

**USCS - UNIVERSIDADE MUNICIPAL DE SÃO CAETANO DO
SUL
PROGRAMA DE MESTRADO EM ADMINISTRAÇÃO**

VIVIANE CHUNQUES GERVASONI

**IDENTIFICAÇÃO DA ESTRATÉGIA COMPETITIVA EM
REDES DE ORGANIZAÇÕES NO SETOR DE AUTOPEÇAS
BRASILEIRO**

**SÃO CAETANO DO SUL
2011**

**USCS - UNIVERSIDADE MUNICIPAL DE SÃO CAETANO DO
SUL
PROGRAMA DE MESTRADO EM ADMINISTRAÇÃO**

VIVIANE CHUNQUES GERVASONI

**IDENTIFICAÇÃO DA ESTRATÉGIA COMPETITIVA EM
REDES DE ORGANIZAÇÕES NO SETOR DE AUTOPEÇAS
BRASILEIRO**

Dissertação de mestrado apresentada como exigência parcial para obtenção do título de Mestre em Administração no Programa de Mestrado em Administração da Universidade Municipal de São Caetano do Sul.

Área de concentração: Gestão de Redes Organizacionais.

Orientador: Prof. Dr. George Bedinelli Rossi.

**SÃO CAETANO DO SUL
2011**

GERVASONI , Chunques Viviane

Identificação da estratégia competitiva em redes de organizações do setor de autopeças brasileiro / Viviane Chunques Gervasoni. São Caetano do Sul, USCS /Programa de Mestrado em Administração, 2011.

158 p.

Orientador: Prof. Dr. George Bedinelli Rossi

Dissertação (Mestrado) Administração - Área de concentração: Gestão de Redes Organizacionais, 2011.

1. Estratégia 2. Custos 3. Rentabilidade 4. Autopeças - Tese
I. Rossi, George Bedinelli II. Universidade Municipal de São Caetano do Sul, Programa de Mestrado em Administração. III. Título

VIVIANE CHUNQUES GERVASONI

**IDENTIFICAÇÃO DA ESTRATÉGIA COMPETITIVA EM
REDES DE ORGANIZAÇÕES NO SETOR DE AUTOPEÇAS
BRASILEIRO**

Dissertação de mestrado apresentada como exigência parcial para obtenção do título de Mestre em Administração no Programa de Mestrado em Administração da Universidade Municipal de São Caetano do Sul.

Orientador: Prof. Dr. George Bedinelli Rossi.

Área de concentração: Gestão de Redes Organizacionais.

Data da defesa: 30. 03. 2011

Resultado: Aprovado.

BANCA EXAMINADORA

Prof^o Dr. George Bedinelli Rossi 9,75 (nove inteiros e setenta e cinco décimos)

Universidade Municipal de São Caetano do Sul

Prof^o Dr. Leonel Mazzali 9,75 (nove inteiros e setenta e cinco décimos)

Universidade Municipal de São Caetano do Sul

Prof^o Dr. Milton de Abreu Campanário 9,75 (nove inteiros e setenta e cinco décimos)

Universidade Nove de Julho

Este trabalho é dedicado a você que neste exato momento doa um minuto ou vários deles para ler e entender este trabalho.

AGRADECIMENTOS

Agradecer pela definição do dicionário Aurélio (2011) significa mostrar, recompensar, retribuir, demonstrar gratidão. Da nossa língua portuguesa é um verbo transitivo do tipo irregular composto por nove letras sendo duas vogais e quatro consoantes. (CEGALA, 2009.)

Sob a óptica popular agradecer é um ato de respeito, de bondade, de carinho e de amor. Assim, nestas poucas páginas estendo a todos que aqui citar e ainda aos que por falha de minha singela memória às vezes falha não citar, para externar um ato de respeito, de bondade, de carinho e de amor através dos meus sinceros agradecimentos.

Ao Deus supremo: Senhor em TUDO o Senhor nunca me faltou.

Ao meu pai, Wilson, por sua paciência, dedicação e perfeccionismo lhe sou grata, pois tenho parte disto em mim.

A minha mãe, Sonia, por sua força de vontade, determinação e orações que também fazem parte de mim.

Ao meu amado irmão, Vinicius, companheiro, guerreiro e sempre atencioso.

A aqueles que já não estão aqui: minha avó Valentina, meu tio Marcelo e mais recentemente meu avô Euclides.

Aos meus amigos: Laerte, Fernanda e Garé muito obrigada. Em especial para o Laerte que fez de alguns momentos difíceis, mais amenos com sua sempre irreverência.

As minhas amigas Chirles e Marcinha desculpem, as palavras fogem para expressar minha gratidão, assim digo, estarei sempre aqui á disposição de vocês, dia após dia.

Ao meu querido amigo Ovanildo, quantos foram os desabafos e amparos. Que Deus te ilumine sempre.

A Prof.^a Edna de Souza Machado, que sempre foi mais que amiga, houve momentos que foi minha mãe, a irmã que não tenho a confidente, o SER HUMANO.

A Dr.^a Edelaine que ouviu, consertou, recolheu, colou e entendeu todos os autos e baixos emocionais que a vida provocou.

Ao Prof. Dr. Eduardo Braga que acreditou em mim com um olhar único. Obrigada!

Ao meu orientador, lembrando que por definição orientador é aquele que guia; com meu orientador foi mais que o ato de guiar. O Prof. Dr. George Bedinelli Rossi foi meu amigo. E isso se deve pelo fato de ter confiado em mim e me ajudado tantas e tantas vezes de forma incansável. E mesmo quando eu nada dizia, ele sabia o que estava acontecendo. Algumas pessoas chamam isto de sintonia. Para você deixo as palavras de Sêneca “A educação exige os maiores cuidados, porque influi sobre toda a vida”. Obrigada pelo seu sempre cuidado.

Ao Carlos que com seu olhar doce me acolhe sempre que preciso.

A ordem dos meus agradecimentos não desmerece ou merece a ninguém, apenas cumpro também nestas páginas as Normas ABNT.

Um abraço a todos!

"O segredo da vida não é o que acontece com você, e sim, o que você faz do que acontece com você."

Norman Vincent Peale

"As pessoas que vencem neste mundo são as que procuram as circunstâncias de que precisam e, quando não as encontram, as criam."

Bernard Shaw - Filósofo

RESUMO

O objetivo desta pesquisa é quantificar a proposição de Porter relativamente à importância da redução dos custos das redes de empresas do setor de autopeças, que provoca maior rentabilidade. E, considerando as proposições de Porter e Garvin a hipótese desta pesquisa é: A redução dos custos das redes de empresas do setor de autopeças implica em maior rentabilidade quando adotada a estratégia de diferenciação na qualidade do produto. O critério de escolha da amostra de empresas é não probabilístico e por conveniência, pois a seleção das empresas aqui estudadas foram escolhidas pela própria autora, por serem de capital aberto e divulgarem seus dados contábeis. As empresas analisadas foram: Frax-Le S/A; Iochpe Maxion S/A; Mahle-Metal Leve S/A; Marcopolo S/A; Randon S/A Implementos e Participações; Tupy S/A e Metalúrgica Riosulense S/A. As informações de vendas, patrimônio líquido, lucro, financiamento e máquinas e equipamentos foram extraídos dos balanços patrimoniais divulgados no site da BM&F BOVESPA. As variáveis de exportação e importação foram obtidas através do site do SECEX – Secretaria do Comércio Exterior e MIDIC – Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior e DEPLA – Departamento de Desenvolvimento e Planejamento do Comércio Exterior. Foi utilizada a tabela CNAI – Categoria Econômica – Natureza da atividade de Equipamentos de transporte, peças e acessórios automotivos. As variáveis: concentração de vendas, crescimento do mercado, tamanho relativo, custos relativos e rentabilidade foram calculados a partir dos dados dos balanços patrimoniais. Após os dados terem sido calculados e devidamente organizados aplicou-se o instrumento da estatística indutiva, regressão linear múltipla onde o objetivo foi de verificar como as variáveis vendas, patrimônio líquido, lucro, financiamento, máquinas e equipamentos exportação, importação, concentração de vendas, crescimento do mercado, tamanho relativo e custos relativos variáveis independentes explicam a variável dependente rentabilidade (*ROE*). Para a constatação das redes existentes entre as empresas de autopeças aqui estudadas e as montadoras adotou-se o método de entrevista com o responsável pelas decisões (RD), neste caso um dos gerentes do SINDIPEÇAS, por meio de entrevista pessoal, usando perguntas abertas todas ligadas à existência ou não do fornecimento de peças das empresas estudadas às montadoras. Como resultado verificou-se que a hipótese desta pesquisa não foi corroborada, pois, para esta amostra, sob estas condições, análises, períodos, setor e circunstâncias outros fatores interferem na rentabilidade. Para as empresas Frax- Le, Iochpe-

Maxion, Mahle Metal-Leve, Marcopolo, Randon Implementos e Participações e Tupy as variáveis que evidenciam interferência na rentabilidade são: concentração de vendas, crescimento de mercado, tamanho relativo, custos relativos, exportação, importação e máquinas e equipamentos. Para a empresa Riosulense as variáveis de concentração de vendas, crescimento de mercado, tamanho relativo, custos relativos, lucro e máquinas e equipamentos. Já para a empresa Riosulense as variáveis foram: concentração de vendas, crescimento de mercado, tamanho relativo, custos relativos, lucro e máquinas e equipamentos.

Palavras chave: estratégia, custos, rentabilidade, autopeças.

ABSTRACT

The purpose of this survey is to examine Porter's proposal regarding the importance of cost reductions by the auto parts store networks, which leads to greater profitability. Considering the proposals by Porter and Garvin, this survey's assumption is: cost reduction by the auto parts store networks will entail greater profitability with the adoption of a strategy to differentiate product quality. The criteria for selecting a sampling of companies is not probabilistic or by chance, as the list of companies under study here was selected by the author herself because they are publicly listed companies and disclose their financial statements. The companies under study were: Frax-Le S/A, Iochpe Maxion S/A, Mahle-Metal Leve S/A, Marcopolo S/A, Randon S/A Implementos e Participações, Tupy S/A, and Metalúrgica Riosulense S/A. Information on sales, shareholders' equity, profits, loans, and machinery and equipment were taken from the balance sheets disclosed in the BM&F BOVESPA website. Export and import performance was obtained from the SECEX – Secretaria do Comércio Exterior, MIDIC – Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, and DEPLA – Departamento de Desenvolvimento e Planejamento do Comércio Exterior websites. The table CNAI – Industry Class – Nature of activity Transportation equipment, auto parts and accessories was employed. Data on: sales focus, market growth, relative size, relative costs, and profitability were calculated based on data from the balance sheets. After such data being calculated and duly organized, an inductive statistics instrument was employed, or multiple linear regression the purpose of which was to observe how the performance of sales, shareholders' equity, profits, loans, machinery and equipment, exports, imports, sales focus, market growth, relative size, and variable independent relative costs explain the performance of profitability (ROE). In order to confirm the existing networks among the auto parts companies under study and assemblers, a personal interview was held with the person in charge of decisions (RD), in this case one of the SINDIPEÇAS managers, by means of open questions all of which related to the supply or lack thereof, of parts by the companies under study to assemblers. The result was that this survey's assumption was not confirmed, as in this sampling and under the conditions, analyses, periods, activity, and circumstances, other factors influence profitability. With regard to the companies Frax-Le, Iochpe-Maxion, Mahle Metal-Leve, Marcopolo, Randon Implementos e Participações, and Tupy the data that influence profitability are: sales focus,

market growth, relative size, relative costs, exports, imports, and machinery and equipment. In the case of Riosulense, the data are sales focus, market growth, relative size, relative costs, profits, and machinery and equipment. As for Riosulense, the data were: sales focus, market growth, relative size, relative costs, profits, and machinery and equipment.

Key words: strategy, cost, profitability, auto parts.

ILUSTRAÇÕES

Figura1 – Diagrama das cinco forças competitivas de Porter -----	51
Figura2 – Cadeia de valores-----	65

QUADROS

Quadro 1 – A demanda de produtos das montadoras em função das ofertas de produto das autopeças para o mercado ----- 35

Quadro 2 - Tipos de projetos de produtos contidos na indústria automobilística ----- 39

TABELAS

Tabela 1 - Dados brutos e calculado utilizados para regressão Fras-Le S/A 1996 a 2007 ----	94
Tabela 2 - Dados brutos e calculados utilizados para regressão Iochpe-Maxion S/A 1996 a 2007-----	95
Tabela 3 - Dados brutos e calculados utilizados para regressão Mahle-Metal Leve S/A 1996 a 2007-----	96
Tabela 4 - Dados brutos e calculados utilizados para regressão Marcopolo S/A 1996 a 2007	97
Tabela 5 - Dados brutos e calculados utilizados para regressão Randon S/A Imp. e Partic. 1996 a 2007 -----	98
Tabela 6 - Dados brutos e calculados para regressão Tupy S/A 1996 a 2007 -----	99
Tabela 7 - Dados brutos e calculados para regressão Metalúrgica Riosulense S/A 1996 a 2007 -----	100
Tabela 8 – Resultados da regressão com todas as variáveis do estudo Fras-Le S/A-----	102
Tabela 9 - Resultados da regressão com todas as variáveis do estudo Iochpe-Maxion S/A -	103
Tabela 10 – Resultados da regressão com todas as variáveis do estudo Mahle Metal-Leve S/A -----	104
Tabela 11 - Resultados da regressão com todas as variáveis do estudo Marcopolo S/A -----	105
Tabela 12 – Resultados da regressão com todas as variáveis do estudo Randon S/A Implementos e Participações -----	106
Tabela 13 - Resultados da regressão com todas as variáveis do estudo Tupy S/A-----	107
Tabela 14 - Resultados da regressão com todas as variáveis do estudo Metalúrgica Riosulense S/A -----	108
Tabela 15 – Resultados da regressão com variáveis de menor poder de explicação excluídas Fras-Le S/A -----	110
Tabela 16 - Resultados da regressão com variáveis de menor poder de explicação excluídas Iochpe-Maxion S/A -----	111
Tabela 17 - Resultados da regressão com variáveis de menor poder de explicação excluídas Mahle Metal-Leve S/A -----	112
Tabela 18 - Resultados da regressão com variáveis de menor poder de explicação excluídas Marcopolo S/A -----	113

Tabela 19 - Resultados da regressão com variáveis de menor poder de explicação excluídas Randon S/A Implementos e Participações-----	114
Tabela 20 - Resultados da regressão com variáveis de menor poder de explicação excluídas Tupy S/A -----	115
Tabela 21 - Resultados da regressão com variáveis de menor poder de explicação excluídas Metalúrgica Riosulense S/A-----	116
Tabela 22 – Resultados finais regressão Fras-Le S/A-----	118
Tabela 23 – Resultados finais regressão Iochpe-Maxion S/A-----	119
Tabela 24 - Resultados finais Mahle Metal-Leve S/A -----	120
Tabela 25 - Resultados finais Marcopolo S/A -----	121
Tabela 26 - Resultados finais Randon S/A Implementos e Participações-----	122
Tabela 27 - Resultados finais Tupy S/A -----	123
Tabela 28 - Resultados finais Metalúrgica Riosulense S/A-----	124
Tabela 29 – Resultados do Teste de Fisher (F) -----	125
Tabela 30 – Resultados R-quadrado-----	126
Tabela 31 – Resultados Valor-P-----	127

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	18
REVISÃO DA LITERATURA	20
2. AUTOPEÇAS	20
2.1 RELEVÂNCIAS DO CAPÍTULO	41
3. ESTRATÉGIA EMPRESARIAL	44
3.1 Cinco forças competitivas de Porter	50
3.2 Ameaça de entrada	51
3.3 Rivalidade entre os concorrentes existentes	53
3.4 Ameaça de produtos substitutos	54
3.5 Poder de negociação dos compradores	55
3.6 Poder de negociação dos fornecedores	57
3.7 Estratégias genéricas	58
3.8 Estratégia de liderança no custo total	60
3.9 Estratégia de diferenciação	61
3.10 Estratégia de enfoque	62
3.11 RELEVÂNCIAS DO CAPÍTULO	62
4. VANTAGEM COMPETITIVA	64
4.1 RELEVÂNCIAS DO CAPÍTULO	71
5. REDES E ALIANÇAS	73
5.1 Setor automobilístico	74
5.2 Pólos industriais	74
5.3 RELEVÂNCIAS DO CAPÍTULO	82
6. DESCRIÇÃO DA REDE DAS EMPRESAS ANALISADAS	84
6.1 Fras-Le S/A	84
6.2 Mahle Metal Leve S/A	85
6.3 Marcopolo S/A	85

6.4	Iochpe Maxion S/A-----	86
6.5	Randon S/A Implementos e Participações -----	86
6.6	Metalúrgica Riosulense S/A -----	86
6.7	Tupy S/A -----	87
7.	METODOLOGIA -----	88
7.1	Análise de dados-----	89
7.1.1	Apresentação dos resultados da primeira fase: Entrevista -----	89
7.1.2	Apresentação dos resultados da segunda fase: Dados secundários -----	91
7.1.3	Forma de análise de dados-----	93
7.1.4	Dados dos demonstrativos contábeis e calculados -----	93
8.	RESULTADOS GERAIS -----	101
9.	CONSIDERAÇÕES FINAIS -----	129
10.	CRÍTICAS AO MODELO E SUGESTÕES FUTURAS -----	137
	REFERÊNCIAS -----	139

1. INTRODUÇÃO

Porter (1989) assevera que qualidade de produto é uma das maneiras de se diferenciar, ou seja, qualidade de produto compõe a estratégia de diferenciação e, para o autor, a estratégia de diferenciação deve ter seus custos controlados de forma que a empresa possa se manter competitiva no mercado. Pois, o mercado tende a comprar produtos que apresentam o menor custo.

Um dos efeitos da acirrada competição entre as empresas é a especialização ou a intensificação da qualidade. Cada vez mais as empresas buscam concentrar suas atividades no que elas têm de maior valor e que seja único para seus clientes, ou seja, nas suas competências essenciais. (PRAHALAD; HAMEL, 1990). Isso explica em grande parte porque elas formam redes de relacionamentos ou redes sociais com outras empresas, notadamente alianças estratégicas de várias naturezas e intensidades tendem a complementar suas competências com as das outras empresas parceiras para poder atender melhor seus clientes.

Assim, considerando a proposição acima descrita esta pesquisa investiga a importância da qualidade no setor de autopeças. Para este setor a maneira mais usual de mensurar a qualidade dá-se por meio das certificações que tem por objetivo garantir o estabelecimento de critérios padrões entre as relações de clientes e fornecedores. (LAMENZA, 2008).

Para Garvin (1992) a rentabilidade está associada à qualidade e, segundo Porter (2004), a efetividade da estratégia de diferenciação, necessariamente, deve buscar continuamente a minimização de custos. Assim, o problema desta pesquisa é: A redução dos custos das redes de empresas do setor de autopeças provoca maior rentabilidade usando a estratégia de diferenciação na qualidade do produto?

O objetivo desta pesquisa é quantificar a proposição de Porter (2004) relativamente à importância da redução dos custos das redes de empresas do setor de autopeças, que provoca maior rentabilidade. E, considerando as proposições de Porter (2004) e Garvin (1992) a hipótese desta pesquisa é: A redução dos custos das redes de empresas do setor de autopeças implica em maior rentabilidade quando adotada a estratégia de diferenciação na qualidade do produto.

As empresas analisadas foram: Fras-Le S/A; Iochpe Maxion S/A; Mahle-Metal Leve S/A; Marcopolo S/A; Randon S/A Implementos e Participações; Tupy S/A e Metalúrgica Riosulense S/A. As empresas DHB Indústrias e Comércio S/A; Indústrias Arteb S/A; Recrusul S/A; Wetzel S/A; Plascar Participações Industriais S/A e Wiest S/A foram excluídas do estudo por falta de informações e também por apresentarem prejuízo dentro do período de 1996 a 2007. O critério de escolha da amostra destas empresas ocorreu por conveniência, por serem empresas de capital aberto e divulgarem seus dados financeiros contábeis.

As informações de vendas, patrimônio líquido, lucro, financiamento e máquinas e equipamentos foram extraídos dos balanços patrimoniais divulgados no site da BM&F BOVESPA.

As variáveis de exportação e importação foram obtidas através do site do SECEX – Secretaria do Comércio Exterior e MIDIC – Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior e DEPLA – Departamento de Desenvolvimento e Planejamento do Comércio Exterior. Foi utilizada a tabela CNAI – Categoria Econômica – Natureza da atividade de Equipamentos de transporte, peças e acessórios automotivos.

A variáveis concentração de vendas, crescimento do mercado, tamanho relativo, custos relativos e rentabilidade foram calculados à partir dos dados dos balanços patrimoniais.

Foi realizada análise de regressão para a identificação da rentabilidade, variável dependente, e as independentes foram: (i) vendas, (ii) patrimônio líquido, (iii) concentração de vendas, (iv) crescimento de mercado, (v) tamanho relativo, (vi) custos relativos, (vii) lucro, (viii) financiamento, (ix) exportação, (x) importação, (xi) máquinas e equipamentos.

REVISÃO DA LITERATURA

2. AUTOPEÇAS

O início do setor automobilístico no Brasil coincide com a política de internacionalização da produção de autoveículos de grandes corporações e os incentivos oferecidos pelo governo (financeiros, protecionismo, instalação de infra-estruturas de rodagem e reformas administrativas). (SENHORAS; DIAS, 2005).

Desta forma a indústria do automóvel no Brasil é fruto de interesses lucrativos das transnacionais juntamente com fortes intervenções do Estado a uma racionalização técnica do território seguindo a mitologia de que “o automóvel está destinado a fazer do Brasil uma grande nação” (ARBIX; ZILBOVICIUS, 1997).

Em 1964, com o golpe militar e um novo governo favorável ao capital estrangeiro, facilitando a entrada de importados, as autopeças nacionais enfrentaram dificuldades perdendo muitos contratos com as montadoras. As importações ganham maior liberalidade no governo militar com tarifas mais baixas, porém, a dependência exclusiva de peças importadas é uma estratégia arriscada para as montadoras, visto que o transporte não é uma operação simples, podendo surgir alguns problemas, como os envios serem retidos pela burocracia alfandegária. (HARVEY, 2002).

Nas décadas de 1970 e 1980 algumas empresas nacionais se organizaram em Cartéis, que possibilitaram aos fornecedores impor preços mais altos às montadoras, usando os lucros para subsidiar as exportações e alcançar a qualidade exigida. Com as crises do petróleo e inflação, as prioridades do governo mudam para uma ampliação da base energética no país (II PND), provocando menor apoio estatal ao setor automobilístico e alguns conflitos entre ambos. (HARVEY, 2002).

Na década de 1990, em função da abertura do mercado e crises nas vendas internas, por meio de Câmaras Setoriais foram adotados acordos visando promover a retomada da expansão automobilística. Com o neoliberalismo ou a globalização de mercados praticada pelo Estado e pelas empresas na década de 1990, a competitividade é intensificada e traz várias transnacionais de autopeças e novas montadoras, transformando a indústria de autopeças por

meio de um processo de concentração que passa a extinguir grande parte dos produtores nacionais. (NABUCO; *et al*, 2002).

Entre os anos 91 e 97, em um cenário de reestruturação da governança produtiva de grande significado na economia brasileira como um todo, em direção a uma intensa especialização. O setor no Brasil é composto basicamente por empresas de maior porte e transnacionais com capital suficiente para acompanhar o ritmo fugaz de inovações tecnológicas do período. Várias empresas debilitadas foram absorvidas por estrangeiras ou formaram *joint ventures* dispostas a entrar rapidamente no grande mercado brasileiro e ficar mais próximas às montadoras facilitando o processo de entrega das peças e componentes. (NABUCO; *et al*, 2002).

Atualmente, o setor automobilístico é constantemente pressionado a fazer uma constante reestruturação dos sistemas de comunicações para outros mais ágeis, flexíveis e seguros. Assim, a competitividade das montadoras passou a depender, cada vez mais, da capacidade de liderar com agilidade e eficiência, a rede de fornecedores especializados e de distribuidores. (SENHORAS; DIAS, 2005).

Nesse setor de bens de consumo duráveis, a despeito da valorização persistente da taxa de câmbio, o coeficiente de exportação registrou forte aumento e na mesma proporção do coeficiente importado, graças a uma tendência à especialização intra-industrial. O setor automotivo viu no processo de abertura comercial, um modo de aumentar sua participação nos mercados regionais, donde a valorização cambial não afetou de forma significativa a variação do coeficiente de exportação. (SENHORAS; DIAS, 2005).

Exposto à taxa de câmbio sobrevalorizada, o setor de autopeças viu suas margens de lucro ser excessivamente reduzidas, passando então a taxa de câmbio a funcionar como custo de oportunidade para a internalização da produção de autopeças, tido em favor da redução dos custos para as montadoras. (SENHORAS; DIAS, 2005).

Isso beneficiou tão somente as montadoras, deixando de lado o setor de autopeças, o qual foi submetido à intensa concorrência internacional, acarretando forte redução nos preços dos fornecedores de autopeças, fator que atuou como um incentivo à entrada de novas montadoras. (SENHORAS; DIAS, 2005).

Até 1996 eram nove fabricantes de autoveículos instalados no país: Agrale, Fiat, Ford, General Motors, Mercedes-Benz, Scania, Toyota, Volkswagen e Volvo. Este número fora acrescido pela entrada de empresas como a Mitsubishi, Peugeot, Citroen e Renault, Honda, BMW, entre outros. (NABUCO; *et al*, 2002).

Como resposta à crise do início dos anos 80, parcelas significativas da produção nacional são destinadas ao mercado externo, mostrando a existência de um razoável grau de competitividade internacional. Não obstante, uma tendência deficitária do setor é percebida a partir de 1995 em função da implantação do plano Real e da desastrosa política setorial imposta pelo Governo. (NABUCO; *et al*, 2002).

A partir de então se percebe um grande aumento no volume de investimentos, direcionado principalmente para a reestruturação produtiva do setor, com vistas ao enquadramento à estratégia de global *sourcing*, integrando as plantas produtivas e promovendo incríveis aumentos na produtividade, em especial, por meio da substituição de capital intensivo em tecnologia por trabalho, o que gerou intensa reformulação nos quadros de ocupações do setor. (NABUCO, 2002).

As mesmas causas apontadas acima para a redução do emprego nas montadoras valem para o setor de autopeças, agravada pela redução de tarifas de importação, valorização cambial e mudança da política de compras das montadoras. Fatores que contribuíram também para o aumento das importações e reestruturação do setor de autopeças, que, somados às transferências de linhas de produção e maior importação de veículos, afetaram a estrutura do mercado através do fechamento e concentração de empresas. (NABUCO, 2002).

Nos anos de 1950 os fabricantes de autopeças, que até então produziam apenas peças de reposição, começaram a se organizar e passaram a desempenhar um papel importante em algumas das definições do governo sobre a implantação da fabricação nacional de autoveículos. Já, em 1951, foi criada a Associação Profissional da Indústria de Peças para Automóveis, que no ano de 1953 foi modificada para o primeiro sindicato; ainda no mesmo ano o sindicato sofre mais uma alteração e passa a ser chamado de Sindicato Nacional da Indústria de Componentes para Veículos Automotores, conhecido como Sindipeças. (ANFAVEA, 2009).

Os primeiros componentes que foram fabricados no Brasil não possuíam muita tecnologia sendo que os mesmos eram de origem pneumática. Conforme Gattás (1981), os primeiros

componentes oferecidos para o mercado foram caixas de acumuladores, correias de ventilador, tubo de radiador e produtos de borracha, como tapetes e pneus produzidos pela Goodyear, Firestone e Pirelli. Vieram depois lâmpadas para faróis, acumuladores, molas ou folhas de molas, juntas, pára-choques para caminhões e correntes para pneus.

Já em 1980, o relacionamento entre montadoras e fornecedores foi influenciado por dois importantes componentes relacionados com a política econômica do governo: a Resolução 69 e o CIP Conselho Interministerial de Preços. (POSTHUMA, 1997; DIAS; GRAZIADIO, 2006).

Nas palavras de Dias e Graziadio (2006), a política de controle de preços implementada pelo CIP tinha por função obrigar as empresas a informar seus custos quando fosse solicitada a autorização para um aumento de preços, porém pela sobrecarga que havia neste órgão foi solicitada a colaboração dos sindicatos, que teriam por função obter e compilar as necessárias informações. O Sindipeças proporcionou a formação de cartéis entre os fornecedores quando compartilhou com as empresas informações sobre seus custos e preços, visando sempre a proteção do setor nas negociações com as montadoras. Cerca de sessenta fornecedores formaram grandes cartéis e tornaram-se as maiores empresas do setor.

Os anos de 1990 foram de impacto sobre os novos projetos e as novas formas de organização da indústria automobilística, gerando mudanças significativas nos setores de autopeças brasileiros, que era então bastante heterogêneo em termos de tecnologia, gestão e padrões de qualidade. O desempenho do setor de autopeças foi resultado da abertura econômica e dos novos padrões da indústria automobilística, empenhada em reduzir custos e atingir padrões mundiais no quesito de preço. (POSTHUMA, 1997; SALERNO *et al*, 2002).

