escritório de Engenharia e, mais do que isto, uma referência em serviços de Engenharia (projetos e consultoria) em todo o Brasil. Em 1993 um dos funcionários, recém formado engenheiro pela UFSC tornou-se sócio da empresa, com a saída de um dos sócios fundadores.

O crescimento foi constante praticamente durante toda a década de 1990, sendo que nos últimos anos a empresa conheceu seus melhores momentos. Neste período (entre 1996 e 2000) o sócio que hoje é majoritário concluiu os cursos de Mestrado e Doutorado na Universidade Federal de Santa Catarina, pesquisando Compatibilidade Eletromagnética, uma área de atividade que o colocou (e, automaticamente, colocou a empresa) em contato com um universo de instituições nacionais e internacionais envolvidas em pesquisa e desenvolvimento de produtos que estavam muito além do mundo das relações comerciais naturais da empresa. A empresa passou a se envolver com a organização e promoção de seminários e congressos, nacionais e até mesmo internacionais na área de redes, telecomunicações e atividades afins. Estava, de certa forma, apostando num mercado que só viria a se mostrar realmente viável, do ponto de vista comercial, muito mais tarde, apenas depois de 2005: a automação predial, os edifícios inteligentes.

Nesta época a empresa havia se transformado em um ícone no mercado. Seu *web site* atingiu a marca de cinco mil *page-views/mês*⁵, um número muito maior do que qualquer outra empresa ou instituição do setor. A maior parte dessas visitas é de profissionais da área e de pesquisadores, em busca das informações técnicas disponíveis no site.

Ironicamente, segundo um dos entrevistados, a empresa passou a ser vista pelo mercado de Construção Civil como algo muito acima do padrão. E passou a enfrentar o preconceito de representar produtos com preços acima do que seria economicamente viável ou interessante para esse mercado. Embora isso tenha sido detectado pela empresa, não houve ações práticas para enfrentamento dessa questão, em parte por não se ter noção sobre a importância disso e em parte porque a empresa estava tendo um bom desempenho comercial em outras áreas

⁵ Número de visitas por mês. A unidade é um indicativo do grau de interesse gerado por um web site.

como a elaboração de projetos e a comercialização de produtos para controle de redes de dados.

A gente perdeu essa visão. Nós achávamos que o próximo passo era automação predial e redes de voz sobre IP, um monte de coisas. Depois percebemos que a maturidade disso aí demoraria muitos anos. Foi um erro estratégico, de certa maneira, mas a gente não sabia prever isso (Entrevistado A1)

Com a instabilidade do mercado muitas empresas de Engenharia do final dos anos 90 começaram a enfrentar grandes dificuldades. Muitas delas quebraram ou transformaram-se em outras. Poucas sobreviveram. Os primeiros anos do século XXI têm sido particularmente complicados para as empresas tradicionais de Engenharia e mesmo as empresas ligadas às tecnologias de ponta estão sofrendo algumas dificuldades agudas.

Em 2002 o atual proprietário da empresa (à época um dos três sócios) afasta-se da gerência direta para se dedicar à direção de uma Instituição de Ensino Técnico⁶ em Florianópolis. Permanece fora da empresa de abril de 2002 até abril de 2004. Sua ausência coincide com um período de grande dificuldade administrativa e mercadológica da empresa. Seu retorno marca o início do processo de transformação que culmina com a compra, por ele, da parte dos demais sócios, tornando-se, assim, único proprietário da empresa.

Um dos sócios, em sua entrevista, resume o sentimento da direção da empresa em relação àquele que foi o pior período:

O pior momento da empresa nesses vinte anos eu acho que foi 2003, porque a gente chegou num ponto em que financeiramente estava bem complicado para operar a empresa. As perspectivas não estavam boas, porque realmente as coisas estavam baixas, num nível baixo de trabalho, e sem perspectivas de bons negócios... Eu acho que foi o pior momento... Foi um ano muito ruim. As coisas não se encaixaram. (Entrevistado A2)

A empresa, que nos seus melhores momentos já tivera 23 empregados estava com um quadro de apenas 8 funcionários; seu faturamento estava abaixo do mínimo necessário para sustentar a estrutura existente; havia uma grande desmotivação interna, por parte dos empregados e até mesmo dos diretores. O desânimo era geral. Muitos, dentro da empresa, não acreditavam mais que uma reação ainda fosse possível.

Muitos fatores podem ser apontados para explicar a situação de crise a que a empresa estava submetida. Os diretores e funcionários entrevistados apontam como alguns desses fatores 1) a

⁶ CTAI – Centro de Tecnologia em Automação e Informática, uma unidade do SENAI-SC em Florianópolis.

retração do mercado; 2) a falta de sinergia entre as áreas de atuação da empresa (projetos e instalações, por exemplo); 3) a falta da visão de que o interesse da empresa era mais importante do que os interesses individuais de cada uma de suas partes; 4) o excessivo foco no produto e na qualidade, com pouca atenção às questões comerciais e financeiras; 5) a administração de passivos acumulados em anos anteriores; 6) a política de pessoal da empresa, que não inclui a demissão como recurso de controle de custos, e até mesmo (um consenso entre os entrevistados), 7) a ausência do Eng. fundador na direção da empresa, que, no dizer de um deles, “causou uma baixa, principalmente no ponto que ficou mais falho, que era justamente a parte da relação com o mercado”.

Procedeu-se, então, uma mudança na estrutura organizacional da empresa que começou a ser discutida no final de 2003 e que foi efetivada em dezembro de 2004. As discussões progrediram para uma solução final que resultou na criação de duas outras empresas que assumiram algumas áreas de atuação no mercado. A empresa original permaneceu com as atividades de instalações, implantação de sistemas de cabeamento estruturado, energia elétrica e automação predial, além de fornecimento de materiais e equipamentos para essas instalações. As outras duas empresas são a empresa A2, responsável pelos projetos de Engenharia elétrica, telefonia, pára-raios e sistemas de automação, na construção civil e industrial e a empresa A3 responsável por consultoria, treinamento e soluções para empreendimentos e construções, além de desenvolvimento de softwares e plataformas web para automação predial. As três empresas passaram a dividir (extra-oficialmente) um setor comercial baseado na primeira delas.

Este estudo de caso analisa apenas a empresa A. Portanto, e tendo em vista que as três empresas seguiram com estruturas físicas e administrativas completamente independentes, a partir deste ponto as empresas de projetos e de tecnologia não serão mais abordadas. O que segue refere-se apenas ao que ocorreu na empresa objeto do estudo.

Do ponto de vista interno a primeira e talvez a principal consequência observada na empresa foi de caráter psicológico, na gerência. Um dos benefícios psicológicos da mudança foi que ela permitiu isolar as fontes e destinos dos recursos, clareando as responsabilidades e fazendo com que as verdadeiras causas de eventuais perdas ficassem mais evidenciadas. Com uma mudança desse porte, no entanto, era de se esperar uma resistência tanto por parte da própria organização quanto por parte dos funcionários. Essa resistência, no entanto, não se verificou. Houve, sim, por parte de muitos envolvidos, uma certa preocupação. Uma dúvida, talvez até

uma angústia sobre o futuro que poderia parecer incerto, mas, de uma certa forma, pode-se dizer que haveria mais resistência à não mudança do que à mudança. A empresa chegara a um ponto em que havia uma convicção geral de que teria de haver uma mudança. Uma das funcionárias mais antigas da empresa, afirma em sua entrevista que “...a gente sabia que a presa estava precisando de uma transformação. E todo mundo, eu acho que apostou naquela transformação.”

Pesou também, em favor da empresa, sua tradicional política de pessoal que sempre foi de muita transparência e justiça, tanto nos momentos difíceis quanto nos momentos de sucesso e crescimento. Nos bons momentos houve distribuição de lucros entre os funcionários. Além disso, a empresa nunca se utilizou das demissões como recurso de controle de custos. Sempre promoveu a segurança e a tranquilidade entre seus empregados, mesmo nos momentos de crise. Por conta disso (dessa adequada política de pessoal) a empresa, em vinte anos, tendo tido, ao longo desse período, mais de 60 empregados, nunca sofreu um único processo ou causa trabalhista, uma performance que pode ser considerada, no mínimo, rara.

4.2.2 CASO B

A empresa B foi fundada em 1998, na cidade de Blumenau, Santa Catarina, pela engenheira que é a atual diretora, em sociedade com uma colega, ambas egressas de uma empresa de projetos de Engenharia de estruturas.

Formada pela FURB em 1991, a engenheira B1 adquiriu experiência profissional em seis anos de trabalho em três outros importantes escritórios de Blumenau antes de montar o seu próprio escritório. O interesse pela área de estruturas surgiu ainda durante a faculdade e foi cristalizado pelo estagio curricular em uma das mais importantes construtoras da região. O primeiro emprego, que durou apenas alguns meses, atuando na área de orçamentos, serviu apenas para reforçar a percepção de que essa ou qualquer outra área que não estruturas não interessaria.

No segundo emprego, na mesma empresa em que havia feito estágio, ficou por dois anos e foi o período que norteou a carreira profissional. Depois disso ficou mais quatro anos em outra empresa antes de abrir o seu próprio escritório. A empresa foi aberta em sociedade com uma colega engenheira. O escritório foi montado no apartamento de uma delas, num dos quartos livres: duas mesas, dois computadores, telefone e fax. Esta sociedade, que era informal, durou

menos de um ano, pois a outra sócia tinha um emprego fixo em uma empresa da cidade, com dedicação em horário integral, o que tornava impossível conciliar a sociedade. O escritório continuou por mais um ano sem registro formal e ganhou personalidade jurídica em 2000, como uma sociedade por quotas limitadas, tendo como segundo sócio o marido, que é engenheiro Florestal. O sócio não atua efetivamente na empresa, sendo apenas sócio capitalista. A gestão e o controle da empresa é totalmente assumido pela engenheira B1.

O mercado foi sendo conquistado com a utilização, principalmente, de uma rede de relacionamentos construída ao longo de toda a carreira profissional e reforçada, depois de aberto o escritório, por uma atuação intensa na Associação dos Engenheiros e Arquitetos da região. Depois foi montado um grupo informal de trabalho, constituído por colegas profissionais e empresas de Engenharia de outras especialidades, para, no dizer da entrevistada, “dar garantias de serviço completo ao cliente”.

O escritório é um representante típico da Estrutura Simples de Mintzberg, que busca conquistar o mercado diferenciando-se pela qualidade do serviço prestado e principalmente pela disponibilidade ao cliente.

A qualidade do serviço é obtida pela permanente especialização, que inclui um Mestrado em estruturas na Universidade Federal de Santa Catarina, concluído em 2001. Já a disponibilidade é resultado de uma estratégia da empresa, que privilegia os canais de comunicação com os clientes e prioriza os atendimentos às demandas imediatas das obras que estejam sob contrato.

4.2.3 CASO C

Empresa C, escritório de Engenharia do engenheiro C1, em Rio do Sul, é um caso típico de estrutura empresarial destinada à prestação de serviços de Engenharia Civil em Santa Catarina, pois, conforme foi visto no início deste capítulo, cerca de 95% dos profissionais de Engenharia civil exercem suas atividades sem o registro formal de uma empresa.

Quando concluiu o curso de Engenharia civil pela Universidade Federal de Santa Catarina, em 1988, o engenheiro C1 já atuava como engenheiro em uma empresa construtora da região do Alto Vale do Itajaí. Repetindo uma situação muito comum a profissionais principiantes, ele foi contratado pela mesma empresa onde cumpriu seu estágio profissional curricular. Nesta empresa, a Pilar Engenharia e Construções, ele atuou por cinco anos, assumindo primeiro, as

funções de engenheiro de obra, nos primeiros dois anos. Depois, por conta de ter sofrido um acidente em que fraturou os dois braços e teve de ficar afastado dos trabalhos externos, começou a se dedicar ao trabalho na área de projetos de estruturas. Neste período teve como colega de trabalho o engenheiro Dorival Baggio, com quem dividia, na Pilar, as tarefas de projetos e orçamentação.

Com a falência dessa empresa, ocorrida em 1993, os dois engenheiros criaram uma empresa de engenharia de projetos (Ltda). Esta empresa manteve-se ativa por seis anos, até 1999, quando a sociedade foi desfeita, entre outros motivos por não poder contar com a dedicação exclusiva dos sócios à sua operação e gerência. No entanto, durante os seis anos de existência a empresa experimentou um progresso significativo, tendo constituído uma equipe de trabalho de bom porte para os padrões da região (os dois sócios mais seis funcionários). Era, segundo afirmação do entrevistado, “o maior escritório de Engenharia do Alto Vale do Itajaí”. Todo esse crescimento, no entanto, parecia não se refletir no retorno pessoal ou financeiro aos sócios. Conforme o depoimento do entrevistado, todo o faturamento era permanentemente reinvestido na operação da empresa, sem perspectivas de que esse ciclo estivesse no fim.

Em 1999, portanto, nasce o Escritório de Engenharia tratado, neste estudo, como empresa C. Este escritório de Engenharia teve como parceiro, durante três anos, entre 2000 e 2002, o Badesc (Banco de Desenvolvimento de Santa Catarina), uma operação que representava cerca de 50% do faturamento, envolvendo análise de crédito de financiamento.

O escritório atua, hoje, basicamente com projetos hidráulicos, sanitários e preventivos (os chamados projetos complementares) além de assessorias na área de construção civil, tendo como clientes pessoas físicas e também empresas da região do Alto Vale do Itajaí. Apresenta uma estrutura simples (MINTZBERG, 1979) que inclui apenas o seu titular e mais uma pessoa que assume as funções de “faz-tudo”. Está instalado em sala comercial alugada em região central da cidade. Possui os equipamentos mínimos para operação (tais como mesas, computadores, telefones e Internet rápida) Esta estrutura é a mesma desde a fundação, em 1999, embora o escritório tenha mudado de endereço algumas vezes.

4.3 RECURSOS ESSENCIAIS

Foram identificados nos dados 27 tipos de recursos, definidos, conforme o framework teórico apresentado no quadro 3.2, como “ativos, capacidades, processos organizacionais, atributos da

empresa, informações e conhecimentos controlado pela empresa e que a permite conceber e implementar estratégias que melhore sua eficiência e efetividade”. Nem todos os recursos apontados nesta fase da análise são recursos essenciais, isto é, permitem à empresa a concepção ou implementação de estratégias que levem à vantagem competitiva sustentável. Apenas alguns deles têm essa capacidade. Para muitos desses recursos os dados não indicaram elementos como a raridade ou a imobilidade ou mesmo os limites à competição ex ante e ex post. Ainda assim eles foram relacionados porque ajudam a entender o processo de acumulação dos recursos essenciais identificáveis como tal segundo os parâmetros do framework teórico descrito no quadro 3.2.

Assim, os recursos foram, num primeiro momento, descritos e relacionados em uma súmula de análise para, posteriormente, serem analisados quanto à sua natureza e tipos de combinações e relacionamentos entre si que permitissem o surgimento de recursos essenciais, ou seja: recursos raros, valiosos para o mercado, idiossincráticos, socialmente complexos e difíceis de serem imitados ou transferidos, apresentando limites à competição ex ante (condição necessária), mecanismos de isolamento (limites à competição ex post) e difícil transferência (condição suficiente).

Uma vez descobertos os recursos, nos dados constantes nas transcrições das entrevistas (dados primários) e nos demais documentos analisados (dados secundários) percebeu-se, em princípio, que esses recursos estavam listados, na súmula, de forma aleatória, sem que fossem identificados elementos que os relacionassem. Então, num segundo momento (ao concluir a análise das primeiras entrevistas e dos primeiros documentos secundários) foi feita uma análise do conjunto de recursos encontrados e buscou-se estabelecer uma classificação desses recursos bem como as primeiras relações entre eles que pudessem ser identificadas.

Primeiramente os recursos encontrados nos dados foram classificados levando-se em consideração suas propriedades. Duas propriedades são relevantes para a análise dos recursos das pequenas empresas de engenharia: a) nível de tangibilidade e b) pertinência do recurso à empresa em comparação com o indivíduo.