Com a nova conjuntura instaurada, juntamente com a redução de tarifas sobre os veículos, decresceu o protecionismo do setor de autopeças, em virtude dos impostos de importação mais baixos e da extinção do controle de preços implantado nos anos 1970. Finalmente, os índices de nacionalização aumentaram de 60% para 85%, sem que um grande controle sobre as importações de peças fosse exercido pelas montadoras. (SANTOS 1998; POSTHUMA, 1997).

Para Arbix (1997), Santos, (1998) e Scavarda (2001), com a economia estabilizada em 1994 graças ao mercado ampliado pelo Mercosul, uma nova geração de montadoras, aliada às

inaugurações e aos projetos de empresas congêneres anteriormente instaladas, transformou o parque industrial de autopeças no Brasil.

Conforme Dias e Graziadio (2006):

[...] a abertura do início dos anos 1990 significou mais do que uma simples concorrência que levou à reestruturação produtiva. Com as alíquotas de importação de componentes baixadas a 2,4% (enquanto as alíquotas para importação de veículos atingiam 70%) pelo Regime Automotivo e com a adoção de conceitos como *just in time* e *total quality management* por parte das montadoras – que na prática significaram aumento das exigências com relação aos produtos fornecidos –, o setor assistiu a uma onda de quebras, fusões e aquisições que não poupou nem ao menos as empresas de capital nacional tradicionais e consideradas competitivas internacionalmente, como foi o caso paradigmático da Metal Leve, da Cofap e da Freios Varga.

Segundo Kume e Piani (2005), o automóvel integra o setor mais protegido da economia brasileira, cabendo-lhe uma tarifa de importação nominal de 35% e uma tarifa efetiva de 124%. Por sua vez, ao setor de autopeças, cuja tarifa nominal era superior a 60% até a década de 1980, correspondia, no início dos anos 2000, uma tarifa nominal e efetiva em torno de 14%.

No início dos anos 40 a indústria de autopeças passa a desenvolver suas atividades de produção de peças e componentes automotivos impulsionada pelas dificuldades provenientes da importação com o marco da então 2ª Guerra Mundial. A produção variava desde molas e baterias, a pistões e anéis, como atividade marginal ou exclusiva, os pioneiros conseguiram, com muito esforço, suprir em parte as necessidades do transporte local na época. (ANFAVEA, 2010).

Nas décadas de 50, 60 e 70 segundo relatório publicado pela ANFAVEA (2010) as taxas de crescimento em relação à produtividade do setor de autopeças em períodos anuais foram de 10% a 15%. A partir de 1980, porém, os volumes de produção caíram, o setor reduziu investimentos.

Quando as importações foram favorecidas, nos anos 90, a indústria não tinha preparo para enfrentar a globalização. Empresas brasileiras tradicionais, como Metal Leve, fundada em 1949, e Cofap, criada em 1950, acabaram sob controle de companhias estrangeiras. O perfil do setor mudou radicalmente naquele período. O capital internacional tornou-se majoritário. Surgiram às empresas sistematistas, e as empresas nacionais, em sua grande maioria, passaram a ser fornecedoras de grandes grupos globais. (ANFAVEA, 2010).

Dados do Sindipeças (2010) indicam que 78,9% do capital da indústria de autopeças estão nas mãos de grupos internacionais e 21,1% com brasileiros. Até 1994 o capital nacional ainda dominava, respondendo por uma fatia de 51,9%. Os estrangeiros são responsáveis por 86,5% do faturamento global, índice que há doze anos era de 47,6%.

Porém, a quantidade de empresas com capital majoritariamente nacional ainda é maior: das 468 associadas ao Sindipeças (2010) 350 são nacionais. São elas, principalmente, que garantem o suprimento dos sistemistas. Nas estrangeiras predomina capital de origem estadunidense, 28,4%. Na seqüência vêm Alemanha, 24,2%, e Itália, 7,3%. Cerca de 80% das exportações de autopeças estão concentradas em negócios de 43 empresas.

Do total exportado pela indústria brasileira no ano passado 46% foram destinados à América do Norte. O segundo principal mercado, por região, é a América do Sul, 24,93%, seguida da Europa, 23,09%, Ásia e Oceania, 6,8%, África, 3,92%, e América Central, 0,81%. (ANFAVEA, 2010).

Segundo dados publicados em abril de 2010 pela AUTOMECA responsável pelo evento bienal especializado em peças, equipamentos e serviços para veículos pesados e comerciais, o ano de 2010 deve ser encerrado com um aumento no volume de vendas de 5,7% o que proporcionará ao setor a recuperação em relação à crise ocorrida no ano de 2009. Apesar do empenho que se faz em investimentos neste setor a produção brasileira vem perdendo espaço no mercado para a produção estrangeira. Há previsão de que se mantidas as atuais políticas comerciais, o déficit do setor de autopeças poderá chegar a US\$ 4 bilhões até o final do ano de 2010. (AUTOMECA, 2010).

Segundo o relatório publicado em junho de 2010 pelo FIESP é necessário melhorar a competitividade do setor, porém o mesmo encontra-se com as seguintes barreiras: assimetrias em tarifas de importação, elevado custo de capital, elevado custos de matérias primas e encargos sociais, falta de acordos com o comércio internacional, existência de pirataria e outras práticas ilícitas. (FIESP, 2010).

Assim, pode-se observar que o setor de autopeças brasileiro passou por importantes modificações na sua estrutura, como resultado do processo de desverticalização das montadoras. Através deste processo, quase todas as grandes empresas nacionais foram adquiridas. A maioria dos fornecedores passa a ser conhecida como sistemistas, que são os responsáveis pelos sistemas e/ou conjuntos de peças diretamente usados nos veículos. Desta

forma cabe aos fornecedores sistemistas gerenciar e coordenar um outro conjunto de fornecedores de segundo e terceiro níveis que fabricam individualmente peças e matérias-primas. (SALERNO; DIAS, 2002; MARINI, 2003).

Para Santos (2000) a concorrência para o fornecimento de sistemas é muito grande, e não conta só com a tecnologia, que sem dúvida é fator fundamental. Um agravante para uma empresa de capital nacional é também a capacidade financeira necessária para acompanhar a montadora a outros países quando selecionada como seu sistemista.

Desta forma, as montadoras dependem cada vez mais de componentes produzidos e fornecidos por empresas sistemistas (*first tier suppliers*). Estas empresas possuem a capacidade tecnológica para fornecer sistemas completos de peças para montagem do automóvel. Vale à pena observar que o mercado de fornecedores, especialmente os sistemistas, também é bastante oligopolizado e apenas 12% das empresas têm faturamento superior a US\$ 150 milhões, e estas correspondem a 68% do faturamento total do setor no Brasil. (CASOTTI *et al*, 2008).

Desde a segunda metade da década de 1990, devido ao acordo automotivo do Mercosul, a indústria de autopeças brasileira conta com novos fornecedores. O setor correspondeu ao processo de abertura da economia e tem procurado a qualificação tecnológica, integrando-se ao nível exigido pelo global *sourcing* praticado pelas montadoras. A transformação estrutural da indústria de autopeças brasileira prossegue, com uma percepção cada vez mais clara por parte das montadoras da necessidade de desenvolver fornecedores locais a fim de fortalecer a indústria do país e reduzir tanto os custos operacionais quanto as importações, que são vulneráveis às variações das moedas internacionais. (MIGUEL, 2009).

Com a instalação de novas montadoras ou de novas fábricas em outros estados brasileiros, a cidade de São Paulo e o ABC Paulista (Santo André, São Bernardo do Campo e São Caetano do Sul), que possuíam 46% das indústrias de autopeças em 1997, reduziram essa participação a 30% em 2007, enquanto os outros estados que representavam 18% em 1997 passaram para 29% em 2007. (ANFAVEA, 2009)

Deve-se levar em consideração o fato de que as empresas, ao se instalarem em países e/ou regiões com pouca tradição industrial, desencadeiam transformações não só de ordem econômica, mas principalmente de ordem territorial. Tais transformações trazem alterações tanto no local em que a atividade industrial é desenvolvida como em toda a rede que ela

estabelece e passa a articular em determinada porção do espaço geográfico. (ANFAVEA, 2009).

Essa nova lógica consiste na criação de um território próprio da empresa, que pode assumir a forma de um condomínio industrial, um distrito industrial ou, ainda, um consórcio modular. A partir das relações interfirmas, isto é, das redes que se formaram entre montadoras e fornecedores, cria-se uma territorialidade favorável a essas empresas que poderá ser modificada consoante aos novos interesses que surjam na produção industrial. (MATHIEU; GORGEU, 2004).

Com base no conhecimento de que a distância entre a localização da montadora e de seus fornecedores é variável, Mathieu e Gorgeu (2004) propõem as seguintes relações de proximidade interfirmas:

1. A proximidade é imediata quando se trata de novos estabelecimentos criados para entrega. Nesse sentido, a distância entre os estabelecimentos e a montadora não é superior a três quilômetros, aproximadamente.
2. Os estabelecimentos que buscam solução para os problemas de qualidade podem estar localizados a uma distância de 200 ou 300 quilômetros da montadora, dada a possibilidade de o trajeto de ida e volta ser feito no espaço de um dia.
3. Os estabelecimentos localizados a mais de 500 quilômetros de distância são os que recebem entregas em 24 ou 48 horas e, por isso, o estoque mantido pela montadora é maior.

Seguindo a lógica da produção enxuta, a proximidade das instalações dos fornecedores com as montadoras permite a redução dos custos logísticos e a melhoria da gestão dos custos de estoques e de capital de giro por parte das montadoras e das indústrias de autopeças.

Levando-se ainda em consideração à prática do regime *just in time* entre montadoras e autopeças – e mais recentemente também do *just in sequence* – que tornou a proximidade ainda mais estratégica, dado que proporciona um relativo aumento da confiabilidade de entregas no prazo certo e na devida seqüência, percebe-se como a questão de localização deve ser levada em consideração.

É interessante notar que a proximidade pode não ser justificável, e isso ocorre diante da escala de produção prevista. Se o processo produtivo tiver custos fixos elevados e a escala for muito baixa, os custos finais da produção local não serão compensados pelas vantagens da proximidade física. Nestes casos, pode-se tentar verificar a possibilidade do “desmembramento” da produção, concentrando numa planta principal as atividades centrais, como a fabricação propriamente dita dos componentes, e mantendo próximo à montadora somente as partes finais do processo, ou seja, das atividades de montagem. Em geral é o que vêm fazendo as empresas participantes dos condomínios industriais. (DIAS, 2001).

Assim, percebe-se que as indústrias de autopeças têm acompanhado as diversas mudanças que tem ocorrido com a indústria automobilística, principalmente no que se refere ao relacionamento destas empresas entre si. Tais mudanças vêm ocorrendo em escala mundial, afetando o modo como o setor tem se estruturado nos diversos países em que ocorre a produção automobilística e, no Brasil estas mudanças também ocorreram.

Pode-se destacar três principais ocorrências que caracterizam estas mudanças. São elas (SALERNO *et al.*, 2002):

1. Nova localização das atividades produtivas bem como dos relacionamentos de fornecimento.

O Brasil recebeu várias unidades de montadoras, seja de novas entrantes como Renault, Mercedes, Chrysler, Peugeot/Citroën, unidades pequenas da Honda, Toyota e Mitsubishi, seja de novas fábricas da VW, VW Caminhões (hoje VW Veículos Comerciais), Ford, GM, além da forte remodelação de unidades existentes de todas as empresas já aqui localizadas. Juntamente com os novos investimentos feitos pelas montadoras, ocorre à entrada de novas empresas do setor de autopeças. Isso ocorre tanto através da instalação de plantas novas, para atender à demanda para a produção de novos modelos de veículos, como para associações ou aquisições de empresas de capital nacional.

2. Produção interna reestruturada.

Nas décadas de 1980-1990, a indústria automobilística procurou adequar-se ao padrão de eficiência de operações estabelecido pelas empresas japonesas do setor, configurado, a partir de 1990, como “produção enxuta”, incluindo todos os instrumentos a ele associados, como *just in time*, trabalho em equipe, qualidade total (TQC/TQM), certificações segundo normas

internacionais de qualidade, além da automação microeletrônica. As empresas de autopeças da mesma forma tiveram que remodelar seu sistema de produção com o objetivo de continuar atendendo as montadoras.

3. Intensificação e melhoria das atividades ligadas à engenharia e projeto de produto.

Sabe-se que decidir como será o produto, quais serão suas características e todos os demais quesitos referentes ao produto é algo decisivo para o setor automotivo, pois envolve a produção de larga escala com prazos longos; por isso as atividades de projeto passam a receber especial atenção, ganhando mesmo prioridade frente a outras atividades administrativas.

São construídas estações de CAD/CAM/CAE5 com o objetivo de automatizar e integrar atividades de projeto de uma empresa com os seus fornecedores. Passam assim a compartilhar custos de desenvolvimento de produtos.

A partir dos anos 1990 a cadeia automotiva sofre ainda mais transformações. Até então as montadoras focavam seus esforços na redução do número de fornecedores, e faziam poucos investimentos na estrutura da cadeia; em outras palavras quando se pensava em redução do número de fornecedores era necessária antes a redução da quantidade de fornecedores por peça ou parte do produto.

Já na segunda metade de 1990 ocorreu uma nova fase chamada de modularidade, que visava estreitar ainda mais as relações das montadoras com seus fornecedores. As novas plantas das fábricas brasileiras foram pioneiras, tornando o Brasil privilegiado no setor da indústria automobilística mundial. (LUNG *et al*, 1999).

Assim é através do sistema modular que as montadoras reduzem o número de fornecedores diretos, criando um novo nível hierárquico (*tier*) na cadeia conhecido como sistemista ou modulista/moduleiro, que se caracteriza por fornecer módulos, subconjuntos e/ou sistemas de peças às montadoras. (SALERNO *et al*, 2002).

A história da indústria automobilística tem como base a característica do pioneirismo no que se refere à organização da produção industrial. Foi na indústria automobilística que o fordismo bem como os demais métodos de produção flexíveis se originou. Puramente artesanal e individualizada, em seu apogeu, e logo depois à massificação. Foi desta forma que Ford aplicou o taylorismo ou a organização científica do trabalho com o objetivo de atender

ao consumo potencial. A característica do fordismo então se consolidou como a produção em massa. Ford justificou seu método por meio do argumento de que só a produção em massa possibilitaria a redução dos custos de produção e o preço de venda dos veículos. Nos anos de 1970-1980 surge a produção enxuta, ou toyotista, e com ele o *just in time* que nada mais é do que um novo padrão de relacionamento entre montadoras e fornecedores. (WOMACK *et al*, 1992; GORENDER, 1997).

Através da produção enxuta foi possível ter maiores e melhores relações de cooperação entre montadoras e fornecedores, o que gerou a desverticalização da produção, que teve por objetivo diminuir a hierarquização dos fornecedores, tornar a localização das mesmas mais próxima às montadoras, e assim dar continuidade aos negócios com os mesmos fornecedores desenvolvendo em conjunto os novos projetos entre clientes e fornecedores. (WOMACK *et al*, 1992; GORENDER, 1997).

Com o passar do tempo a indústria automobilística começou a aderir novas idéias, dentre as quais estava a de não fabricar mais as peças, mas sim designar terceiros de fazê-lo. Desta forma, passaram a contratar diferentes fornecedores de peças e a fazer da fábrica uma linha mais de montagem, as então chamadas montadoras. Zawislak *et al* (2000) diz que, tanto fornecedores de peças e componentes, quanto as montadoras e os distribuidores, compõem uma cadeia de valor. É necessário que cada fase esteja integrada com as demais, assim como é preciso haver um bom fluxo de informações entre as fases, para que a produção enxuta se desenvolva adequadamente. Laplane e Sarti (1995) acrescentam dizendo que o objetivo era tornar a capacidade produtiva mais flexível intensificando a automação, reduzindo estoques de materiais e de componentes, e desta forma tornar mais estreitas e ágeis a relação com os fornecedores, com o objetivo final de redução de custos e ganho de qualidade.

Surgem assim os fornecedores chamados de “sistemistas”, que são responsáveis pelos sistemas e/ou conjuntos de peças que são diretamente usados nos veículos. Desta forma cabe aos fornecedores sistemistas gerenciar e coordenar outro conjunto de fornecedores de segundo e terceiro níveis que fabricam individualmente peça e matérias-primas. (SALERNO; DIAS, 2002; MARINI, 2003).

Segundo Humphrey e Salerno (2000), três mudanças ocorreram nas relações entre fornecedores e montadoras:

1. os fornecedores assumiram maior responsabilidade por atividades de projeto e design;

2. o conjunto de funções completas – sistemas, submontagens ou módulos –, em vez de peças avulsas;
3. as plataformas foram padronizadas.

Montar um veículo envolve a fabricação de cerca de 10 mil peças conjuntos ou componentes. Porém, a montagem final de um veículo, que é feita pelas montadoras, representa apenas 15% do processo de fabricação total. No entanto, coordenar o processo de fabricação de um veículo com qualidade e a baixo custo é o grande desafio das montadoras junto aos fornecedores. (WOMACK, 1992).

Por isso, o processo produtivo passa a ser implementado por meio de operações modulares que são controladas e coordenadas de forma complexa, visando à integração da especialização com a capacidade de adaptação às mudanças impostas pelo sistema econômico. Desta forma, é possível a minimização dos custos de transação, obter um controle maior da qualidade e criar o acúmulo de conhecimentos dentro da cadeia, decomposta em diversos arranjos produtivos locais. Assim, o que se obtém é uma quase-integração vertical, ou seja, uma combinação entre integração interfirmas e desintegração vertical intrafirma. (MAZZALI; COSTA, 1997).

Os fornecedores passam a se reorganizar e desta forma, cabe aos fornecedores de primeiro nível ordenar e gerir os demais grupos de fornecedores, bem como montar sistemas e realizar a entrega às montadoras. (SALERNO; DIAS, 2000; SAKO, 2006).

A nova estrutura da cadeia automobilística é formada pelos fornecedores de terceiro nível (fornecedores de matérias-primas, semi-acabados e peças padrão), seguidos dos fornecedores de segundo nível (fabricantes de componentes e autopeças). Enquanto a parte superior da cadeia de suprimento é ocupada pelos fornecedores de primeiro nível, que se incumbem da fabricação de componentes de alta complexidade e da montagem e fornecimento dos subconjuntos e módulos. (SALERNO; DIAS, 2000; SAKO, 2006).

Sob este prisma, os fornecedores de primeiro nível participam desde o desenvolvimento inicial do produto até a formulação das especificações técnicas de suas peças. Cada fornecedor de primeiro nível forma, em seguida, um segundo nível de fornecedores a ele vinculados que se encarregam de produzir peças individuais. Os fornecedores de segundo e terceiro níveis perderam espaço e poder de negociação junto às montadoras, que em geral

delegam aos fornecedores de primeiro nível (sistemistas) a negociação de preços e a responsabilidade pela qualidade e logística. (MIGUEL, 2009).

Vale ressaltar que nem sempre as montadoras compram um sistema ou módulo sem antes negociar os preços das peças e componentes oriundos dos fornecedores de primeiro e segundo níveis, separando a lógica das compras da lógica de produção ou logística. Isso significa que, por questões de custo, as montadoras não abrem mão nem de negociar os preços de matérias-primas e peças, nem de receber os sistemas montados pelos fornecedores de primeiro nível. (MIGUEL, 2009).

Nesse contexto, os ganhos de escala e escopo são decisivos para a equação de sobrevivência das empresas. Se os relacionamentos forem mais próximos e as competências mais refinadas, o número de “parceiros” das montadoras será menor. (MIGUEL, 2009).

Conforme a Associação Européia de Fornecedores Automotivos estima-se que, no início da década de 1990, cerca de 30.000 fornecedores do setor automotivo estavam distribuídos no mundo inteiro e que esse número reduziu em 1998, para cerca de 8.000 empresas (ALVAREZ, 2004). As projeções para 2008 previam a redução para um índice entre 150 e 175 fornecedores de primeiro nível em todo o mundo, suportados por cerca de duas mil empresas de segundo e terceiro níveis.

Quando se transfere certas responsabilidades para os fornecedores podem surgir problemas, como por exemplo, a perda de competência interna por parte das montadoras, além da menor autonomia e força na negociação com os fornecedores diretos. A gestão da cadeia de fornecedores tem como meta administrar todos os níveis de fornecedores, dos sistemistas aos de segundo e terceiro níveis (*second and third tiers*). (ALVAREZ, 2004).

A indústria de autopeças tem focado grandes investimentos em atividades voltadas ao desenvolvimento e adaptação de produtos, que conforme Chanaron (1998) encontra explicação quando se analisa o contexto de competitividade internacional que se tem estabelecido neste setor. Há alguns anos, o preço e a qualidade dos veículos eram os elementos determinantes da sua competitividade, hoje a habilidade em fornecer respostas rápidas às demandas do mercado, a partir do desenvolvimento e introdução de novos produtos, tem sido considerada como fator estratégico entre as empresas de autopeças. Para Clark e Fujimoto (1991) três movimentos têm ajudado a explicar essa mudança:

1. Houve uma crescente competição internacional entre as empresas.
2. Ocorre uma fragmentação do mercado, o que explica a maior intensidade no lançamento de novos produtos.
3. A diversidade, maior complexidade e ampliação da tecnologia estão incorporadas nos veículos.

Um quarto elemento poderia ser acrescentado que é a redução do ciclo de vida dos produtos, o que ajuda a explicar a iniciativa das empresas de ampliar o número de modelos derivados de uma mesma plataforma, de modo a otimizar investimentos relacionados ao desenvolvimento de um produto totalmente novo. (CONSONI; CARVALHO, 2002).

Conforme destacado por Podolny (1994), as incertezas e falhas do mercado levam as organizações a adotarem uma orientação mais cooperativa, em busca de parcerias e relações de longo prazo. Cada vez mais, os atores do setor automobilístico vêm utilizando essa orientação, como um elemento facilitador das trocas e como um princípio para selecionar os parceiros exclusivos.

Existem duas conseqüências dessas mudanças para o setor de autopeças:

1. Aumento significativo das exigências das montadoras quanto à qualidade, entregas *just in time*, *global sourcing*, *follow sourcing*, desenvolvimento de produtos, co-design, capacitação financeira e tecnológica.
2. Concentração dos fornecedores de autopeças nas mãos de grandes grupos internacionais e uma profunda desnacionalização do setor. (CARVALHO *et al*, 2000).

Steiner (1969) diz que produto pode ser explicado como algo físico ou mercadoria, e que este deve ter um conjunto de satisfações ou benefícios. Para Ballou (1993) os bens físicos os categoriza em dois grupos: bens de consumo e bens industriais. Stoner e Freeman (1994) argumentam que produtos são insumos transformados, que voltam ao ambiente externo sob a forma de bens ou serviços.

Nos primórdios Kotler (1998) define produto como algo que pode ser oferecido a um mercado para satisfazer a um desejo ou uma necessidade, podendo este produto ser algo na forma de um bem físico, serviço ou idéia.

Na concepção de Deschamps e Nayak (1997) produto pode ter uma interpretação baseada num conceito mais amplo, que é o de oferta de produtos, este pode ser categorizado em:

1. Produto primário: item essencial que inclui vários acessórios opcionais.
2. Produto secundário: pode ser representado pelo serviço técnico que acompanha o produto.
3. Produto terciário: assume a forma de suporte de serviço vitalício.

Segundo Christopher (1999), todas as vezes que os clientes compram produtos não compram apenas os mesmos, e sim compram benefícios. Segundo Deschamps e Nayak (1997) o termo plataforma de produtos surge para designar a estrutura da oferta de produtos de uma empresa. Kotler (1998) utiliza o termo composto de produto para destacar a existência de um conjunto de todas as linhas e itens que uma empresa possui e coloca à venda. Para conhecer o composto de produto ou a plataforma de produtos, deve-se observá-la em quatro dimensões:

1. A abrangência das linhas, ou seja, a quantidade de diferentes linhas de produtos.
2. A profundidade da linha, que está ligada ao número de itens de uma linha de produto.
3. A extensão das linhas, que é obtida pela soma do número de itens existentes nas linhas e por fim,
4. A consistência do composto, que indica o grau de relacionamento das linhas entre si.

Uma plataforma de produtos pode ser composta segundo Ballou (1993) por produtos em diferentes pontos do seu ciclo de vida. Gorle e Long (1976) afirmam que para a composição ideal deve-se ter um mix de produtos em diferentes estágios do ciclo de vida, assim, ao iniciar o declínio de um produto maduro, um novo produto estaria no ápice, assumindo o lugar do anterior para a rentabilidade.

Para se reformular uma plataforma, deve-se conhecer o mercado de cada linha existente e a capacidade de lucro para assim se tomar decisões quanto à extensão, aprimoramento ou mesmo extinção de alguma linha. (KOTLER, 1998). Com base nesta idéia surge a preocupação em ter a melhor forma de se planejar uma plataforma de produtos capaz de proporcionar desempenho lucrativo para a empresa. Uma ferramenta auxiliar está na análise da demanda. Ansoff em seu artigo Estratégias para a diversificação de 1965 publicado inicialmente na *Harvard Business Review* demonstrou por meio de sua matriz Crescimento do

produto no mercado formas de estudar o aumento dos negócios dos produtos já existentes, ou ainda aumentar novos produtos bem como identificar novos mercados segundo Yokoyama, 2007 a matriz tem o seguinte formato:

Quadro 1 – A demanda de produtos das montadoras em função das ofertas de produto das autopeças para o mercado

		Produto		
		Existente	Modificado	Novo
Mercado	Cientes atuais	Penetrar mercados vendendo mais dos produtos atuais, a clientes do tipo dos atuais	Modificar produtos atuais e vender mais aos clientes atuais	Desenvolver novos produtos e vender aos atuais clientes
	Novos mercados geográficos	Penetrar outras áreas geográficas vendendo ali os produtos atuais	Modificar produtos atuais e vender a novos mercados geográficos	Desenvolver novos produtos para clientes potenciais em novas áreas geográficas
	Novos tipos de clientes	Invadir segmentos, vendendo os produtos atuais a novos tipos de clientes	Modificar produtos atuais e vender a novos tipos de clientes	Desenvolver novos produtos e vender a novos tipos de clientes

Fonte: Yokoyama, 2007.

Segundo Wheelwright e Clark (1992), desenvolver a capacidade de criação de novos produtos em qualquer companhia manufatureira é essencial para melhorar a posição no mercado e a situação financeira, desta forma é possível criar novos padrões na indústria e novos nichos de mercado.

No século XXI, face à necessidade de lançamentos de produtos com agilidade no mercado, as empresas estão aplicando o desenvolvimento simultâneo do produto, com diversos departamentos trabalhando de maneira integrada, poupando tempo e produzindo um efeito positivo pela omissão de algumas etapas de desenvolvimento. (KOTLER, 1999), desta forma a troca mútua de informações tende a melhorar a qualidade do projeto e o produto passa a ter mais chances de sucesso comercial. (BAXTER, 2000).

Os testes realizados pela área de marketing variam conforme o novo produto que será lançado. Esses testes podem ocasionar em elevação de custos, e na maioria dos casos consumo de tempo, que se percebido pela concorrência pode tornar-se vantagem competitiva. Quando os custos de desenvolvimento e introdução do produto são baixos, ou quando a

administração já está “confiante” no novo produto, a empresa pode fazer apenas um pequeno teste de marketing ou até mesmo pode pular esta etapa. Geralmente não são testadas extensões de linhas simples nem cópias de produtos concorrentes que fazem sucesso. (KOTLER, 1999).

Para que o desenvolvimento de novos produtos ocorra de forma rápida e eficiente, é necessário o envolvimento de ações e setores da empresa, pois este é um processo complexo (desenvolvimento, projeto, planejamento, fornecedores, compra, engenharia, produção, marketing, finanças), com implicações em toda a cadeia produtiva do setor. Isto se dá em virtude das muitas escolhas a serem feitas para produtos que competem diretamente; por exemplo, a opção em lançar produtos tecnologicamente complexos implica mais horas de engenharia e visa a um determinado segmento de mercado. Tais escolhas terão influência sobre o projeto do produto, sendo definidas segundo a política estratégica adotada pela empresa. (CONSONI; CARVALHO, 2002).

Clark e Fujimoto (1991) desenvolveram pesquisas especificamente para a indústria automobilística, na qual os autores estabelecem uma classificação das atividades de desenvolvimento de produto como sendo compostas por quatro principais etapas que são: conceito do produto, planejamento do produto, engenharia do produto e engenharia do processo.

- Conceito do produto: é o estágio em que se procura definir, simular e analisar os objetivos dos consumidores, as possibilidades tecnológicas disponíveis e a viabilidade econômica, elementos que devem ser conjugados e traduzidos em uma descrição do produto a ser desenvolvido; é o estágio que analisa as possibilidades de criação de um novo produto, materializadas em um conceito.
- Planejamento do produto: é a etapa em que se procura obter consistência entre os detalhes do desenvolvimento; faz-se a ponte entre o conceito e o design do produto. Nesta fase, são especificados os custos e as metas de desempenho, a escolha dos componentes, o estilo e o *layout* do veículo.
- Engenharia do produto: busca implementar o plano especificado nas etapas anteriores, ou seja, trabalha-se com o detalhamento do projeto do veículo, traduzido em termos de engenharia. Este estágio compreende três ciclos: projeto fabricação-teste (produção de desenhos para cada componente e sistema; construção dos seus protótipos e realização de testes tendo por meta os objetivos pré-estabelecidos).

- Engenharia do processo: é a etapa onde se estabelece a ligação entre o conceito do produto e a fábrica; toda a informação acumulada sobre o produto é convertida em informações sobre ferramentas, equipamentos, softwares utilizados na produção, qualificação requerida dos trabalhadores, procedimentos padrões de operação que serão empregados durante as etapas de produção.

A eficiência entre as quatro etapas que caracterizam o ciclo de desenvolvimento de novos produtos, e a conseqüente redução do ciclo que engloba individualmente cada atividade, é dependente do grau de integração e cooperação entre as diversas áreas funcionais, assim as atividades devem ocorrer simultaneamente e de maneira integrada. (CLARK;FUJIMOTO, (1991).

Para que ocorra a integração multifuncional, é necessário que haja um padrão geral de desenvolvimento, isto inclui fatores como: estrutura organizacional, características de liderança na condução do projeto por meio do trabalho em equipe; qualificação da equipe técnica, e envolvimento dos fornecedores durante as etapas de desenvolvimento. (CLARK; WHEELWRIGHT, 1993).

Outro aspecto que interfere na maneira como conduzir e implementar o processo de desenvolvimento de produto foi explorado por diversos autores no livro organizado por Jürgens (2000) ele se refere especificamente às diferenças existentes entre os países. Sob sua óptica, o contexto dos países exerce influência sobre como as prioridades que são definidas durante a introdução de novos produtos e processos. O próprio ambiente em que as empresas se encontram pode apresentar problemas específicos e conflitos que afetam o padrão de construção de capacitações em face das novas práticas, e estas mesmas especificidades criam tipos peculiares de soluções na reorganização destes processos. (CONSONI; CARVALHO, 2002).

Alguns casos de êxito no desenvolvimento de produtos foram evidenciados entre as montadoras japonesas durante a década de 80, consideradas como líderes na execução destas atividades. (CLARK; FUJIMOTO, 1991; WOMACK; JONES; ROOS, 1992). Já a década de 90 marca a emergência de novos casos de eficiência entre montadoras de origem não japonesa. Fujimoto (1997) se refere a esse movimento como um "*catching up* ao reverso", em que empresas ocidentais conseguiram obter melhor desempenho no desenvolvimento de produtos.

Um reflexo desta mudança pode ser visto nas novas relações que se têm estabelecido entre montadoras e empresas de autopeças, geralmente grandes empresas. (LIKER *et al*, 1997). Fatores como tecnologia, competitividade e custos estão forçando as empresas a fazer melhor uso da competência técnica dos fornecedores. Novas tendências começam a surgir no relacionamento comprador-fornecedor, tais como: maiores prazos de contrato, envolvimento de fornecedores na engenharia de produto e processo, co-design, maior troca de informações, menor número de fornecedores, prática de preços, gerenciamento da qualidade.

A maior integração de fornecedores e montadoras nas atividades de desenvolvimento de produto tem possibilitado reduzir a complexidade do projeto, encurtar o prazo de execução e as horas de engenharia necessárias, e renovar com mais frequência tanto o produto como a tecnologia utilizada, com menores custos e divisão de responsabilidades. Tais fatores têm contribuído para que as parcerias com fornecedores sejam reconhecidas como importantes para a aceleração do ciclo de desenvolvimento de produto, uma vez que um percentual significativo do custo do veículo vem de partes compradas das empresas de autopeças. (CUSUMANO; NOBEOKA, 1993).

O envolvimento dos fornecedores no desenvolvimento de produto contribui significativamente para a melhoria do desempenho do processo em termos de tempo e qualidade. (CLARK; FUJIMOTO, 1991; WOMACK, *et al*, 1990; BROWN; EISENHARDT, 1995; KESSELER, 1997). A especialização dos fornecedores permite inovações tecnológicas mais rápidas e libera a empresa para se especializar naquilo que é o core business dela (PRAHALAD; HAMEL, 1990), ou seja, o projeto e a montagem do veículo, e não de suas partes específicas.

A decisão de envolver os fornecedores ou não no desenvolvimento de produto vai além de uma decisão do tipo *make or buy* (LIKER *et al*, 1996). No caso da indústria automotiva isso é ainda mais determinante, já que a decisão de comprar um componente não necessariamente implica em não projetá-lo. (CLARK; FUJIMOTO, 1991; WOMACK *et al*, 1990).

Porém, nem todos os fornecedores são envolvidos igualmente no desenvolvimento conjunto do produto. As montadoras tendem a adotar uma hierarquização entre os inúmeros fornecedores criando níveis (*tiers*) entre eles. (LAMMING, 1993).

Somente os fornecedores de primeiro nível é que acabam por se envolver no desenvolvimento de produto com a montadora. Eles se juntam ao desenvolvimento do produto logo no seu

início, trocam informações com a montadora e acabam sendo responsáveis por boa parte da execução do desenvolvimento de sistemas ou subsistemas. (KESSELER, 1997; LIKER *et al*, 1996).

Para a indústria automotiva podem ser identificados três tipos de projetos de acordo com o fluxo de informações entre a montadora e os fornecedores de autopeças envolvidos no projeto e as responsabilidades que são compartilhadas.

Os tipos de projeto são: peças com projeto integralmente feito pelo fornecedor, peças com alto envolvimento do fornecedor junto à montadora para a execução do projeto (*black box*), e peças com projeto executado pela montadora (também conhecido como *gray box*) com o fornecedor sendo responsável por pequenas adaptações no projeto e pela manufatura do componente. (CLARK; FUJIMOTO, 1991); KESSELER, 1997; LIKER *et al*, 1996).

Os tipos de projetos que os fornecedores de primeiro nível (*first tier suppliers*) tendem a participar são do tipo *black box*, podendo também haver participação em projetos do tipo *gray box*. (CLARK; FUJIMOTO, 1991; KESSELER, 1997).

Quadro 2 - Tipos de projetos de produtos contidos na indústria automobilística

Tipo de Projeto	Característica Principal	Principal Vantagem	Principal Desvantagem
Peça de propriedade do fornecedor	Peça ou sistema desenvolvido e manufaturado pelo fornecedor	Custo resultante da economia de escala, pois a peça é produzida para mais de um cliente	Montadora não controla a peça ou sistema
“Black Box”	Envolvimento do fornecedor nas primeiras etapas do processo de desenvolvimento do produto Comunicação clara e intensa entre as partes Grande responsabilidade do fornecedor Solução conjunta de problemas	Peça ou sistema customizado com alta qualidade	Informação passada para o fornecedor Pode gerar dependência do fornecedor
Peça de controle detalhado pelo cliente ou “Gray Box”	Projeto do produto pertence a montadora Envolvimento tardio no processo de desenvolvimento do produto	Garantia da qualidade Preservação das capacidades de projeto da montadora Maior poder de barganha da montadora	Montadora perde foco de suas atividades principais

Fonte: Clark; Fugimoto 1991.

Uma forma muito usada de relacionamento entre montadora e fornecedor que leva em conta o seu desenvolvimento de produto conjunto é o *co-design*, cujas principais características são (KESSELER, 1997):

- As solicitações ao fornecedor são feitas mais cedo, incluindo especificações sobre preço alvo e descrição funcional do produto.
- Escolha do fornecedor feita também pelo departamento de projetos e não somente pelo departamento de compras / suprimentos.
- Transferência de know-how para o fornecedor;
- Poucos fornecedores por produto (um ou dois);
- Presença de representantes dos fornecedores na equipe de projeto da montadora que tem responsabilidade direta pelo desenvolvimento do automóvel;
- Um gerente de projeto é nomeado no fornecedor;
- Fornecedor tem autonomia para escolha dos métodos e técnicas a serem utilizadas no desenvolvimento do sistema ou subsistema, mas ele tem a obrigação de ser claro nessa escolha;
- Comunicação intensa entre as duas partes;
- Flexibilidade de solicitações por parte da montadora, ocorrendo mudanças durante o projeto mediante acordo entre as partes;
- Integração mais cedo dos aspectos financeiros com os aspectos técnicos do projeto;
- Validação dos resultados obtidos como um processo contínuo ou iterativo.

No *co-design* a decisão para contratação do fornecedor não é feita mais de forma tradicional, ou seja, com base apenas no menor preço apresentado nas propostas dos fornecedores. Os critérios mais comuns são o desempenho do fornecedor, a capacitação tecnológica, a experiência de relacionamentos passados e os custos. (KESSELER, 1997). Um aspecto importante do *co-design* é que os relacionamentos são de longo prazo e os aspectos técnicos e financeiros são discutidos conjuntamente de forma a existir uma segurança maior para o cliente e o fornecedor.

Segundo Porter (2004) a estratégia de diferenciação do produto ou serviço baseia-se em alguns quesitos, tais como a produção de algo único em toda a indústria, o desenvolvimento

da tecnologia empregada na fabricação dos produtos, assim como a qualidade do produto final. Esta diferenciação faz com que os consumidores tornem-se fiéis ao produto e à marca, afastando empresas e produtos rivais.

Porém, de acordo com Consoli, Pereira e Rebelatto (2001) para garantir esta diferenciação e ainda obter lucratividade, estas empresas devem:

- Manter custos baixos e garantir a qualidade do produto;
- Ser capazes de desenvolver e atualizar seus sistemas, de evitando imitações e produtos rivais;
- Ser capazes de desenvolver pesquisas, com velocidade, atendendo às demandas das montadoras;
- Valorizar os recursos humanos, com melhores salários, e qualificação da mão-de-obra;
- Aperfeiçoar os métodos administrativos adotados pela empresa;
- Repensar e investir na logística da empresa, englobando desde a entrada da matéria-prima, até a entrega do produto final.

2.1 RELEVÂNCIAS DO CAPÍTULO

Neste capítulo fica claro quanto o início do setor automobilístico no Brasil coincide com a política de internacionalização da produção de autoveículos de grandes corporações e os incentivos oferecidos pelo governo (financeiros, protecionismo, instalação de infra-estruturas de rodagem e reformas administrativas). (SENHORAS; DIAS, 2005).

Nos anos 80, o relacionamento entre montadoras e fornecedores foi influenciado por dois importantes componentes relacionados com a política econômica do governo: a Resolução 69 e o CIP Conselho Interministerial de Preços. (POSTHUMA, 1997; DIAS; GRAZIADIO, 2006).

Na década de 1990, em função da abertura do mercado e crises nas vendas internas, por meio de Câmaras Setoriais foram adotados acordos visando promover a retomada da expansão automobilística. Com o neoliberalismo ou a globalização de mercados praticada pelo Estado e pelas empresas na década de 1990, a competitividade é intensificada e traz várias

transnacionais de autopeças e novas montadoras, transformando a indústria de autopeças por meio de um processo de concentração que passa a extinguir grande parte dos produtores nacionais.

Atualmente, o setor automobilístico é constantemente pressionado a fazer uma constante reestruturação dos sistemas de comunicações para outros mais ágeis, flexíveis e seguros. Assim, a competitividade das montadoras passou a depender, cada vez mais, da capacidade de liderar com agilidade e eficiência, a rede de fornecedores especializados e de distribuidores. (SENHORAS; DIAS, 2005).

Isso beneficiou não somente as montadoras, deixando de lado o setor de autopeças, o qual foi submetido à intensa concorrência internacional, acarretando forte redução nos preços dos fornecedores de autopeças, fator que atuou como um incentivo à entrada de novas montadoras. (SENHORAS; DIAS, 2005).

Os primeiros componentes que foram fabricados no Brasil não possuíam muita tecnologia sendo que os mesmos eram de origem pneumática. Conforme Gattás (1981), os primeiros componentes oferecidos para o mercado foram caixas de acumuladores, correias de ventilador, tubo de radiador e produtos de borracha, como tapetes e pneus produzidos pela Goodyear, Firestone e Pirelli. Vieram depois lâmpadas para faróis, acumuladores, molas ou folhas de molas, juntas, pára-choques para caminhões e correntes para pneus.

No século XXI, face à necessidade de lançamentos de produtos com agilidade no mercado, as empresas estão aplicando o desenvolvimento simultâneo do produto, com diversos departamentos trabalhando de maneira integrada, poupando tempo e produzindo um efeito positivo pela omissão de algumas etapas de desenvolvimento. (KOTLER, 1999), desta forma a troca mútua de informações tende a melhorar a qualidade do projeto e o produto passa a ter mais chances de sucesso comercial. (BAXTER, 2000).

A maior integração de fornecedores e montadoras nas atividades de desenvolvimento de produto tem possibilitado reduzir a complexidade do projeto, encurtar o prazo de execução e as horas de engenharia necessárias, e renovar com mais frequência tanto o produto como a tecnologia utilizada, com menores custos e divisão de responsabilidades. Tais fatores têm contribuído para que as parcerias com fornecedores sejam reconhecidas como importantes para a aceleração do ciclo de desenvolvimento de produto, uma vez que um percentual

significativo do custo do veículo vem de partes compradas das empresas de autopeças. (CUSUMANO; NOBEOKA, 1993).

O envolvimento dos fornecedores no desenvolvimento de produto contribui significativamente para a melhoria do desempenho do processo em termos de tempo e qualidade. (CLARK; FUJIMOTO, 1991; WOMACK, *et al*, 1990; BROWN; EISENHARDT, 1995; KESSELER, 1997). A especialização dos fornecedores permite inovações tecnológicas mais rápidas e libera a empresa para se especializar naquilo que é o core business dela (PRAHALAD; HAMEL, 1990), ou seja, o projeto e a montagem do veículo, e não de suas partes específicas.

3. ESTRATÉGIA EMPRESARIAL

O termo “estratégia” tem vários significados. Mintzberg (1987), por exemplo, forneceu cerca de cinco sinônimos para a palavra estratégia no campo dos negócios: (1) um plano, (2) uma manobra – *play*, (3) um padrão, (4) um posicionamento ou uma (5) perspectiva.

1. Plano: significa que a estratégia compreende um curso de tomadas de ação, há a necessidade de uma diretriz para lidar com uma situação. Desta forma pode-se entender que a estratégia possui duas características essenciais: sua elaboração deve ser anterior à implementação das ações, e desenvolvida de forma consciente e, na maioria das vezes, explicitada por meio de um planejamento formal;
2. Manobra: a estratégia é constituída de uma manobra específica, um truque/, com a intenção de obter vantagem sobre um concorrente. A estratégia tem sua atenção voltada para o dinamismo e competição existente entre as organizações que ocupam e disputam o mesmo mercado;
3. Padrão: através da padronização usada evidencia-se a consistência das ações tomadas diante da estratégia pré estabelecida;
4. Posicionamento: o lugar de concentração dos recursos deve ser indicado, pois por meio deste posicionamento é possível escolher segmentos e nichos, ou a posição ocupada no mercado para evitar os competidores ou ser melhor do que eles;
5. Perspectiva: a visão, interpretação e atitudes tomadas pela organização devem ser baseadas em um conjunto de normas e valores da mesma, os gestores devem levar em conta estas normas para situarem a empresa no mercado.

Ansoff e McDonnell (1993) definem a estratégia como um conjunto de regras que auxilia no processo de tomada de decisão e visa orientação do comportamento de uma organização objetivando alcançar seus objetivos.

Para Hofer e Schendel (1978), evidencia-se a existência dos níveis de estratégia quando os mesmos explicam que há a estratégia voltada para a corporação é aquela voltada para a unidade de negócios.

Johnson e Scholes (1999) mencionam pelo menos três níveis de estratégia: a estratégia corporativa, a estratégia da unidade de negócios e a estratégia operacional. Ainda para Carroll e Buchholtz (2000), a *enterprise strategy*, seria um nível ainda superior ao da estratégia corporativa, esta tem por finalidade atender o interesse dos stakeholders.

Quando se fala sobre estratégias empresariais é feita uma divisão que Wheelwright (1984), denomina em dois níveis: a estratégia corporativa, que são as estratégias das unidades de negócio das empresas, e as estratégias funcionais que envolvem os departamentos (marketing, pesquisa e desenvolvimento, recursos humanos, finanças e manufatura).

Segundo Barney (1994), a Visão Baseada em Recursos (*Resource Based View* - RBV) tem suas origens no começo do século XIX com David Ricardo acerca da propriedade de terras como um recurso primordial no fornecimento de riquezas por meio da capacidade do solo. A VBR pode ser entendida como perspectiva ou paradigma existente dentro da área estratégica e que visa o surgimento de novos insights e a formulação e implementação de estratégias, desta forma deixa de explicar por meio da estrutura da indústria as causas dos desempenhos e passa a explicar por meio dos próprios recursos e competências das empresas os desempenhos conquistados. (SCHULZE, 1994; GALUNIC; RODAN, 1998).

A premissa principal da RBV ou VBR é que a heterogeneidade de recursos (recursos + competências) levaria as empresas a terem desempenhos diferentes e, ainda, que tais recursos não poderiam ser transferidos para outras organizações sem custos. (SCHULZE, 1994; BARNEY, 1992, 1994, 1996b; BARNEY; HESTERLY, 1996).

A VBR baseia-se ainda no fato de que o desempenho superior seja sustentável quando uma firma tem recursos capazes de lhe render resultados extraordinários, e estes recursos são raros, ou seja, não estão disponíveis com facilidade para outras firmas, difíceis ou custosos de serem imitados, e a firma possui condições para explorar as rendas geradas por tais recursos. Essas condições são conhecidas como o modelo VRIO, que significa: valor (*value*), raridade (*rarity*), imitabilidade (*imitability*) e organização (*organization*), assim tais recursos devem ser testados para serem considerada fonte de vantagem competitiva dentro das organizações. (BARNEY, 2002).

Barney (1996b) considera como recursos, todos os ativos, as competências, o processo organizacional, os atributos e as informações da empresa, o conhecimento, enfim uma ampla gama de ativos que pertencem à empresa.

Barney e Hesterly (1996) sugerem uma divisão em quatro categorias: físicos, financeiros, de capital humano e organizacional. Deste último foi posto em destaque a arquitetura estratégica devido a sua importância (KAY, 1996). Já Grant (1991) prefere expandir a divisão anterior de maneira a acrescentar mais duas categorias: reputação e recursos tecnológicos.

A teoria institucional tem sua origem próxima ao século XIX, e ganha destaque dentre as áreas da economia, da ciência política e da sociologia. Porém apenas na década de 70 já no século XX esta teoria passa a ser fonte de estudos organizacionais, e hoje é conhecida como neo-institucionalismo. (BERGER; LUCKMANN, 2006).

Para a teoria institucional o ambiente não tem o caráter de objeto palpável, ele é algo que imerge no próprio cotidiano da organização que através da interpretação dos seus componentes, retira e transmite modos adequados de atuação. (GRANOVETTER, 1992).

Desta forma, a institucionalização reflete a busca de conformidade das organizações às normas socialmente criadas. Para isso faz-se necessário a adequação de suas estruturas e práticas às exigências ambientais, visto que esta conformação gera a possibilidade de obter legitimidade institucional e, conseqüentemente, disseminar o seu funcionamento interno aumento as chances de sobrevivência. De acordo com os institucionalistas, isso acontece porque mesmo os princípios de eficiência organizacional são modelados dentro de uma realidade socialmente construída. (BERGER; LUCKMANN, 2006; MEYER; ROWAN, 1991; MACHADO; BARBOSA, 2002).

Aktouf (2002) argumenta que no final da década de 70 e início dos anos 80 do século passado, o pensamento porteriano começou a influenciar os escritos, o ensino, as práticas e as consultorias em Administração, tendo as idéias de Porter se transformado rapidamente em fundamentos obrigatórios nas disciplinas dos cursos de graduação e pós-graduação

Binder (2003) dá o título a Michael Porter como um “artesão” da estratégia empresarial moderna, e afirma que discutir Porter é discutir estratégia empresarial, devido à sua alta projeção e relevância no campo estratégico.

Os estudos de estratégia têm procurado explicar e encontrar formas de direcionar as empresas na busca pela vantagem competitiva. Dois temas fundamentais estruturam a evolução do pensamento sobre estratégia empresarial: atingir e sustentar uma vantagem competitiva e como proceder a mudanças organizacionais e estratégicas. (KAY, 1993).

Marioto (1991) destaca a importância de Porter quando o mesmo modifica o padrão vigente na época, passando a considerar a concorrência como o aspecto fundamental da estratégia empresarial, dando destaque ao meio ambiente onde a empresa opera como uma arena de competição, na qual a organização está sujeita às forças da concorrência e tem que lidar com elas para sobreviver.

Aktouf (2002) crítico aos trabalhos Porter, argumenta que o porterismo foi elaborado em três movimentos. Primeiro o da teoria do “posicionamento estratégico” com a publicação de *Competitive strategy*, em 1980, inspirado na economia industrial e imediatamente assimilado pelas escolas até então predominantes, ditas “da concepção” e “da planificação”, com seu famoso modelo das forças competitivas; ou seja, refere-se em como as empresas competem nas indústrias e ganham vantagem competitiva. O segundo acontece com a publicação de *Competitive advantage*, em 1985, que consagra um dos principais pilares do porterismo: a noção de “cadeia de valores integrados”, onde foca as localizações e como algumas cidades, estados e nações podem ser mais competitivas que outras. O terceiro refere-se à publicação de *Competitive advantage of nations*, em 1990, que é uma generalização dos trabalhos fundamentais para políticas nacionais de desenvolvimento além de examinar como ter um pensamento competitivo e aplicá-lo a problemas sociais, como o meio ambiente, as cidades interioranas e o sistema de saúde. (AKTOUF, 2002; AKTOUF; CHENOUI; HOLFORD, 2005).

No que diz respeito à estratégia de negócios, a maioria das empresas utiliza o modelo proposto por Porter (2004), que pode ser resumido em duas estratégias básicas: menor custo e diferenciação.

Quando é adotado o uso de uma estratégia para a o desenvolvimento e fabricação de produtos de uma maneira geral deve-se atentar para dois itens básicos que são o estabelecimento das prioridades competitivas da manufatura e o desenvolvimento de uma equação que resolva questões estruturais e de infra-estrutura necessária para o desenvolvimento e fabricação do produto. (PIRES, 1995).

Para Pires (1995), quando se fala em prioridades competitivas deve-se preocupar com:

- Custo, ou seja, minimizar o máximo possível o custo de produção;
- Qualidade, ofertar produtos dentro de padrões pré-estabelecidos;

- Desempenho das entregas, cumprirem prazos em tempo menor e de forma confiável;
- Flexibilidade, no que diz respeito ao composto ou mix de marketing e volume de produção.

Quando abordado especificamente uma unidade de negócio, Porter (1998) afirma que a estratégia significa fazer escolhas de posicionamento competitivo. Para Porter, a estratégia deve objetivar: valor, posição única e valiosa, escolhas de posicionamento competitivo, integração e adaptação de atividades.

Mintzberg e Lampel (1999) identificaram dez escolas possíveis para a formação das estratégias e afirmam que momentos diferentes podem ocasionar a formação de estratégias diferentes, assim nota-se que o cenário vivido pela empresa no momento da escolha da estratégia é de suma importância e, portanto deve ser levada em consideração.

Outra óptica é fornecida por Barney (1995), quando o mesmo define os recursos da empresa como origem básica da rentabilidade, com uma visão próxima de Prahalad e Hamel (1998) ao diferenciarem recursos e competências essenciais. De forma veemente os autores afirmam que no longo prazo a vantagem competitiva reside nas competências.

O conceito de qualidade para Garvin (1992) possui cinco definições principais que são: a transcendente, a baseada no produto, a baseada no usuário, a baseada na produção e a baseada no valor. Quando se fala na definição de qualidade entende-se que signifique “excelência inata”, e que as diferenças percebidas na mesma podem ser vistas em algum ingrediente ou atributo do produto.

Para Garvin (1992) a qualidade baseada no usuário parte da premissa de que o mesmo produto para cada consumidor que possui diferentes desejos e necessidades será “escolhido” diante do melhor atendimento de suas preferências. Já conceito da qualidade baseada na produção refere-se à conformidade do produto diante das especificações. Uma vez estabelecido uma pesquisa ou uma especificação, qualquer desvio implica em uma queda da qualidade.

Por fim a qualidade baseada no valor usa a definição baseada em termos de custo e preço. Assim, um produto de qualidade é um produto que oferece um desempenho ou conformidade a um preço e a um custo aceitável. (GARVIN, 1992). Porém, conforme Narasimhan, Ghosh e

Mendez (1993), dizem que se trata da percepção da qualidade do cliente que é a mais importante e que por isso deve ser levada em consideração.

Segundo Oliveira, (2004) a qualidade dentro da gestão estratégica deve ser definida diante de padrões fixos e internos, são os clientes que determinam a aceitação de um produto, é a necessidade dos clientes que precisa ser atendida.

Conforme Lamenza (2008) a definição de qualidade passou por uma série de aprimoramentos; no início a preocupação era apenas com a qualidade do produto, a evolução deste conceito passou a associar-se ao controle do processo, a garantia e atualmente a qualidade estratégica.

Para Narasimhan, Ghosh e Mendez (1993), quando se pensava em qualidade no passado indicava-se que havia a necessidade de novas tecnologias e, portanto, a necessidade de mais matéria prima para a produção e, portanto, os custos de fabricação ficariam elevados em função dos altos investimentos que se fariam necessários. Se este ponto de vista fosse válido seria difícil para uma empresa exercer simultaneamente elevados níveis de qualidade para seus produtos com baixos custos.

Estudos realizados mostraram que esta ideia é desacreditada, pois conforme Narasimhan, Ghosh e Mendez (1993), a qualidade e os custos são compatíveis para a liderança em estratégias empresariais; sendo assim, os custos devem realmente diminuir mais rapidamente com a aquisição de maior experiência em se produzir produtos de alta qualidade.

Garvin (1992) menciona que cada vez mais empresas têm chegado à conclusão de que a qualidade é uma ferramenta poderosa junto à concorrência, tanto para ampliar o mercado que atuam quanto para minimizar os custos, o que provoca maior rentabilidade frente a concorrência. Um exemplo de como a alta qualidade e baixos custos caminha juntos é a abordagem japonesa de produção, onde se percebe como resultado de tal estratégia, maiores quotas de mercado e maior rentabilidade. (NARASIMHAN; GHOSH; MENDEZ, 1993).

Nos dias atuais o quesito da qualidade segundo Lamenza (2008), não pode se restringir a uma área ou departamento, ela deve ser abordada por todos na empresa, de forma sistematizada. Se necessário, deve ser formalizada para que os procedimentos sejam mantidos e melhorados.

Narasimhan, Ghosh e Mendez (1993) dizem que a qualidade dos produtos é hoje considerada um fator determinante para a maior parte da demanda de bens duráveis. Por conseguinte, uma estratégia de diferenciação através da qualidade superior dos produtos é uma forma eficaz e

eficiente de aumentar a fidelização dos clientes e diminuir a sensibilidade dos preços, provocando redução dos custos e, portanto aumento na rentabilidade.

Segundo Garvin (1992) as categorias da qualidade como esquema de análise são: desempenho, características, confiabilidade, conformidade, durabilidade, atendimento, estética e qualidade percebida. O desempenho são as características operacionais do produto; as características são os adereços; a confiabilidade é a probabilidade de falhas do produto dentro de um determinado período; a conformidade está ligada ao grau em que as características operacionais do produto estão de acordo com os padrões preestabelecidos; a durabilidade refere-se ao prazo de utilização do produto antes de sua quebra ou possíveis reparos; o atendimento está ligado a rapidez, cortesia e facilidade de reparo do produto; a estética está ligada à visão do usuário, por isso e a mais subjetiva, por fim a qualidade percebida está relacionada a falta de informações sobre um produto ou os atributos de um serviço.

3.1 Cinco forças competitivas de Porter

Um dos principais aspectos a serem considerados na decisão da escolha de qual estratégia é melhor para sua empresa obter maior rentabilidade é a atratividade da indústria. Ela é determinada por ação de cinco forças competitivas. As cinco forças, segundo Porter, determinam a rentabilidade da indústria porque influencia os preços, os custos e o investimento necessário nas indústrias. No entanto as empresas bem sucedidas sabem utilizar ou alterar essas forças em seu favor. (PORTER, 2004).

Quando Porter deu início aos seus estudos na primeira fase, da vantagem competitiva pelo posicionamento, a filosofia era a adequação da estratégia. Esta pressupunha dois princípios fundamentais: a necessidade de adaptação ao meio envolvente como condição para a sobrevivência e a construção e defesa da vantagem competitiva como ferramenta obrigatória para o sucesso. O principal instrumento de análise de Porter é um modelo que representa a estrutura da concorrência existente na indústria, por meio de cinco forças atuantes sobre a organização: ameaça de novas entradas; ameaça de produtos substitutos; poder de negociação dos clientes; poder de negociação dos fornecedores; e rivalidade entre as empresas existente. (SCHNEIDER *et al.*; 2008).