O primeiro passo para a organização dos dados segundo as propriedades citadas consistiu em agrupá-los de acordo com a natureza de cada recurso (recursos de capital físico; recursos de capital organizacional e recurso de capital humano); o segundo passo foi admitir que os recursos não são de natureza inteiramente física, organizacional ou humana mas que ocorrem num continuum entre essas naturezas de capital. Além disso, considera-se o fato de que

muitos dos recursos das pequenas empresas de engenharia estão baseadas em atributos individuais do engenheiro proprietário da empresa.

Assim, utilizando-se campos específicos em cada registro do utilitário do Microsoft Access, software de apoio já mencionado, foram atribuídos valores às propriedades “nível de tangibilidade” e “pertinência do recurso (à empresa ou ao indivíduo)”, aqui chamadas de “Tangibilidade” e “Pertinência” respectivamente.

A propriedade “Tangibilidade” identifica a natureza do recurso e suas dimensões variam do extremo “capital físico” até o extremo “capital humano”, passando pelo “capital organizacional”; A propriedade “Pertinência” identifica o grau de pertinência do recurso à empresa em relação ao indivíduo (engenheiro proprietário). Suas dimensões variam do extremo “recurso inteiramente organizacional” até o extremo “recurso inteiramente individual”. O uso dos sinais de “+” e “-” serve para facilitar a visualização e também para permitir a organização automática utilizando o utilitário do Microsoft Access

O quadro 4.1 apresenta os recursos identificados nos dados analisados ao longo das dimensões das propriedades

TIPO DE RECURSO	<i>Fís./Org./Hum.</i>	<i>Empr./Indiv.</i>
Localização	+ + + - -	+ + - - -
Instalações	+ + + - -	+ - - - -
Equipamentos	+ + + - -	+ - - - -
Estrutura da empresa	- + + + -	- - + + - -
Capacidade de produção	- - + + + -	- - + + + -
Registro formal da empresa	- - + + - -	+ + + - - -
Organograma	- - + + - -	- + + + - -
Capacidade de cumprir os prazos	- - - + + +	+ + + - - -
Experiência Individual dos funcionários	- - - + + +	+ + + - - -
Capacidade de gestão financeira	- - - + + +	- + + + - -
Rede de relacionamentos	- - - + + +	- + + + - -
Imagem	- - - + + +	- + + + - -
Credibilidade	- - - + + +	- + + + - -
Capacidade de administrar o tempo	- - - + + +	- + + + - -
Equipe de trabalho	- - - + + +	- + + + - -
Experiência administrativa	- - - + + +	- - + + + -
Reputação	- - - + + +	- - + + + -
Acessibilidade/Disponibilidade	- - - + + +	- - + + + -
Capacidade de Comunicação	- - - - + +	- + + + - -
Preparo empresarial do empreendedor	- - - - + +	- - - - + +
Capacidade de lidar com a interdisciplinaridade	- - - - + +	- - - - + +
Capacidade de relacionamento pessoal	- - - - + +	- - - - + +

seria, exatamente. Esta relação, portanto, foi estabelecida apenas utilizando-se a sensibilidade teórica do pesquisador.

<p>Grupo 1 (Estrutura da Empresa, Registro formal da empresa, Instalações, Localização, Equipamentos, Organograma)</p> <p>Grupo 2 (Preparo empresarial do empreendedor, Espírito empreendedor, Pensamento cartesiano, Preparo formal, Capacidade de gestão financeira, Experiência administrativa)</p> <p>Grupo 3 (Rede de relacionamentos, Capacidade de Comunicação, Capacidade de relacionamento pessoal, Capacidade de lidar com a interdisciplinaridade, Capacidade de comunicação não-verbal)</p> <p>Grupo 4 (Imagem, Imagem pessoal do profissional, Reputação, Credibilidade, Capacidade de cumprir os prazos, Capacidade de administrar o tempo, Acessibilidade/Disponibilidade)</p> <p>Grupo 5 (Capacidade de produção, Equipe de trabalho, Experiência Individual dos funcionários)</p>

Quadro 4.2: Grupos de recursos

O passo seguinte foi organizar esses grupos internamente, encontrando relações entre esses recursos e isolando o recurso principal que representa cada um desses grupos. Com isso chegou-se à cinco recursos considerados essenciais para as pequenas empresas de engenharia: Estrutura da Empresa, Preparo Empresarial, Rede de Relacionamentos, Imagem e Capacidade de produção. O quadro 4.2 apresenta esses recursos essenciais e os demais recursos diretamente associados a eles.

Três tipos de relação entre os recursos foram identificadas: a) um recurso pode concorrer para a formação ou para a acumulação de outro recurso; b) um recurso pode facilitar a acumulação de outro recurso; ou, simplesmente, c) um recurso pode levar a ou indicar a existência de outro recurso. O quadro 4.2 e a figura 4.3 apresentam o resultado dessa classificação, que serão mais bem descritas nos itens 4.3.1 e seguintes.

<p>Estrutura da empresa: Registro formal da empresa, Instalações, Localização, Equipamentos, Organograma;</p> <p>Preparo Empresarial: Preparo empresarial do empreendedor, Espírito empreendedor, Pensamento cartesiano, Preparo formal, Capacidade de gestão financeira, Experiência administrativa;</p> <p>Rede de relacionamentos: Capacidade de Comunicação, Capacidade de relacionamento pessoal, Capacidade de lidar com a interdisciplinaridade, Capacidade de comunicação não-verbal;</p>
--

Imagem: Imagem pessoal do profissional, Reputação, Credibilidade, Capacidade de cumprir os prazos, Capacidade de administrar o tempo, Acessibilidade/Disponibilidade)

Capacidade de produção: Equipe de trabalho, Experiência Individual dos funcionários)

Quadro 4.3: Recursos essenciais das pequenas empresas de engenharia

Esta distribuição dos recursos em grupos e seus respectivos interrelacionamentos pode ser observada na figura 4.3, onde se pode observar que alguns dos recursos de um grupo concorrem também para a formação de recursos de outro grupo

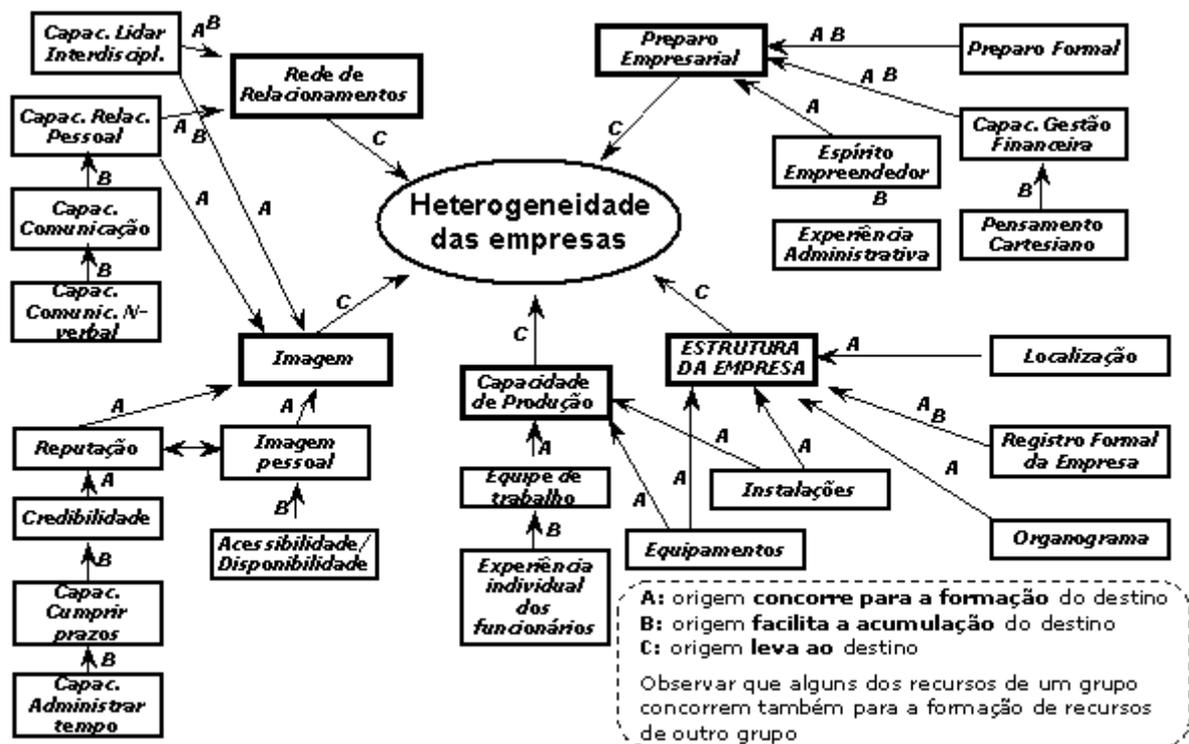


Figura 4.3: Recursos das pequenas empresas de engenharia e suas relações entre si

Fonte: autor

Este arranjo, que indicou a possibilidade de que rede de relacionamentos, imagem, capacidade de produção estrutura da empresa e preparo empresarial fossem recursos essenciais para as pequenas empresas de engenharia estabeleceu elementos para o retorno aos dados, em busca de mais incidentes relacionados a esses recursos.

Essa amostragem teórica que ocorre, segundo Strauss e Corbin (1998) quando o pesquisador intencionalmente seleciona amostras da ocorrência das categorias relacionadas, escolhendo os dados por razões teóricas e não estatísticas, visando ampliar a teoria emergente e facilitar a replicação da pesquisa, foi feita utilizando-se os documentos já analisados e também novos documentos. Os resultados estão apresentados nos próximos itens:

4.3.1 REDE DE RELACIONAMENTOS

A rede de relacionamentos da empresa mostrou-se, nos dados deste trabalho, como um recurso importante e determinante para pequenas empresas de engenharia. Todos os entrevistados, de maneira direta ou indireta fazem inúmeras referências à importância da rede de relacionamentos e como ela é responsável por oportunidades e concretizações de negócios produzindo, assim, heterogeneidade no desempenho das empresas do setor.

Eu acho que, quando você começa é mais importante a rede de contatos do que a bagagem técnica. Porque você pode ter bastante bagagem técnica mas, sem a rede de contato não vai conseguir trabalho (entrevistado B1, §073)⁷

Eu, graças a Deus, posso dizer assim que, quando a coisa começa a apertar, e que eu tenho que sair, pra buscar o cliente, pra buscar o trabalho, eu, normalmente, consigo levantar trabalho. Assim, hoje eu não preciso sair muito do meu escritório pra buscar trabalho. O trabalho vem até a mim. Tu tem todo um histórico que ajuda. Na verdade, não é um recém-formado que vai conseguir isso. (...) quem é visto é lembrado (entrevistado C1, §216)

Essas redes podem ser formadas por elementos ligados às atividades sociais, profissionais, políticas ou empresariais, constituindo-se em um recurso valioso, na medida em que permite obter vantagem competitiva. Embora "rede de relacionamento" não seja um recurso por si só raro, uma rede de relacionamentos com potencial para permitir a concepção e implementação de estratégias importantes é, efetivamente, muito rara.

Trata-se de um recurso não disponível no mercado de fatores de produção. É um recurso de natureza humana e se constitui numa espécie de "patrimônio individual". Segue o indivíduo. Se o indivíduo for o proprietário da empresa (de engenharia) essa rede pode ser considerada uma rede da empresa, conforme o conceito de Estrutura Simples ou empreendedora, de Mintzberg (1979). Porém, se essa rede for de um funcionário, será preciso ações de transferência da rede para pessoas ligadas mais diretamente à empresa.

Uma rede de relacionamentos capaz de funcionar como um recurso valioso e produzir vantagem competitiva sustentada geralmente é constituída a partir de outros recursos como a capacidade de lidar com a interdisciplinaridade, a capacidade de relacionamento pessoal, capacidade de comunicação e capacidade de comunicação não verbal. A maneira como esses recursos são combinados para gerar uma rede de relacionamentos é um processo socialmente

⁷ Todas as entrevistas (utilizadas como fontes de dados primários) estão transcritas num documento chamado "súmula da análise dos dados". Neste documento, que tem cerca de 80 páginas, cada parágrafo recebeu um número. Este número será utilizado nas citações utilizadas neste trabalho com o objetivo de possibilitar eventuais auditorias externas.

complexo. Não segue uma “lógica matemática” (ver figura 4.3 Relacionamento entre os recursos).

O individualismo foi identificado como uma das características dos profissionais de engenharia em diversos depoimentos, indicando que existe uma natural resistência dos engenheiros ao trabalho coletivo:

(...) os clientes (arquitetos) reclamam muito disso, dos engenheiros., que eles são muito intransigentes com relação às soluções estruturais. Então esse é um ponto que me chama atenção. Eu não sei porque é tão difícil para os engenheiros desenvolver essa habilidade. Eu não sei se é essa nossa formação, muito exata... o dá-não-dá, sim-não... se tem um arquitetonico pra você resolver, e aí o engenheiro pega uma visão e é aquilo, aquela visão estrutural e aí, talvez não consiga vislumbrar o que é que o arquiteto estava pensando. Falta enxergar um pouco mais do que a exatidão das coisas. O Engenheiro é muito cartesiano. Eu acho que a formação (...) eu acho que o engenheiro em si, a formação dele contribui pra isso. Pra essa visão cartesiana: “ó, só tem essa solução aqui. Essa outra aqui é muito cara. (entrevistado B1, §080-081)

Embora isso não possa ser afirmado categoricamente, é provável que seja um comportamento forjado na própria universidade onde praticamente todas as atividades são individuais e, principalmente, as avaliações são individuais.

Olha. Eu não sei se é uma característica típica de engenheiro, mas eu acho que se manifesta, em geral nos engenheiros. Uma coisa que eu nunca pensei nisso aí. Eu acho assim, que... pelo menos, quando eu me formei, eu acho que a gente tem um curso extremamente voltado pra que você trabalhe individualmente. A forma como as disciplinas são ministradas, a forma como se é avaliado, a forma como é... tu progride dentro da engenharia é pra te transformar... te deixar um técnico individual. Aí, quando você sai e tem que trabalhar com uma equipe, isso é um problema... (entrevistado A2, §341)

Outra coisa que pode contribuir para esse comportamento é o fato de que as responsabilidades assumidas com o exercício profissional também são individuais – derivadas da emissão das ARTs – Anotações de Responsabilidade Técnica. Este espírito individualista dificulta o exercício de uma profissão que é essencialmente interdisciplinar. A habilidade de se relacionar com pessoas de outras áreas de atividades, desenvolvendo consideração por outros pontos-de-vista parece estar associada positivamente à melhora de desempenho na acumulação de uma boa rede de relacionamentos.

Para muitos entrevistados os projetistas não tem visão global da obra, em decorrência da falta de visitas e pouco relacionamento com os demais projetos (HARB, 2001, p.81)

A superação do individualismo é parte do recurso capacidade de lidar com a interdisciplinaridade, que permite o bom entendimento com os demais atores do processo produtivo, condição necessária para operar num universo essencialmente multi e interdisciplinar como o mercado de serviços de engenharia. A capacidade de lidar com a interdisciplinaridade concorre para a formação e facilita a acumulação do recurso Rede de Relacionamentos.