As cinco forças competitivas - ameaça à entrada, ameaça de substituição, poder de negociação dos compradores, poder de negociação dos fornecedores e rivalidade entre as empresas da

indústria refletem "o fato de que a concorrência em uma indústria não está limitada aos participantes estabelecidos. Clientes, fornecedores, substitutos, e os entrantes potenciais são todos "concorrentes" para as empresas na indústria, podendo ter maior ou menor importância, dependendo de circunstâncias particulares. (PORTER, 2004).

Porter (1989) definiu as cinco forças que dirigem a concorrência no mercado, como: (1) ameaça de novos entrantes; (2) poder de negociação dos compradores; (3) poder de negociação dos fornecedores; (4) ameaça de produtos ou serviços substitutos; e (5) rivalidade entre empresas do mercado. Essas forças e suas intensidades tendem a sofrer variações entre indústrias, estabelecendo, de forma diferenciada, para cada uma destas organizações o potencial de criação de vantagem competitiva. (KIM; OH, 2004; MORAES; ZILBER, 2004).

Figura 1 – Diagrama das cinco forças competitivas de Porter



Fonte: Porter, 2004

3.2 Ameaça de entrada

Quando se fala em ameaça de novos entrantes está-se referindo a possibilidade de entrada de novas empresas que trazem recursos assim como nova capacidade de produção e um grande almejo de ganhar parcela do mercado. A entrada de novos concorrentes pode apresentar como consequência uma redução da rentabilidade das empresas já existentes, visto que a entrada de novos concorrentes implica em uma queda nos preços e no aumento da demanda por insumos. (PORTER, 2004).

Segundo Porter (2004) a intensidade da força representada pela ameaça de novos entrantes depende de barreiras de entrada estabelecidas pelas empresas já presentes na indústria. São seis as fontes principais de barreiras de entrada:

1. Economias de escala: referem-se aos declínios nos custos unitários de um produto à medida que o nível de produção aumenta, obrigando as empresas entrantes a ingressarem em larga escala ou sujeitarem-se a uma desvantagem de custo.
2. Diferenciação do produto: a diferenciação ocorre por meio de uma marca da empresa, seja através do serviço ao consumidor, seja nas diferenças dos produtos, pelo esforço de publicidade ou por ter entrado primeiro na indústria. A diferenciação cria uma barreira de entrada, dado que os novos entrantes são forçados a investirem para romper os vínculos estabelecidos entre os clientes e as empresas existentes.
3. Necessidade de capital: a necessidade de investir recursos financeiros em grande quantidade para poder competir cria barreira de entrada.
4. Custo de mudança: são os custos com os quais se defronta o comprador quando muda de um fornecedor para o outro. Podem incluir aquisição de novos equipamentos, custo de treinamento de empregados, custos com testes e qualificações de nova fonte, e até mesmo custos psíquicos de desfazer um relacionamento. Quando são altos constituem uma barreira de entrada.
5. Acesso aos canais de distribuição: uma nova empresa precisa ao entrar numa indústria, assegurar a distribuição para o seu produto. Se o acesso aos canais de distribuição (atacado e varejo) for limitado e quanto maior for o controle dos concorrentes sobre esses canais, mais difícil será a entrada na indústria.
6. Desvantagem de custo independente de escala: Porter diz que alguns custos das empresas já estabelecidas no mercado são impossíveis de ser igualado pelas empresas entrantes, isso ocorre em função de alguns fatores que são: tecnologia patenteada do produto, acesso favorável às matérias-primas, localizações favoráveis, subsídios oficiais e curva de aprendizagem ou experiência (os custos declinam na medida em que uma empresa acumula experiência na fabricação do produto).

Por fim, o governo, por meio de uma sistemática política pode também agir de maneira a limitar ou impedir a entrada de novas empresas na indústria com controles, como por exemplo: limites ao acesso de matéria-prima e licenças de funcionamento.

3.3 Rivalidade entre os concorrentes existentes

A rivalidade entre os concorrentes de uma indústria pode ser definida como a disputa por posição entre as empresas que já atuam em um mesmo mercado. Ela é caracterizada pelo uso de táticas como: concorrência de preços, batalha de publicidade, introdução e aumento dos serviços ou das garantias dos compradores. (PORTER, 2004).

Segundo Porter (2004), as empresas de uma indústria são mutuamente dependentes e, portanto, os movimentos competitivos de uma empresa têm efeitos imediatos nos seus concorrentes, o que estimula a competitividade. A intensidade da rivalidade pode ser analisada levando-se em consideração a interação de vários fatores, que são:

1. Concorrentes numerosos e bem equilibrados: quando é grande o número de empresas em uma indústria, ou quando são poucas, porém equilibradas em relação ao tamanho e recursos, a rivalidade aumenta. Da mesma forma, quando a indústria é dominada por algumas poucas empresas, altamente concentrada, as empresas líderes podem impor regras ou coordenar as ações das demais empresas por meio de meios como liderança de preços.
2. Crescimento lento da indústria: normalmente, para as empresas que procuram expansão da participação do mercado, o crescimento lento da indústria transforma a concorrência em um jogo, provocando uma situação muito mais instável do que quando a condição é de um crescimento rápido da indústria.
3. Custos fixos ou de armazenamento alto: as empresas com custos fixos elevados, quando existe excesso de capacidade, provocam uma forte pressão que resulta numa rápida escalada de redução de preços.
4. Ausência de diferenciação ou custos de mudança: a diferenciação cria um sentimento de lealdade no comprador, o que gera um isolamento contra a concorrência. Por outro lado, a ausência de diferenciação faz com que a escolha dos compradores se baseie em grande parte no preço e no serviço, o que vem a resultar numa intensidade da competitividade entre as empresas da indústria.
5. Capacidade da Produção aumenta em grandes incrementos: as economias de escala podem proporcionar acréscimos excessivos na capacidade de produção, rompendo o equilíbrio

entre oferta e procura da indústria, o que poderá determinar períodos alternados de super capacidade e reduções de preços para a indústria.

6. Concorrentes divergentes: são situações entre as empresas concorrentes de uma indústria em que os objetivos e estratégias são muito diferentes no que diz respeito à competição, ocorrendo um relacionamento de choque contínuo ao longo do processo.
7. Grandes interesses estratégicos: são situações em que os objetivos de determinadas empresas consistem no estabelecimento de uma posição sólida no mercado em sacrifício da lucratividade, aumentando assim a instabilidade e a concorrência na indústria.
8. Barreiras de saídas elevadas: algumas empresas operando em prejuízo não abandonam a indústria na esperança de conseguir o retorno do seu investimento. Dada a dificuldade de saída destas empresas, a rentabilidade de toda a indústria pode ser permanentemente reduzida, pois as empresas com excesso de capacidade de produção são forçadas a competirem, contribuindo para aumentar a rivalidade existente. Caracterizam situações como estas: acordos trabalhistas muito altos, restrições de ordem governamental e social, inter-relações estratégicas como acesso ao mercado, etc.

3.4 Ameaça de produtos substitutos

A identificação de produtos substitutos é conquistada por meio de pesquisa na busca de outros produtos que possam desempenhar a mesma função na indústria. Os produtos substitutos podem limitar ou mesmo reduzir as taxas de retorno de uma indústria ao forçarem o estabelecimento de um teto nos preços que as empresas podem fixar como lucro. (PORTER, 2004).

Em sentido amplo, todas as empresas em uma indústria estão competindo com as indústrias de produtos substitutos, de modo que quanto mais atrativa a alternativa de preço-desempenho oferecido pelos produtos substitutos, mais firme será a pressão sobre os lucros da indústria. (PORTER, 2004).

Assim, a força competitiva dos produtos substitutos representa uma ameaça constante para as empresas estabelecidas de uma indústria. Segundo Porter (2004), os produtos substitutos que exigem maior atenção são aqueles que (1) estão sujeitos a tendências de melhoramento do seu "trade off" de preço-desempenho com produto da indústria, ou (2) são produzidos por indústrias com lucros altos.

3.5 Poder de negociação dos compradores

Conforme Porter, os compradores competem com a indústria forçando os preços para baixo, barganhando por melhor qualidade ou mais serviços e jogando os concorrentes uns contra os outros, podendo até comprometer a rentabilidade da indústria. A maior ou menor pressão dos compradores no que se refere à redução dos preços depende de certas características do grupo de compradores em relação à sua situação no mercado, bem como da importância relativa de suas compras em comparação com seus negócios totais. (PORTER, 2004).

Portanto, um grupo de compradores é poderoso se as seguintes circunstâncias forem verdadeiras segundo Porter (2004):

1. Ele está concentrado ou adquire grandes volumes em relação às vendas do vendedor: se uma parcela grande das vendas é adquirida por um determinado comprador, isto faz com que aumente a sua importância nos resultados.
2. Os produtos que ele adquire da indústria representam uma fração significativa de seus próprios custos ou compras: quanto mais significativos forem os custos pelos quais os compradores adquirem os produtos de que necessitam, maior será a pressão para comprarem os produtos ao preço mais favorável possível. Ao contrário, quando o produto vendido pela indústria representa uma fração pequena dos custos, o comprador é menos sensível ao preço.
3. Os produtos que ele compra da indústria são padronizados ou não diferenciados: neste caso, os compradores diante de muitas opções de vendedores jogam uma empresa contra a outra na certeza de poder contar sempre com fornecedores alternativos, forçando o preço para baixo.
4. Ele enfrenta poucos custos de mudança: os compradores aumentam o seu poder de negociação quando o vendedor se defronta com custos de mudança. Por outro lado, altos custos de mudança prendem o comprador a determinados fornecedores.
5. Ele consegue lucros baixos: quando os lucros dos compradores são reduzidos, criam-se condições para eles buscarem a redução nos custos das compras. Porém, compradores com elevada margem de lucratividade são, em geral, menos sensíveis ao preço.

6. Compradores que são uma ameaça concreta de integração para trás: os compradores criam uma posição em que podem negociar concessões quando eles são parcialmente integrados ou representam uma ameaça real de integração para trás. Determinados compradores adotam uma integração para trás parcial, isto é, produzem parte do que necessitam de um determinado componente ou produto e compram o restante de fornecedores externos. Com isso detêm um forte poder de barganha, uma vez que as suas ameaças são concretas, reais. Além disso, a produção parcial própria lhes proporciona um conhecimento detalhado dos custos.

Por outro lado, o poder de negociação do comprador também pode ser parcialmente neutralizado quando as empresas na indústria ameaçam com uma integração para frente, ou seja, fabricar ou executar o serviço dos compradores.

7. O produto da indústria não é importante para a qualidade dos produtos ou serviços do comprador: os compradores são menos sensíveis aos preços quando a qualidade do seu produto é afetada pelo produto da indústria.
8. O comprador tem total informação: quando o comprador tem todas as informações relativas à demanda, os preços reais de mercado, aos custos dos fornecedores, ele aumenta o seu poder de negociação em relação a uma situação de informação deficiente. Assim, com informação total, os compradores têm condição de assegurar o recebimento dos melhores preços e contestar as queixas dos fornecedores de que sua rentabilidade está ameaçada.

Assim, os consumidores tendem a ser mais sensíveis aos preços quando compram produtos não diferenciados, mas que representam uma despesa relativamente alta em relação às suas vendas, e menos sensíveis aos preços quando compram produtos em que a qualidade, por exemplo, é importante para eles. (PORTER, 2004).

Os compradores industriais e comerciais são representados pelos atacadistas e varejistas, que, além de sujeitos às mesmas regras dos consumidores, podem reforçar o seu poder de barganha em relação aos fabricantes (os varejistas, quando podem influenciar as decisões de compra dos consumidores; os atacadistas, quando podem influenciar as decisões de compra dos varejistas ou de outras empresas para as quais vendem). (PORTER, 2004).

3.6 Poder de negociação dos fornecedores

Os fornecedores podem ameaçar as empresas de uma indústria ao elevarem os seus preços ou diminuírem a qualidade dos produtos e serviços fornecidos e, com isto, podem comprometer a rentabilidade de uma indústria caso ela não consiga repassar os aumentos dos custos em seus próprios preços.

As condições que tornam os fornecedores poderosos tendem a refletir aquelas que tornam os compradores poderosos. Porter (2004) cita as seguintes circunstâncias que caracterizam um grupo de fornecedor poderoso:

1. É dominado por poucas companhias e é mais concentrado do que a indústria para a qual vende: quando os fornecedores são formados por poucas companhias e mais concentrados do que a indústria para a qual vendem, dispõem de maior capacidade de exercer uma influência sobre os preços, qualidade e condições.
2. Não está obrigado a lutar com outros produtos substitutos na venda para a indústria: a ausência de produtos substitutos aumenta o poder de negociação dos fornecedores concentrados.
3. A indústria não é um cliente importante para o grupo fornecedor: os fornecedores terão mais influência sobre as indústrias quando a venda para uma determinada indústria não for significativa em relação ao volume total de suas vendas.
4. O produto dos fornecedores é um insumo importante para o negócio do comprador: quando o insumo é importante para o sucesso do processo de formação do produto do comprador, ou para a qualidade do produto fabricado, aumenta o poder de negociação do fornecedor.
5. Os produtos do grupo de fornecedores são diferenciados ou o grupo desenvolveu custos de mudança: os fornecedores podem neutralizar a possibilidade de o comprador jogar um fornecedor contra o outro através da diferenciação de seu produto como também através da elevação dos custos de mudança (equipamentos, assistência técnica, etc). Caso os custos de mudança incidam sobre os fornecedores o efeito é inverso.
6. O grupo de fornecedores é uma ameaça concreta de integração para frente: esta circunstância se verifica quando a indústria se recusa a melhorar as condições de compra

em relação aos fornecedores dos produtos utilizados pela indústria. Porter sugere ainda que, além de considerar os fornecedores como outras empresas, os recursos humanos (mão-de-obra especializada, por exemplo) também devem ser reconhecidos como fornecedores que exercem grande poder em muitas indústrias. Quando a força de trabalho é bem organizada, ou existe uma redução da oferta de mão-de-obra, o poder dos fornecedores de recursos humanos é alto.

A partir das cinco forças competitivas apresentadas, a empresa possui condições de elaborar uma estratégia competitiva, assumindo ações ofensivas ou defensivas para criar uma posição defensável em uma indústria e, assim, obter um retorno sobre o investimento maior para a empresa.

3.7 Estratégias genéricas

O conceito de estratégias foi desenvolvido inicialmente pelas ideias de Miles *et al.*, 1978; Hambrick, 1983a; Mintzberg, 1988 que acreditaram ser possível definir um tipo de estratégia ampla de tal forma que ela seja aplicável a qualquer empresa, em qualquer tipo de indústria e em qualquer estágio de desenvolvimento da indústria. (HERBERT; DERESKY, 1987).

A estratégia genérica usada neste trabalho será a de Porter (2004) que propôs uma tipologia composta por três estratégias genéricas: liderança no custo total; diferenciação e enfoque.

Segundo Porter (2004), as empresas que apresentariam melhor desempenho seriam aquelas que conseguissem aplicar uma, e apenas uma, das três estratégias genéricas. As empresas que procurassem uma estratégia híbrida ou que fracassassem na busca por uma das três estratégias foram por ele designadas como *stuck-in-the-middle* (expressão traduzida para o português como meio-termo).

Ser classificada no meio-termo quanto ao uso da estratégia não significa que ela não emprega métodos e armas competitivas típicas de uma ou mais das estratégias genéricas, mas apenas que a sua estratégia como um todo carece de consistência interna. (DESS; DAVIS, 1984). Porter (2004) sempre afirmou que uma empresa atuando no meio-termo apresentaria resultados inferiores aos daquelas que lograssem êxito no desenvolvimento de uma das três estratégias genéricas.

Porter (2004) afirma que o meio-termo como uma empresa que se engaja em cada uma das estratégias genéricas, não alcança nenhuma delas e mostra, portanto, relutância em fazer

escolhas estratégicas de como competir. Tenta conseguir vantagem competitiva por todos os meios e não consegue nenhuma devido às ações inconsistentes geralmente necessárias para cada uma delas, uma vez que cada estratégia genérica é um método fundamentalmente diferente para a criação e a sustentação de uma vantagem competitiva no contexto do alvo estratégico escolhido. Atingir a liderança no custo e a diferenciação também é em geral inconsistente, uma vez que a diferenciação significa quase sempre aumento dos custos e a liderança no custo implica a padronização de produto e redução de despesas.

Porém, se uma empresa conseguir obter a liderança no custo e a diferenciação simultaneamente, terá grandes recompensas pelos benefícios aditivos de preços prêmio com custos mais baixos. Porter (2004) considera que existam três condições básicas para que uma empresa consiga atingir simultaneamente a liderança no custo e a diferenciação: os concorrentes estão no meio-termo, ou o custo é intensamente afetado pela participação de mercado ou inter-relações (sinergias), ou a empresa é pioneira em uma importante inovação.

Quando os concorrentes estão no meio-termo, não existe empresa bem posicionada para forçar a outra para o ponto em que o custo e diferenciação se tornem inconsistente. Ainda assim, essa situação de baixo custo e diferenciação simultaneamente é temporária. Quando o custo é intensamente afetado pela participação de mercado e não pelo projeto do produto, pelo nível de tecnologia, pelo serviço ofertado ou por outros fatores, é possível a simultaneidade das estratégias genéricas. As inter-relações (sinergias) importantes diferenciação ou contrabalançar o seu custo mais alto. (ZILBER *et al.*; 2006).

Uma inovação tecnológica importante também pode oferecer a possibilidade de que uma empresa reduza o custo e intensifique a diferenciação simultaneamente. Hunger e Wheelen (2001) argumentam que as companhias automotivas japonesas Toyota, Nissan e Honda estão sempre presentes como exemplos de empresas de sucesso, operando com as duas estratégias genéricas simultaneamente. Jones e Butler (1988) demonstraram, usando a teoria do custo da transação (*transaction cost*), que as duas estratégias são compatíveis e que existem condições específicas da indústria onde elas podem ser alcançadas simultaneamente. Segundo esses autores, a adoção simultânea das estratégias de liderança de custo e de diferenciação consiste em uma combinação de baixo custo de produção e alto custo de transação, envolvendo outras funções da empresa.

A argumentação básica é que os altos custos de transação melhoram a qualidade do produto que canaliza mais demanda à empresa, aumentando a sua participação de mercado e permitindo alcançar economias de escala. Propuseram também um novo continuum, onde os seus extremos são alto e baixo custo, no lugar de liderança de custo e diferenciação, como proposto por Porter (2004).

3.8 Estratégia de liderança no custo total

O ponto central da estratégia de liderança no custo total é a empresa fazer com que seu custo total seja menor do que o de seus concorrentes. O custo mais baixo funciona como mecanismo de defesa da empresa contra a rivalidade de seus concorrentes, especialmente no que diz respeito à guerra de preços. (PORTER, 2004).

Quando pressionada por fornecedores poderosos, a empresa de custo mais baixo terá mais fôlego para continuar na indústria do que seus concorrentes, que também estão sujeitos à pressão desses fornecedores. Raciocínio similar vale para a análise da empresa vis-à-vis das demais forças competitivas (ameaça de novos entrantes, ameaça de produtos substitutos e poder de negociação dos compradores). (PORTER, 2004).

Porter (2004) entende que somente pode existir um líder em custo numa indústria, se isso não ocorrer, pode haver uma disputa acirrada por parcela de mercado entre várias empresas que aspiram à liderança em custo, isso resultaria em uma guerra de preços que traria efeitos preocupantes para a estrutura de longo prazo da indústria.

Para Mintzberg (1996), a liderança de custo é uma forma de diferenciação de preço, uma vez que essa diferenciação é que dirigirá a estratégia funcional de redução de custos. Hooley e Saunders (1996) também concordam com Mintzberg (1996), uma vez que custos mais baixos devem ser traduzidos em preços mais baixos levando a uma estratégia de diferenciação (onde o preço é a base para diferenciar). Por outro lado, Fulmer e Goodwin (1988), além de concordar que a liderança de custo é meramente uma forma de diferenciação, observam também que somente uma empresa de um dado setor pode atingir essa posição de menor custo, restando, para os concorrentes, outros métodos (ou a diferenciação ou estratégias híbridas).

3.9 Estratégia de diferenciação

A estratégia de diferenciação assume que a empresa deva oferecer um produto que seja considerado único pelos clientes, ou seja, cujas características o distingam daqueles oferecidos pela concorrência. Hunt e Morgan (1995) comentam que a heterogeneidade dos gostos e necessidades dos clientes dificulta tornar o mercado uniforme visto que existem vários segmentos de mercado. Porém, o conceito de que um mesmo produto atenda a toda a indústria origina-se do fato de que podem existir características gerais que são valorizadas, em maior ou menor grau, pela maioria dos segmentos de mercado dentro da indústria.

A diferenciação oferece à empresa uma defesa contra as forças do ambiente, embora de forma diferente daquela permitida pela liderança em custo. A lealdade e a diminuição da sensibilidade ao preço (clientes dispostos a pagar mais para terem um produto que eles consideram que melhor atende às suas necessidades) isolam, em maior ou menor grau, a empresa da rivalidade de seus concorrentes. (PORTER, 2004).

Da mesma forma, o poder dos compradores também diminui, uma vez que (por definição de produto diferenciado) eles não encontrarão no mercado outro produto com as mesmas características. (PORTER, 2004).

Levando em conta o fato de a diferenciação permitir à empresa cobrar um preço prêmio, e que este preço prêmio cubra os eventuais custos adicionais que a empresa incorre para diferenciar seu produto (qualidade dos insumos, melhor nível de serviço, propaganda, etc), a empresa possuirá uma margem maior em função de seus concorrentes, o que a tornará menos vulnerável esta empresa. (PORTER, 2004).

Apesar do argumento existente de que não pode existir mais do que uma líder em custo, Porter (2004) afirma ainda a possibilidade de haver várias empresas perseguindo e obtendo sucesso com uma estratégia de diferenciação, desde que cada uma delas se especialize em características ou atributos distintos dos demais, desta forma haverá número suficientemente grande de clientes que valorizem distintamente cada um destes atributos e características.

Segundo Kotler (1996), uma empresa ou oferta de mercado pode ser diferenciada por meio de quatro dimensões básicas: produto, serviço, pessoal ou imagem. Por outro lado, Mintzberg (1996) considera que uma empresa possa diferenciar a sua oferta de seis formas distintas: diferenciação por preço, diferenciação por imagem, diferenciação por serviço (*support*),

diferenciação por qualidade, diferenciação por design e, finalmente, simplesmente pela não-diferenciação. Conforme Levitt (1980), qualquer produto ou serviço pode ser diferenciado, inclusive a commodity, que parece diferir das ofertas concorrentes somente em preço.

3.10 Estratégia de enfoque

Por fim, a estratégia de enfoque Porter (2004) baseia-se no fato de que a empresa será capaz de atender melhor ao seu alvo estratégico do que aqueles concorrentes que buscam atender a toda à indústria (ou a um grande número de segmentos da indústria). O alvo, ou escopo estratégico deve ser suficientemente estreito, de forma a permitir que a empresa o atenda mais eficientemente ou mais eficazmente, e pode ser definido sob diversas dimensões: tipo de clientes, linha de produtos, variedade do canal de distribuição, área geográfica. O alvo estreito pode ser atendido por meio de uma posição de custo mais baixo ou de uma posição de diferenciação, mesmo que a empresa não seja capaz de manter uma destas posições em relação à indústria como um todo.

3.11 RELEVÂNCIAS DO CAPÍTULO

Neste capítulo foram explicitadas as questões da evolução do conceito de estratégia, o conceito de qualidade, e as cinco forças competitivas de Porter ligadas à questão estratégica. Hofer e Schendel (1978) evidenciam a existência dos níveis de estratégia quando os mesmos explicam que há a estratégia voltada para a corporação é aquela voltada para a unidade de negócios.

O termo “estratégia” tem vários significados. Mintzberg (1987), por exemplo, forneceu cerca de cinco sinônimos para a palavra estratégia no campo dos negócios: (1) um plano, (2) uma manobra – *play*, (3) um padrão, (4) um posicionamento ou uma (5) perspectiva.

Ansoff e McDonnell (1993) definem a estratégia como um conjunto de regras que auxilia no processo de tomada de decisão e visa orientação do comportamento de uma organização objetivando alcançar seus objetivos.

Para Buchholtz (2000), a *enterprise strategy*, seria um nível ainda superior ao da estratégia corporativa, esta tem por finalidade atender o interesse dos stakeholders.

O conceito de qualidade para Garvin (1992) possui cinco definições principais que são: a transcendente, a baseada no produto, a baseada no usuário, a baseada na produção e a baseada no valor. Quando se fala na definição de qualidade entende-se que signifique “excelência inata”, e que as diferenças percebidas na mesma podem ser vistas em algum ingrediente ou atributo do produto.

Segundo Oliveira, (2004) a qualidade dentro da gestão estratégica deve ser definida diante de padrões fixos e internos, são os clientes que determinam a aceitação de um produto, é a necessidade dos clientes que precisa ser atendida.

Narasimhan, Ghosh e Mendez (1993), afirmam que a qualidade e os custos são compatíveis para a liderança em estratégias empresariais; sendo assim, os custos devem realmente diminuir mais rapidamente com a aquisição de maior experiência em se produzir produtos de alta qualidade.

As cinco forças competitivas - ameaça à entrada, ameaça de substituição, poder de negociação dos compradores, poder de negociação dos fornecedores e rivalidade entre as empresas da indústria refletem "o fato de que a concorrência em uma indústria não está limitada aos participantes estabelecidos. Clientes, fornecedores, substitutos, e os entrantes potenciais são todos "concorrentes" para as empresas na indústria, podendo ter maior ou menor importância, dependendo de circunstâncias particulares. (PORTER, 2004).

O ponto central da estratégia de liderança no custo total é a empresa fazer com que seu custo total seja menor do que o de seus concorrentes. O custo mais baixo funciona como mecanismo de defesa da empresa contra a rivalidade de seus concorrentes, especialmente no que diz respeito à guerra de preços. (PORTER, 2004).

A diferenciação oferece à empresa uma defesa contra as forças do ambiente, embora de forma diferente daquela permitida pela liderança em custo. A lealdade e a diminuição da sensibilidade ao preço (clientes dispostos a pagar mais para terem um produto que eles consideram que melhor atende às suas necessidades) isolam, em maior ou menor grau, a empresa da rivalidade de seus concorrentes. (PORTER, 2004).

4. VANTAGEM COMPETITIVA

Ansoff (1965) dá início às discussões sobre vantagem competitiva das empresas atribuindo o uso do termo a uma acepção de caráter mercadológico cujo objetivo é descrever a vantagem de forma que esta possa transpor a percepção de tendências de mercado frente aos concorrentes e assim se necessário possa ajustar na mesma direção a oferta de uma determinada empresa.

Allen (1978) aborda a necessidade do planejamento estratégico com foco competitivo. O termo “vantagem competitiva” passa por uma visível evolução, envolvendo a unidade de negócios inteira e não apenas um produto (OHMAE, 1978; MORRISSON; LEE, 1979). South (1980) acrescenta que a vantagem competitiva deve identificar, desenvolver e criar vantagens principalmente quando houver embates de negócios.

Aaker (1984) explana que a escolha de uma estratégia de negócios tem dois elementos centrais, o primeiro está direcionado a decisão de onde competir, a decisão do produto-mercado; já o segundo elemento envolve o desenvolvimento de uma vantagem competitiva sustentável.

Finalmente em 1985, Porter afirma que o sucesso e o objetivo da estratégia passam a ser conquistar uma vantagem competitiva. Na década de 1990, Porter relaciona vantagem competitiva com criação de valor, ou seja, a vantagem competitiva surge do valor que uma empresa consegue criar para seus compradores e que ultrapassa o custo de fabricação da empresa e fornece a diferença entre a oferta de uma empresa frente às outras.

A vantagem competitiva pode ser classificada de acordo com sua origem que podem ser: (1) teorias que consideram vantagem competitiva como atributo de posicionamento, exterior à organização, derivado da estrutura da indústria, da dinâmica da concorrência e do mercado; e (2) teorias que consideram performance superior como fenômeno decorrente de características internas da organização. (VASCONCELOS; CYRINO, 2000).

Dentre as teorias que enfatizam o aspecto externo, sendo desempenho proveniente do ambiente competitivo das organizações, destaca-se Abordagem das Cinco Forças de Porter (1989). Por sua vez, explicando obtenção de vantagem competitiva a partir dos recursos internos, tem-se Abordagem Baseada em Recursos de Barney (1991). Entre as duas encontra-se a Abordagem Relacional de Dyer e Singh (1998), que aborda a questão da vantagem

competitiva com base nos relacionamentos interorganizacionais. Neste trabalho a abordagem que será levada em consideração é de Porter.

Para Porter (1989), a vantagem competitiva tem a sua origem nas inúmeras atividades desempenhadas por uma empresa no projeto, na produção, no marketing, na entrega e no suporte de seu produto, ela não pode ser compreendida observando-se a empresa como um todo. A cadeia de valores de uma empresa mostra as principais atividades estratégicas, sendo este o instrumento para compreender o comportamento dos custos, as fontes existentes, os potenciais para diferenciação e as implicações para a estratégia. A compreensão do comportamento dos custos é necessária não só para melhorar sua posição relativa de custo, mas também para expor o custo da diferenciação. A cadeia de valores do comprador, por outro lado, é a base para a compreensão dos fundamentos da diferenciação, ou seja, para a criação do valor para o comprador pela redução do custo do produto ou pela melhoria de seu desempenho. A cadeia de valores é o instrumento básico para verificar a vantagem competitiva e encontrar maneiras de criá-la e sustentá-la. Na figura abaixo originalmente criada por Porter fez-se a adaptação de financiamentos como variável a ser considerada dentro da cadeia de valores.

Figura 2 – Cadeia de valores



Fonte: PORTER, adaptado pela autora. (1990)

Kim e Oh (2004) afirmam o uso da abordagem das cinco forças que estas têm uma perspectiva externa, e que esta é resultado da ação das cinco forças competitivas existentes no ambiente sobre as atividades de uma organização.

Quando surgem novas organizações que se instalam no mercado estas podem significar ameaça de novos entrantes. Essas novas organizações têm por foco conquistar rapidamente parcelas de mercado ainda não feitas. (KIM; OH, 2004).

Tal processo tende a desencadear uma redução brusca de preços, ou ainda a elevação nos custos do setor, provocando assim redução generalizada da rentabilidade das organizações, desta forma aquelas com menores capacidades estratégicas terão campos de ação reduzidos e, conseqüentemente, suas atividades extintas. (PORTER, 1989).

De tal forma, Porter (1989) chama a atenção para a existência de algumas ações estratégicas que podem ser adotadas pelas organizações para anular ou ainda minimizarem a possível ameaça de novos entrantes, ou seja, criar barreiras de entrada para inibir as ações dos novos concorrentes. As sete fontes de barreiras de entrada são definidas por Porter (1989) como: (1) economias de escala; (2) diferenciação do produto; (3) necessidade de capital; (4) custos de mudança; (5) acesso aos canais de distribuição; (6) desvantagens de custo independentes de escala; e (7) política governamental.

A existência da rivalidade existentes no mercado pode ser desencadeada pela disputa por uma posição privilegiada no mercado. Conforme Porter (1989), essa rivalidade irá tornar-se acirrada em função da concorrência de preços, ‘batalhas’ de publicidade, introdução de novos serviços/produtos e ainda pelo aumento das garantias exigidas pelos clientes. O reflexo das disputas entre concorrentes podem ser a condução do crescimento uniforme do setor, ou ainda a retração na situação das organizações.

Porter (1989) destaca ainda que possam ser diversos os fatores que, de forma individual ou integrada, provocam um aumento na rivalidade dos concorrentes de um setor, como: (1) concorrentes numerosos ou bem equilibrados; (2) crescimento lento da indústria; (3) custos fixos ou de armazenamento; (4) ausência de diferenciação ou custo de mudança; (5) capacidade aumentada em grandes incrementos; (6) concorrentes divergentes; (7) grandes interesses estratégicos; e (8) barreiras de saídas elevadas.

Frente à abertura de novos mercados, é previsível a ameaça de serviços/produtos substitutos, o que gera redução de parcelas de mercado pelas organizações, uma vez que substitutos reduzem taxas de retornos. Um dos impactos é a redução generalizada dos preços praticados e, conseqüentemente, na expectativa de lucro do setor. (PORTER, 1989).

O poder de negociação dos compradores sob a óptica de Porter (1989) é manifestado em função das exigências por menor preço, melhor qualidade e aumento na oferta de serviços/produtos. Já o poder de negociação dos fornecedores é caracterizado pela possibilidade de aumento dos preços ou de redução da qualidade, ocasionando queda na rentabilidade do setor.

Para Porter (1989), circunstâncias que determinam poder de negociação dos compradores estão ligadas ao fato de estarem concentrados ou efetuarem compras em grandes volumes; adquirirem produtos padronizados ou não diferenciados; enfrentarem poucos custos de mudança; obterem lucros baixos em decorrência da possibilidade de integração para 'trás' ou pelo fato de terem informações sobre o mercado.

No caso dos fornecedores, o poder de negociação manifesta-se quando o mercado é dominado por poucas organizações, e não existem produtos substitutivos; a indústria não representa cliente importante; os produtos dos compradores dependem dos produtos dos fornecedores e os produtos dos fornecedores são diferenciados. (PORTER, 1989).

A identificação, a análise e a interpretação das forças que determinam a intensidade da competitividade no mercado possibilitam a criação de uma tomada estratégica de ação. Frente às forças detectadas, são destacados os pontos fortes e os fracos, fortalecendo o posicionamento da organização em seu segmento, bem como as áreas nas quais a implementação de mudanças estratégicas permitirá o alcance de resultados superiores e evidenciará as oportunidades e as ameaças organizacionais. (PORTER, 1989).

Porter (1989) afirma que a vantagem competitiva surge primeiro diante do valor superior oferecido pela organização aos clientes, em relação aos valores oferecidos por concorrentes, o que, ao ser mantido por longo período, torna-se vantagem competitiva sustentável, que possibilita manutenção de posição privilegiada no mercado.

Porter (1989) afirma que a combinação das duas formas básicas de vantagem competitiva com essas ações provoca o surgimento das três estratégias genéricas, que são: (1) liderança de

custo; (2) diferenciação; e (3) enfoque – no custo e na diferenciação conforme já abordado no capítulo 2 - Estratégia empresarial deste trabalho.

Conforme Silva (2001), para conquistar e a manter suas vantagens competitivas, as empresas devem ficar atentas para a definição de objetivos de forma clara e concisa, o que poderá auxiliar na elaboração e na implementação de estratégias.

Por fim, Porter (1989) defende a existência de três condições básicas que determinam a manutenção da vantagem competitiva.

Inicialmente, a Fonte particular da vantagem competitiva é vista como a primeira condição, uma vez que determina quão protegida a vantagem está da possibilidade de imitação por parte dos concorrentes.

Como segunda condição o autor estabelece o Número de Fontes Distintas de vantagens que uma organização detém. Essa condição permite à organização se defender das ações estratégicas dos concorrentes com o objetivo de anular suas vantagens competitivas. Sendo apenas uma fonte, os concorrentes terão menores dificuldades, menos custos e mais facilidade em neutralizar as vantagens das organizações. No caso de um conjunto amplo de fontes os concorrentes encontrarão maiores dificuldades de ação.

Porter (1989) estabelece então, a Melhoria e o Aprimoramento Constantes, como a condição mais importante para a sustentabilidade de uma vantagem competitiva. Tornando-se flexível e dinâmica a organização transforma-se em ‘alvo’ difícil de ser acompanhado pelos concorrentes, inibindo a criação de vantagens competitivas similares.

Porém, é válido dizer que estratégias genéricas isoladamente não conduzem ao desempenho superior, sendo conveniente que organizações mantenham-se atentas às mudanças ambientais, às ações estratégicas dos concorrentes e ainda à evolução do ambiente interno, garantindo assim, que a estratégia adotada seja única entre as ações organizacionais praticadas no setor (PORTER, 1989).

Bateman e Snell (1998) atribuem quatro características como responsáveis pela vantagem competitiva de uma empresa: qualidade, velocidade, inovação e custo.

Segundo Hill e Jones (1998), uma empresa tem uma vantagem competitiva quando a sua lucratividade é maior que a média industrial, e ela é sustentável quando consegue manter essa maior lucratividade a longo prazo.

Ainda segundo Porter (1989), o sucesso da vantagem competitiva exige algumas barreiras que dificultem a imitação do produto produzido pela empresa, assim a empresa deverá melhorar continuamente a sua posição, por meio de investimentos. Porter considera que a vantagem competitiva sustentável ou é obtida por meio da liderança de custo ou pela diferenciação.

Para Barney (1991), uma empresa tem vantagem competitiva quando implementa uma estratégia com criação de valor, ou seja, não será implementada por nenhum concorrente. A vantagem competitiva sustentável é conseguida quando isto é acrescentado ao fato de esta Estratégia não ser passível de ser imitada.

Quando se fala em competência essencial, termo usado por Prahalad e Hamel (1990), entende-se que é necessário ter alguns pré-requisitos que são:

1. Valor: é a característica que pode possibilitar melhorias e implementar estratégias para a empresa;
2. Raridade: é um recurso de valor, quando possuído por um conjunto de competidores não pode ser fonte de vantagem competitiva. Recursos Intangíveis como o conhecimento são tipicamente raros;
3. Impossibilidade de Imitação: patentes, conhecimentos tácitos e outros tipos de recursos são de difícil imitação, isto é, não podem ser possuídos pelos concorrentes com facilidade e a baixos custos; e
4. Inexistência de substituto: não haveria razão de ser se os requisitos acima se o recurso pudesse ser substituído por outro de igual impacto estratégico.

Ghemawat (2000), afirma que para que uma empresa passe de uma posição desvantajosa para uma posição de vantagem, é necessário agir sobre os custos e a diferenciação da oferta. Quando há rentabilidade maior de uma empresa frente à concorrência, em função dessas ações, é evidência de que a empresa atingiu posição de vantagem competitiva.

Em um de seus artigos, Porter (1996) argumenta que para alcançar e manter vantagem competitiva, a empresa deve organizar as atividades segundo um sistema, observando determinadas dimensões:

1º Escolher um conjunto de atividades fundamentalmente diferente daquele dos concorrentes, de tal forma a gerar uma oferta única.

2º As atividades devem estar articuladas entre si em função dos objetivos quanto a custo, diferenciação e escopo competitivo

3º No conjunto de atividades devem ser priorizados *trade-offs* – mais de um componente e menos de outro - para aprofundar e melhor sustentar a vantagem competitiva.

Assim a vantagem competitiva não seria resultante unicamente de um sistema de atividades ajustadas entre si, mas também decorrente dos recursos possuídos, que definem como elas serão desenvolvidas.

Dyer e Singh (1998) sugerem que vantagem competitiva ou diferenciação de uma empresa pode estar, em termos de sua rede social, nos recursos (pessoas, equipamentos, processos), no conhecimento (a interação que possibilita transferência, recombinação e inovação), na complementaridade de recursos e competências (onde o resultado é maior que a soma das partes) e na efetiva governança (para reduzir custos de transação), específicos deste relacionamento. Neste caso, haveria um lucro acima do normal gerado pela relação entre as empresas, pelas contribuições complementares e peculiares de cada uma delas, de forma que este lucro não poderia ser gerado por nenhuma das empresas envolvidas isoladamente e sim pela rede formada.

Assim, atingir a diferenciação, atendendo os requisitos acima, torna-se um risco para as redes de empresas, uma vez que os consumidores fiéis buscam menor preço e o volume de compras pode diminuir de acordo com a sofisticação dos compradores, com a imitação do produto ou mesmo a concorrência. (PORTER, 2004).

Portanto, é necessário analisar a equação dos custos, já que à quantidade produzida soma-se custo de produção, transporte e custos fixos. Todos estes custos, somados, podem gerar gráficos com curvas côncavas, demonstrando que as empresas trabalham com a estratégia de diferenciação, em que é possível aumentar o preço do produto, sem comprometer o mercado,

ou curvas convexas, em que as empresas trabalham com a estratégia de custos, não podendo aumentar o preço do produto, sob pena de perder mercado. (LEDERER, 2003).

4.1 RELEVÂNCIAS DO CAPÍTULO

Em 1985, Porter afirma que o sucesso e o objetivo da estratégia passam a ser conquistar uma vantagem competitiva. Na década de 1990, Porter relaciona vantagem competitiva com criação de valor, ou seja, a vantagem competitiva surge do valor que uma empresa consegue criar para seus compradores e que ultrapassa o custo de fabricação da empresa e fornece a diferença entre a oferta de uma empresa frente às outras.

Para Porter (1989), a vantagem competitiva tem a sua origem nas inúmeras atividades desempenhadas por uma empresa no projeto, na produção, no marketing, na entrega e no suporte de seu produto, ela não pode ser compreendida observando-se a empresa como um todo. A cadeia de valores de uma empresa mostra as principais atividades estratégicas, sendo este o instrumento para compreender o comportamento dos custos, as fontes existentes, os potenciais para diferenciação e as implicações para a estratégia. A compreensão do comportamento dos custos é necessária não só para melhorar sua posição relativa de custo, mas também para expor o custo da diferenciação. A cadeia de valores do comprador, por outro lado, é a base para a compreensão dos fundamentos da diferenciação, ou seja, para a criação do valor para o comprador pela redução do custo do produto ou pela melhoria de seu desempenho. A cadeia de valores é o instrumento básico para verificar a vantagem competitiva e encontrar maneiras de criá-la e sustentá-la.

A existência da rivalidade existentes no mercado pode ser desencadeada pela disputa por uma posição privilegiada no mercado. Conforme Porter (1989), essa rivalidade irá tornar-se acirrada em função da concorrência de preços, ‘batalhas’ de publicidade, introdução de novos serviços/produtos e ainda pelo aumento das garantias exigidas pelos clientes. O reflexo das disputas entre concorrentes podem ser a condução do crescimento uniforme do setor, ou ainda a retração na situação das organizações.

O poder de negociação dos compradores sob a óptica de Porter (1989) é manifestado em função das exigências por menor preço, melhor qualidade e aumento na oferta de serviços/produtos. Já o poder de negociação dos fornecedores é caracterizado pela

possibilidade de aumento dos preços ou de redução da qualidade, ocasionando queda na rentabilidade do setor.

No caso dos fornecedores, o poder de negociação manifesta-se quando o mercado é dominado por poucas organizações, e não existem produtos substitutivos; a indústria não representa cliente importante; os produtos dos compradores dependem dos produtos dos fornecedores e os produtos dos fornecedores são diferenciados. (PORTER, 1989).

Segundo Hill e Jones (1998), uma empresa tem uma vantagem competitiva quando a sua lucratividade é maior que a média industrial, e ela é sustentável quando consegue manter essa maior lucratividade a longo prazo.

Dyer e Singh (1998) sugerem que vantagem competitiva/diferenciação de uma empresa pode estar, em termos de sua rede social, nos recursos (pessoas, equipamentos, processos), no conhecimento (a interação que possibilita transferência, recombinação e inovação), na complementaridade de recursos e competências (onde o resultado é maior que a soma das partes) e governança (para reduzir custos de transação), específicos deste relacionamento. Neste caso, haveria um lucro acima do normal gerado pela relação entre as empresas, pelas contribuições complementares e peculiares de cada uma delas, de forma que este lucro não poderia ser gerado por nenhuma das empresas envolvidas isoladamente e sim pela rede formada.

Assim, atingir a diferenciação, atendendo os requisitos acima, torna-se um risco para as redes de empresas, uma vez que os consumidores fiéis buscam menor preço e o volume de compras pode diminuir de acordo com a sofisticação dos compradores, com a imitação do produto ou mesmo a concorrência. (PORTER, 2004).

5. REDES E ALIANÇAS

Uma nova economia surgiu em escala global nas duas últimas décadas. Esta economia é chamada de informacional e global. É informacional porque a produtividade e a competitividade de unidades ou agentes nessa economia dependem basicamente de sua capacidade de gerar, processar e aplicar de forma eficiente a informação baseada em conhecimentos. É global porque as principais atividades produtivas, o consumo e a circulação, assim como seus componentes estão organizados em escala global, diretamente ou mediante uma rede de conexões entre agentes econômicos. (CASTELLS, 2000).

Rosenberg e Birdzell (1986) e Mokyr (1990) afirmam que a evolução da tecnologia determinou em grande parte a capacidade produtiva da sociedade e os padrões de vida, bem como formas sociais de organização econômica.

O novo paradigma instituído, ou seja, a importância dada à tecnologia mudou a dinâmica da economia industrial, criando uma economia global e promovendo uma nova onda de concorrência entre os próprios agentes econômicos já existentes e também entre eles e uma legião de recém-chegados. Essa nova concorrência praticada pelas empresas, mas condicionadas pelo Estado conduziu a transformações tecnológicas de processos e produtos que tornaram algumas empresas, setores e áreas mais produtivos. (CASTELLS, 2000).

Sagasti e Alberto (1988), Soete (1991), Johnston e Sasson (1986) afirmam que a ciência, tecnologia e informação também são organizadas em fluxos globais, embora em uma estrutura assimétrica. A informação tecnológica quando patenteada desempenha um papel importante na geração de vantagem competitiva, e os centros de P&D (Pesquisa e Desenvolvimento) estão muito concentrados em certas áreas e em algumas empresas e instituições.

A estrutura da economia global - as empresas multinacionais - é produzida pela dinâmica da concorrência entre os agentes econômicos - empresas locais - (países, regiões, áreas econômicas) onde eles estão situados. Essa concorrência ocorre com base em fatores específicos que são: capacidade tecnológica, acesso ao mercado afluyente, os custos de produção no local da produção, os preços de mercado e a capacidade política à nova economia informacional, em um sistema global articulado por uma rede baseada em tecnologias da informação. Estes processos determinam a forma e o resultado da concorrência. (CASTELLS, 2000.)

O primeiro fator é a capacidade tecnológica, o segundo o acesso a um grande mercado afluyente integrado, como é o caso da União Européia e Estados Unidos, o terceiro fator é o diferencial entre os custos de produção no local da produção e os preços do mercado de destino. Por fim a capacidade política das instituições nacionais e supranacionais para impulsionar a estratégia de crescimento desses países ou regiões sob sua jurisdição, incluindo a criação de vantagens competitivas no mercado internacional para as empresas incluídas no rol das que servem aos interesses as populações de seus territórios, gerando emprego e renda. (CASTELLS, 2000).

Assim conforme o autor acima citado o conjunto dos fatores mencionados determina a dinâmica e as formas de concorrência entre as empresas, regiões e países na nova economia global, estabelecendo desse modo uma nova divisão internacional do trabalho. Dentro deste universo de empresas com interesses em comum formam redes com objetivos mútuos.

A maior parte das empresas multinacionais participa de várias redes, dependendo dos produtos, processos e países. Isso ocorre porque as empresas transformaram-se em uma teia de redes múltiplas inseridas em ambientes institucionais. (DYER; HATCH, 2006).

5.1 Setor automobilístico

A indústria automobilística é base de pesquisa para atestar essas ideias, por duas razões: (1) o produto automóvel é um produto complexo que requer redes de fornecedores amplos e diversificados para participar na produção de componentes e subsistemas; e (2) algumas empresas têm tentado obter vantagens no mercado através da criação de redes alavancando seus recursos e sua lucratividade através da produção do conhecimento com os seus fornecedores, ou o setor de autopeças. (DYER; HATCH, 2006).

5.2 Pólos industriais

Por definição, os pólos industriais e distritos são formados por empresas e organizações que estão intimamente relacionados, tanto fisicamente, com a transferência de tecnologia quanto cognitivamente, por meio do processo do conhecimento no sentido da percepção do ambiente concorrencial, a realidade do negócio, valores e crenças. Um argumento na literatura sobre o assunto sugere que esta situação traz benefícios importantes para as empresas, uma vez que essa proximidade favorece tanto o acesso ao conhecimento como a sua difusão. (MORALES; FERNANDÉZ, 2007).

Uma forma de analisar essas empresas originou-se a partir do conceito de "relação" ou ainda sob a óptica da perspectiva de "capital social" (OINAS, 1998). Nesta visão, o agrupamento constitui uma rede social de empresas onde as mesmas são instituições especializadas na tarefa a ser desenvolvida (PIORE 1990). O sentido de proximidade dá origem a uma das características específicas da rede, ou seja, o estreitamento de laços entre as empresas. Para Secall (2002), a competitividade de indústrias ou setores fundamenta-se na "criação de redes empresariais que interatuam e estreitam suas relações graças à sua proximidade e complementaridade física, técnica, econômica e social, em um marco territorial e institucional favorável. Essas redes, segundo o autor, nas quais se assenta a competitividade de qualquer atividade produtiva ou de serviços, podem ser analisadas através do conceito de agrupamento. (SECALL, 2002).

Como apontado por McEvily e Zaheer (1999), as redes sociais são heterogêneas por natureza, uma vez que não há dois atores ou organizações que tenham a mesma rede social. Por outro lado, dentro das redes também é possível encontrar sub-redes com significativas diferenças de um para outro.

Esta segunda abordagem à questão da heterogeneidade interna dentro das redes é a sugerida em trabalhos como os de Morrison e Rabellotti (2005), onde os autores falam da existência de um "núcleo duro" e uma "periferia", em que as relações são estruturadas de maneira diferente dentro do mesmo distrito. Vários autores têm argumentado que as redes sociais são uma parte importante do processo de aprendizagem que permite às empresas descobrirem novas oportunidades e novos conhecimentos (BURT, 1992), bem como melhorá-los por meio de interações com os outros empreendimentos da rede (TSAI, 2000).

Sabe-se que a formação de alianças é uma prática antiga que se remete ao período de 500 A.C., onde os fenícios e egípcios formaram a primeira *joint venture*, com o objetivo de promover a cooperação entre seus mercadores. (LYNCH, 1993). Chandler (1977) afirma que, no fim do século XIX, os gerentes das primeiras estradas de ferro dos Estados Unidos formavam alianças informais com outras estradas concorrentes, com o intuito de manter o fluxo necessário de passageiros para assegurar a rentabilidade. Harbinson e Pekar Jr. (1999) dizem que no início da década de 1980, as alianças eram poucas e limitadas. Esta situação foi alterada durante os anos 1990, quando a estrutura de negócios passa a ter várias modificações e estas perfazem a necessidade de adaptação ao novo mercado globalizado.

Barney (2002) define que uma aliança existe onde quer que duas ou mais organizações independentes cooperem no desenvolvimento, manufatura ou venda de produtos e serviços. Aaker (2001) completa dizendo que a aliança estratégica é a colaboração que potencializa a força de duas ou mais organizações para alcançar suas metas estratégicas. Isto significa que as organizações participantes devem contribuir e adaptar seus ativos ou competências necessárias para que a colaboração possa resistir aos ataques competitivos e mudanças de ambiente ao longo do tempo. Das e Teng (1999) definem as alianças estratégicas como arranjos cooperativos entre firmas, que tem por objetivo alcançar os objetivos estratégicos dos parceiros.

Badaracco (1991) diz que em essência, as alianças são arranjos organizacionais e políticas operacionais e que através destas as organizações separadas compartilham uma autoridade administrativa, formam relações sociais e aceitam uma propriedade conjunta, e que os arranjos contratuais específicos são substituídos por uma forma mais flexível de administrar.

Segundo Austin, (2001) as alianças estratégicas são instrumentos que alavancam competências de cada parceiro e criam valor de mão dupla podendo envolver múltiplos parceiros num esforço para reunir recursos mais abundantes e combinações de competências mais vigorosas. Bamford, *et al.* (2003) definem a aliança como uma estrutura organizacional única que permite a cooperação entre empresas.

Bamford *et al.* (2003) diz que existem algumas razões básicas para a formação de alianças estratégicas:

1. construção de novos negócios: as alianças podem ser úteis para criar negócios, quando houver carência de certas habilidades ou quando a agilidade é essencial, principalmente quando os riscos são altos;
2. acesso a habilidades do parceiro: as alianças podem proporcionar acesso a novas habilidades;
3. ganhos de escala: as alianças permitem a sobreposição de negócios, que podem reduzir custos, gerar economias de escala e, assim, aumentar as vendas;
4. melhorar a eficiência do fornecedor: as alianças podem otimizar as relações entre uma empresa e seu fornecedor, tanto pela redução de custos e riscos quanto para aumentar a inovação e qualidade;

5. criação de vantagens de rede: as empresas podem utilizar seus portfólios de alianças para criar valor além das relações individuais.

Para Porter (1990), a tecnologia é capaz de quebrar barreiras entre firmas e é capaz de conduzi-las a um conjunto de atividades. À medida que essas tecnologias são aderidas em muitos produtos e processos de produção, as oportunidades de compartilhar o desenvolvimento de tecnologia, a aquisição e fabricação de componentes aumentam.

A formação de redes de empresas passa a ter atenção especial nas abordagens de inspiração neoschumpeteriana, a qual considera as empresas organizações heterogêneas que aprendem, inovam e evoluem, onde os conhecimentos externos e os fluxos de informação assumem grande importância. (FREEMAN, 1994).

Lundvall (1988) afirma que as empresas alcançam competitividade pelas interações com outras firmas. Segundo Rachid (2004), é preciso atuar na difusão de conhecimento e de práticas de gestão, as relações externas são as que legitimam certas práticas, muitas vezes sem maiores considerações sobre sua eficiência.

O conceito de rede parte de uma definição bastante simples - "rede é um conjunto de nós interconectados" - mas que por sua maleabilidade e flexibilidade oferece uma ferramenta de grande utilidade para dar conta da complexidade da configuração das sociedades contemporâneas sob o paradigma informacional. Assim, diz Castells, definindo ao mesmo tempo o conceito e as estruturas sociais empíricas que podem ser analisadas por ele, "redes são estruturas abertas capazes de expandir de forma ilimitada, integrando novos nós desde que consigam comunicar-se dentro da rede, ou seja, desde que compartilhem os mesmos códigos de comunicação (por exemplo, valores ou objetivos de desempenho). Uma estrutura social com base em redes é um sistema aberto altamente dinâmico suscetível de inovação sem ameaças ao seu equilíbrio". (CASTELLS, 2000).

Para Lastres e Cassiolato (2003), os arranjos produtivos locais envolvem aglomerações territoriais de agentes econômicos, políticos e sociais com foco em determinado segmento de produção. Geralmente, os vínculos formados envolvem a participação e interação entre as empresas – desde as produtoras de bens e serviços, prestadoras de serviços e clientes. Incluem também diversas instituições públicas e privadas voltadas para a formação e capacitação de recursos humanos (como escolas técnicas e universidades), pesquisa, desenvolvimento e engenharia, política, promoção e desenvolvimento.

Diante disto é possível perceber que as alianças estratégicas representam uma possibilidade concreta de reposicionamento competitivo das empresas e, assim, podem assumir objetivos: a cooptação, a co-especialização e a aprendizagem e internalização. (DOZ; HAMEL, 1998).

A cooptação tem por objetivo transformar concorrentes atuais e potenciais concorrentes em aliados e, eventualmente, em fornecedores estratégicos de insumos e competências complementares para o desenvolvimento de um novo negócio. Já a co-especialização, permite às empresas aliadas criar valor por meio da combinação de recursos e competências diferenciados que cada uma possui. A importância da co-especialização cresce na proporção em que os negócios se tornam mais complexos e as empresas se vêm mais focadas em poucas competências essenciais. (DOZ; HAMEL, 1998).

As alianças podem funcionar como um canal de aprendizagem e internalização de novas competências. Mais do que isso, o conhecimento apreendido no interior da aliança pode ser alavancado em outros negócios externos a ela mesma. (DOZ; HAMEL, 1998).

A cooptação desempenha dois importantes papéis. Na perspectiva da competição global, a cooptação é uma estratégia de criação de massa crítica, necessária àquelas empresas que pretendam serem competidores de classe mundial. À medida que a competição empresarial sai do âmbito regional e passa a ter um caráter mundial, o número de concorrentes se torna muito maior, o que demanda uma estrutura de recursos humanos, físicos e financeiros. (DOZ; HAMEL, 1998).

Por outro lado, diante de um cenário de criação de novos mercados intensivos em tecnologia, a cooptação desempenha papel na construção de posições de liderança nesses mercados, por meio de coalizões competitivas, principalmente naquelas indústrias onde vigoram altos índices de padronização tecnológica. Em indústrias dessa natureza, uma rede de aliados permite a criação de sólidas vantagens competitivas para aquelas empresas que se posicionam primeiro frente ao mercado. A construção de uma posição de liderança no mercado deve: (DOZ; HAMEL, 1998):

- explorar novas oportunidades e aglutinar recursos de natureza tão diferenciada que uma empresa sozinha não poderia fazê-lo;

- cooptar empresas concorrentes e empresas complementares, de maneira que possam contribuir com suas competências e recursos, além de ser uma forma de evitar que elas integrem uma coalizão rival;
- assumir, rapidamente, uma posição de liderança na aliança, principalmente quando a vantagem competitiva das empresas que se posicionam rápido é significativa.

A criação de valor através da co-especialização também pode ser analisada a partir dos contextos de competição global e de novos mercados baseados em tecnologia. As empresas inseridas no mercado mundial necessitam de parceiros locais para ganhar acesso a novos mercados geográficos, ao mesmo tempo em que identificam nos parceiros globais as competências complementares de que necessitam para competir em mercados tecnologicamente complexos. (DOZ; HAMEL, 1998).

Assim percebe-se que com as alianças é possível aos parceiros dividirem os custos do investimento, bem como seus riscos associados. Um exemplo disto é proposto por Doz e Hamel (1998) ao apontarem que a telecomunicação baseada em satélite é uma tecnologia bastante complexa para que uma empresa a explore sozinha, dada a diversidade de recursos e habilidades necessárias para esta exploração. Este intercâmbio de recursos e competências, criado pela escassez de recursos, pode contribuir para que uma empresa seja capaz de manter-se competitiva no mercado.

Esta linha de pensamento é sustentada pela Teoria da Dependência de Recursos, argumenta que as organizações dependem de seu ambiente para ter acesso aos recursos necessários (uma vez que não são internamente autossuficientes), mas que também lutam para adquirir controle sobre esses recursos e, assim, reduzir sua dependência. (PFEFFER; SALANCIK, 1978).