Uma outra linha de combinação de recursos pode ser identificada quando se analisa as capacidades de comunicação do engenheiro proprietário da empresa ou seus principais prepostos. A capacidade de relacionamento pessoal, que é um recurso base para a construção da rede de relacionamento, é derivado da capacidade de comunicação, que pode ser descrita como um “pacote” de conhecimentos e habilidades que permitem desempenho satisfatório em comunicação por escrito (cartas, e-mail, relatórios, memórias descritivas); Comunicação oral (negociações, apresentações); Comunicação publicitária (na propaganda da empresa). Esta capacidade de comunicação será reforçada quando houver domínio da capacidade de comunicação não verbal, que diz respeito às habilidades de comunicação que vão além do verbal, significando ler o que não está escrito, ouvir além do que está sendo dito, ver o que não está visível aos olhos não-treinados. Esse é um tipo de capacidade que se obtém, normalmente, com a experiência. Mas existe a possibilidade de se obter treinamento formal em cursos e palestras

Eu era muito tímida, pra falar, então eu tinha vergonha assim, por exemplo se eu fosse numa palestra, perguntar alguma coisa, levantar a mão e perguntar, pra mim era um terror, eu tinha muita vergonha disso e isso fazia com que eu tivesse um retrocesso, às vezes, numa oportunidade de fazer ou manter uma rede de contatos. Então eu procurei melhorar isso fazendo cursos de relações humanas, de oratória, e isso fez com que eu melhorasse bastante (...) também está muito melhor a percepção, até de ver o que não é bom, o que não vai ser bom, que não é um cliente bom. Sabe, aquele cliente vampiro, aquela coisa? É você perceber que, “opa. Esse aqui eu vou ter que ter cuidado”. Já acende aquela luzinha vermelha. (entrevistado B1, §079)

Importante observar como a falta ou a incapacidade de comunicação podem resultar em problemas empresariais de diversas naturezas

A incompatibilidade entre os projetos foi apontada nas entrevistas como um dos maiores problemas de execução de obras, causado pela falta de

comunicação entre os projetistas.” (...) “A decisão ou necessidade de alteração ocorre, em muitas vezes, de maneira urgente. A equipe de execução, por falta de comunicação com os projetistas, resolve todas as implicações da modificação sem o devido conhecimento, por exemplo, da concepção estrutural ou considerações de carregamento. (HARB, 2001, p.84)

Eu acho, pelo pouco tempo que eu estou aqui, o que eu vi, em um ano e meio, quase, teve um crescimento nessa parte de comunicação entre funcionário e patrão... E isso aí tá ajudando bastante a comunicação entre chefe e empregados... (entrevistado A4, §405)

(...) mas, quando passa por esses períodos difíceis, e às vezes acontece de, quando passa por momentos difíceis há um pouco de falta de comunicação. Acho que, como a gente tá acostumada com muita comunicação, quando falta um pouco as pessoas tem um pouco de descontentamento. (entrevistado A3, §409)

Para engenheiros, uma forma bastante comum e simplificada de dar início à construção da rede de relacionamentos é a participação nas entidades de classe. Nela os profissionais estabelecem contatos de mesmo nível social com pessoas de diferentes (e, muitas vezes, distantes) níveis financeiros.

(...) eu me envolvi, também, no final dos anos 90, com associações, nacionais e internacionais, na área de redes, telecomunicações (...) e comecei a me envolver com um ambiente bem diferente e bem maior do que a gente. (entrevistado A1, §013)

(...) aí eu comecei... bom vou ter que ver o que é que está acontecendo na Associação dos Engenheiros, comecei a procurar amigos que fizessem parte da Associação... comecei a fazer contatos com meus colegas, pra saber como é que eles faziam, quem fazia os projetos pra eles... esse tipo de coisa (...) eu indo em alguns eventos da associação teria ali um grupo de arquitetos que... não daqueles que eu poderia vir a conhecer e a criar os contatos, mas aqueles que eu já conhecia e que trabalhassem na área de construção. Alguém que tivesse já uma construtora, uma coisa assim, um escritório de arquitetura... (entrevistado B1, §065)

Se, além da participação simples, o profissional ocupar ainda cargos de direção na entidade, ele amplia ainda mais os limites da sua rede pois passa a se relacionar também no nível inter-entidades, além dos contatos naturais que surgem com outros elementos da sociedade como a imprensa e os órgãos dos poderes executivo, legislativo e judiciário. A participação nas atividades das entidades de classe, que se dá, principalmente pela capacidade de lidar com a interdisciplinaridade e pela capacidade de relacionamento pessoal, contribui também, positivamente, para a formação da imagem, que é outro recurso importante da empresa.

Algumas atitudes e/ou comportamentos podem contribuir para a formação da rede de relacionamento de uma empresa de engenharia: a) ações de comunicação direta no mercado: visitas pessoais, telefonemas e malas-diretas.

Em 1998... Eu me lembro que eu lia a revista Você SA e ali eu me lembro bem de uma dica, que eu acho que era até um dentista, que ele se formou e não sabia o que fazer e então ele começou a desenvolver rede de contatos. Aquela reportagem eu tentei moldar para a minha vida pessoal. (entrevistado B1, §076)

(os clientes) identificam como fator muito importante a falta de visitas à obra do projetista calculista, resultando em dificuldades de comunicação com a equipe de execução e, portanto, considerados pouco acessíveis. (HARB, 2001, p.81)

b) conhecimento da literatura sobre o tema (revistas ou livros executivos) que serve tanto para despertar o conhecimento sobre os procedimentos de construção de redes como também para estabelecer a confiança no método

Eu acho que, quando você começa é mais importante a rede de contatos do que a bagagem técnica. Porque você pode ter bastante bagagem técnica mas, sem a rede de contato não vai conseguir trabalho. (entrevistado B1, §073)

(...) mas aí, no caminho eu fui percebendo que não, que ninguém contrata médico, advogado, engenheiros, arquiteto por propaganda. É a rede de contato. Então eu acho que nos cursos ou nas coisas que eu li sobre isso é que eu fui vendo que o caminho era esse (entrevistado B1, §077)

e c) a formação de grupos formais e informais de trabalho

(...) eles queriam fazer as primeiras redes de um sistema que eles chamaram de on-line e daí pediram pra gente fazer... nas empresas que eles conheciam no Brasil tinha algumas que faziam projetos destacados e a gente era uma delas. Eles pediram então pra gente fazer, participar desse grupo que iria fazer as primeiras redes on-line do Brasil. Eu percebi aquilo lá como uma oportunidade e eu falei "pô, mas então eu queria fazer também de outros lugares. (entrevistado A1, §007)

Mas, quando eu sinto que o cliente está precisando do profissional e não tem aonde recorrer... aí eu indico até outros nomes também (...) Se for para eles indicarem um projeto estrutural, não que eles tenham exclusividade, mas é pra ser... indicar o meu nome. Mas se eles forem chamados por outros profissionais aí eles fazem, normalmente. (entrevistado B1, §084)

Tomando as palavras de um dos depoimentos, "o sucesso é o casamento da oportunidade com estar preparado" (Entrevistado B1, §073) podemos dizer que a rede de relacionamentos

garante a oportunidade. Estar preparado é a bagagem técnica, os conhecimentos e as habilidades.

Inicialmente, o importante é a rede de contatos, porque, como que é com ela que se consegue as oportunidades, Isto significa que a Rede de Relacionamentos é um recurso que, embora importante, não é capaz de resolver sozinho todos os problemas. É preciso que haja o seu casamento com outros recursos possuídos e/ou controlados pela empresa para que seja possível conceber e implementar estratégias.

A imobilidade do recurso rede de relacionamentos se verifica por ser ele imperfeitamente imitável, pelos três motivos possíveis: possui dependência da trajetória (*path dependency*), tem ambiguidade causal e a maneira como esse recurso produz vantagem competitiva é socialmente complexo

O mercado da construção civil começou a crescer nos anos 80. E a gente teve um rescaldo disso aí, a gente pegou, então alguns projetos residenciais e o primeiro projeto de um prediozinho, a partir de um tio, aquela coisa do amigo do amigo, o tio do Volnei, ou o parente de não-sei-quem... (entrevistado A1, §004)

É, já comecei a fazer alguns trabalhos, em paralelo, pouca coisa, porque o meu horário era o horário integral dentro da empresa... mas eu já comecei a estabelecer alguns contatos assim com outros (entrevistado B1, §065)

Por diversos motivos, algumas oportunidades são limitadas ou mesmo únicas. Para ter acesso a essas oportunidades é preciso o encontro de duas condições: preparo tecnológico e contatos com as pessoas certas: a rede de relacionamentos propicia a obtenção de informações assimétricas. Isto configura o limite à competição ex ante

Eu acho que, quando você começa é mais importante a rede de contatos do que a bagagem técnica. Porque você pode ter bastante bagagem técnica mas, sem a rede de contato não vai conseguir trabalho (entrevistado B1, §073)

A visão do empresário também é fator importante para explicar o acesso a esse recurso sem despertar a concorrência dos potenciais competidores

(...) nos começamos a fazer projetos e ninguém fazia instalações adequadamente. Não havia instaladores, não havia empresas de instalação que fossem capazes de fazer sistemas de alta performance de redes. E o próprio banco perguntou se a gente não queria fazer algumas instalações pra eles. E daí a gente resolveu montar uma estrutura de instalações. (entrevistado A1, §012)

Outra coisa que aconteceu, outro fenômeno, que eu não tinha noção na época, muito clara, é que, realmente, produtos, hardware, eletrônica, não tem valor. Na época tinha muito valor, todo mundo queria fazer indústrias e tal. Isso daí não tem valor nenhum. Isso foi feito, realmente, para os países do terceiro mundo... Então, o que eu quero dizer com isso. Eu revendia equipamento, porcaria. Não tem custo, não tem valor... o que vale mesmo é intelecto. (entrevistado A1, §015)

Inicialmente era pra fazer contatos. O meu ponto de vista inicial com a associação era pra fazer contatos. Ampliar contatos. Hoje é bem diferente. Eu vejo a importância como uma Instituição representativa dos engenheiros. Dos interesses dos engenheiros. Então a minha visão hoje é mais do grupo, e antes era individualista Hoje eu tenho uma visão diferente, porque entendo que essa doação que cada um fizer para a Associação vai melhorar a classe como um todo e, automaticamente, vai melhorar todos... a nível de profissão... (entrevistado B1, §067)

Visão privilegiada e informações assimétricas são dois elementos importantes para que um indivíduo ou uma empresa possa construir uma rede importante sem despertar o interesse de concorrentes ou potenciais competidores. A visão pode ser obtida pelo conhecimento a respeito da tecnologia e dos processos que estejam em jogo. Quanto mais entender o funcionamento do sistema melhor preparado estará o indivíduo ou a empresa para identificar as melhores oportunidades. As informações assimétricas podem ser obtidas por sorte ou como resultado de uma rede de relacionamento já existente.

Eles me colocaram em contato com o pessoal do Rio Grande do Sul, e com o pessoal de Brasília. Aí foi quando a empresa realmente deu um salto de crescimento. Isso foi, mais ou menos em 1993. Eu me relacionei com o pessoal de Porto Alegre, com o pessoal de São Paulo e com o pessoal de Brasília. E conquistamos, no decorrer de três ou quatro anos uma parcela imensa de projetos deste cliente (entrevistado A1, §008)

A manutenção de elos sólidos na rede de relacionamentos mantém "as pessoas certas" afastadas do mercado de fatores, o que constitui uma forma de limite à competição por esses recursos e o limite à competição ex post. Fidelidade e confiança são elementos essenciais à construção e sustentação da rede de relacionamento. Uma rede não precisa ter necessariamente fins comerciais ou financeiros. As afinidades podem ser fatores determinantes e alguns comportamentos e/ou posturas podem ser elementos essenciais para a definição da "qualidade" da rede que se está construindo: boa fé, boas intenções, generosidade e paciência são atributos pessoais importantes para quem pretende investir na construção de uma boa rede de relacionamento.

Eu mudei também o meu jeito de negociar. Eu não tinha uma área comercial bem estabelecida. Com essas mudanças aí eu estabeleci isto aí. Existe hoje

um corpo de quatro pessoas só dedicados à área comercial. A empresa nunca teve isto. E outra coisa é o seguinte: eu tenho laços de fidelidade muito grandes com fornecedores, com algumas pessoas de relacionamento (...) nós temos uma competição de relacionamento, vamos chamar assim. Eu acho que a gente está criando... sem querer ser muito pretensioso, mas eu acho que nós estamos criando, na prática, uma nova maneira de fazer negócios, que é estabelecer todos os laços mútuos de confiança..." [045] (entrevistado A1, §050)

A rede de relacionamentos é idiossincrática e a maneira como gera vantagens competitivas é socialmente complexa. Aumentar os níveis de confiança e comprometimento com os principais elementos da rede parece ser fundamental para evitar que os envolvidos sintam-se interessados ou eventualmente atraídos para alternativas de relacionamento.

4.3.2 IMAGEM

A organização tem sua imagem formada à partir de elementos como o nome da empresa ou a marca do produto, o logotipo, as cores utilizadas, personagens relacionados a ela, o slogan e, finalmente, as pessoas. Como, numa estrutura simples (MINTZBERG, 1979) as pessoas são elementos importantes e sobre as quais estão atribuídas as decisões estratégicas, conclui-se que a imagem da empresa está vinculada à imagem do profissional, formada à partir da combinação de alguns elementos importantes como o próprio nome, aparência física, gestos, postura, voz, vocabulário, conhecimentos e habilidades específicas conhecimentos e habilidades gerais, marcas de personalidade e marcas de caráter. Os profissionais que têm maior cuidado com sua própria imagem pessoal estão, simultaneamente, desenvolvendo um recurso organizacional. Todo o cuidado ou investimento em construção ou gestão de imagem pessoal do profissional proprietário da empresa reflete diretamente sobre a empresa.

Outro diferencial da minha empresa é o seguinte: eu cuido muito da minha imagem. Da imagem técnica, profissional, a minha imagem. Então, o que acontece: eu sinto que eu tenho uma imagem boa assim com as pessoas, pela forma como engenheiros e arquitetos me recebem (entrevistado B1, §095).

A imagem da empresa é um recurso formado a partir das contribuições de outros recursos dentre os quais os mais relevantes são a imagem pessoal do profissional, a reputação da empresa, a credibilidade, a capacidade de cumprir os prazos, a capacidade de administrar o tempo e a acessibilidade/disponibilidade. Além desses outros recursos concorrem para que a imagem da empresa seja positiva ou negativa. Entre eles podem ser citados o registro formal da empresa e as instalações.

Reputação e credibilidade concorrem igualmente para a formação da imagem da organização. Embora a reputação seja um recurso de capital organizacional ela é, de certa forma, resultado das reputações individuais de cada um dos integrantes da empresa, especialmente os mais representativos. Quanto menor é a estrutura da organização mais a reputação pessoal se confunde com a reputação empresarial, como é visto no depoimento do (Entrevistado B1).

Eu, graças a Deus, posso dizer assim que, quando a coisa começa a apertar, e que eu tenho que sair, pra buscar o cliente, pra buscar o trabalho, eu, normalmente, consigo levantar trabalho. Assim, hoje eu não preciso sair muito do meu escritório pra buscar trabalho. O trabalho vem até a mim. Tu tens todo um histórico que ajuda. (entrevistado B1, §216)

Para efeitos práticos, e para os objetivos deste estudo, parece que os recursos "Imagem", "Credibilidade" e "Reputação" estão associados de maneira muito intensa, um levando ao outro numa relação de causa e efeito difícil de ser precisamente identificada, confirmando a afirmação de Cunha e Junqueira (2004) de que a credibilidade, a imagem da marca, a reputação são componentes dos ativos intangíveis da empresa. O autor chama ainda a atenção para o fato de que gerenciar a reputação é a resposta ao crescente poder de organização da sociedade civil, que gera pressões sobre as empresas.

A própria reputação é formada pelo exercício contínuo e permanente de algumas capacidades, como, por exemplo a capacidade de cumprir prazos, que, para os serviços de engenharia se constitui num recurso importante pois é uma das grandes fontes de vantagem competitiva, uma vez que a) a quase totalidade dos profissionais não conseguem cumprir seus prazos e b) o não cumprimento dos prazos é uma das principais fontes de queixas por parte dos clientes. Isto pode ser visto em trechos das entrevistas e dos documentos analisados neste trabalho:

Para essa meta, produtividade, o que eu gostaria de ter era uma empresa capaz de entregar todas as coisas no prazo, rigorosamente, ou antes. Na área de serviços isso é uma coisa difícilíssima, porque depende de variáveis que não é só da empresa. Não é uma linha de fabricação Então esse objetivo ainda falta muito. (Entrevistado A1, §037)

Quanto aos projetos estruturais, as sugestões foram com relação a maior prazo de elaboração do projeto (HARB, 2001, p.95)

No entanto, cabe observar que os profissionais e empresas de engenharia não deixam de cumprir seus prazos porque querem ou porque não consideram importante cumpri-los.

O maior problema assim que eu vejo, com os clientes, que a gente tem hoje, é com a questão de prazos de execução. (entrevistado A2, §338)

Trata-se, antes de uma questão de incapacidade. Cumprir os prazos é o resultado de um encadeamento de situações bem sucedidas. Uma seqüência de tarefas intermediárias concluídas da maneira correta e no tempo previsto. Por isto a empresa que tem como objetivo estratégico o cumprimento dos prazos precisa investir no desenvolvimento das rotinas que, somadas resultam nessa capacidade superior. Trata-se, naturalmente, de um recurso de valor, pois permite a concepção e implementação de uma estratégia importante; e é raro, como já foi visto neste trabalho.

As rotinas que resultarão em capacidades como a mencionada, (cumprir prazos) são capazes de transformar o processo produtivo em algo muito parecido com (uma linha de produção). O processo de acumulação dessas rotinas nem sempre é consciente por parte dos gerentes da empresa. Porém, quando percebido e estimulado pode ser um "investimento" no desenvolvimento dos recursos da empresa.

Sendo assim, a capacidade de administrar o tempo, que é um elemento essencial na composição dos serviços de engenharia pode ser considerado um recurso relevante na composição do recurso reputação e credibilidade, que nos leva ao recurso essencial Imagem. Embora o tempo seja um recurso disponível em igual quantidade para todos os competidores, não há dúvida de que os mecanismos de administração e controle do tempo são diferenciados em cada empresa. Como o tempo é, em última análise uma das matérias primas para o produto final da prestação de serviços de engenharia, essa capacidade de lidar com o tempo de tal maneira que seu uso resulte em maior produtividade parece ser um recurso valioso e raro.

Isto é particularmente verdadeiro quando o que é considerado é a empresa como um todo e não apenas a figura do profissional empresário empreendedor. Enquanto a administração racional do tempo no nível pessoal pode ser considerada apenas um talento natural ou treinado, os sistemas que propiciam a administração ou a racionalização do tempo nas empresas podem ser considerados recursos, algumas vezes fundamentais, pois permitem a concepção e implementação de estratégias baseadas no desempenho técnico superior e, portanto, com diferenciação no mercado.

A questão de como o profissional aprende, ao longo do tempo, a gerenciar o tempo dele com a família, com os clientes, com a empresas e até mesmo com os funcionários é um conjunto de rotinas que gera essa capacidade superior que deve torná-lo diferente do outro que não consegue fazer isso.

Olha, já tentei botar na agenda. Já tentei planilhar tudo o que eu tenho pra fazer... mas é... isso é uma coisa que vai aconte... assim, a gente deixa acontecer . Não tenho um mecanismo de controle ou de organização de tempo. Já pensei em ter. Tem, assim... como a gente não pega muita coisa... como é que eu vou dizer... as coisas vão acontecendo... (entrevistado C1, §212)

... por sua vez, os engenheiros executores não permanecem muito tempo nas obras e como as dúvidas surgem exatamente no momento da execução, os operários acabam tomando decisões importantes a respeito de assuntos técnicos. Conclui-se desta forma que os operários das obras estão absorvendo uma responsabilidade que não lhes compete. (HARB, 2001, p.84)

Esse recurso, capacidade de administrar o tempo, parece ser mais relevante e valioso quando aplicado às Estruturas Simples como as pequenas empresas de engenharia, uma vez que há consenso quanto à importância deste recurso e que existe pouco empenho formal para sua acumulação, o que aponta para uma possibilidade de que ele seja um forte gerador de vantagem competitiva.

Finalmente, a acessibilidade e disponibilidade é também um recurso que contribui para a formação do recurso essencial imagem., uma vez que, como já foi visto no item 4.3.22, uma das principais reclamações dos clientes de engenheiros é referente à capacidade destes em atender prontamente às demandas, principalmente das obras.

Eu me vejo assim, eu me coloco à disposição do cliente pra ser acessível. E isso não existe em muitos escritórios de engenharia. Eu tenho ouvido queixas de clientes de arquitetos e de outros engenheiros também, que, o que acontece: entrega o projeto e tchau! Acabou o contato. Quando eu fiz a minha dissertação eu também fazia entrevistas. E uma reclamação dos clientes com relação aos projetistas dos estruturais era que eles não gostavam de ir nas obras. Pessoal de projeto não gosta de obra. Essa era a reclamação dos construtores: que não têm acessibilidade ou não tem rapidez. Aí o pessoal da obra fica esperando, pra amanhã, pra depois de amanhã, e a coisa não anda. (entrevistado B1, §086)

(...) o cliente me questiona na obra. Ou ele me liga, “tu podes vir aqui?” Isso também é uma coisa que eu acho que é um diferencial: é a disponibilidade. É você estar disponível pro teu cliente. Pessoalmente, muitas vezes. Porque tu estar presente, na obra, é diferente de estar disponível por um meio eletrônico (entrevistado C1, §210)

A imagem de uma empresa é um recurso imperfeitamente imitável, pois apresenta dependência da trajetória (path-dependency), uma vez que a empresa que quiser construir uma imagem igual ou de igual valor precisa trilhar o mesmo caminho e transcorrer o mesmo

tempo da empresa imitada. Possui ambiguidade causal, uma vez que torna-se praticamente impossível saber qual foi o fator determinante para a definição da imagem resultante, além do que, a maneira como esse recurso produz vantagem competitiva é socialmente complexo.

Embora a imagem da empresa não seja objetivamente uma posição intocável na mente dos seus clientes, empregados, fornecedores e concorrentes, mecanismos de limites à competição ex ante e ex post podem ser identificados como decorrência da visão do proprietário em se posicionar antes numa determinada condição, seguindo o que recomendam Ries e Trough (1993, p.1-5). Segundo esses autores, as primeiras empresas ou marcas que assumem determinadas posições na mente do cliente dificilmente serão removidas dali.

4.3.3 CAPACIDADE DE PRODUÇÃO

Localização, instalações, equipe de trabalho e experiência individual dos funcionários são os recursos que concorrem para ou facilitam a acumulação do recurso capacidade de produção. Por se tratar de prestação de serviço profissional, e por ser acumulada a partir de alguns recursos raros, como, por exemplo, equipes de trabalho eficientes, experientes e leais, a capacidade de produção pode ser tratado como um recurso essencial.

Uma capacidade de produção diferenciada positivamente pode permitir à empresa a concepção de estratégias como a de diferenciação pela qualidade dos produtos e mesmo a estratégia de liderança em custos.

A experiência individual dos empregados também concorre para a acumulação do recurso capacidade de produção. Mas é preciso observar que, sendo o conhecimento organizacional a soma dos conhecimentos dos indivíduos que compõem a empresa isso significa que a rotatividade de pessoas não pode alterar as competências da empresa. Nas estruturas simples (como é o caso das pequenas empresas de engenharia) o conhecimento principal reside no indivíduo, proprietário. Ele é a essência da própria empresa. Se o conhecimento está concentrado no dono (e não distribuído igualmente entre as pessoas que compõem a empresa), ocorre que a competência da empresa é, no limite, igual à competência do dono. Se ele sair da empresa a empresa perderia sua competência. Mas se ele é o dono, o pressuposto é o de que ele não vai sair. Por conta disso pode-se dizer que esse conhecimento que reside no dono é um recurso intransferível e que é um conhecimento organizacional. No entanto, ainda que se considere esse pressuposto, há que se considerar que, para que a empresa tenha sentido de

organização, com potencial de funcionamento mesmo na eventual ausência do dono, é preciso enfrentar a questão de tornar organizacional o conhecimentos individuais.

A experiência individual dos empregados pode ser incorporada à empresa através da criação e manutenção de manuais internos de procedimentos, que permite que o conhecimento da empresa seja a soma do conhecimento e da experiência individual de cada um dos seus integrantes. Embora isso seja reconhecido como relevante pelos entrevistados, podendo gerar resultados equivalentes à lealdade da equipe de trabalho não houve registros consistentes, nos dados, que indicassem o enfrentamento deste problema nas empresas investigadas.

(...) não tem assim um Manual de procedimentos. Não tem. Já foi até discutido isso aí, a gente já tentou montar alguma coisa, mas não tem um Manual de procedimentos. Quem entrar hoje na empresa tem que aprender com alguém que sente no lado dele e vá passando as instruções, como é que funciona. Mas um Manual que a gente possa passar pra ele, e ele acompanhar esse manual e saber como é que é o procedimento da empresa, realmente, não tem. (entrevistado A2, §337)

(...) já pensei em fazer algumas coisas. Organizar. Mas te confesso que não... Não parei pra fazer. Por falta de... talvez, de alguém que fizesse. Porque, é... como é que eu vou te explicar: quer dizer, eu sempre quis montar um manual de... um memorial descritivo padrão... de determinadas... ah, um projeto hidráulico e sanitário. Eu tenho alguns memoriais descritivos. Mas eu queria um memorial descritivo que fosse padrão e que eu pudesse daqui descartar isso, que não tem, aquilo, que não tem... E, já peguei alguns, já copiei alguns, mas, realmente, nunca tirei um tempo pra, realmente, compilar um e dizer: é esse. Nós temos algumas coisas montadas mas, aquele, que seria, alguns copiados, alguns agregados de coisas de outros... Mas um próprio, não. (entrevistado C1, §230)

Esta situação é, em parte, explicada pelo natural individualismo dos engenheiros e pela típica centralização do controle sobre os procedimentos de produção.

Numa empresa prestadora de serviços, particularmente, nas pequenas empresas de engenharia, as pessoas constituem um elemento fundamental para determinar a diferenciação e a vantagem competitiva. O processo de construção de uma equipe de trabalho eficiente, eficaz e "intelectualmente preparada" é algo que demanda intenção e planejamento. Uma equipe de trabalho intelectualmente preparadas é um recurso valioso pois permite à empresa explorar oportunidades e/ou neutralizar ameaças no ambiente e também a conceber e implementar estratégias como a diferenciação pela qualidade do produto ou do atendimento.

A gente teve uma resposta boa no processo de conquista do mercado nacional, porque a gente tinha um produto legal. Um produto bom. E pessoas intelectualmente preparadas (entrevistado A1, §009)

Como uma boa equipe de trabalho tem de ser selecionada e contratada no mercado de fatores de produção, pode-se dizer que se trata de um recurso raro pois é disponível para um número limitado de competidores. No entanto, a lealdade, a dedicação e o empenho da equipe de trabalho é algo que é construído dentro da própria empresa. As políticas de relacionamento interno adotadas pela empresa, podem ser responsáveis pelo nível da lealdade do grupo que é um recurso essencial para o sucesso de algumas estratégias.

Este recurso é obtido pela empresa, geralmente, de maneira não deliberada e é dependente da trajetória. O processo de formação de uma boa equipe de trabalho implica desenvolver habilidades de “recrutamento”, “seleção” “treinamento” e “motivação”. Isso requer a posse de outros recursos como a capacidade de comunicação e a capacidade para relacionamentos interpessoais. Recrutar e selecionar um bom funcionário parece ser algo que permite a economia de tempo e energia do chefe no processo de transmissão da experiência, liberando-o para outras tarefas. No entanto, o processo de transmissão da experiência pressupõe também, além dos já citados manuais de procedimentos, um “terreno fértil” ou seja um bom funcionário, capaz de absorver esses conhecimentos. A dificuldade está em encontrar esse bom funcionário e depois evitar sua saída pra outra empresa. Políticas de recursos humanos eficientes ajudam as empresas a manter a lealdade dos membros das sua equipe de trabalho, como fica evidenciado no depoimento de um dos entrevistados, empregado na empresa do caso “A”

(...) e eles não têm, realmente, política de demissão. De demitir. Eles demitirem um funcionário... olha, eu estou aqui há dez anos, eu vi poucos serem demitidos. Isso se o cara fez alguma coisa errada ou por algum momento bem difícil que eles tiveram que tomar uma decisão. Mas eu não vi... nunca vi eles demitindo... fazendo corte... eles seguram ao máximo... eles não usam a demissão como recurso de controle financeiro.... E nem a contratação de estagiários. O ideal deles é... a não ser que as pessoas, realmente, não se encaixam. Daí acontece de não ficar ou a pessoa, realmente, de sair. Mas a política deles é pegar o estagiário e ficar e depois contratar... (entrevistado A3, §408)

Eu trabalho diretamente nessa definição técnica da proposta, às vezes até exige definição ou levantamento de alguns materiais que vão ser utilizados. Então eu trabalho um pouco nisso, ou estou orientando alguém pra fazer “olha, faz o levantamento, dessa forma o projeto vai ficar dessa forma...” aí passo pra alguém fazer.... (entrevistado A2, §324)

Esta relação, derivada de uma política de recursos humanos adequada pode gerar um tipo de recurso idiossincrático, ou seja, que só funciona, só tem essa utilidade na empresa em que ele

foi criado. Isto se configura num mecanismo que dificulta a imitação e impede a transferência do recurso para outras empresas.

4.3.4 ESTRUTURA DA EMPRESA

Nas pequenas empresas de engenharia estudadas neste trabalho a estrutura da empresa aparece como um recurso resultante da combinação de outros recursos como o tipo de configuração legal da empresa (registro formal ou não), as instalações físicas, a localização, os equipamentos e o seu organograma.

A estrutura formal, com registro legal em todos os níveis, embora esteja formalmente acessível a todas as empresas, tem esse acesso obstaculizado pela carga tributária e dificuldades burocráticas que aparentemente, é mais adequado para grandes empresas, com faturamentos muito maiores que as pequenas empresas de engenharia, de tal maneira que o recurso passa a ter um comportamento de recurso raro. Talvez seja interessante anotar que essa questão decorre da visão dos profissionais e não necessariamente da realidade, uma vez que, como ficou demonstrado nos dados, o registro formal da empresa e a manutenção de uma estrutura mais sofisticada tem potencial para produzir vantagem competitiva. Isto pode ser detectado no depoimento de todos os entrevistados. Um desses depoimentos está destacado abaixo:

sim, eu acho que ter uma empresa registrada é visto como uma coisa positiva. Faz diferença, aos olhos do cliente (entrevistado B1, §094)

Documento do CREA-SC, emitido em janeiro de 2007 dá conta de que apenas 486 empresas de engenharia de construção civil estão registradas no CREA-SC, num universo de 9.441 profissionais. No entanto, ainda que a maioria dos escritórios de engenharia de projeto não tenham uma estrutura legal sofisticada, com contrato social e CNPJ, este recurso de capital organizacional parece ser relevante pois está ligado à estrutura da empresa que, por sua vez, está ligada à imagem que a empresa tem junto ao mercado e também às possibilidades legais de prestar serviços à clientes institucionais empresas e órgãos públicos. Isto pôde ser percebido no depoimento de todos os profissionais entrevistados

a gente tem um cuidado enorme com contabilidade, nota fiscal, não trabalha com caixa dois, não existe. Nosso mercado não tem isso, porque é um mercado que trabalha com grandes corporações, você tem de ter nota fiscal, tudo certinho (entrevistado A1, §027)

sim, eu acho que ter uma empresa registrada é visto como uma coisa positiva. Faz diferença, aos olhos do cliente (entrevistado B1, §094)

é... não é agradável. Essa questão de tu pegar uma nota de terceiro pra pagar o teu cliente (entrevistado C1, §219)

Profissionais de Engenharia podem atuar no mercado como Autônomo, Sociedade Civil, Sociedade por quotas limitadas. É interessante observar, no entanto, que empresas de engenharia não podem ser Sociedades Anônimas por conta do que determina a lei 5194 de 24/12/1966, Art. 5º “Só poderá ter em sua denominação as palavras Engenharia, Arquitetura ou Agronomia a firma comercial ou industrial cuja diretoria for composta, em sua maioria, de profissionais registrados nos Conselhos Regionais”. E também não têm acesso ao Simples Nacional, sistema de tributação que beneficia a maioria das pequenas empresas do país. A Lei Complementar 123 de 14/12/2006 (BRASIL, 2006) (Institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte) diz, no seu artigo Art. 17: "Não poderão recolher os impostos e contribuições na forma do Simples Nacional a microempresa ou a empresa de pequeno porte: (...) XI – que tenha por finalidade a prestação de serviços decorrentes do exercício de atividade intelectual, de natureza técnica, científica, desportiva, artística ou cultural, que constitua profissão regulamentada ou não, bem como a que preste serviços de instrutor, de corretor, de despachante ou de qualquer tipo de intermediação de negócios”

Do ponto de vista legal todos os competidores têm igual acesso ao recurso, registro formal. No entanto, em vista dos altos custos dos impostos e das dificuldades impostas pela legislação, principalmente a legislação tributária e trabalhista, poucos são os escritórios de engenharia de projetos que optam pelo modelo de empresa formal. Isto, de alguma forma, gera um certo diferencial para os poucos que obtêm esse recurso procedendo o registro formal da empresa. O valor do recurso está ligado ao fato de que grandes clientes, geralmente empresas industriais ou comerciais exigem que a prestação do serviço seja acompanhada de toda a documentação fiscal.