Esta linha de pensamento identifica a combinação de recursos entre as empresas como capaz de produzir resultados que não seriam possíveis pela utilização isolada do recurso. Barney (2002) diz que, em geral, as empresas são incentivadas a cooperar quando o valor de seus recursos e ativos combinados com outro parceiro é maior que o valor de seus recursos e ativos trabalhados isoladamente. Ao atuar de forma independente, uma empresa pode não alcançar vantagens de custo que são possíveis de serem criadas por meio de alianças.

Barney (2002) lembra ainda que as economias de escala possam ser utilizadas nas atividades ligadas à produção, desenvolvimento e distribuição, permitindo custos menores do que os

verificados numa atuação isolada. Lewis (1992) reforça esta ideia dizendo que a mistura de atributos de duas ou mais empresas pode criar formas de desempenho no desenvolvimento de produtos.

Pela perspectiva da Teoria da Visão Baseada em Recursos (RBV), as alianças são meios de combinar recursos possuídos por diferentes empresas, de forma a explorar novas oportunidades de negócios. (BARNEY, 2002; DUSSAUGE; GARRETTE, 1999; GRANT, 2002; RUMELT, 1984).

A terceira linha de pensamento identifica que, através da cooperação, é possível construir uma plataforma para o aprendizado, gerando novos conhecimentos que visam à inovação, tanto em relação a produtos quanto em relação a mercados e gestão organizacional, esta teoria é conhecida como Teoria da aprendizagem Organizacional Hamel e Doz (1998) mencionam que as organizações, em geral, identificaram, sobretudo a partir da década de 1990, a necessidade de se adaptarem às mudanças ambientais de forma a antecipar e responder às ameaças imediatas.

Desta forma o aprendizado tornou-se um imperativo e a ideia do aprendizado organizacional ganhou grande relevância. Para Badaracco (1991), numa economia baseada no conhecimento, este se tornou a moeda da competição moderna assim, as alianças são tanto a causa como o efeito de uma competição intensificada pelo conhecimento, uma vez que a competição global expõe ao mundo as melhores habilidades disponíveis e ameaça as empresas que não se adaptam a ela. Para Belussi e Arcangeli (1998), o desenvolvimento da economia em rede gera a necessidade de uma complexa e coerente reestruturação das organizações.

Heskett *et al.* (2003) diz que cabe aos líderes das organizações ter a capacidade para entender cenários complexos, selecionar as informações relevantes, interagir com outros líderes de forma sinérgica e criar valor para os funcionários, para que estes possam entregar os resultados esperados pelos clientes. É importante ainda que os executivos das organizações tentem re-direcionaram o foco em metas de rentabilidade e participação de mercado, típico das décadas de 1970 e 1980, para o foco nos clientes e nos funcionários que interagem com os clientes. Schlesinger e Heskett (1991) defendem o foco nas pessoas que criam e entregam os serviços, gerando valor para os clientes. É importante considerar os diversos tipos de governança nas cadeias e redes, pois as diferenças entre elas podem influenciar o desenvolvimento das organizações ao longo da cadeia produtiva e das respostas de cada um

em situações de mudanças aceleradas. Identificar antecipadamente a governança exercida por cada empresa e os movimentos da indústria permite evidenciar as ameaças e oportunidades que podem ser construídas por meio de alianças, parcerias e redes.

Belussi e Arcangeli (1998) indicam que o uso das redes implica a redundância de recursos para planejar e realizar a governança da rede, o que contrapõe as propostas de promover organizações cada vez mais enxutas.

Tendo em vista que o pilar da economia moderna é a alocação de recursos de maneira eficiente e eficaz, recursos estes que devem ser geridos pela mão visível, através dos gestores das organizações, alocando o mercado em função dos preços praticados, aumentando a concorrência. (GOLDMAN; GORTON, 2000).

O fato de se ter a estratégia de diferenciação em tecnologia não é suficiente para garantir a rentabilidade das organizações estudadas, se os seus gestores não tiverem uma postura de “agente trabalhista” dentro deste cenário. (GOLDMAN; GORTON, 2000). Assim, com as palavras de Drejer (2002) as empresas estudadas encontram-se na Escola Complexa de Gestão Estratégica e por isso tendem a uma forte formação de rede social.

Para Milgate (2001), o acesso a novas tecnologias é uma razão comum para a formação de alianças estratégicas em indústrias automobilísticas, de computadores e aeroespaciais. Grant (2002, *apud* ibidem) afirma que transferir tecnologia pode significar a expansão e variabilidade de qualificações internas que uma empresa pode utilizar abrindo novas possibilidades para o seu próprio desenvolvimento.

O desenvolvimento de tecnologias é um exemplo de recurso que pode exigir da empresa um esforço que está além de suas capacidades. Por meio da complementaridade de recursos, as empresas podem manter-se competitivas, complementando habilidades e recursos ausentes. (BARNEY, 2002; AAKER, 2001). Lewis (1992) reforça essa ideia, ao propor a cooperação entre empresas, na forma de alianças ou redes sociais estratégicas, como contribuição para o acesso a tecnologias que a empresa não possui ou nas quais esteja em defasagem.

Dentro de um contexto econômico pode-se dizer que as organizações estudadas não estão sob o conceito de mão invisível que regula o mercado, estando, portanto dentro da teoria da mão visível, pois, o mercado é o gerador de demanda para a produção dos bens e para a prestação de serviços. (GOLDMAN; GORTON, 2000).

Segundo Coase (1937) as empresas e os mercados alocam recursos diferentes, por isso as empresas devem coordenar as atividades econômicas quando o mercado não é capaz de fazê-lo, essas atitudes devem ser tomadas pelos gestores.

Porém, se ainda assim os custos estiverem muito altos, é interessante analisar as operações que são mais dispendiosas, incluindo o ativo, bem como o dispêndio dos fatores de produção, visando realocar os mesmos. Outro aspecto que as empresas não podem esquecer é que o capital está inserido em um contexto jurídico e, portanto a empresa é uma pessoa diferente do indivíduo. (ALCHIAN; DEMSETZ, 1972).

5.3 RELEVÂNCIAS DO CAPÍTULO

Rosenberg e Birdzell (1986) e Mokyr (1990) afirmam que a evolução da tecnologia determinou em grande parte a capacidade produtiva da sociedade e os padrões de vida, bem como formas sociais de organização econômica.

Sagasti e Alberto (1988), Soete (1991), Johnston e Sasson (1986) afirmam que a ciência, tecnologia e informação também são organizadas em fluxos globais, embora em uma estrutura assimétrica. A informação tecnológica quando patenteadada desempenha um papel importante na geração de vantagem competitiva, e os centros de P&D (Pesquisa e Desenvolvimento) estão muito concentrados em certas áreas e em algumas empresas e instituições.

A maior parte das empresas multinacionais participa de várias redes, dependendo dos produtos, processos e países. Isso ocorre porque as empresas transformaram-se em uma teia de redes múltiplas inseridas em ambientes institucionais. (DYER; HATCH, 2006).

Por definição, os pólos industriais e distritos são formados por empresas e organizações que estão intimamente relacionados, tanto fisicamente, com a transferência de tecnologia quanto cognitivamente, por meio do processo do conhecimento no sentido da percepção do ambiente concorrencial, a realidade do negócio, valores e crenças. Um argumento na literatura sobre o assunto sugere que esta situação traz benefícios importantes para as empresas, uma vez que essa proximidade favorece tanto o acesso ao conhecimento como a sua difusão. (MORALES; FERNANDÉZ, 2007).

Barney (2002) define que uma aliança existe onde quer que duas ou mais organizações independentes cooperem no desenvolvimento, manufatura ou venda de produtos e serviços. Aaker (2001) completa dizendo que a aliança estratégica é a colaboração que potencializa a força de duas ou mais organizações para alcançar suas metas estratégicas. Isto significa que as organizações participantes devem contribuir e adaptar seus ativos ou competências necessárias para que a colaboração possa resistir aos ataques competitivos e mudanças de ambiente ao longo do tempo. Das e Teng (1999) definem as alianças estratégicas como arranjos cooperativos entre firmas, que tem por objetivo alcançar os objetivos estratégicos dos parceiros.

Segundo Austin, (2001) as alianças estratégicas são instrumentos que alavancam competências de cada parceiro e criam valor de mão dupla podendo envolver múltiplos parceiros num esforço para reunir recursos mais abundantes e combinações de competências mais vigorosas. Bamford, *et al.* (2003) definem a aliança como uma estrutura organizacional única que permite a cooperação entre empresas.

A indústria automobilística é base de pesquisa para atestar essas ideias, por duas razões: (1) o produto automóvel é um produto complexo que requer redes de fornecedores amplos e diversificados para participar na produção de componentes e subsistemas; e (2) algumas empresas têm tentado obter vantagens no mercado através da criação de redes alavancando seus recursos e sua lucratividade através da produção do conhecimento com os seus fornecedores, ou o setor de autopeças. (DYER; HATCH, 2006).

6. DESCRIÇÃO DA REDE DAS EMPRESAS ANALISADAS

A rede de autopeças, responsável pela produção, fornecimento e reposição de peças de veículos, está diretamente relacionada com as montadoras de veículos, tanto leves, quanto pesados, máquinas agrícolas. (IOCHPE-MAXION, 2009).

Para atingir a excelência neste mercado, as empresas estão direcionando uma maior atenção à tecnologia, redução de custos e qualidade do produto, aperfeiçoando a produção e eliminando desperdícios. Evidências desta atenção à tecnologia podem ser observadas pelos investimentos feitos pelas empresas em Centros de Tecnologia, para aperfeiçoamento dos produtos desenvolvidos. (CONSOLI; PEREIRA; REBELATTO, 2001).

No setor de autopeças para que uma empresa se qualifique como fornecedor de uma montadora é necessário a aquisição dos programas de certificação, quanto a seus métodos de produção, controle de qualidade e capacidade de produção; a percepção da qualidade é verificada através das certificações. O objetivo das certificações é garantir os critérios padrões de qualidade para as relações de clientes e fornecedores, em um processo de compra e venda. (LAMENZA, 2008).

Abaixo, estão às características das empresas do setor de autopeças inseridas na BM&F BOVESPA, apresentando a informação que evidencia a estratégia de diferenciação do produto via qualidade. Estas evidências são apresentadas a seguir:

6.1 Fras-Le S/A

Fundada em 1954, a Fras-Le tem como atividade a produção de materiais de fricção. Seu negócio Segurança no Controle de Movimentos faz dela a maior empresa da América Latina e uma das líderes mundiais. No avançado Centro de Pesquisa e Desenvolvimento, um dos mais bem equipados do mundo, a Fras-Le conta com laboratórios químico, físico e piloto, que possibilita a geração de produtos com alto desempenho.

A Fras-Le foi o primeiro fabricante de materiais de fricção do Brasil a obter a certificação pela Norma ISO 9001 em 1995. Ela recebeu a certificação em 1999, pela Norma ISO 14001 e em março de 2004 conquistou a recertificação da ISO 9001 na versão 2000, em maio do mesmo ano conquistou a certificação da ISO/TS 16949, sendo a primeira empresa fabricante de material de fricção a obter essa certificação. (FRAS-LE, 2009).

6.2 Mahle Metal Leve S/A

Desde 1950 no Brasil a MAHLE transformou-se em um modelo empresarial que conseguiu se destacar em um mercado altamente competitivo, concentrando esforços em tecnologia da qualidade e na formação de recursos humanos, contando com a participação real e efetiva de uma sólida estrutura financeira.

A empresa hoje é símbolo de qualidade em seus produtos, serviços e atendimento, sendo certificada pelas normas ISO/TS 16949, ISO 9001, ISO 14001 e OHSAS 18001.

Em Jundiaí o Laboratório da MAHLE Powertrain Brasil, iniciou atividades em 2006 atuando em vendas de Serviços de Engenharia na Calibração de Motores e Veículos, Emissões, Simulações Numéricas, Sistemas de Testes, Ruído e Vibrações. Há um laboratório de emissões gasosas de motores leves e pesados (Otto e Diesel), além de uma câmara semi-anecóica climatizada para análises de NVH. Esse Centro conta com uma equipe de 240 colaboradores, incluindo pesquisadores, engenheiros e técnicos atuando nas áreas de Pesquisa e Desenvolvimento, Vendas e Serviços de Engenharia. (MAHLE, 2009).

6.3 Marcopolo S/A

A Marcopolo foi fundada em 1949, em Caxias do Sul, Rio Grande do Sul, com o nome de Nicola & Cia.ltda. Em 1971, graças ao sucesso alcançado com o lançamento do ônibus “Marcopolo”, passou a denominar-se Marcopolo S/A. O crescimento contínuo consolidou a organização, que já produziu em suas fábricas no Brasil e exterior, nestes 60 anos, 200.000 ônibus, com uma força de trabalho atual de mais de 12.000 colaboradores. A Marcopolo hoje se destaca no mercado nacional de ônibus e micro-ônibus, além de manter uma constante presença no mercado internacional.

Dentre as certificações que possui estão a ISO 9001 que é uma Norma Internacional que define os padrões mínimos para gerenciar o Sistema da Qualidade da empresa. Ela orienta as ações da empresa com foco nos processos necessários para satisfação do cliente em relação aos serviços e produtos fornecidos. A OHSAS 18001, uma Norma que orienta como a empresa deve ser gerenciada para que seus colaboradores tenham ambientes e condições seguras de trabalho. Também a SA 8000, norma SA instituída em 1997 pela organização americana Social Accountability International. (MARCOPOLO, 2009).

6.4 Iochpe Maxion S/A

A Iochpe Maxion é uma empresa que detém a liderança em seus vários setores de atuação, na fabricação de chassis, rodas rodoviárias, vagões ferroviários e fundidos ferroviários. Dentre a variedade de segmentos industriais, destacamos os de chassis e rodas rodoviárias pela presença no competitivo mercado das autopeças, mantendo-se na posição de liderança.

Em Cruzeiro, a Divisão Rodas e Chassis da Maxion Sistemas Automotivos estão certificadas pela norma ISO 14001, que garante o comprometimento da empresa com métodos operacionais ambientalmente responsáveis e com a adoção de processos de tratamento e eliminação de resíduos alinhados aos mais elevados padrões de exigência. (Iochpe Maxion, 2009).

6.5 Randon S/A Implementos e Participações

A Randon chega aos 60 anos mantendo a liderança no mercado nacional, como maior fabricante da América Latina e entre os 10 maiores fabricantes de implementos rodoviários do mundo. Tem mais de 250 mil produtos em operação e exporta para cerca de 70 países.

Suas certificações de qualidade incluem: ISO 9001; Fras-Le 1995; Freios Master 1996; Randon Veículos 1996; Randon Implementos 1998; Jost Brasil 1998; ISO 9002; Randon Consórcios; Freios Master 1996; Fras-Le 1998; QS 9000; Freios Master 1996; Fras-Le 1998; ISO TS 16949; Fras-Le; Suspensys; OHSAS 18001; Jost Brasil; Suspensys; Freios Master – Distinção Q1 Ford; Suspensys - SA 8000. (RANDON, 2009).

6.6 Metalúrgica Riosulense S/A

No mercado desde 1946, a Metalúrgica Riosulense S/A, ao longo dos anos, atingiu o status de maior fabricante latino-americano de guias, sedes e tuchos mecânicos de válvula, fundidos em ligas especiais. Foi com sua filosofia de qualidade que conquistou a certificação na Norma ISO/TS 16949, alcançando assim o reconhecimento mundial. (RIOSULENSE, 2009).

Em 1997 iniciou o processo de adequação de seu sistema de asseguramento da qualidade à norma ISO 9002, concluído com a obtenção da certificação em março de 1999. Após esta etapa, esforços complementares foram dirigidos para adequação deste sistema aos requisitos QS 9000, norma pela qual a empresa se certificou em junho de 2001. Atualmente está

estruturada para melhor atender aos requisitos da ISO/TS 16949: 2002, certificada em março de 2004 e recertificada em abril de 2007. (RIOSULENSE, 2009).

6.7 Tupy S/A

Fundada em 1938, em Joinville, Santa Catarina, região Sul do Brasil, a TUPY tem capacidade para produzir 500 mil toneladas anuais de peças em ferro fundido, em dois parques fabris: um em Joinville e, outro, em Mauá, no Estado de São Paulo, região Sudeste do Brasil. Estar entre as maiores e mais destacadas fundições do mundo é uma condição que a TUPY atribui a excelência de seus profissionais. Muitos deles das áreas de Engenharia de Desenvolvimento de Produtos, Engenharia Metalúrgica e Engenharia da Qualidade. Dentre suas certificações destacam-se: ISO 9000, ISO/TS 16949, ISO 14001, QS 9000. (TUPY, 2009).

7. METODOLOGIA

O universo estudado nesta pesquisa é o setor de Autopeças composta por uma amostra de sete empresas as quais são de capital aberto listadas na BM&F BOVESPA.

Na primeira fase da pesquisa a metodologia utilizada foi, pesquisa exploratória por meio de entrevistas pessoais para a constatação das redes existentes entre as empresas de autopeças e as montadoras. Adotou-se o método de entrevista com o responsável pelas decisões (RD), neste caso um dos gerentes do SINDIPEÇAS, por meio da entrevista pessoal, usando perguntas abertas todas ligadas à existência ou não do fornecimento de peças das empresas estudadas às montadoras, corroborando assim o conceito de rede.

Já na segunda fase da pesquisa adotou-se o método descritivo com o uso de dados secundários. Considerando-se que quando adotada a estratégia de diferenciação na qualidade do produto deve-se controlar ou até reduzir os custos (PORTER, 2004), foram pesquisadas empresas listadas na BM&F BOVESPA (2009) do setor de autopeças no período de 1996 a 2007.

O critério de escolha da amostra de empresas é não probabilístico e por conveniência, pois a seleção das empresas aqui estudadas foram escolhidas pela própria autora, por serem de capital aberto e divulgarem seus dados contábeis. (MALHOTRA, 2001).

As empresas analisadas foram: Fras-Le S/A; Iochpe Maxion S/A; Mahle-Metal Leve S/A; Marcopolo S/A; Randon S/A Implementos e Participações; Tupy S/A e Metalúrgica Riosulense S/A. As empresas DHB Indústrias e Comércio S/A; Indústrias Arteb S/A; Recrusul S/A; Wetzel S/A; Plascar Participações Industriais S/A e Wiest S/A foram excluídas do estudo por falta de informações e também por apresentarem prejuízo dentro do período de 1996 a 2007.

As informações de vendas, patrimônio líquido, lucro, financiamento e máquinas e equipamentos foram extraídos dos balanços patrimoniais divulgados no site da BM&F BOVESPA.

As variáveis de exportação e importação foram obtidas através do site do SECEX – Secretaria do Comércio Exterior e MIDIC – Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior e DEPLA – Departamento de Desenvolvimento e Planejamento do Comércio

Exterior. Foi utilizada a tabela CNAI – Categoria Econômica – Natureza da atividade de Equipamentos de transporte, peças e acessórios automotivos.

As variáveis: concentração de vendas, crescimento do mercado, tamanho relativo, custos relativos e rentabilidade foram calculados a partir dos dados dos balanços patrimoniais.

7.1 Análise de dados

7.1.1 Apresentação dos resultados da primeira fase: Entrevista

Na entrevista realizada com um dos responsáveis do SINDIPEÇAS que teve por objetivo verificar a relação de rede existente entre as cinco principais montadoras e a amostra estudada, foi perguntado se estas empresas eram fornecedoras de peças que visavam auxiliar no processo produtivo dos veículos automotores das cinco maiores montadoras. O entrevistado evidenciou esta assertividade com a seguinte declaração:

“As empresas que estão sendo estudadas por você neste trabalho são consideradas empresas de grande porte, que podemos definir ainda como empresas globais sendo assim, atendem as necessidades destas montadoras que também são globais quanto à fabricação de veículos automotores. O comprometimento delas tem que ser 100%, é o mínimo que as montadoras esperam”.

Em outro questionamento da entrevista foi abordado à questão da qualidade, o entrevistado comenta sobre este assunto dizendo:

“A qualidade para as montadoras segue muito o critério de padronização, para as empresas de autopeças não é fácil acompanhar aquilo que as montadoras ditam como qualidade, que sempre envolve investimentos em tecnologia, maquinário, mão de obra especializada entre outros”.

Em continuidade com a entrevista abordo o quesito dos custos que se têm quando é necessário investir nos quesitos de tecnologia, maquinário e mão de obra especializada, o entrevistador cita:

“As empresas de autopeças já sofreram há alguns anos com esta evolução rápida e continua que as montadoras exigem. Infelizmente muitas delas não resistiram a estas transformações e ficaram fadadas ao término de suas atividades tendo que encerrá-las. Hoje, as empresas de

autopeças que se comprometem em abastecer as linhas de produção das montadoras precisam e sabem que investimento será algo contínuo em sua existência jurídica, sendo assim fazem seus investimentos”.

Por fim, argumento como ele encara a concessão de crédito para as empresas de autopeças quanto sendo esta concessão de linhas de financiamento, empréstimos e concessões tributárias fornecidas pelo governo, suas argumentações são:

“Tudo foi globalizado e conseqüentemente melhorado. A abertura dos portos e o bom relacionamento com países estrangeiros encabeçada pelos governos (que na óptica dele vários foram os governos responsáveis) solidificaram o mercado de autopeças, porém apenas para aquelas empresas que estavam preparadas para esta mudança econômico-financeira.”

“As linhas de crédito fornecidas pelo BNDES impulsionaram muito a máquina econômica para este setor com a liberação de linhas de crédito com taxas singulares. Acredito que o governo tem desempenhado um bom papel para este setor, hoje as autopeças existentes são aquelas que conseguiram superar barreiras culturais, econômicas e financeiras.”

Abaixo segue quadro com as sete empresas estudadas neste trabalho e as principais peças e componentes que fornecem para as cinco maiores montadoras conforme fornecido pelo entrevistador:

Quadro 3 – Rede de autopeças estudadas e seus respectivos clientes

Empresas fornecedoras de autopeças estudadas	Peças que fornecem	Empresas clientes			
		FIAT	VOLKS	GM	FORD
Iochpe Maxion	Rodas, chassis e componentes automotivos.	X	X	X	X
Fras-Le	Pastilhas para freios à disco, lonas leves e pesadas, revestimento de embreagem entre outras.	X	X	X	X
Mahle Metal Leve	Pistões e componentes de motor (pistões, anéis, bronzinas, bielas, pinos, camisas, e sinterizados), e sistemas de filtração (de ar, óleo,	X	X	X	X

	combustível, separadores de óleo).				
Marcopolo	Conjunto de base, conjunto externo da frente, interno da frente, das laterais, conjunto de chassi, conjunto de motor entre outras.	X	X	X	X
Randon	Sistemas de suspensões e componentes, freios a ar, acoplamento para veículos comerciais articulados entre outros	X	X	X	X
Riosulense	Guias de válvulas, sedes de válvulas, tuchos mecânicos, camisas de cilindro, anéis de virabrequim, molas de válvula, camisas para guias, luva de bico injetor, liga dental entre outros.	X	X	X	X
Tupy	Sistema de motor, sistema de freios, de suspensão e eixos, de transmissão e direção e usinagem.	X	X	X	X

Fonte: elaborado pela própria autora, 2011.

Com este quadro resumo é notável o quesito positivo da relação de rede existente entre as empresas abordadas neste trabalho e as cinco maiores montadoras.

7.1.2 Apresentação dos resultados da segunda fase: Dados secundários

Para a segunda fase desta pesquisa adotou-se método descritivo com o uso de dados secundários.

A variável concentração de vendas foi obtida pela divisão do total de vendas da empresa no período pela soma das quatro maiores vendas das empresas da amostra, este procedimento foi feito para cada uma das empresas, ou seja:

$$\text{Concentração de Vendas} = \frac{\text{TotalVendas}}{\sum 4\text{maioresvendas}}$$

Crescimento de mercado foi realizado através da divisão das vendas de um ano em relação ao outro e depois realizada a média da soma dos anos. Exemplo: vendas de 1997 dividido por vendas 1996, e assim sucessivamente até o ano de 2007. O resultado obtido é somado e auferido uma média aritmética simples.

$$\text{Crescimento de mercado} = \frac{\text{Vendasmaiorano}}{\text{Vendasmenorano}} \text{ deste resultado } \sum \mu^{x7}$$

Tamanho relativo foi obtido pelo total de vendas da empresa no período (1996 a 2007) dividido pela empresa que obteve o maior volume de vendas no mesmo período.

$$\text{Tamanho relativo} = \frac{\text{TotalVendasPeríodo}}{\text{EmpresamaiorVolumeVendas}}$$

Já a variável custo relativo foi obtida pela soma do total dos custos da empresa no período (1996 a 2007) dividido pelo maior custo do período dentre as empresas analisadas.

$$\text{Custos relativos} = \frac{\sum \text{Custos}}{\text{MaiorCusto}}$$

Por fim, a variável de rentabilidade (*ROE*) foi obtida por meio da divisão do lucro líquido (LL) do pelo patrimônio líquido (PL).

$$\text{Rentabilidade ou } ROE = \frac{LL}{PL}$$

Entende-se por vendas ou receita a entrada de elementos para o ativo (direitos da organização), sob a forma de dinheiro ou direitos a receber, correspondente, normalmente, à venda de mercadorias, de produtos ou à prestação de serviços. (IUDÍCIBUS *et al*, 1998).

Os custos são os gastos relativos a bens ou serviços utilizados na produção de outros bens ou serviços (MARTINS, 2008). Lucro operacional é o valor do lucro obtido com a venda de produtos ou serviços da empresa. (GITMAN, 1997).

Como Patrimônio Líquido (PL) entende-se a diferença entre o valor de ativo (direitos) e do passivo (obrigações) de uma empresa, em um determinado momento. (IUDÍCIBUS *et al*,

1998). Para se chegar ao valor de representatividade dos custos, pretende-se equalizar a divisão do valor dos custos pelo valor das vendas de cada ano da série de 1996 a 2007. Já a rentabilidade é mencionada como o índice ROE (ou *return on equity*), taxa de retorno sobre o patrimônio líquido, que conforme Kassai *et al* (2000) é obtido por meio da fórmula: lucro líquido dividido pelo patrimônio líquido.

Ainda segundo Gitman (2004) rentabilidade ou ROE, retorno do capital próprio mede o retorno obtido no investimento do capital dos acionistas da empresa. Quanto maior for este número melhor para os proprietários.

7.1.3 Forma de análise de dados

Para as onze variáveis levantadas, devidamente organizadas aplicou-se o instrumento da estatística indutiva, regressão linear múltipla onde o objetivo foi de verificar como as variáveis vendas, patrimônio líquido, lucro, financiamento, máquinas e equipamentos, exportação, importação, concentração de vendas, crescimento do mercado, tamanho relativo e custos relativos variáveis independentes explicam a variável dependente rentabilidade (*ROE*). (GUERRA; DONAIRE, 1986; MALHOTRA, 2001).

7.1.4 Dados dos demonstrativos contábeis e calculados

Os dados das variáveis: vendas, patrimônio líquido, lucro e máquinas e equipamentos estão expressos em milhares de reais.

Já as variáveis: concentração de vendas, crescimento de mercado, tamanho relativo, custos relativos e rentabilidade são percentuais.

E por fim, as variáveis: exportação e importação estão expressas em bilhões de reais.

Os dados obtidos a partir dos demonstrativos contábeis e as respectivas representatividades calculadas foram (BM&F BOVESPA, 2009):

Tabela 1 - Dados brutos e calculado utilizados para regressão Fras-Le S/A 1996 a 2007

Fras-Le												
Ano	Var 1 Vendas	Var 2 PL	Var 3 Concentração de vendas	Var 4 Crescimento do mercado	Var 5 Tamanho relativo	Var 6 Custos Relativos	Var 8 Lucro	Var 9 Financiamento	Var 10 Exportação	Var 11 Importação	Var 12 Máquinas e equipamentos	Var 13 Rentabilidade
1996	122.595	9.962	0,0776	0,0000	0,0000	0,0000	4.590	7.399	3.874	4.562	19.729	0,4608
1997	137.126	21.432	0,0722	0,1185	0,1924	0,1557	14.979	13.832	5.507	6.149	21.056	0,6989
1998	136.613	33.562	0,0653	-0,0037	0,1773	0,1429	12.107	16.699	5.904	6.438	27.655	0,3607
1999	157.864	55.169	0,0757	0,1556	0,2565	0,2132	3.371	19.592	4.494	4.199	35.863	0,0611
2000	173.263	66.264	0,0648	0,0975	0,2079	0,1932	14.742	8.936	5.349	4.377	33.468	0,2225
2001	180.731	71.079	0,0595	0,0431	0,1711	0,1680	11.634	8.741	5.360	4.368	30.327	0,1637
2002	221.987	74.282	0,0553	0,2283	0,1498	0,1459	19.465	22.870	5.530	3.230	31.675	0,2620
2003	274.477	89.066	0,0581	0,2365	0,2130	0,2016	31.979	12.673	7.262	3.136	31.568	0,3590
2004	375.030	114.918	0,0603	0,3663	0,2292	0,2140	38.028	14.735	9.634	3.940	45.084	0,3309
2005	373.643	136.954	0,0548	-0,0037	0,1930	0,1767	33.342	51.489	12.992	5.167	38.775	0,2435
2006	391.550	164.263	0,0569	0,0479	0,1937	0,1901	40.782	25.763	14.371	6.535	50.446	0,2483
2007	419.911	191.790	0,0532	0,0724	0,1660	0,1655	41.006	66.662	15.009	9.273	50.953	0,2138

Fonte: Dados obtidos no site da BM&F Bovespa nos balanços patrimoniais, 2011.