Já tivemos situações aí que quase chegamos a isso: constituir uma empresa. Agora voltamos a uma situação mais tranquila. Mas eu já pensei. Final do ano passado, nós estávamos fazendo algumas coisas ali pra Pamplona, Construtora Hanne e a coisa estava apertando, em termos de nota fiscal (entrevistado C1, §220)

Uma empresa de Engenharia, demanda poucos recursos de capital físico do tipo "instalações"

Montamos um micro-escritório, do tamanho desta sala ou menor (entrevistado A1, §003)

Aí nós abrimos, montamos o escritório, na casa dela, num dos quartos, porque eram dois quartos e ele ocupava só um, ela não tinha filhos, nada... (entrevistado B1, §071)

(...) aí ficamos ali um período, também, dividindo as últimas duas salas – pequenas, mas nos atendiam... (entrevistado C1, §207)

A análise inicial dos dados permite observar que os recursos de capital físico em geral não são, em princípio, relevantes ou determinantes para o estabelecimento de vantagem competitiva ou vantagem competitiva sustentável entre empresas de engenharia de projeto. De uma maneira geral, eventuais diferenças em termos de localização, instalações e equipamentos, parecem não ser capazes de produzir vantagem competitiva ou vantagem competitiva sustentável. No entanto, instalações melhores ou mais sofisticadas além de contribuírem para melhorar o desempenho da empresa nas questões relativas à qualidade e produtividade ainda contribui para a imagem da empresa.

... não vale para empresas pequenas e que fazem serviços corriqueiros, mas se a empresa almeja ser maior, ter liderança, ou é audaciosa no mercado, a visão externa, física, dela, tem impacto sobre os clientes. Escritórios mais-ou-menos, coisa mal acabada, improviso, prédios super cheios, etc, mostram um mal sinal, e entendo que lugares agradáveis, e charmosos, levam a uma boa imagem” (entrevistado A1, §373)

Os recursos de capital físico, como instalações, em geral são acumulados por compra. O desempenho financeiro da empresa é um indicador da capacidade de acumulação desse tipo de recurso.

Embora a localização de um escritório de engenharia não seja um recurso fundamental.

O cliente não vem no escritório. Tanto que ele não precisa de vitrine. Ele não precisa de um local. (entrevistado C1, §211)

No entanto, trata-se de algo que deve ser observado com atenção: a localização pode contribuir para a logística da empresa [207] e para a construção de sua imagem.

nós optamos por nos mantermos ali, apesar do custo ser um pouco mais elevado, mas, assim, compensa em função de toda a questão de deslocamentos e tempo que tu ganha (entrevistado C1, §208)

Com relação ao organograma, os dados indicam que a manutenção do controle sobre tudo parece ser um dos motivos que levam muitos engenheiros a manter “estruturas simples”. A

falta de noções de administração e o medo de que as coisas fujam do controle leva os profissionais a optar por estruturas organizacionais menores, menos sofisticadas e mais fáceis de serem controladas.

(...) eu acho que tem que... eu, pelo menos eu sinto que eu tenho que ter um pouco de controle. Eu tenho que saber o que está acontecendo naquelas... nas obras... eu tenho que saber o que está acontecendo no financeiro. Porque se eu não tô sabendo, se eu não tô acompanhando muito de perto eu... pelo menos pra mim, parece que alguma coisa acontece... problemas depois. Então eu acho que tem que ter um pouco de controle. Tem que estar acompanhando de uma forma... saber se as coisas estão andando bem, dentro de um cronograma dentro de uma... daquilo que foi programado. E se eu não acompanhar isso, daqui a pouco tem cliente brigando aqui, me questionando e eu não sei dizer porque que isso foi ou não foi feito e porque que aquele trabalho que estava previsto pra hoje não foi feito e aí fica numa situação um pouco ruim de recuperar, junto ao cliente ele pode me questionar e eu nem sei o que está acontecendo. (entrevistado A2, §346)

Organogramas. O cliente não entende isso, mas gosta de pensar que fala com quem decide. Organogramas, para clientes, são bobagens. (entrevistado A1, §374)

Outros motivos, porém, podem ser invocados para esse tipo de comportamento gerencial. O controle centralizado pode ser resultado do nível de responsabilidade ao qual está submetido o profissional de engenharia no exercício de sua atividade:

Vejo como um ponto positivo uma estrutura pequena e centralizada pois eu controlo essa parte técnica completamente. Então, se eu errar sou eu, não é outro engenheiro ou alguém, um funcionário. E então tem assim a coisa bem controlada. Já o escritório que tem mais engenheiros – e eu já trabalhei dentro deles – às vezes pode ter algum engenheiro com menos capacidade, menos competência naquela área e fazer o trabalho, porque tem que entregar, aquela coisa, aquelas correrias, e pode passar alguma coisa despercebida. E na área de cálculo a gente não pode errar nada! (entrevistado B1, §091)

Evidentemente essa decisão resulta em soluções que inviabilizam, muitas vezes, estratégias de expansão mercadológica ou de produção diferenciada. Este recurso, estrutura da empresa, dificilmente leva à concepção e implementação de estratégias de liderança em custo, porém, quando bem administrado, permite a concepção de estratégias de diferenciação no mercado, geralmente relatadas como bem-sucedidas. instalações físicas e localização da empresa concorrem para a formação de sua estrutura.. Embora seja possível conceber uma pequena empresa de engenharia em instalações de pequenas dimensões e em localizações menos privilegiadas, percebeu-se nos depoimentos, que essas questões são, frequentemente, consideradas.

O processo de acumulação do recurso estrutura está diretamente ligado aos processos de acumulação dos recursos que a compõe, como localização e instalações, que em geral são acumulados por compra ou aluguel. Já o organograma, parte essencial da estrutura da empresa, é o elemento mais relevante na concepção de que a estrutura da pequena empresa de engenharia é um recurso essencial. Por conta disso, é relevante observar que as estruturas típicas de pequenas empresas de engenharia somente viabilizam estratégias de diferenciação por qualidade do produto, sendo muito raras as possibilidades de liderança em custo.

A imobilidade do recurso estrutura, embora não seja tão evidente, verifica-se no fato de que ele é resultante de recursos como o tipo de configuração legal da empresa (registro formal ou não), as instalações físicas, a localização, os equipamentos e o seu organograma. Os recursos de capital físico disponíveis e demandados por empresas de engenharia sejam obtidos livremente no mercado de fatores de produção. Também não é comum a utilização de sistemas dedicados de controle ou automação de processos de produção em escritórios de engenharia. Sendo assim, os equipamentos e softwares utilizados por um escritórios são, em geral, utilizados por todos. As eventuais diferenças podem aparecer apenas na qualidade dos computadores. Sem bons computadores, com boa velocidade de processamento e sem uma boa capacidade de memória, por exemplo, uma empresa não pode implementar estratégias de diferenciação ou mesmo de custos, pois esses equipamentos são parte da "cesta básica" dessas empresas.

Telefone, computador, um computador potente, que seja rápido, não pode ser muito demorado, que tenha capacidade de armazenamento grande. Daí os programas, os softwares da área. Se ele vai trabalhar com hidráulica, estrutura... e os programas que precisa: Excel, Word, Autocad... uma internet banda larga, que é indispensável hoje em dia pra fazer qualquer trabalho... o fax ainda eu acho que assim, pra algumas coisas. Ainda tem muito cliente que não está na Internet. (entrevistado B1, §071)

Sendo assim, o desenvolvimento de rotinas e capacidades exclusivas da empresa bem como sistemas particularizados de gestão da produção podem configurar um recurso capaz de produzir vantagem competitiva e, devido à sua condição idiossincrática e imperfeita imitação, levar à vantagem competitiva sustentável.

4.3.5 PREPARO EMPRESARIAL

O despreparo empresarial, manifestado pela baixa capacidade gerencial é uma das deficiências mais destacadas de engenheiros recém-formados. Falta-lhes, via de regra,

conhecimentos administrativos, treinamento, experiência e relacionamentos, tornando seus julgamentos, no mais das vezes, incorretos ou incompletos, além de não propiciar *insights* individuais produtivos, como gerentes

Em junho de 1985 a gente acabou criando, de fato, um contrato social com só três participando. Sem nenhum preparo empresarial, evidentemente, porque a universidade não dava isso. Até hoje não dá, mas na época dava muito menos. A universidade preparava para ser, literalmente, peão de fábrica (entrevistado A1, §003)

Conforme pode ser visto na fundamentação teórica, a formação universitária de engenheiros não privilegia as ciências sociais aplicadas (exceção feita para os cursos de Engenharia de Produção). Essa deficiência não ocorre apenas por eventuais falhas nos currículos ou por falta de empenho das escolas de engenharia mas também, em grande parte, por conta do perfil e interesses dos próprios estudantes que não dão valor nem importância (e, conseqüentemente, não dispendem esforços relevantes) para as disciplinas das áreas de ciências sociais aplicadas.

O resultado, geralmente, é que o profissional é formado com uma forte carga de conhecimentos técnicos que não resultam em geração de valor para si próprio, à menos que ele agregue a esses conhecimentos uma estrutura empresarial. Sendo assim, os recursos de capital humano do tipo "conhecimentos de administração" quando combinados com os recursos técnicos do engenheiro, podem ser recursos valiosos pois são capazes, em certas circunstâncias, de gerar vantagem competitiva.

(...) não sistematicamente, ou como método para isso. Mas, especialmente o engenheiro A2 estudou bastante a parte administrativa e contábil. O Engenheiro A5 participou de vários processos de qualidade, inclusive implantação de ISO9000, leu livros, participou de cursos, alguns até de longa duração, tipo aqueles do SEBRAE, pra criar um arcabouço de compreensão intelectual administrativa. (entrevistado A1, §033)

No entanto, a disponibilidade deste recurso apresenta uma certa heterogeneidade, posto que é resultado de circunstâncias e oportunidades. Por exemplo, nem todo profissional que deseja fazer uma especialização em Marketing Empresarial tem esse tipo de curso disponibilizado na sua cidade ou região.

Os dados indicam que o processo de acumulação do recurso preparo empresarial do empreendedor se dá com a junção de cinco fatores: pre-disposição, vontade, oportunidade, atitude e tempo. O preparo empresarial do empreendedor permite à empresa conceber e

implementar diversas estratégias que exijam habilidade de lidar com a complexidade dos mercados e com elementos e conceitos de administração num nível superior.

Outra característica pessoal do proprietário que se configura como um recurso da pequena empresa de engenharia (e, naturalmente, de outras empresas também) é o espírito empreendedor, que geralmente está ligado à inovação e à visão associados ao planejamento e ousadia.

(...) a gente não tem uma formação de administrador. Nenhum tem formação em administração. Então é mais uma empresa de empreendedores do que de empresários. (entrevistado A1, §033)

O pensamento cartesiano, acumulado no processo de formação universitária, geralmente associado ao conservadorismo extremado e ao estilo linear pode ser levado em conta como um fator positivo pois é um facilitador para a obtenção de certos conhecimentos de habilidades necessários para administrar com eficiência. Como já foi mencionado, engenheiros, via de regra, não têm preparo formal em Administração. Por outro lado, não se pode dizer que são, por este motivo, despreparados para a tarefa de administrar. O treinamento recebido na escola de engenharia, que mistura lógica matemática com raciocínio analítico e metódico, talvez esteja na base de um tipo importante de pensamento administrativo. Não se pode desconsiderar o fato de que foram esses atributos que levaram dois engenheiros, Taylor e Fayol, a estabelecer os fundamentos da administração científica e clássica. No entanto, considerando que todos os engenheiros recebem essa formação, isso parece tirar o caráter de raridade do recurso e, talvez, não seja elemento determinante da heterogeneidade das empresas do setor.

A educação formal do proprietário e mesmo dos empregados obtida através dos títulos de pós-graduação (especialização, mestrado, doutorado) é um recurso importante para as empresas de engenharia, não apenas pelos conhecimentos agregados à experiência técnica do profissional mas também pela respeitabilidade que o título traz e pelo diferencial agregado ao engenheiro, que se tornará profissionalmente mais seguro no seu trabalho como também à empresa, que terá um incremento positivo à sua imagem. Observa-se que os conhecimentos obtidos nesses cursos são imediatamente aplicados no processo produtivo ou na gestão da empresa, gerando ou podendo gerar vantagens competitivas

(...) quando existe aquela possibilidade de cliente e eu vou me apresentar, aí fica a formação acadêmica, com o mestrado. Aí eu já falo alguma coisa do mestrado, que eu estudei essa parte da patologia... Então, quando toca nesse

assunto, a palavra MESTRADO, especialização em projetos de estrutura eu acho que dá um diferencial, porque aí ele vai me comparar com aquele outro concorrente que também pode ter dado orçamento, e tudo, tudo é forma de medida de qualificação. Esse é aquele que só tem a formação da faculdade, esse é aquele que tem uma especialização... isso pesa. (...) Outra coisa que também abriu muito campo de mercado, ainda com relação ao mestrado, são as patologias: então eu faço laudos técnicos, correções dos problemas... nesse mercado, por causa do mestrado, tenho menos concorrência. a concorrência seja muito pequena, quase que só eu e mais um. (entrevistado B1, §089)

Além disso, parece que existe uma relação entre o título de pós-graduação (especialização, mestrado, doutorado, pós-doutorado) e o valor da rede de relacionamentos resultante, uma vez que as relações tornam-se mais qualificadas.

Foi quando eu fiz, em 96, eu fiz o mestrado, 97 entrei no doutorado, e comecei a me envolver com um ambiente bem diferente e bem maior do que a gente... (entrevistado A1, §013)

A experiência é definida por Houaiss (2001) como o conhecimento obtido por meio dos sentidos, adquirido de maneira espontânea ou por meio de repetições e que se aprimora com o correr do tempo, formando um conhecimento abrangente e não organizado. Sendo assim, podemos dizer que a experiência que cada indivíduo acumula depende das oportunidades de exercício prático, do tempo e da capacidade de aprender e incrementar os conhecimentos.

(...) a gente saiu no mercado. E acredito que 1985, 86 e 87 a gente, na verdade, VEGETOU, enquanto empresa. Montamos um micro-escritório, do tamanho desta sala ou menor. Mas eram outros tempos. Era um mundo mais barato. E rapazes bem novos e inexperientes. Então acabou sendo uma espécie de pós-graduação empresarial fazer esses anos iniciais ali. (entrevistado A1, §003)

A experiência administrativa obtida com a vivência do dia-a-dia pode se constituir em um recurso valioso para empresas com mais tempo de existência. A idade da empresa passa a ser um ponto valioso pois desenvolve aprendizados que só podem ser imitados por empresas que tenham passado pelo mesmo caminho e transcorrido o mesmo tempo. Essa é a essência do *time dependency* e do *path-dependency* (a dependência do tempo e da trajetória). Para as pequenas empresas de Engenharia esse recurso se mostrou essencial.

(...) quando eu estive na empresa de TV à Cabo, lá sim eu tive bastante experiência na área de gerenciamento, supervisão de obras. Eu gerenciava um grupo de pessoas, de técnicos. Tive muitos relacionamentos com clientes, a empresa já tinha uma estrutura muito grande. Eles ofereciam uma formação técnica também de gerenciamento. Então eu tive alguma

experiência nessas áreas com eles lá. Mas eu acho que a maior experiência que eu tive, pra hoje estar, aqui na empresa, buscando gerenciar, administrar a empresa, foi na própria empresa mesmo. (entrevistado A2, §351)

A experiência administrativa da organização pode ser observada a partir do seu sistema operacional, cuja materialização se dá nos seus manuais de procedimentos administrativos que é a maneira como a empresa absorve a experiência individual de cada um dos seus integrantes.

(...) não tem assim um Manual de procedimentos. Não tem. Já foi até discutido isso aí, a gente já tentou montar alguma coisa, mas não tem um Manual de procedimentos. Quem entrar hoje na empresa tem que aprender com alguém que sente no lado dele e vá passando as instruções, como é que funciona. Mas um Manual que a gente possa passar pra ele, e ele acompanhar esse manual e saber como é que é o procedimento da empresa, realmente, não tem. (entrevistado A2, §337)

(...) já pensei em fazer algumas coisas. Organizar. Mas te confesso que não... Não parei pra fazer. Por falta de... talvez, de alguém que fizesse. Porque, é... como é que eu vou te explicar: quer dizer, eu sempre quis montar um manual de... um memorial descritivo padrão... de determinadas... ah, um projeto hidráulico e sanitário. Eu tenho alguns memoriais descritivos. Mas eu queria um memorial descritivo que fosse padrão e que eu pudesse daqui descartar isso, que não tem, aquilo, que não tem... E, já peguei alguns, já copiei alguns, mas, realmente, nunca tirei um tempo pra, realmente, compilar um e dizer: é esse. Nós temos algumas coisas montadas mas, aquele que seria, alguns copiados, alguns agregados de coisas de outros... Mas um próprio, não. (entrevistado C1, §230)

A capacidade de saber administrar os recursos financeiros representa também um diferencial que pode representar uma vantagem competitiva pois essa capacidade implica visão, organização e disciplina.

(...) outra premissa que nós adotamos na época do escritório era a questão, também, assim aí na área administrativa, a questão financeira... assim, cheque, conta em banco. Nós tínhamos uma conta em banco e não era conta com limite. Era conta seca. Se nós tínhamos pra pagar pagávamos, se não tínhamos negociávamos pra pagar depois. (entrevistado C1, §205)

(...) tem aí uma pessoa, na área financeira que faz todo o controle de contas a receber, contas a pagar, fluxo de caixa... Essa pessoa é responsável, monta toda essa... esse fluxo, essa entrada e saída de receitas e despesas e isso vai acompanhando e, no dia-a-dia vai vendo o que é pago, despesas que são feitas e que são desnecessárias, pra cortar, ou o que é que é necessário pra que empresa, no seu dia-a-dia, ande bem. (entrevistado A2, §327)

O preparo empresarial é um recurso que possui imobilidade e imitação imperfeita por se tratar de desenvolvimento pessoal que depende do tempo e da trajetória do dono da empresa e da

própria empresa. Trata-se de um recurso não negociável e o processo de acumulação depende da visão e da estratégia do profissional ou da empresa.

A combinação dos recursos experiência administrativa com a educação formal concorre para o fortalecimento de relacionamentos qualificados, contribuindo assim para o recurso Rede de relacionamentos. No entanto, cabe observar que se trata de uma relação idiossincrática e a maneira como ele pode gerar vantagem competitiva é socialmente complexa.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho aqui apresentado é o resultado do estudo multicaso realizado com o objetivo geral de analisar a heterogeneidade das pequenas empresas de Engenharia à luz da Visão Baseada em Recursos (RBV). Para tanto, buscou-se descrever o contexto no qual essas empresas funcionam e os recursos aos quais têm acesso e controle; foi analisado o valor dos recursos na implementação das principais estratégias dessas empresas e também as características dos recursos, de acordo com a sua heterogeneidade e limitação à competição *ex ante* e *ex-post* para obter uma visão processual da acumulação de recursos pelas pequenas empresas prestadoras de serviços de Engenharia estudadas neste trabalho. A pesquisa foi realizada em três pequenas empresas de Engenharia de Santa Catarina,

5.1 CONCLUSÕES

Os dados analisados permitem concluir que, apesar de o exercício das profissões em questão ser regulamentado por leis federais, as empresas estudadas atuam em um mercado extremamente competitivo e com regras comerciais pouco definidas. Para o contexto do Brasil observa-se ainda uma baixa formalização dos negócios, o que cria uma distorção no sentido de ser percebido como recurso algo que deveria ser obrigatório a todos os competidores, como o registro formal das empresas. Este elemento parece ser uma particularidade das pequenas empresas brasileiras, e, em particular as pequenas empresas de Engenharia, tendo em vista a notória informalidade da economia, destacada em todos os estudos sobre o tema.

A maior parte dos recursos identificados para as pequenas empresas de Engenharia estudadas são recursos de capital humano, associados ao engenheiro proprietário. Isto se deve, em primeiro lugar, à natureza do produto dessas empresas (prestação de serviços profissionais) e,

em segundo lugar, ao tipo de organização centralizada na figura do profissional proprietário, identificada com a estrutura simples descrita por Mintzberg (1979). Essa interação entre os recursos da empresa e os recursos do engenheiro proprietário é uma das principais causas que explicam, nesta pesquisa, a heterogeneidade das pequenas empresas de engenharia.

Dos 27 recursos identificados como sendo usados e/ou controlados pelas pequenas empresas de engenharia nem todos são recursos raros, valiosos, imperfeitamente imitáveis ou que permitem limites à competição *ex ante* e *ex post*. Apenas alguns podem ser considerados detentores dessas características. São os recursos essenciais, conforme definidos por Prahalad e Hamel (1990) e Barney (1991). Portanto, para as pequenas empresas de Engenharia a vantagem competitiva sustentável é resultante do uso ou controle de recursos como a) estrutura da empresa, b) rede de relacionamentos, c) imagem, d) capacidade de produção e e) preparo empresarial; Esses recursos, considerados essenciais, são resultantes, primeiro, da acumulação de estoques desses recursos com o tempo e a trajetória de cada empresa (*time dependency e path-dependency*) (DIERICKX; COOL, 1989) e segundo, da interação e/ou combinação de outros recursos não necessariamente essenciais. Esta segunda condição parece ser uma particularidade das pequenas empresas de serviços de Engenharia, uma vez que esse processo de obtenção de recursos não é mencionado nos textos clássicos da RBV que serviram de base para o framework teórico apresentado no quadro 3.2. A literatura sobre capital social faz inúmeras referências à rede de relacionamento como elemento fundamental para o sucesso de profissionais e empresas. Marchelli e Corcetti (2004) afirmam que a capacidade de tecer uma rede de relacionamentos, parceria e cooperação para manter interações com outras empresas e agentes de fomento é condição fundamental para a sobrevivência da empresa. Helal, Neves e Fernandes (2004) discutem o conceito de capital social, identificando rede de relacionamentos e confiança como os dois elementos fundamentais, enquanto Mazzola e Oliveira Jr (2006), num estudo de caso de uma grande empresa de engenharia afirmam que esse tipo de empresa deve administrar cuidadosamente seu patrimônio cognitivo e se estruturar em redes de relacionamento que lhe permitam complementar os conhecimentos necessários. Segundo esses autores, administrar conhecimentos é muito mais do que adquirir sistemas informáticos para coleta de dados e informações, pois “exige lideranças visionárias e comprometidas com a missão da empresa, com o seu core business”.

Este trabalho confirmou essas considerações observadas na literatura, apontando a Rede de relacionamento das pequenas empresas de Engenharia como o recurso essencial mais destacado entre os que concorrem para a heterogeneidade entre as empresas.

A Imagem da organização é descrita por Ituassu e Oliveira (2004, p.5) citando Tavares (1998), como uma entidade semiautônoma, ou seja, que existe independentemente de haver esforço deliberado para administrá-la. Acrescentam os autores que, mesmo que não seja possível para a empresa garantir uma determinada imagem, todo esforço exercido no sentido de que a imagem formada pelos seus diversos públicos se aproxime daquela que interessa à empresa mostrar é válido, pois, assim, diminuem-se as chances de que uma imagem negativa atue contra ela. A conquista de uma imagem positiva é um recurso importante para a diferenciação no mercado, na medida em que, como afirmam Perin et al (2004, p.11) “a imagem da organização como um todo influencia no comportamento de lealdade do cliente, assim como influencia na percepção de valor”, o que foi confirmado neste trabalho, através dos dados obtidos nas entrevistas e nos documentos analisados, embora tenha ficado evidente que o processo de construção da imagem da empresa é lento e requer atenção permanente.

O conceito de capacidade de produção, segundo Marins (2006, p.9) relaciona-se às competências de rotina, que são os recursos para produzir bens e serviços e determinado nível de eficiência, utilizando-se uma combinação de fatores: habilidades, equipamentos, especificações de produtos e de produção, sistemas e métodos organizacionais. Trata-se de um recurso importante na medida em que determina a competitividade e o rendimento da empresa no mercado. Como praticamente todos os recursos essenciais em pequenas empresas de engenharia, deriva de outros recursos que concorrem para ou facilitam a sua acumulação.

A estrutura da empresa, definida por Hall (2004, p.47) como o espaço para as ações organizacionais, constitui-se da justaposição de soluções tecnológicas, interações políticas e interpretações sociais nas organizações em torno delas e que se revela uma dialética nas relações entre os atores organizacionais, trazendo conseqüências para as formas organizacionais (Fombrun, 1986, citado por Hall, 2004, p.47).

O quinto recurso das pequenas empresas de Engenharia considerado essencial por este trabalho é o preparo empresarial, definido como um conjunto de valores, conhecimentos e

habilidades administrativas próprias da empresa e do seu proprietário. Trata-se da conjunção dos recursos próprios da empresa, como a capacidade de gestão financeira e experiência administrativa e recursos próprios do empreendedor, como espírito empreendedor, pensamento cartesiano e educação formal e o preparo empresarial do engenheiro proprietário.

Os dados mostraram também que os recursos capazes de produzir vantagem competitiva para as pequenas empresas de engenharia possuem diferentes graus de pertinência em relação à empresa e aos indivíduos da empresa, principalmente o proprietário. Esta distinção, apresentada no quadro 4.1 e na figura 4.2 mostra que a maioria dos recursos além de serem de capital humano, são predominantemente pertinentes aos indivíduos proprietários;

O processo de acumulação de praticamente todos os recursos essenciais das pequenas empresas de Engenharia é dependente do tempo e da trajetória. Por isto a idade (o tempo de vida) da empresa é um ponto valioso pois a empresa desenvolve rotinas e capacidades que só podem ser imitados por competidores que tenham passado pelo mesmo caminho e transcorrido o mesmo tempo. Os dados apontam para o fato de que a capacidade de administrar o tempo pode ser considerado como uma fonte indireta de recursos valiosos pois é um recurso idiossincrático, socialmente complexo e difícil de ser imitado ou transferido.

Apesar de o produto dessas empresas ser de natureza técnica, a maior parte dos recursos encontrados são de natureza gerencial e não de natureza técnica. Os dados deste estudo apontam para o fato de que as habilidades e os conhecimentos técnicos dominados pelas pequenas empresas de engenharia estudadas não resultam em vantagem competitiva, uma vez que são dominados por todos ou quase todos os competidores. Os conhecimentos técnicos são condições necessárias porém não suficientes para a obtenção de vantagem competitiva. A vantagem competitiva somente se estabelece quando os conhecimentos e habilidades técnicas são combinados com outros recursos essenciais da empresa.

Como os recursos das pequenas empresas de Engenharia não são, via de regra, adquiridos no mercado de fatores de produção e sim acumulados em forma de conhecimentos, habilidades, rotinas e capacidades, administrar corretamente o tempo e aproveitar as oportunidades parece gerar diferenciais competitivos importantes. Em razão disto, observa-se que todos os recursos essenciais das pequenas empresas de engenharia apontam para a concepção e implementação de estratégias de diferenciação por qualidade do produto, sendo muito improvável a possibilidade de sucesso de estratégias de liderança em custo.

5.2 LIMITAÇÕES E SUGESTÕES PARA NOVOS ESTUDOS

Este trabalho apresenta, dada a sua natureza qualitativa, as limitações típicas de um estudo multicaso de caráter descritivo. Tendo como unidades de análise três empresas de Engenharia de três cidades diferentes do estado de Santa Catarina, operou-se uma amostra não aleatória, o que impede a generalização dos resultados para as demais organizações que atuam no mesmo setor de negócios, somente indicando evidências conclusivas sobre o estudo realizado. Esta limitação pode ser superada em futuros trabalhos, com abordagens quantitativas, conduzidas por hipóteses na tentativa de verificar ou refutar as categorias identificadas no presente estudo.

O trabalho limitou-se a analisar os recursos usados e/ou controlados pelas pequenas empresas de engenharia. Não foram analisados em profundidade os conceitos de capacidades e competências que completariam a hierarquia proposta por Javidan (1998, citado por Cruz e Pedrozo, 2004, p.3) que começaria pelos recursos passando para o nível das capacidades chegando finalmente às competências essenciais, definidas como sendo recursos e capacidades que servem de fonte de vantagem competitiva para uma organização em relação a seus concorrentes. Esta limitação poderá ser suprida em trabalhos futuros que tenham como objeto de estudo as pequenas empresas de engenharia.

Por fim, dado que o recurso rede de relacionamentos da empresa apareceu nos dados como o recurso essencial mais relevante para a vantagem competitiva sustentada das pequenas empresas de engenharia, recomenda-se o desenvolvimento de pesquisas que possam especificar e, eventualmente, quantificar essa relação causal.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Denise R.; BENEVIDES, Tânia M. Empreendedorismo: análise do perfil do Empreendedor em Lauro de Freitas. **RAU - Revista de Administração Unime**, v.4, n.4. Jan/Jun/2005. Disponível em <<http://www.unime.com.br/2006/rau/4/>> acesso em 12/12/2005
- ANDRADE, Arnaldo Rosa de. A Gestão de Universidades Sob a Ótica da Teoria dos Recursos e Capacidades. In: Encontro Nacional da Associação dos Programas de Pós-Graduação em Administração - ENANPAD, 30., 2006, Brasília. **Anais eletrônicos**, Salvador, 2006 CD-ROM
- BANDEIRA-DE-MELLO, R.; CUNHA, C. A natureza e a dinâmica das capacidades organizacionais no contexto brasileiro: uma agenda para pesquisas sobre a vantagem competitiva das empresas brasileiras. In: ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO (XXV ENANPAD) **Anais...** Campinas, 2001, 15 p. CD-ROM
- BANDEIRA-DE-MELLO, Rodrigo Softwares em pesquisa qualitativa. In: GODOI, Christiane Kleinübing; BANDEIRA-DE-MELLO, Rodrigo, SILVA, Anielson Barbosa da (orgs) **Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais: paradigmas, estratégias e métodos**. São Paulo: Saraiva, 2006. p.429-460
- BANDEIRA-DE-MELLO, Rodrigo **Uma teoria substantiva da adaptação estratégica a ambientes turbulentos e com forte influência governamental: o caso das pequenas construtoras de edificações**. 2002, 241f, Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) eps-ufsc, Florianópolis-SC. 2002.
- BANDEIRA-DE-MELLO, Rodrigo; MARCON, Rosilene Unpacking firm effects: modeling political alliances in variance decomposition of firm performance in turbulent environments In: **BAR - Brazilian Administration Review**. v.2, n.1, art.2, p.21-37, Jan./June 2005
- BANDEIRA-DE-MELLO, Rodrigo; MARCON, Rosilene. Avaliação da eficácia das estratégias de posicionamento e da atratividade setorial, do ponto de vista do acionista. **Revista de Administração Contemporânea - RAC**, Curitiba, v.8, n.2, p.27-50, 2004
- BARNEY, J. Firm resources and sustained competitive advantage **Journal of Management** v.7, n.1, p.99-120, 1991
- BECKER, G.S. **Human Capital**. New York: Columbia, 1964
- BNDES - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social. **Carta Circular n. 642002** [S.I.: s.n.] 2002
- BORBA, José Alonso; PICCOLI, Carolina Edom. A produção científica sobre pequenas e médias empresas no Brasil. In: Seminários em Administração FEA-USP, 8, 2005, São Paulo. **Anais eletrônicos**. São Paulo: FEA-USP, 2005, disponível em <http://www.ead.fea.usp.br/Semead/8semead/resultado/trabalhosPDF/274.pdf> acesso em 13/05/2005
- BRANCO, D. P.; VERGARA, C. S. Empresa Humanizada: a organização necessária e possível. **Revista de Administração de Empresas** São Paulo: v. 41, n. 2, p. 20-30, abr./jun, 2001
- BRASIL **Decreto 5.028 de 31 de março de 2004** Altera os valores dos limites fixados nos incisos I e II do art. 2o da Lei n. 9.841 de 5/10/1999 que instituiu Estatuto da Microempresa e da empresa de Pequeno Porte. DOU, 1/04/2004

BRASIL. Lei 5194, de 24 de dezembro de 1966 disponível em <<http://www.confea.org.br>> acesso em 15/09/2005.