A tabela com dados da empresa Fras-Le S/A apresenta indícios de que as variáveis: concentração de vendas (Var 3), crescimento de mercado (Var. 4) e custos relativos (Var. 6) causam maior impacto na rentabilidade.

Tabela 2 - Dados brutos e calculados utilizados para regressão Iochpe-Maxion S/A 1996 a 2007

Maxion												
Ano	Var 1 Vendas	Var 2 PL	Var 3 Concentração de vendas	Var 4 Crescimento do mercado	Var 5 Tamanho relativo	Var 6 Custos Relativos	Var 8 Lucro	Var 9 Financiamento	Var 10 Exportação	Var 11 Importação	Var 12 Máquinas e equipamentos	Var 13 Rentabilidade
1996	655.084	238.493	0,3664	0,0000	0,0000	0,0000	-77.329	111.840	3.874	4.562	24.350	-0,3242
1997	835.743	206.533	0,3752	0,2311	1,0000	1,0000	-67.807	112.972	5.507	6.149	20.845	-0,3283
1998	867.468	229.083	0,3686	0,0811	1,0000	1,0000	-140.429	39.216	5.904	6.438	26.588	-0,6130
1999	615.352	177.646	0,2952	-0,2016	1,0000	1,0000	-51.437	167.012	4.494	4.199	22.320	-0,2895
2000	623.975	167.389	0,2334	0,0140	0,7486	0,7948	13.592	139.984	5.349	4.377	18.885	0,0812
2001	373.705	181.801	0,1231	-0,4011	0,3537	0,3873	24.726	170.658	5.360	4.368	15.441	0,1360
2002	411.224	156.636	0,1024	0,1004	0,2776	0,3085	-24.235	61.304	5.530	3.230	11.983	-0,1547
2003	675.673	151.525	0,1429	0,6431	0,5244	0,5543	-5.111	73.293	7.262	3.136	8.431	-0,0337
2004	1.098.597	186.233	0,1766	0,6259	0,6714	0,6738	50.826	88.712	9.634	3.940	265	0,2729
2005	1.494.029	229.931	0,2193	0,3599	0,7717	0,7307	72.131	79.195	12.992	5.167	369	0,3137
2006	1.247.574	264.935	0,1812	-0,1650	0,6173	0,6410	57.780	125.455	14.371	6.535	359	0,2181
2007	1.289.282	310.541	0,1633	0,0334	0,5096	0,5309	72.391	131.820	15.009	9.273	359	0,2331

Fonte: Dados obtidos no site da BM&F Bovespa nos balanços patrimoniais, 2011.

A tabela com dados da empresa Maxion S/A apresenta indícios de que a variável custo relativo (Var. 6) causa maior impacto na rentabilidade.

Tabela 3 - Dados brutos e calculados utilizados para regressão Mahle-Metal Leve S/A 1996 a 2007

Mahle												
Ano	Var 1	Var 2	Var 3	Var 4	Var 5	Var 6	Var 8	Var 9	Var 10	Var 11	Var 12	Var 13
	Vendas	PL	Concentração de vendas	Crescimento do mercado	Tamanho relativo	Custos Relativos	Lucro	Financiamento	Exportação	Importação	Máquinas e equipamentos	Rentabilidade
1996	334.959	-52.329	0,1791	0,0101	0,4889	0,4398	-54.770	46.719	3.874	4.562	49.876	1,0466
1997	343.044	3.772	0,1809	0,0101	0,4011	0,3879	2.684	28.357	5.507	6.149	54.479	0,7116
1998	328.393	-10.413	0,1735	-0,0412	0,3557	0,3257	-7.908	20.246	5.904	6.438	78.388	0,7594
1999	506.807	207.786	0,3207	0,8484	0,8236	0,6123	42.886	20.957	4.494	4.199	91.491	0,2064
2000	603.184	255.340	0,3816	0,1902	0,7237	0,6431	67.554	22.491	5.349	4.377	107.877	0,2646
2001	718.500	307.473	0,4546	0,1912	0,6800	0,5830	90.133	8.706	5.360	4.368	129.665	0,2931
2002	867.613	436.108	0,5489	0,2075	0,5856	0,4945	150.099	10.199	5.530	3.230	552.562	0,3442
2003	1.189.861	561.851	0,7528	0,3714	0,9234	0,8458	175.890	5.165	7.262	3.136	686.154	0,3131
2004	1.512.327	570.875	0,9569	0,2710	0,9242	0,8770	180.483	1.599	9.634	3.940	698.026	0,3162
2005	1.475.307	393.182	0,9334	-0,0245	0,7620	0,7513	101.480	5.293	12.992	5.167	768.508	0,2581
2006	1.502.961	443.064	0,9509	0,0187	0,7437	0,7888	100.701	211.672	14.371	6.535	854.463	0,2273
2007	1.639.357	511.446	1,0372	0,0908	0,6479	0,6976	106.174	243.888	15.009	9.273	934.635	0,2076

Fonte: Dados obtidos no site da BM&F Bovespa nos balanços patrimoniais, 2011.

A tabela com dados da empresa Mahle S/A apresenta indícios de que a variável tamanho relativo (Var. 5) causa maior impacto na rentabilidade.

Tabela 4 - Dados brutos e calculados utilizados para regressão Marcopolo S/A 1996 a 2007

Marcopolo												
Ano	Var 1 Vendas	Var 2 PL	Var 3 Concentração de vendas	Var 4 Crescimento do mercado	Var 5 Tamanho relativo	Var 6 Custos Relativos	Var 8 Lucro	Var 9 Financiamento	Var 10 Exportação	Var 11 Importação	Var 12 Máquinas e equipamentos	Var 13 Rentabilidade
1996	349.630	175.735	0,1855	0,0000	0,0000	0,0000	22.130	694	3.874	4.562	22.079	0,1259
1997	422.592	183.791	0,1827	0,1833	0,4868	0,4219	28.807	21.158	5.507	6.149	25.596	0,1567
1998	523.349	196.729	0,2122	0,2785	0,5757	0,4989	30.134	51.230	5.904	6.438	30.719	0,1532
1999	464.626	202.918	0,2229	0,0472	0,7551	0,6310	10.078	120.723	4.494	4.199	86.035	0,0497
2000	833.517	212.611	0,3118	0,7940	1,0000	1,0000	17.204	118.640	5.349	4.377	93.892	0,0809
2001	1.056.557	212.271	0,3479	0,2676	1,0000	1,0000	40.139	230.110	5.360	4.368	86.281	0,1891
2002	1.481.607	340.183	0,3689	0,4023	1,0000	1,0000	53.809	239.076	5.530	3.230	113.963	0,1582
2003	1.288.523	381.113	0,2725	-0,1303	1,0000	1,0000	80.936	310.648	7.262	3.136	124.386	0,2124
2004	1.605.445	427.927	0,2581	0,2460	0,9811	1,0000	85.022	212.899	9.634	3.940	139.260	0,1987
2005	1.709.078	464.110	0,2508	0,0646	0,8827	0,8584	82.401	143.548	12.992	5.167	151.911	0,1775
2006	1.750.285	535.981	0,2542	0,0241	0,8660	0,8931	120.841	221.304	14.371	6.535	159.692	0,2255
2007	2.129.164	592.548	0,2697	0,2165	0,8415	0,8887	132.295	417.496	15.009	9.273	181.120	0,2233

Fonte: Dados obtidos no site da BM&F Bovespa nos balanços patrimoniais, 2011.

A tabela com dados da empresa Marcopolo S/A apresenta indícios de que a variável custo relativo (Var. 6) causa maior impacto na rentabilidade.

Tabela 5 - Dados brutos e calculados utilizados para regressão Randon S/A Imp. e Partic. 1996 a 2007

Randon												
Ano	Var 1	Var 2	Var 3	Var 4	Var 5	Var 6	Var 8	Var 9	Var 10	Var 11	Var 12	Var 13
	Vendas	PL	Concentração de vendas	Crescimento do mercado	Tamanho relativo	Custos Relativos	Lucro	Financiamento	Exportação	Importação	Máquinas e equipamentos	Rentabilidade
1996	412.714	178.762	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	-3.264	55.479	3.874	4.562	24.880	-0,0183
1997	495.895	185.602	0,2610	0,2015	0,6956	0,5948	11.170	96.963	5.507	6.149	24.873	0,0602
1998	484.470	148.335	0,2317	-0,0230	0,6286	0,5505	1.688	97.303	5.904	6.438	32.410	0,0114
1999	497.955	117.856	0,2389	0,0278	0,8092	0,7312	-31.758	3.488	4.494	4.199	28.450	-0,2695
2000	612.794	113.133	0,2292	0,2306	0,7352	0,7399	-2.238	0	5.349	4.377	23.630	-0,0198
2001	683.393	112.273	0,2250	0,1152	0,6468	0,6234	4.863	0	5.360	4.368	19.583	0,0433
2002	833.377	116.612	0,2075	0,2195	0,5625	0,5678	13.705	67.812	5.530	3.230	23.947	0,1175
2003	1.137.037	167.368	0,2405	0,3644	0,8824	0,8615	70.146	59.277	7.262	3.136	25.301	0,4191
2004	1.636.291	253.996	0,2630	0,4391	1,0000	0,9236	124.879	60.867	9.634	3.940	32.364	0,4917
2005	1.936.143	334.839	0,2842	0,1833	1,0000	0,9292	118.488	126.494	12.992	5.167	23.620	0,3539
2006	2.021.041	525.690	0,2936	0,0438	1,0000	1,0000	133.383	80.857	14.371	6.535	25.226	0,2537
2007	2.530.223	622.944	0,3205	0,2519	1,0000	1,0000	173.359	239.171	15.009	9.273	28.293	0,2783

Fonte: Dados obtidos no site da BM&F Bovespa nos balanços patrimoniais, 2011.

A tabela com dados da empresa Randon S/A apresenta indícios de que as variáveis: concentração de vendas (Var. 3) e custos relativos (Var. 6) causa maior impacto na rentabilidade.

Tabela 6 - Dados brutos e calculados para regressão Tupy S/A 1996 a 2007

Tupy												
Ano	Var 1 Vendas	Var 2 PL	Var 3 Concentração de vendas	Var 4 Crescimento do mercado	Var 5 Tamanho relativo	Var 6 Custos Relativos	Var 8 Lucro	Var 9 Financiamento	Var 10 Exportação	Var 11 Importação	Var 12 Máquinas e equipamentos	Var 13 Rentabilidade
1996	261.848	74.674	0,1870	0,0000	0,0000	0,0000	-25.426	18.764	3.874	4.562	18.764	-0,3405
1997	301.984	67.223	0,1811	0,1644	0,4827	0,3897	-7.451	18.872	5.507	6.149	18.872	-0,1108
1998	352.563	76.272	0,1875	0,1397	0,5088	0,3964	9.049	18.905	5.904	6.438	18.905	0,1186
1999	439.174	152.808	0,2107	0,1199	0,7137	0,6382	14.935	164.702	4.494	4.199	18.901	0,0977
2000	516.320	165.412	0,1931	0,1757	0,6194	0,6064	17.500	174.889	5.349	4.377	18.862	0,1058
2001	578.218	179.985	0,1904	0,1199	0,5473	0,5973	19.349	395.152	5.360	4.368	18.659	0,1075
2002	833.702	127.530	0,2076	0,4418	0,5627	0,6704	-52.455	0	5.530	3.230	18.323	-0,4113
2003	1.112.461	135.615	0,2353	0,3344	0,8634	0,8590	9.073	0	7.262	3.136	18.548	0,0669
2004	1.467.383	155.722	0,2359	0,3190	0,8968	0,9457	14.916	0	9.634	3.940	19.363	0,0958
2005	1.674.194	222.880	0,2457	0,1409	0,8647	1,0000	-130.000	57.709	12.992	5.167	20.113	-0,5833
2006	1.610.428	252.216	0,2339	-0,0381	0,7968	0,8692	34.628	146.409	14.371	6.535	19.360	0,1373
2007	1.595.765	633.542	0,2021	-0,0091	0,6307	0,6854	111.418	7.064	15.009	9.273	19.404	0,1759

Fonte: Dados obtidos no site da BM&F Bovespa nos balanços patrimoniais, 2011.

A tabela com dados da empresa Tupy S/A apresenta indícios de que as variáveis: concentração de vendas (Var. 3), crescimento de mercado (Var. 4) e tamanho relativo (Var. 5) causam maior impacto na rentabilidade.

Tabela 7 - Dados brutos e calculados para regressão Metalúrgica Riosulense S/A 1996 a 2007

Riosulense												
Ano	Var 1	Var 2	Var 3	Var 4	Var 5	Var 6	Var 8	Var 9	Var 10	Var 11	Var 12	Var 13
	Vendas	PL	Concentração de vendas	Crescimento do mercado	Tamanho relativo	Custos Relativos	Lucro	Financiamento	Exportação	Importação	Máquinas e equipamentos	Rentabilidade
1996	8.493	2.993	0,0054	0,0000	0,0000	0,0000	-2.541	0,0000	3.874	4.562	26	-0,8490
1997	11.315	2.333	0,0060	0,3323	0,0159	0,0157	-689	1.582	5.507	6.149	26	-0,2953
1998	9.713	2.633	0,0046	-0,1416	0,0126	0,0123	-756	893	5.904	6.438	26	-0,2871
1999	12.784	3.882	0,0061	0,3162	0,0208	0,0189	-721	1.561	4.494	4.199	26	-0,1857
2000	18.756	4.062	0,0070	0,4671	0,0225	0,0224	131	2.053	5.349	4.377	26	0,0323
2001	22.154	4.785	0,0073	0,1812	0,0210	0,0219	629	3.386	5.360	4.368	26	0,1315
2002	29.763	5.059	0,0074	0,3435	0,0201	0,0206	244	3.202	5.530	3.230	26	0,0482
2003	41.956	5.744	0,0089	0,4097	0,0326	0,0341	956	4.593	7.262	3.136	26	0,1664
2004	61.488	7.088	0,0099	0,4655	0,0376	0,0395	1.700	10.617	9.634	3.940	26	0,2398
2005	76.491	8.592	0,0112	0,2440	0,0395	0,0399	1.935	0	12.992	5.167	26	0,2252
2006	88.497	9.489	0,0129	0,1570	0,0438	0,0491	1.152	0	14.371	6.535	26	0,1214
2007	107.022	12.057	0,0136	0,2093	0,0423	0,0465	3.393	0	15.009	9.273	108	0,2814

Fonte: Dados obtidos no site da BM&F Bovespa nos balanços patrimoniais, 2011.

A tabela com dados da empresa Riosulense S/A apresenta indícios de que as variáveis: crescimento de mercado (Var. 4) e custos relativos (Var. 6) causam maior impacto na rentabilidade.

8. RESULTADOS GERAIS

A partir dos dados obtidos nos demonstrativos contábeis das empresas e também com os dados calculados, fez-se uso da regressão linear múltipla para cada uma das empresas a fim de quantificar a importância de custos sobre a rentabilidade para averiguar a proposição de Porter (2004) de que custos devem ser minimizados quando adotada a estratégia de diferenciação, qualidade de produto. As regressões iniciais com todas as variáveis em questão apresentaram os seguintes resultados:

Tabela 8 – Resultados da regressão com todas as variáveis do estudo Fras-Le S/A

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	1
R-Quadrado	1
R-quadrado ajustado	65535
Erro padrão	0
Observações	12

ANOVA

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
Regressão	11	0,289456121	0,026314193	0	0
Resíduo	0	0	65535		
Total	11	0,289456121			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>	<i>95% inferiores</i>	<i>95% superiores</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Rentabilidade	-0,202534306	0	65535	0	-0,202534306	-0,202534306	-0,202534306	-0,202534306
Vendas	-2,0474E-06	0	65535	0	-2,0474E-06	-2,0474E-06	-2,0474E-06	-2,0474E-06
PL	-9,00292E-06	0	65535	0	-9,00292E-06	-9,00292E-06	-9,00292E-06	-9,00292E-06
Concentração de vendas	6,66908298	0	65535	0	6,66908298	6,66908298	6,66908298	6,66908298
Crescimento de mercado	1,359839264	0	65535	0	1,359839264	1,359839264	1,359839264	1,359839264
Tamanho relativo	-11,11191745	0	65535	0	-11,11191745	-11,11191745	-11,11191745	-11,11191745
Custos relativos	13,24527845	0	65535	0	13,24527845	13,24527845	13,24527845	13,24527845
Lucro	2,51181E-06	0	65535	0	2,51181E-06	2,51181E-06	2,51181E-06	2,51181E-06
Financiamento	2,97299E-06	0	65535	0	2,97299E-06	2,97299E-06	2,97299E-06	2,97299E-06
Exportação	0,000157574	0	65535	0	0,000157574	0,000157574	0,000157574	0,000157574
Importação	2,31925E-05	0	65535	0	2,31925E-05	2,31925E-05	2,31925E-05	2,31925E-05
Máquinas e equipamentos	-1,33354E-05	0	65535	0	-1,33354E-05	-1,33354E-05	-1,33354E-05	-1,33354E-05

σ : $p \leq 0,05$

Fonte: elaborado pela autora

Tabela 9 - Resultados da regressão com todas as variáveis do estudo Iochpe-Maxion S/A

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	1
R-Quadrado	1
R-quadrado ajustado	65535
Erro padrão	0
Observações	12

ANOVA

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
Regressão	11	0,977612905	0,0888739	0	0
Resíduo	0	0	65535		
Total	11	0,977612905			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>	<i>95% inferiores</i>	<i>95% superiores</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Rentabilidade	4,008725902	0	65535	0	4,008725902	4,008725902	4,008725902	4,008725902
Vendas	1,1469E-05	0	65535	0	1,1469E-05	1,1469E-05	1,1469E-05	1,1469E-05
PL	-6,14264E-05	0	65535	0	-6,14264E-05	-6,14264E-05	-6,14264E-05	-6,14264E-05
Concentração de vendas	-11,04726228	0	65535	0	-11,04726228	-11,04726228	-11,04726228	-11,04726228
Crescimento de mercado	-1,561728661	0	65535	0	-1,561728661	-1,561728661	-1,561728661	-1,561728661
Tamanho relativo	-17,06640448	0	65535	0	-17,06640448	-17,06640448	-17,06640448	-17,06640448
Custos relativos	12,74982031	0	65535	0	12,74982031	12,74982031	12,74982031	12,74982031
Lucro	-2,69622E-05	0	65535	0	-2,69622E-05	-2,69622E-05	-2,69622E-05	-2,69622E-05
Financiamento	2,10575E-05	0	65535	0	2,10575E-05	2,10575E-05	2,10575E-05	2,10575E-05
Exportação	-0,000329073	0	65535	0	-0,000329073	-0,000329073	-0,000329073	-0,000329073
Importação	0,0009079	0	65535	0	0,0009079	0,0009079	0,0009079	0,0009079
Máquinas e equipamentos	-1,87351E-05	0	65535	0	-1,87351E-05	-1,87351E-05	-1,87351E-05	-1,87351E-05

$\sigma: p \leq 0,05$

Fonte: elaborado pela autora

Tabela 10 – Resultados da regressão com todas as variáveis do estudo Mahle Metal-Leve S/A

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	1
R-Quadrado	1
R-quadrado ajustado	65535
Erro padrão	0
Observações	12

ANOVA

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
Regressão	11	0,814524095	0,074047645	0	0
Resíduo	0	0	65535		
Total	11	0,814524095			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>	<i>95% inferiores</i>	<i>95% superiores</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Rentabilidade	-0,973301832	0	65535	0	-0,973301832	-0,973301832	-0,973301832	-0,973301832
Vendas	8,94102E-06	0	65535	0	8,94102E-06	8,94102E-06	8,94102E-06	8,94102E-06
PL	-5,21817E-06	0	65535	0	-5,21817E-06	-5,21817E-06	-5,21817E-06	-5,21817E-06
Concentração de vendas	-12,40997892	0	65535	0	-12,40997892	-12,40997892	-12,40997892	-12,40997892
Crescimento de mercado	-1,772245991	0	65535	0	-1,772245991	-1,772245991	-1,772245991	-1,772245991
Tamanho relativo	8,415075432	0	65535	0	8,415075432	8,415075432	8,415075432	8,415075432
Custos relativos	-6,534136244	0	65535	0	-6,534136244	-6,534136244	-6,534136244	-6,534136244
Lucro	7,42069E-06	0	65535	0	7,42069E-06	7,42069E-06	7,42069E-06	7,42069E-06
Financiamento	3,01661E-06	0	65535	0	3,01661E-06	3,01661E-06	3,01661E-06	3,01661E-06
Exportação	-0,000185103	0	65535	0	-0,000185103	-0,000185103	-0,000185103	-0,000185103
Importação	0,000146661	0	65535	0	0,000146661	0,000146661	0,000146661	0,000146661
Máquinas e equipamentos	1,31151E-06	0	65535	0	1,31151E-06	1,31151E-06	1,31151E-06	1,31151E-06

$\sigma: p \leq 0,05$

Fonte: elaborado pela autora

Tabela 11 - Resultados da regressão com todas as variáveis do estudo Marcopolo S/A

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	1
R-Quadrado	1
R-quadrado ajustado	65535
Erro padrão	0
Observações	12

ANOVA

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
Regressão	11	0,033249163	0,003022651	0	0
Resíduo	0	0	65535		
Total	11	0,033249163			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>	<i>95% inferiores</i>	<i>95% superiores</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Rentabilidade	0,167453824	0	65535	0	0,167453824	0,167453824	0,167453824	0,167453824
Vendas	1,10289E-07	0	65535	0	1,10289E-07	1,10289E-07	1,10289E-07	1,10289E-07
PL	-3,6108E-07	0	65535	0	-3,6108E-07	-3,6108E-07	-3,6108E-07	-3,6108E-07
Concentração de vendas	-0,153045978	0	65535	0	-0,153045978	-0,153045978	-0,153045978	-0,153045978
Crescimento de mercado	-0,076139745	0	65535	0	-0,076139745	-0,076139745	-0,076139745	-0,076139745
Tamanho relativo	-0,204149521	0	65535	0	-0,204149521	-0,204149521	-0,204149521	-0,204149521
Custos relativos	0,303594423	0	65535	0	0,303594423	0,303594423	0,303594423	0,303594423
Lucro	1,51313E-06	0	65535	0	1,51313E-06	1,51313E-06	1,51313E-06	1,51313E-06
Financiamento	2,52968E-08	0	65535	0	2,52968E-08	2,52968E-08	2,52968E-08	2,52968E-08
Exportação	4,3325E-06	0	65535	0	4,3325E-06	4,3325E-06	4,3325E-06	4,3325E-06
Importação	-1,24036E-06	0	65535	0	-1,24036E-06	-1,24036E-06	-1,24036E-06	-1,24036E-06
Máquinas e equipamentos	-1,48842E-06	0	65535	0	-1,48842E-06	-1,48842E-06	-1,48842E-06	-1,48842E-06

$\sigma: p \leq 0,05$

Fonte: elaborado pela autora

Tabela 12 – Resultados da regressão com todas as variáveis do estudo Randon S/A Implementos e Participações

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	1
R-Quadrado	1
R-quadrado ajustado	65535
Erro padrão	0
Observações	12

ANOVA

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
Regressão	11	0,530224228	0,048202203	0	0
Resíduo	0	0	65535		
Total	11	0,530224228			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>	<i>95% inferiores</i>	<i>95% superiores</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Rentabilidade	0,675007892	0	65535	0	0,675007892	0,675007892	0,675007892	0,675007892
Vendas	-5,02881E-07	0	65535	0	-5,02881E-07	-5,02881E-07	-5,02881E-07	-5,02881E-07
PL	-9,45656E-07	0	65535	0	-9,45656E-07	-9,45656E-07	-9,45656E-07	-9,45656E-07
Concentração de vendas	0,367436804	0	65535	0	0,367436804	0,367436804	0,367436804	0,367436804
Crescimento de mercado	-0,26216381	0	65535	0	-0,26216381	-0,26216381	-0,26216381	-0,26216381
Tamanho relativo	-0,668906027	0	65535	0	-0,668906027	-0,668906027	-0,668906027	-0,668906027
Custos relativos	0,725768439	0	65535	0	0,725768439	0,725768439	0,725768439	0,725768439
Lucro	9,62714E-06	0	65535	0	9,62714E-06	9,62714E-06	9,62714E-06	9,62714E-06
Financiamento	1,01761E-06	0	65535	0	1,01761E-06	1,01761E-06	1,01761E-06	1,01761E-06
Exportação	-4,81213E-07	0	65535	0	-4,81213E-07	-4,81213E-07	-4,81213E-07	-4,81213E-07
Importação	-3,97668E-05	0	65535	0	-3,97668E-05	-3,97668E-05	-3,97668E-05	-3,97668E-05
Máquinas e equipamentos	-6,36762E-06	0	65535	0	-6,36762E-06	-6,36762E-06	-6,36762E-06	-6,36762E-06

σ : $p \leq 0,05$

Fonte: elaborado pela autora

Tabela 13 - Resultados da regressão com todas as variáveis do estudo Tupy S/A

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	1
R-Quadrado	1
R-quadrado ajustado	65535
Erro padrão	0
Observações	12

ANOVA

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
Regressão	11	0,723081238	0,065734658	0	0
Resíduo	0	0	65535		
Total	11	0,723081238			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>	<i>95% inferiores</i>	<i>95% superiores</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Rentabilidade	-25,61668554	0	65535	0	-25,61668554	-25,61668554	-25,61668554	-25,61668554
Vendas	-4,49789E-06	0	65535	0	-4,49789E-06	-4,49789E-06	-4,49789E-06	-4,49789E-06
PL	2,09966E-06	0	65535	0	2,09966E-06	2,09966E-06	2,09966E-06	2,09966E-06
Concentração de vendas	44,33894979	0	65535	0	44,33894979	44,33894979	44,33894979	44,33894979
Crescimento de mercado	8,987797105	0	65535	0	8,987797105	8,987797105	8,987797105	8,987797105
Tamanho relativo	2,589845929	0	65535	0	2,589845929	2,589845929	2,589845929	2,589845929
Custos relativos	-7,439798326	0	65535	0	-7,439798326	-7,439798326	-7,439798326	-7,439798326
Lucro	8,68999E-06	0	65535	0	8,68999E-06	8,68999E-06	8,68999E-06	8,68999E-06
Financiamento	5,20783E-06	0	65535	0	5,20783E-06	5,20783E-06	5,20783E-06	5,20783E-06
Exportação	0,000751048	0	65535	0	0,000751048	0,000751048	0,000751048	0,000751048
Importação	-0,000393517	0	65535	0	-0,000393517	-0,000393517	-0,000393517	-0,000393517
Máquinas e equipamentos	0,000906842	0	65535	0	0,000906842	0,000906842	0,000906842	0,000906842

σ : $p \leq 0,05$

Fonte: elaborado pela autora

Tabela 14 - Resultados da regressão com todas as variáveis do estudo Metalúrgica Riosulense S/A

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	1
R-Quadrado	1
R-quadrado ajustado	65535
Erro padrão	0
Observações	12

ANOVA

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
Regressão	11	1,16398	0,105816364	0	0
Resíduo	0	0	65535		
Total	11	1,16398			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>	<i>95% inferiores</i>	<i>95% superiores</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Rentabilidade	0,944904199	0	65535	0	0,944904199	0,944904199	0,944904199	0,944904199
Vendas	1,35159E-05	0	65535	0	1,35159E-05	1,35159E-05	1,35159E-05	1,35159E-05
PL	9,37943E-05	0	65535	0	9,37943E-05	9,37943E-05	9,37943E-05	9,37943E-05
Concentração de vendas	-178,6867704	0	65535	0	-178,6867704	-178,6867704	-178,6867704	-178,6867704
Crescimento de mercado	0,320366937	0	65535	0	0,320366937	0,320366937	0,320366937	0,320366937
Tamanho relativo	-32,93979069	0	65535	0	-32,93979069	-32,93979069	-32,93979069	-32,93979069
Custos relativos	46,48939688	0	65535	0	46,48939688	46,48939688	46,48939688	46,48939688
Lucro	0,000286922	0	65535	0	0,000286922	0,000286922	0,000286922	0,000286922
Financiamento	-2,97079E-05	0	65535	0	-2,97079E-05	-2,97079E-05	-2,97079E-05	-2,97079E-05
Exportação	-0,00014064	0	65535	0	-0,00014064	-0,00014064	-0,00014064	-0,00014064
Importação	7,23545E-05	0	65535	0	7,23545E-05	7,23545E-05	7,23545E-05	7,23545E-05
Máquinas e equipamentos	-0,010976682	0	65535	0	-0,010976682	-0,010976682	-0,010976682	-0,010976682