BRASIL. **Lei Complementar 123 de 14/12/2006**. disponível em <<http://www.leigeral.com.br>> acesso em 15/01/2007

BRITO, Luiz Artur Ledur.; VASCONCELOS, Flávio Carvalho. Firm performance in an extremely environment: year, industry and firm effects. In: __ Encontro Nacional da Associação dos Programas de Pós-Graduação em Administração - ENANPAD, 27., 2003, Atibaia. **Anais eletrônicos**, Atibaia, 2003 CD-ROM

BRITO, Maria José Menezes.; MONTEIRO, Plínio Rafael Reis.; COSTA, Janaína Oliveira Interfaces da mudança e dos modos de gestão na rede hospitalar privada de Belo Horizonte: caminhos e descaminhos na ótica da gerente-enfermeira. In: ENANPAD, 26., 2002, Salvador. **Anais Eletrônicos** Salvador, 2002 CD-ROM

CANCELLIER, E.L.P.L.; ALMEIDA, M.I.R.; ESTRADA, R.J.S. Monitoramento do ambiente externo na pequena empresa: aplicações e limites dos sistemas existentes. **Encontro de Estudos Estratégicos da ANPAD - 3Es 2005**

CARDOSO, Francisco F.; SILVA, Fred B.; FABRÍCIO, Márcio M. Os fornecedores de serviços de engenharia e projetos e a competitividade das empresas de construção de edifícios. In: NUTAU São Paulo, 1998. Artigo técnico. Disponível em <http://www.infohab.org.br/> acesso em 28/02/2006

CARMO, R.M.; NASSIF, V.M.J. Incubadoras de Empresas e a Capacidade Empreendedora das Pessoas ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO-ENANPAD 2005 **Anais...** Brasília, 2005, 16p. CD-ROM

CARVALHO, J.; VERGARA, S. A Fenomenologia e a Pesquisa dos Espaços de Serviços RAE. São Paulo, v. 42, n. 3, p. 78-91. jul./set, 2002

CARVALHO, J.L.F.S., MOTTA, P.C. Experiências em cenários temáticos de serviços **RAE - Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v.42, n.2, Abr/Jun, p.54-65, 2002

CDHU-SP **PSQ de SERVIÇOS**

<http://www.cdhu.sp.gov.br/http/qualihab/entidades/cpo/PSQdePROJETO-2002b.pdf> disponível em 01/03/2006

CES/CONFEA **Mensagem Eletrônica 25/2006-CES** Brasília: Confea, 2006

CHANDLER, Alfred D. Jr **Strategy and Structure: chapters in the history of american industrial enterprise** Cambridge, MA: MIT PRESS, 1962

CHURCHILL, G. A. Jr.; PETER, J.P Marketing de serviços. In: **Marketing: criando valor para o cliente**. São Paulo: Saraiva, 2003. p.288-309

COASE, Ronald The Nature of the Firm. In: WILLIAMSON, O.E. & WINTER, S.G. (eds.). **The nature of the Firm. Origins, Evolution, and Development** Oxford, Oxford University Press, 1993

COLLINS, D.; MONTGOMERY, C. Competindo com base em recursos: estratégia na década de 1990. In: HARVARD BUSINESS REVIEW **Estratégia corporativa**. Rio de Janeiro, Campus, 2000

CONFEA - Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia. Informações institucionais. Disponível em <<http://www.confea.org.br>> acesso em 15/09/2005.

CORDEIRO, M.N. **Abordagem de marketing como instrumento de gerência de empresas de engenharia** 1992, 119p. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis, 1992. Disponível em <<http://www.infohab.org.br>> acesso em 25/02/2006

CRAIG, James; GRANT, Robert. **Gerenciamento estratégico** São Paulo: Littera Mundi, 1999

CREA-SC. **Informações sobre registro de profissionais e empresas de engenharia de Santa Catarina**. Florianópolis, 2007

CRUZ, Luciano B.; PEDROZO, Eugênio Á Inovação tecnológica e vantagem competitiva no setor de telefonia móvel. In: Encontro Nacional da Associação dos Programas de Pós-Graduação em Administração - ENANPAD, 28., 2004, Curitiba. **Anais eletrônicos** Curitiba, 2004 CD-ROM

CRUZ, Rosane.; SANTOS, Renato Alberto.; FORNER, Cláudio. Desenvolvimento de empreendedores a gestão da pequena empresa. In: **Encontro de Estudos em Estratégia 200?**, XXXXXXXXXX, Anais Eletrônicos, XXXXXXXX, 200?, CD-ROM

CUNHA, Icaro; JUNQUEIRA, Luciano Prates Gestão da sustentabilidade: risco ambiental e conflito, governança e cooperação. In: Encontro Nacional da Associação dos Programas de Pós-Graduação em Administração - ENANPAD, 28., 2004, Curitiba **Anais eletrônicos** Curitiba, 2004 CD-ROM

DAFT, R. **Organization theory and design** New York: West, 1983

DEMO, P. **Vícios metodológicos** UnB, 2003. Disponível em <<http://pedrodemo.sites.uol.com.br/textos/viciosmetodologicos.html>> acesso em 15/01/2006

DIERICKX, I.; COOL, K. Asset stock accumulation and sustainability of competitive advantage. **Management Science**. v.33, n.12, dez.1989

DOSI, G.; NELSON, Richard.; WINTER S. (org.) **The nature and dynamics of organizational capabilities**. New York: Oxford University Press, 2000, Introduction

EISENHARDT, Kathleen M. Building theories from case study research. In: **The Academy of Management Review**. v.14, n.4, p.532-550, oct/1989

FILHO, Fernando Gois dos S. **Empreendedorismo e Engenharia: uma investigação das principais características empreendedoras do engenheiro baiano atual**, 2003, 120p, Dissertação, UFBA, 2003

FOSSATI, Michele; NAZÁRIO, Ricardo Christello; ROMAN, Humberto Ramos Uma metodologia para implantação de sistema de gestão da qualidade em escritórios de projetos. In: III WORKSHOP BRASILEIRO DE GESTÃO DO PROCESSO DE PROJETO NA CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS, Belo Horizonte, MG. 2003. 5p. **Anais...** Belo Horizonte.2003

FOSSATI, Michele; SILVA, Glauco Garcia Martins Pereira da; ROMAN, Humberto Ramos Situação das empresas de projeto de Florianópolis quanto à implantação de um sistema de gestão da qualidade São Paulo, SP. 2004. 12 P **ENTAC** 10., 2004, São Paulo, SP

FREIDSON, E. **Renascimento do profissionalismo** : teoria, profecia e política. São Paulo: Editora da USP, 1998, 288p

GODFREY, Paul. C.; HILL, Charles. The problem of unobservables in strategic management research In: **Strategic Management Journal** vol. 16, p.519-533, 1995.

GODOY, A. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. In: **Revista de Administração de Empresas** v. 35, n. 3, p. 20 - 29, 1995.

GODOY, Arilda Schmidt Estudo de caso qualitativo. In: ____ GODOI, Christiane Kleinübing; BANDEIRA-DE-MELLO, Rodrigo, SILVA, Anielson Barbosa da (orgs). **Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais: paradigmas, estratégias e métodos**. São Paulo: Saraiva, 2006. p.116-146

GOUVEIA, Maria Aparecida; YAMAUCHI, Erica Cristina Issami Marketing de serviços: uma visão do turismo no Brasil **Caderno de Pesquisas em Administração** São Paulo, v.1, n.9, 2o trimestre, 1999

HALL, R. H. Ambientes organizacionais e relacionamento interorganizacionais. **Organizações Estruturas, Processos e Resultados**. São Paulo. Editora Pearson, 2004.

HARB, Adriana R.S. **Melhorias no projeto estrutural para minimizar patologias nas edificações** 2001, 149f, Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) CTC-UFSC, Florianópolis-SC, 2001

HAYASHI JR., P.; BARANIUK, J.; BULGACOV, S. Recursos e competências nas mudanças de conteúdo estratégico em pequenas empresas de massas alimentícias: estudo comparativo de casos. In: ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO (XXVII ENANPAD) **Anais...Atibaia**, 2003, 15 p. CD-ROM

HEERDT, Ana Paula Szpoganicz **Competencias essenciais dos coordenadores de curso em uma instituição de ensino superior**. 2002, 109f, Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) EPS-UFSC, Florianópolis-SC, 2002

HELAL, Diogo H.; NEVES, Jorge A. B.; FERNANDES, Danielle C. Empregabilidade gerencial no Brasil: um estudo longitudinal In: Encontro Nacional da Associação dos Programas de Pós-Graduação em Administração - ENANPAD, 28., 2004, Curitiba. **Anais eletrônicos** Curitiba, 2004 CD-ROM

HENDRY, C., ARTHUR, M., JONES, A. **Strategy through people: adaptation and learning in the small-medium enterprise**. London: Routledge. 1995

HIROTA, Ercília Hitomi **Desenvolvimento de competências para a introdução de inovações gerenciais na construção através da aprendizagem na ação** 2001, 217f. Tese (Doutorado em Engenharia Civil) Escola de Engenharia - UFRGS, Porto Alegre-RS, 2001

HOUAISS **Dicionário Eletrônico Houaiss da Língua Portuguesa**. Versão 1.0 - Dezembro de 2001. Objetiva. CD-ROM

IBGE. **Pesquisa anual de serviços**. Rio de Janeiro, v.5, p. 1-192, 2003

ITUASSU, Cristiana T.; OLIVEIRA, Maria R. C.T. Destino Brasil: uma análise da campanha publicitária realizada pela EMBRATUR e de sua contribuição para a formação da Imagem do País. In: Encontro Nacional da Associação dos Programas de Pós-Graduação em Administração - ENANPAD, 28., 2004, Curitiba. **Anais eletrônicos** Curitiba, 2004 CD-ROM

KON, Anita. **Transformações na indústria de serviços: implicações sobre o trabalho**. Disponível em <<http://www.race.nuca.ie.ufrj.br/abet/venc/artigos/33.pdf>> acesso em 20 set 2005.

- KON, Anita. **A pesquisa sobre organizações de serviços: conceitos e classificações.** ENCONTRO DE ESTUDOS ORGANIZACIONAIS - EnEO. 3. 2004, Atibaia. Anais eletrônicos. Disponível em <<http://www.anpad.org.br>> acesso em 17/09/2005
- KOTLER, Philip, BLOOM, Paul. **Marketing para Serviços Profissionais.** 1.ed. - São Paulo: Atlas, 1988. 357p.
- LANGLEY, Ann. Strategies for theorizing from process data. In: **Academy of Management Review** 1999. v.24, n.4, p.691-710
- LIMA, Edmilson de Oliveira. As definições de micro, pequena e média empresas brasileiras como base para a formulação de políticas públicas. In: EGEPE (2), 2001, Londrina **Anais Londrina**, 2001. p. 421-436. ISSN 1518-4382
- MARCHELLI, Paulo S.; CORCETTI, Elisabete. Gestão da inovação na incubadora de base tecnológica do INATEL In: Encontro Nacional da Associação dos Programas de Pós-Graduação em Administração - ENANPAD, 28., 2004, Curitiba. **Anais eletrônicos** Curitiba, 2004 CD-ROM
- MARINS, Luciana M. Economia, tecnologia e inovação: da teoria da firma à gestão da inovação tecnológica. In: Encontro Nacional da Associação dos Programas de Pós-Graduação em Administração - ENANPAD, 30., 2006, Salvador **Anais eletrônicos**, Salvador, 2006 CD-ROM
- MAZZOLA, Homero J.; OLIVEIRA JR, Moacir M Compartilhando conhecimento na internacionalização de serviços de engenharia: estudo de caso da construtora Norberto Odebrecht In: Encontro Nacional da Associação dos Programas de Pós-Graduação em Administração - ENANPAD, 30., 2006, Salvad **Anais eletrônicos**, Salvador, 2006 CD-ROM
- MELHADO, Silvio B. **Qualidade do projeto na construção de edifícios: aplicação ao caso das empresas de incorporação e construção.** 1994, 310f. Tese (Doutorado em Engenharia) - Escola Politécnica da USP, São Paulo-SP, 1994
- MELO, Hildete Pereira de et al O setor serviços no Brasil: uma visão global - 1985/95 **Documento para discussão número 549** IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - Rio de Janeiro, 1998
- MILES, Matthew B., HUBERMAN, A. Michael. **Qualitative data analysis: an expanded sourcebook** 2 ed. Thousand Oaks: Sage, 1994.
- MINTZBERG, Henry **Estrutura e dinâmica das organizações** Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1995
- MINTZBERG, Henry **The structuring of organizations** New Jersey: Prentice Hall, 1979
- NELSON, Richard.: WINTER. S. **An evolutionary theory of economic change.** Cambridge: Harvard University Press. 1982, cap. 4
- NETO, Antônio Filho. **Dicionário do Engenheiro.** 1.ed. - Recife: Bagaço, 1999. 358p.
- OLIVEIRA, O.J. **Modelo de Gestão para pequenas empresas de projeto de edifícios** São Paulo, 1996. Tese de Doutorado - Escola Politécnica da USP
- OMAKI, Eduardo Tadayoshi. Recursos Intangíveis e Desempenho em Grandes Empresas Brasileiras. In: Encontro Nacional da Associação dos Programas de Pós-Graduação em Administração - ENANPAD, 29., 2005, Brasília **Anais eletrônicos**, Brasília, 2005 CD-ROM

- PENROSE, Edith **The Theory of the Growth of the Firm**. 3 ed. Oxford, UK: Oxford University Press, 1959.
- PERIN, Marcelo G. SAMPAIO, Cláudio H.; BREI, Vinícius A.; PORTO, Cristina A As Relações entre Confiança, Valor e Lealdade: um Estudo Intersectorial In: Encontro Nacional da Associação dos Programas de Pós-Graduação em Administração - ENANPAD, 28., 2004, Curitiba **Anais eletrônicos** Curitiba, 2004 CD-ROM
- PETERAF, Margareth. The cornerstone of competitive advantage: a resource-based view. **Strategic Management Journal**. v.14, p.179-191, 1993
- PLONSKY, G.A. **As Empresas de Serviços de Engenharia no Brasil: do CAD à Engemática**. Tese de Doutorado, Escola Politécnica, USP, 1987
- PORTER, Michael. Industrial Organization and the evolution of concepts for strategic planning. In: **Managerial and Decision Economics**. v.4, n.3. ABI/INFORM Global, p.172
- PORTER, M **Estratégia Competitiva: Técnicas para análise de indústrias e da concorrência**. Rio de Janeiro: Campus, 1986, caps. 1, 2 e 7
- PORTER, M. **Vantagem Competitiva: Criando e sustentando um desempenho superior**. 3ª edição. Rio de Janeiro, 1992.
- PORTER, M. What is strategy? **Harvard Business Review**. Nov.-Dec., p. 61-78, 1996
- PRAHALAD, C.; HAMEL, G. The core competence of the corporation **Harvard Business Review**. p.79-91, mai./jun. 1990
- PRAHALAD, C.K.; HAMEL, G. A competência Essencial da Corporação. In: MONTGOMERY, C.A.; PORTER, M. **Estratégia: a busca da vantagem competitivo**. Rio de Janeiro: Campus, 1998
- RATHMELL, John M. What Is Meant by Services? **Journal of Marketing (pre-1986)** New York: Oct 1966. Vol. 30, Num. 000004; pág. 32
- RATHMELL, J. M. **Marketing in the service sector** Cambridge, MA: Winthrop Publishers, 1974
- RICHARDSON, G. B. The organization of industry **Economic Journal** v.82, p.883-896, 1972
- RIES, A. e TROUT, J. **As 22 consagradas leis do marketing**. São Paulo: Pearson MakronBooks, 1993
- RUMELT, R.P. Toward a strategig theoru of the firm. In: R. Lamb (ed) **Competitive strategic management**. Prentice Hall, Englewood Cliffs, NJ. pp 556-570
- SENGE-SC - Sindicato dos Engenheiros de Santa Catarina **Regulamento de honorários profissionais para engenheiros e arquitetos** Florianópolis: Senge, 2005
- STALK, G.; EV ANS, P.; SHULMAN, L Competindo com base em capacidades: as novas regras da estratégia corporativa. In: HARVARD BUSINESS REVIEW. **Estratégia corporativa**. Rio de Janeiro, Campus, 2000
- STRAUSS, A.; CORBIN, J. **Basics of qualitative research: techniques and procedures for developing Grounded Theory**. 2 ed. Thousand Oaks: Sage Publications, 1998.
- TEECE, D; PISANO, G. SCHUEN, A. Dynamic capabilities and strategic management. **Strategic Management Journal**. v.18, n.7,p.9-533, 1997

- TELLES, P. C. S. **História da engenharia no Brasil: Séculos XVI a XIX.** 2ed. Rio de Janeiro: Clavero, 1994.
- TELLES, P. C. S. **História da engenharia no Brasil: Século XX.** Rio de Janeiro: Clavero, 1993.
- VASCONCELOS, F.; CYRINO, A. Vantagem competitiva: os modelos teóricos atuais e a convergência entre estratégia e teoria organizacional **Revista de Administração de Empresas** v. 40, n. 4, out./dez. 2000
- WERNEFELT, B. A. A resource-based view of de firm. **Strategic Management Journal.** v.5, p.171-180, 1984
- WERNEFELT, Birger The resource-based view ten years after. In: **Strategic Management Journal** v.16, 1995, p.171-174
- WILLIAMSON, Oliver E **The Economic Institutions of Capitalism.** New York, Free Press. 1985
- WINTER, S Four Rs of profitability: rents, resources, routines and replication. In: MONTGOMERY, C . (org). **Resource-based and evolutionary theories of the firm: towards a synthesis.** Hingham: Ed. Kluwer Academic Publishers, 1995
- WINTER, S. Understanding dynamic capabilities. **Strategic Management Journal** v.24, p.991-995, 2003
- YIN, R. K. **Estudo de Caso: planejamento e métodos.** Porto Alegre: Bookman, 2001, p.19-79.
- ZAWISLAK, Paulo Antônio.; BOEHE, Dirk Michael.; LACERDA, Juliana Subtil O que condiciona o sucesso nas relações integradas entre clientes e fornecedores? In: Encontro Nacional da Associação dos Programas de Pós-Graduação em Administração - ENANPAD, 30. 2006, Brasília. **Anais eletrônicos** Salvador, 2006 CD-ROM
- ZEITHAML, V.A.; PARASURAMAN, A.; BERRY, L.L. Problems an strategies in services marketing. **Journal of Marketing,** v.49, p.33-46, 1985
- ZOSCHKE, Ana C. K.; LIMA, Edmilson O. Marketing empreendedor e redes de relação: um estudo sobre micro, pequenas e médias empresas. In: Encontro Nacional da Associação dos Programas de Pós-Graduação em Administração - ENANPAD, 30., 2006, Salvador. **Anais eletrônicos,** Salvador, 2006 CD-ROM

ANEXO I

Referências à RBV em artigos publicados em eventos do Brasil entre 2002 e 2006

Fonte: Levantamento feito pelo autor

Evento Ano	Autor(es)	Comentário
3Es 2003	Brito e Vasconcelos	Apresentam as perspectivas estratégicas (a) baseada na organização industrial; (b) baseada na escola austríaca e (c) baseada na competição chamberliniana e relacionam a RBV como uma quarta alternativa capaz de explicar a heterogeneidade da performance das firmas, afirmando que ela se fundamenta ao mesmo tempo na abordagem chamberliniana e na economia austríaca. (43.pdf p.5)
3Es 2003	Bandeira-de-Mello e Cunha	Citam a RBV como uma corrente teórica digna de interpretação para estudos de homogeneidade/heterogeneidade. (61.pdf - p.13)
3Es 2003	Camargo Júnior e Nazzali	Apontam a RBV como um referencial que abre novas possibilidades para o entendimento da inserção da logística na estratégia competitiva. (87.pdf - p.2)
ENANPAD 2002	Rosário e Barbosa	Buscaram articular a perspectiva da Visão Baseada em Recursos (RBV) na análise das estratégias genéricas perceptíveis no setor de ótica, no Estado de Alagoas além de identificar os recursos que suportam essas estratégias e quais as variáveis principais que fundamentam a construção desses recursos. (ESO-653.doc - p.3)
ENANPAD 2002	Diana, Macedo-Soares e Lange	Apenas relacionam a RBV como uma das contribuições para o modelo SNA (Strategic Network Analysis) utilizado no trabalho proposto. (ESO-1525.doc - p.4)
ENANPAD 2003	Binder	Apresenta um estudo empírico, com base na RBV, sobre como uma empresa individualmente (no caso a Gol Linhas Aéreas) articula seus recursos para obter vantagem competitiva. (ESO-1800.doc - p.1-15)
ENANPAD 2003	Brito e Vasconcelos “How much does country matter”	Os autores fundamentaram empiricamente a importância da localização geográfica, adicionando ao modelo uma nova classe de fatores relacionados ao país. Eles concluíram que “location does have a saying in explaining part of the observed variance of performance among firms in different economic and industry sector, throughout the world.” ESO-1057.doc

ENANPAD 2003	Brito e Vasconcelos “Firm Performance in an extremely environment: year, industry and firm effects”	Modelaram a performance de empresas que operam no Brasil como uma função linear de “ano”, “setor de negócios (indústria)” e efeitos da empresa, tanto quanto os transient year-industry effect. De acordo com os autores, era esperado uma grande contribuição dos efeitos do ano devido a dimensão turbulenta do ambiente brasileiro. De qualquer modo os resultados convergiram para os estudos anteriores: os efeitos do ano não apresentaram significância estatística e tiveram pequena contribuição para a variação da performance. Os efeitos da empresa foram mais importantes do que os efeitos da indústria. Concluíram que o foco em capacidades individuais das empresa e recursos que afetam a performance são ainda mais importante em ambientes turbulentos.ESO-918.doc
ENANPAD 2003	Fleury e Fleury	Analisa, sob a ótica da RBV, como as competências são construídas e como as estratégias são formuladas em empresas que são parte de redes interorganizacionais internacionais. (GIN-1249.doc - p.4).
ENANPAD 2003	Gavronski, Paiva e Ferrer	Apresentam um trabalho quantitativo utilizando a RBV, entre outras perspectivas para estabelecer relações causais entre motivações à certificação ISO 14001 e benefícios com essa certificação. (GOL-1114.doc - p.1-5)
ENANPAD 2003	Marques e Alcântara	Relaciona a RBV como contraponto à DCE de Porter, que é utilizada como base para a pesquisa apresentada. (GOL-1854.doc - p.3)
ENANPAD 2004	Coutinho e Bomtempo	Sustentam que "a necessidade da busca pelas empresas de um recurso que seja difícil de imitar, compra, transferir ou substituir, que esteja integrado de forma sistêmica com outros recursos da empresa é a principal contribuição da RBV para o desenvolvimento e sustentação de uma vantagem competitiva." e concluem que "entender a empresa como um conjunto de recursos permite que sejam identificados e desenvolvidos aqueles que serão significativos para o desempenho superior da empresa". (ACT_2097.pdf - p.15)
ENANPAD 2004	Alves, Bomtempo e Coutinho	Utilizam a abordagem da RBV para examinar a noção de competências para inovar na Indústria Petroquímica brasileira... (COR_2518.pdf - p.1-5)
ENANPAD 2004	Diana, Macedo-Soares, Tauhata e Lima	Apenas relaciona a RBV como alternativa às perspectivas teóricas efetivamente utilizadas no trabalho. (ESO_0637.pdf - p.3 e p.5)

ENANPAD 2004	Contador, Ryllo e Contador	Referencia a semelhança da RBV com as idéias do modelo CAC (Campos e Armas da Competição) (ESO_0641.pdf - p.4)
ENANPAD 2004	Bandeira-de-Mello e Marcon	Estudam a heterogeneidade da performance de firmas em ambientes turbulentos, observando que efeitos do ano, indústria e firma são usualmente modelados para identificar suas respectivas contribuições sobre a variância da performance. Embora tenham obtido resultados que convergem com estudos anteriores ao atribuir maior importância aos efeitos da firma concluem que outros fatores, diferentes dos usualmente modelados em estudos anteriores, devem ser incluídos no modelo. (ESO_1361.pdf - p.1, p.3 e p.14)
ENANPAD 2004	Vasconcelos e Brito	Acrescentam à DCE de Porter e à RBV outras dimensões que, segundo os autores podem ser chaves para explicar a performances das firmas: o tempo e a localização geográfica. (ESO_2074.pdf - p.2-4)
ENANPAD 2004	Bandeira-de-Mello e Marcon	Estudam aspectos da heterogeneidade das empresas em ambientes turbulentos, considerando que a visão política da empresa, especialmente a habilidade política de estabelecer acordos e alianças, pode ser um recurso importante. Analisam, a partir de uma amostra de 177 empresas de 15 setores, as eventuais relações de causalidades entre as doações para campanhas políticas e os resultados da empresa. Concluem que, diferentemente do que apontam os estudos anteriores, os efeitos transitórios parecem ser mais importantes do que os efeitos decorrentes das características estáticas da indústria. (ESO_2284.pdf - p.) Este artigo está também publicado em (BAR v.2, n.1, art.2, p.21-37, Jan./June 2005)
ENANPAD 2004	Bitencourt e Gonçalo	Fazem uma ligação entre os autores da RBV - Penrose (1959), Peteraf (1993), Nelson (1991), Teece (1980, Foss (1997) entre outros, que inspiraram Prahalad e Hamel (1995) a desenvolver o conceito de core competence, que está ligado ao objeto do artigo. (ESO_2581.pdf - p.6)
ENANPAD 2004	Brito, Thomaz e Brito	Apresenta uma consistente discussão sobre a RBV e sua aplicação para a avaliação da Reputação corporativa como um recurso estratégico. (ESO_2995.pdf - p.1-3)

ENANPAD 2004	Kohls e Fensterseifer	Combina os conceitos de gestão estratégica de produção com a RBV fazendo interface com outros campos teóricos como a aprendizagem organizacional, a teoria evolucionária e a economia dos custos de transação, com o objetivo de elaborar um modelo analítico para a pesquisa. (GAG_1825.pdf - p.1)
ENANPAD 2004	Ferreira e Csillag	Em seu trabalho sobre a relação entre a concentração industrial e a lucratividade das firmas, declaram que, apesar de acreditarem "ser bastante promissor o uso da RBV para a análise de clusters ou outras formas de aglomeração" não se basearam neste conceito (RBV) para fazer as proposições do trabalho. (GOL_2429-TC.pdf - p.6)
ENANPAD 2004	Serralheiro e Rossetto	Utilizaram a Teoria Institucional e a RBV para descrever e analisar o processo de adaptação estratégica de uma empresa fabricante de revestimentos cerâmicos, buscando demonstrar como o isomorfismo e a RBV influenciaram no processo de adaptação às turbulências ocorridas no ambiente. (TEO_2553.pdf - p.1)
ENANPAD 2005	Santos e Popadiuk	Analisa a gestão do conhecimento como fonte de vantagem competitiva da empresa, sob a ótica da RBV. (ADI_A506.pdf - p.1)
ENANPAD 2005	Vasconcelos e Brito	Afirmam que a principal fonte de variação na taxa de crescimento, responsável por mais de 40% do total da variação corresponde aos aspectos individuais e idiosincráticos da empresa e não às condições da indústria, do país ou das condições da macroeconomia, o que, segundo os autores, liga a pesquisa à RBV. (ESO-A1348.pdf - p.1)
ENANPAD 2005	Omaki	Afirma que "a perspectiva Resource-Based View of the Firm – “RBV”, emergiu nas últimas duas décadas para se tornar uma das perspectivas contemporâneas dominantes na pesquisa de conteúdo estratégico, principalmente por combinar rigor analítico e relevância na prática administrativa de maneira mais eficiente e eficaz. No seu estudo ele examina a possibilidade das avaliações dos recursos intangíveis: Reputação, Know-how e Cultura, das maiores empresas brasileiras, permitirem estimar com razoável significância estatística medidas de desempenho financeiro dessas empresas. (ESO-A1941.pdf - p.1)

ENANPAD 2005	Silveira, Kuniyoshi e Santos	Utilizam a RBV como base para compreender como o conhecimento tem sido gerenciado por empresas de tecnologias intensivas e, quais as melhores práticas em gestão do conhecimento adotadas por estas organizações. (ESO-A1424.pdf - p.1)
ENANPAD 2005	Brito, Campos, Brito e Thomaz	Tendo como objeto de estudo um grande banco, tratam a reputação da empresa como um recurso intangível, capaz de ser uma fonte de vantagem competitiva para uma organização, concluindo que a avaliação da identidade e imagem dos funcionários explicou aproximadamente 70% da variação do desempenho das agências pesquisadas. (ESO-A2300.pdf - p.)
ENANPAD 2006	Dolabella e Bitencourt	Analisam a dinâmica da mobilização de recursos e competências organizacionais no intuito de consolidar as estratégias deliberadas de uma empresa, concluindo que a combinação das competências da empresa leva ao crescimento e diferenciação, bem como dificulta a capacidade de imitação pela concorrência. (ESOA1201.pdf - p.1)
ENANPAD 2006	Moraes	Realizou estudo com o objetivo de analisar os fatores explicativos do desempenho das empresas, utilizando uma base de dados brasileira muito mais abrangente e completa que as utilizadas nos estudos anteriores, quer nacionais ou internacionais. Concluiu que fatores organizacionais se mostraram mais importantes que fatores econômicos na determinação do desempenho das empresas, sendo que o fator empresa, que representa os fatores intrínsecos à empresa, representados por competências internas, capacidade gerencial, cultura organizacional, apresentou-se como o mais importante na explicação da variabilidade existente no desempenho verificado entre as diversas empresas, para todos os setores pesquisados, fato que evidencia o que a visão baseada em recursos (RBV) advoga, quanto à necessidade de desenvolvimento de competências distintivas como fator determinante da vantagem competitiva. (ESOA2966.pdf – p.1 e 14)