$\sigma: p \leq 0,05$

Fonte: elaborado pela autora

Porém, estas regressões sob a óptica estatística precisam ser reavaliadas, pois, estão com o número de variáveis maior que o número da amostra. Ou seja, este estudo tem uma amostra de 7 empresas e 11 variáveis, o que não pode ocorrer. Quanto menor o tamanho da amostra, menor o tamanho (número de variáveis) que o modelo pode utilizar. (GUERRA; DONAIRE, 1986). Por esta razão as regressões foram recalculadas usando as variáveis que estão em destaque. Para a exclusão de tais variáveis adotou-se o fator de menor grau de explicação da mesma no modelo. As novas regressões com a exclusão das variáveis com menor grau de explicação apresentam os seguintes valores:

Tabela 15 – Resultados da regressão com variáveis de menor poder de explicação excluídas Fras-Le S/A

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,648944406
R-Quadrado	0,421128842
R-quadrado ajustado	-0,06126379
Erro padrão	0,167111639
Observações	12

ANOVA					
	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
Regressão	5	0,121898321	0,024379664	0,873000154	0,549629413
Resíduo	6	0,1675578	0,0279263		
Total	11	0,289456121			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>	<i>95% inferiores</i>	<i>95% superiores</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Rentabilidade	0,836872019	0,946202303	0,884453585	0,410489787	-1,478401605	3,152145643	-1,478401605	3,152145643
Concentração de vendas	-4,911615969	12,30924702	-0,399018393	0,703693652	-35,03125832	25,20802638	-35,03125832	25,20802638
Crescimento de mercado	0,632638155	0,552210662	1,145646397	0,295571504	-0,718572656	1,983848966	-0,718572656	1,983848966
Tamanho relativo	7,338363093	5,944381692	1,23450402	0,263167749	-7,207014889	21,88374108	-7,207014889	21,88374108
Custos Relativos	-10,30202444	7,268721571	-1,417308991	0,206167219	-28,08794536	7,483896482	-28,08794536	7,483896482
Exportação	9,55492E-06	1,85989E-05	0,513735854	0,625800805	-3,59549E-05	5,50648E-05	-3,59549E-05	5,50648E-05

σ : $p \leq 0,05$

Fonte: elaborado pela autora

Tabela 16 - Resultados da regressão com variáveis de menor poder de explicação excluídas Iochpe-Maxion S/A

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,875308642
R-Quadrado	0,766165218
R-quadrado ajustado	0,48556348
Erro padrão	0,21382231
Observações	12

ANOVA

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
Regressão	6	0,749013005	0,124835501	2,730436465	0,144989585
Resíduo	5	0,2285999	0,04571998		
Total	11	0,977612905			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>	<i>95% inferiores</i>	<i>95% superiores</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Rentabilidade	0,002896482	0,387002765	0,007484396	0,99431781	-0,991925796	0,99771876	-0,991925796	0,99771876
Concentração de vendas	-0,776033336	1,45161489	-0,534600011	0,615834345	-4,507528205	2,955461532	-4,507528205	2,955461532
Crescimento de mercado	-0,099214481	0,251263601	-0,394862132	0,709226356	-0,745108128	0,546679166	-0,745108128	0,546679166
Tamanho relativo	-0,521914265	4,320091328	-0,120810933	0,908545528	-11,62706256	10,58323403	-11,62706256	10,58323403
Custos Relativos	0,49267967	4,318881493	0,114075756	0,913616869	-10,60935864	11,59471798	-10,60935864	11,59471798
Exportação	6,54076E-05	4,09831E-05	1,59596416	0,171383932	-3,99429E-05	0,000170758	-3,99429E-05	0,000170758
Importação	-7,082E-05	8,16729E-05	-0,867117903	0,425525905	-0,000280767	0,000139127	-0,000280767	0,000139127

$\sigma: p \leq 0,05$

Fonte: elaborado pela autora

Tabela 17 - Resultados da regressão com variáveis de menor poder de explicação excluídas Mahle Metal-Leve S/A

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,875627529
R-Quadrado	0,766723569
R-quadrado ajustado	0,486791851
Erro padrão	0,194940644
Observações	12

ANOVA

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
Regressão	6	0,624514821	0,104085804	2,738966402	0,144260724
Resíduo	5	0,190009274	0,038001855		
Total	11	0,814524095			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>	<i>95% inferiores</i>	<i>95% superiores</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Rentabilidade	1,598257954	0,848092627	1,884532306	0,118186804	-0,581833547	3,778349456	-0,581833547	3,778349456
Concentração de vendas	-0,524472214	0,802212606	-0,653782065	0,54212178	-2,586625365	1,537680938	-2,586625365	1,537680938
Crescimento de mercado	0,337136301	0,862813201	0,390740778	0,712082671	-1,88079564	2,555068243	-1,88079564	2,555068243
Tamanho relativo	-4,70304869	3,944722796	-1,192238069	0,286660992	-14,84328145	5,437184072	-14,84328145	5,437184072
Custos relativos	4,341502671	3,668692714	1,18339229	0,289847045	-5,089172177	13,77217752	-5,089172177	13,77217752
Exportação	-2,23451E-05	7,4826E-05	-0,2986273	0,777237143	-0,000214692	0,000170001	-0,000214692	0,000170001
Importação	-5,93793E-05	0,000105052	-0,565237753	0,596331406	-0,000329424	0,000210665	-0,000329424	0,000210665

$\sigma: p \leq 0,05$

Fonte: elaborado pela autora

Tabela 18 - Resultados da regressão com variáveis de menor poder de explicação excluídas Marcopolo S/A

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,844399355
R-Quadrado	0,713010271
R-quadrado ajustado	0,549016141
Erro padrão	0,03692109
Observações	12

ANOVA

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
Regressão	4	0,023706995	0,005926749	4,347779206	0,044263526
Resíduo	7	0,009542168	0,001363167		
Total	11	0,033249163			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>	<i>95% inferiores</i>	<i>95% superiores</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Rentabilidade	0,199015635	0,065205061	3,052150114	0,018527032	0,044830166	0,353201104	0,044830166	0,353201104
Concentração de vendas	-0,233078539	0,350094527	-0,665758877	0,526887284	-1,060920549	0,59476347	-1,060920549	0,59476347
Crescimento de mercado	-0,099916348	0,054191002	-1,843781143	0,107745715	-0,228057707	0,02822501	-0,228057707	0,02822501
Tamanho Relativo	-0,74256568	0,258954156	-2,867556523	0,024075972	-1,354894958	-0,130236402	-1,354894958	-0,130236402
Custos Reativos	0,816479846	0,259688414	3,144074985	0,016286227	0,202414325	1,430545367	0,202414325	1,430545367

$\sigma: p \leq 0,05$

Fonte: elaborado pela autora

Tabela 19 - Resultados da regressão com variáveis de menor poder de explicação excluídas Randon S/A Implementos e Participações

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,783342141
R-Quadrado	0,61362491
R-quadrado ajustado	0,392839144
Erro padrão	0,171074518
Observações	12

ANOVA

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
Regressão	4	0,325358794	0,081339699	2,779277494	0,112855696
Resíduo	7	0,204865434	0,029266491		
Total	11	0,530224228			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>	<i>95% inferiores</i>	<i>95% superiores</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Rentabilidade	-0,090954654	0,159789238	-0,569216399	0,587001057	-0,468796161	0,286886852	-0,468796161	0,286886852
Concentração de vendas	-1,670132453	2,029032699	-0,823117564	0,437580169	-6,46803238	3,127767473	-6,46803238	3,127767473
Crescimento de mercado	0,789415768	0,427624285	1,846049897	0,107387694	-0,221754987	1,800586523	-0,221754987	1,800586523
Tamanho Relativo	0,144478941	1,448727211	0,099728189	0,923356161	-3,281216556	3,570174437	-3,281216556	3,570174437
Custos Relativos	0,535667878	1,319100894	0,4060856	0,696806715	-2,583510086	3,654845842	-2,583510086	3,654845842

$\sigma: p \leq 0,05$

Fonte: elaborado pela autora

Tabela 20 - Resultados da regressão com variáveis de menor poder de explicação excluídas Tupy S/A

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,898746931
R-Quadrado	0,807746047
R-quadrado ajustado	0,471301628
Erro padrão	0,186423729
Observações	12

ANOVA

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
Regressão	7	0,584066011	0,083438002	2,400830574	0,207628171
Resíduo	4	0,139015227	0,034753807		
Total	11	0,723081238			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>	<i>95% inferiores</i>	<i>95% superiores</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Rentabilidade	9,914446887	4,003904663	2,476194545	0,068490007	-1,202174616	21,03106839	-1,202174616	21,03106839
Concentração de vendas	-18,09150247	14,09868624	-1,283204844	0,268721226	-57,23573088	21,05272593	-57,23573088	21,05272593
Crescimento de mercado	-1,049870416	0,677026188	-1,550708724	0,195910518	-2,929596462	0,829855629	-2,929596462	0,829855629
Tamanho relativo	4,197286793	2,089148361	2,009089862	0,114918187	-1,603118947	9,997692534	-1,603118947	9,997692534
Custos relativos	-3,358837234	2,352504429	-1,427770844	0,226539166	-9,890436642	3,172762173	-9,890436642	3,172762173
Exportação	0,000162347	0,000137099	1,184153162	0,30190979	-0,000218302	0,000542995	-0,000218302	0,000542995
Importação	-0,000256008	0,000245361	-1,043391322	0,355673711	-0,000937239	0,000425224	-0,000937239	0,000425224
Máquinas e equipamentos	-0,000340048	0,000215692	-1,576542942	0,190030519	-0,000938905	0,00025881	-0,000938905	0,00025881

σ : $p \leq 0,05$

Fonte: elaborado pela autora

Tabela 21 - Resultados da regressão com variáveis de menor poder de explicação excluídas Metalúrgica Riosulense S/A

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,990958238
R-Quadrado	0,981998229
R-quadrado ajustado	0,950495129
Erro padrão	0,072376968
Observações	12

ANOVA

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
Regressão	7	1,143026298	0,163289471	31,1714794	0,002476208
Resíduo	4	0,020953702	0,005238425		
Total	11	1,16398			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>	<i>95% inferiores</i>	<i>95% superiores</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Rentabilidade	0,131373225	0,194063146	0,676961225	0,535559666	-0,407432446	0,670178896	-0,407432446	0,670178896
Concentração de vendas	-5,65751594	43,95372	-0,128715293	0,903795292	-127,6926067	116,3775748	-127,6926067	116,3775748
Crescimento de mercado	-0,166935075	0,242422877	-0,688611064	0,528927036	-0,840008886	0,506138735	-0,840008886	0,506138735
Tamanho relativo	2,942089426	25,99090191	0,113196896	0,915328201	-69,22022295	75,1044018	-69,22022295	75,1044018
Custos relativos	10,83558312	23,69556829	0,457283108	0,671201913	-54,95386148	76,62502773	-54,95386148	76,62502773
Lucro	0,000237948	5,18523E-05	4,588958042	0,010114777	9,3983E-05	0,000381913	9,3983E-05	0,000381913
Exportação	-5,61998E-05	2,99736E-05	-1,8749736	0,134057839	-0,00013942	2,70204E-05	-0,00013942	2,70204E-05
Máquinas e equipamentos	-0,003055262	0,001713175	-1,783391032	0,149093979	-0,007811799	0,001701276	-0,007811799	0,001701276

σ : $p \leq 0,05$

Fonte: elaborado pela autora

Ainda assim, nota-se em variáveis que estão em destaque que existem aquelas que têm pouco poder de explicação, com a extração destas foram calculadas as últimas regressões. Os dados finais das regressões são:

Tabela 22 – Resultados finais regressão Fras-Le S/A

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,629019707
R-Quadrado	0,395665792
R-quadrado ajustado	0,050331959
Erro padrão	0,15808146
Observações	12

ANOVA

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
Regressão	4	0,114527886	0,028631971	1,145748706	0,409192436
Resíduo	7	0,174928236	0,024989748		
Total	11	0,289456121			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>	<i>95% inferiores</i>	<i>95% superiores</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Rentabilidade	1,06536047	0,790028546	1,348508829	0,219493005	-0,802760189	2,93348113	-0,802760189	2,93348113
Concentração de vendas	-7,530980115	10,59821776	-0,710589297	0,500321893	-32,59178286	17,52982263	-32,59178286	17,52982263
Crescimento de mercado	0,537022836	0,491807009	1,091938152	0,311010909	-0,625915943	1,699961616	-0,625915943	1,699961616
Tamanho relativo	7,043581512	5,596907553	1,258477373	0,248566674	-6,191001817	20,27816484	-6,191001817	20,27816484
Custos Relativos	-9,841239551	6,823393919	-1,442279263	0,192430221	-25,97600229	6,293523184	-25,97600229	6,293523184

Regressão

$$Y = 1,06536047 - 7,53098011 X_1 + 0,537022836 X_2 + 7,043581512 X_3 - 9,84123955 X_4$$

Tabela 23 – Resultados finais regressão Iochpe-Maxion S/A

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,770672362
R-Quadrado	0,593935889
R-quadrado ajustado	0,361899254
Erro padrão	0,238139669
Observações	12

ANOVA

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
Regressão	4	0,58063939	0,145159847	2,559664293	0,131358797
Resíduo	7	0,396973515	0,056710502		
Total	11	0,977612905			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>	<i>95% inferiores</i>	<i>95% superiores</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Rentabilidade	0,594245339	0,260394566	2,28209578	0,056461553	-0,021489965	1,209980644	-0,021489965	1,209980644
Concentração de vendas	-2,668446633	0,890387948	-2,996948283	0,02002841	-4,773879568	-0,563013697	-4,773879568	-0,563013697
Crescimento de mercado	-0,014548012	0,247191531	-0,058853198	0,954713919	-0,599063101	0,569967077	-0,599063101	0,569967077
Tamanho relativo	4,207814098	3,748262963	1,12260376	0,298629565	-4,655419404	13,0710476	-4,655419404	13,0710476
Custos Relativos	-4,161784664	3,768325562	-1,104412184	0,305925127	-13,07245867	4,748889346	-13,07245867	4,748889346

Regressão

$$Y = 0,594245339 - 2,66844663 X_1 - 0,01454801 X_2 + 4,207814098 X_3 - 4,16178466 X_4$$

Tabela 24 - Resultados finais Mahle Metal-Leve S/A

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,843576101
R-Quadrado	0,711620638
R-quadrado ajustado	0,546832431
Erro padrão	0,183182945
Observações	12

ANOVA

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
Regressão	4	0,579632156	0,144908039	4,318395424	0,044955589
Resíduo	7	0,234891939	0,033555991		
Total	11	0,814524095			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>	<i>95% inferiores</i>	<i>95% superiores</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Rentabilidade	0,854750003	0,272511252	3,136567745	0,016457922	0,210363288	1,499136718	0,210363288	1,499136718
Concentração de vendas	-0,791266673	0,459203336	-1,723129191	0,128529961	-1,877110018	0,294576672	-1,877110018	0,294576672
Crescimento de mercado	-0,265336195	0,53996459	-0,491395546	0,638178391	-1,542149559	1,01147717	-1,542149559	1,01147717
Tamanho relativo	-1,390439196	2,175044501	-0,63926931	0,542992821	-6,533602169	3,752723777	-6,533602169	3,752723777
Custos relativos	1,598478617	2,428215693	0,658293504	0,531395809	-4,143339096	7,340296331	-4,143339096	7,340296331

Regressão

$$Y = 0,854750003 - 0,79126667 X1 - 0,26533616 X2 - 1,3904392 X3 + 1,598478617 X4$$

Tabela 25 - Resultados finais Marcopolo S/A

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,844399355
R-Quadrado	0,713010271
R-quadrado ajustado	0,549016141
Erro padrão	0,03692109
Observações	12

ANOVA

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
Regressão	4	0,023706995	0,005926749	4,347779206	0,044263526
Resíduo	7	0,009542168	0,001363167		
Total	11	0,033249163			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>	<i>95% inferiores</i>	<i>95% superiores</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Rentabilidade	0,199015635	0,065205061	3,052150114	0,018527032	0,044830166	0,353201104	0,044830166	0,353201104
Concentração de vendas	-0,233078539	0,350094527	-0,665758877	0,526887284	-1,060920549	0,59476347	-1,060920549	0,59476347
Crescimento de mercado	-0,099916348	0,054191002	-1,843781143	0,107745715	-0,228057707	0,02822501	-0,228057707	0,02822501
Tamanho Relativo	-0,74256568	0,258954156	-2,867556523	0,024075972	-1,354894958	-0,130236402	-1,354894958	-0,130236402
Custos Reativos	0,816479846	0,259688414	3,144074985	0,016286227	0,202414325	1,430545367	0,202414325	1,430545367

Regressão

$$Y = 0,199015635 - 0,23307854 X_1 - 0,09991635 X_2 - 0,74256568 X_3 + 0,816479846 X_4$$

Tabela 26 - Resultados finais Randon S/A Implementos e Participações

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,783342141
R-Quadrado	0,61362491
R-quadrado ajustado	0,392839144
Erro padrão	0,171074518
Observações	12

ANOVA

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
Regressão	4	0,325358794	0,081339699	2,779277494	0,112855696
Resíduo	7	0,204865434	0,029266491		
Total	11	0,530224228			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>	<i>95% inferiores</i>	<i>95% superiores</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Rentabilidade	-0,090954654	0,159789238	-0,569216399	0,587001057	-0,468796161	0,286886852	-0,468796161	0,286886852
Concentração de vendas	-1,670132453	2,029032699	-0,823117564	0,437580169	-6,46803238	3,127767473	-6,46803238	3,127767473
Crescimento de mercado	0,789415768	0,427624285	1,846049897	0,107387694	-0,221754987	1,800586523	-0,221754987	1,800586523
Tamanho Relativo	0,144478941	1,448727211	0,099728189	0,923356161	-3,281216556	3,570174437	-3,281216556	3,570174437
Custos Relativos	0,535667878	1,319100894	0,4060856	0,696806715	-2,583510086	3,654845842	-2,583510086	3,654845842

Regressão

$$Y = -0,09095465 - 1,67013245 X_1 + 0,789415768 X_2 + 0,144478941 X_3 + 0,535667878 X_4$$

Tabela 27 - Resultados finais Tupy S/A

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,898746931
R-Quadrado	0,807746047
R-quadrado ajustado	0,471301628
Erro padrão	0,186423729
Observações	12

ANOVA

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
Regressão	7	0,584066011	0,083438002	2,400830574	0,207628171
Resíduo	4	0,139015227	0,034753807		
Total	11	0,723081238			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>	<i>95% inferiores</i>	<i>95% superiores</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Rentabilidade	9,914446887	4,003904663	2,476194545	0,068490007	-1,202174616	21,03106839	-1,202174616	21,03106839
Concentração de vendas	-18,09150247	14,09868624	-1,283204844	0,268721226	-57,23573088	21,05272593	-57,23573088	21,05272593
Crescimento de mercado	-1,049870416	0,677026188	-1,550708724	0,195910518	-2,929596462	0,829855629	-2,929596462	0,829855629
Tamanho relativo	4,197286793	2,089148361	2,009089862	0,114918187	-1,603118947	9,997692534	-1,603118947	9,997692534
Custos relativos	-3,358837234	2,352504429	-1,427770844	0,226539166	-9,890436642	3,172762173	-9,890436642	3,172762173
Exportação	0,000162347	0,000137099	1,184153162	0,30190979	-0,000218302	0,000542995	-0,000218302	0,000542995
Importação	-0,000256008	0,000245361	-1,043391322	0,355673711	-0,000937239	0,000425224	-0,000937239	0,000425224
Máquinas e equipamentos	-0,000340048	0,000215692	-1,576542942	0,190030519	-0,000938905	0,00025881	-0,000938905	0,00025881

Regressão

$Y = 9,914446887 - 18,0915025 X_1 - 1,04987042 X_2 + 4,197286793 X_3 - 3,35883723 X_4 + 0,00162347 X_5 - 0,00025601 X_6 - 0,00034005 X_7$

Tabela 28 - Resultados finais Metalúrgica Riosulense S/A

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,982942931
R-Quadrado	0,966176805
R-quadrado ajustado	0,925588971
Erro padrão	0,088735024
Observações	12

ANOVA

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
Regressão	6	1,124610477	0,18743508	23,8045913	0,00157786
Resíduo	5	0,039369523	0,007873905		
Total	11	1,16398			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>	<i>95% inferiores</i>	<i>95% superiores</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Rentabilidade	0,275032026	0,218594922	1,258181221	0,26388188	-0,28688411	0,836948163	-0,28688411	0,836948163
Concentração de vendas	-63,16698937	38,5979364	-1,636537993	0,162653841	-162,3861435	36,05216481	-162,3861435	36,05216481
Crescimento de mercado	0,192645408	0,181804307	1,059630605	0,337793755	-0,274697442	0,659988258	-0,274697442	0,659988258
Tamanho relativo	-17,34737937	28,97200155	-0,59876358	0,575422587	-91,82228027	57,12752154	-91,82228027	57,12752154
Custos relativos	23,32523018	27,87951763	0,836643965	0,440932855	-48,34135141	94,99181176	-48,34135141	94,99181176
Lucro	0,00025484	6,26046E-05	4,070632216	0,009627973	9,39101E-05	0,000415771	9,39101E-05	0,000415771
Máquinas e equipamentos	-0,003630389	0,002066432	-1,756839177	0,139289436	-0,008942323	0,001681544	-0,008942323	0,001681544

Regressão

$$Y=0,275032026 - 63,1669894 X1 + 0,192645408 X2 - 17,3473794 X3 + 23,32523018 X4 + 0,00025484 X5 - 0,00363039 X6$$

Tabela 29 – Resultados do Teste de Fisher (F)

Empresa	Teste de Fisher (F) calculado	F tabelado ou significação	Significado da regressão
Fras-Le	0,873000154	0,549629413	F calculado maior que F tabelado regressão aceita
Maxion	2,559664293	0,131358797	F calculado maior que F tabelado regressão aceita
Mahle	4,318395424	0,044955589	F calculado maior que F tabelado regressão aceita
Marcopolo	4,347779206	0,044263526	F calculado maior que F tabelado regressão aceita
Randon	2,779277494	0,112855696	F calculado maior que F tabelado regressão aceita
Tupy	2,400830574	0,207628171	F calculado maior que F tabelado regressão aceita
Riosulense	23,8045913	0,00157786	F calculado maior que F tabelado regressão aceita

A tabela apresenta os valores de F calculado e F tabelado ou de significação das empresas que foi obtido através das regressões.

Todas as empresas demonstram F calculado maior que F de significação ou tabelado, o que permite evidenciar que as regressões devem ser aceitas. Ou seja:

$$F_{\text{calculado}} > F_{\text{tabelado}} \Rightarrow \text{Aceita-se a regressão}$$

Tabela 30 – Resultados R-quadrado

Empresa	Variáveis consideradas	R - quadrado	Poder de explicação
Fras-Le	Concentração de vendas Crescimento de mercado Tamanho relativo Custos Relativos	39,56657923	Isto significa que 39,55% das variações ocorridas na rentabilidade desta empresa (y) são "explicadas" pelas variáveis: concentração de vendas, crescimento de mercado, tamanho relativo e custos relativos. Ficando sem explicação a variação da rentabilidade 60,43%.
Maxion	Concentração de vendas Crescimento de mercado Tamanho relativo Custos Relativos	59,39358889	Isto significa que 59,39% das variações ocorridas na rentabilidade desta empresa (y) são "explicadas" pelas variáveis: concentração de vendas, crescimento de mercado, tamanho relativo e custos relativos. Ficando sem explicação a variação da rentabilidade 40,60%.
Mahle	Concentração de vendas Crescimento de mercado Tamanho relativo Custos relativos	71,1626381	Isto significa que 71,16% das variações ocorridas na rentabilidade desta empresa (y) são "explicadas" pelas variáveis: concentração de vendas, crescimento de mercado, tamanho relativo e custos relativos. Ficando sem explicação a variação da rentabilidade 28,84%.
Marcopolo	Concentração de vendas Crescimento de mercado Tamanho Relativo Custos Realtivos	71,30102713	Isto significa que 71,30% das variações ocorridas na rentabilidade desta empresa (y) são "explicadas" pelas variáveis: concentração de vendas, crescimento de mercado, tamanho relativo e custos relativos. Ficando sem explicação a variação da rentabilidade 28,70%.
Randon	Concentração de vendas Crescimento de mercado Tamanho Relativo Custos Relativos	61,36249099	Isto significa que 61,36% das variações ocorridas na rentabilidade desta empresa (y) são "explicadas" pelas variáveis: concentração de vendas, crescimento de mercado, tamanho relativo e custos relativos. Ficando sem explicação a variação da rentabilidade 38,64%.
Tupy	Concentração de vendas Crescimento de mercado Tamanho relativo Custos relativos Exportação Importação Máquinas e equipamentos	80,77460465	Isto significa que 80,77% das variações ocorridas na rentabilidade desta empresa (y) são "explicadas" pelas variáveis: concentração de vendas, crescimento de mercado, tamanho relativo e custos relativos. Ficando sem explicação a variação da rentabilidade 19,23%.
Riosulense	Concentração de vendas Crescimento de mercado Tamanho relativo Custos relativos Lucro Máquinas e equipamentos	96,6176848	Isto significa que 96,62% das variações ocorridas na rentabilidade desta empresa (y) são "explicadas" pelas variáveis: concentração de vendas, crescimento de mercado, tamanho relativo e custos relativos. Ficando sem explicação a variação da rentabilidade 3,38%.

A tabela demonstra através dos Rs-quadrados que foram extraídos das regressões o poder de explicação das variáveis para cada uma das empresas do estudo.

Tabela 31 – Resultados Valor-P

Empresa	Variáveis	Valor - P	Correlação entre as variáveis
Fras-Le	Concentração de vendas	0,50	A correlação evidencia que as variáveis não são linearmente dependentes ou relacionadas e vice-versa, pois o Valor-P é menor que 0,05.
	Crescimento de mercado	0,31	
	Tamanho relativo	0,25	
	Custos Relativos	0,19	
Maxion	Concentração de vendas	0,02	A correlação evidencia que as variáveis não são linearmente dependentes ou relacionadas e vice-versa, pois o Valor-P é menor que 0,05, exceto a variável concentração de vendas.
	Crescimento de mercado	0,95	
	Tamanho relativo	0,30	
	Custos Relativos	0,31	
Mahle	Concentração de vendas	0,13	A correlação evidencia que as variáveis não são linearmente dependentes ou relacionadas e vice-versa, pois o Valor-P é menor que 0,05.
	Crescimento de mercado	0,64	
	Tamanho relativo	0,54	
	Custos relativos	0,53	
Marcopolo	Concentração de vendas	0,53	A correlação evidencia que as variáveis não são linearmente dependentes ou relacionadas e vice-versa, pois o Valor-P é menor que 0,05, exceto as variáveis tamanho relativo e custos relativos.
	Crescimento de mercado	0,11	
	Tamanho Relativo	0,02	
	Custos Relativos	0,02	
Randon	Concentração de vendas	0,44	A correlação evidencia que as variáveis não são linearmente dependentes ou relacionadas e vice-versa, pois o Valor-P é menor que 0,05.
	Crescimento de mercado	0,11	
	Tamanho Relativo	0,92	
	Custos Relativos	0,70	
Tupy	Concentração de vendas	0,27	A correlação evidencia que as variáveis não são linearmente dependentes ou relacionadas e vice-versa, pois o Valor-P é menor que 0,05.
	Crescimento de mercado	0,20	
	Tamanho relativo	0,11	
	Custos relativos	0,23	
	Exportação	0,30	
	Importação	0,36	
	Máquinas e equipamentos	0,19	
Riosulense	Concentração de vendas	0,16	A correlação evidencia que as variáveis não são linearmente dependentes ou relacionadas e vice-versa, pois o Valor-P é menor que 0,05, exceto a variável lucro.
	Crescimento de mercado	0,34	
	Tamanho relativo	0,58	
	Custos relativos	0,44	
	Lucro	0,01	
	Máquinas e equipamentos	0,14	

A tabela mostra a correlação existente em cada uma das variáveis de cada empresa estudada tendo como base os Valores – P que foram extraídos das regressões realizadas.

Neste sentido a hipótese 0 (zero) para a interpretação de P-Value é:

H_0 = As variáveis são diferentes entre si, não mostrando grau de explicação para os efeitos da rentabilidade, assumindo para isso um valor de P-Value $\leq 0,05$.

Assim, valores menores que 0,05 mostram que as variáveis explicam a rentabilidade e valores maiores que 0,05 não demonstram explicação para a rentabilidade.

Em alguns casos a H_0 é destruída ou rejeitada, porém na grande maioria é aceita.

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho teve por objetivo quantificar a proposição de Porter (2004) relativamente à importância da redução dos custos das redes de empresas do setor de autopeças, que provoca maior rentabilidade. E, considerando as proposições de Porter (2004) e Garvin (1992) a hipótese desta pesquisa é: A redução dos custos das redes de empresas do setor de autopeças implica em maior rentabilidade quando adotada a estratégia de diferenciação na qualidade do produto.

Assim, o problema desta pesquisa foi: A redução dos custos das redes de empresas do setor de autopeças provoca maior rentabilidade usando a estratégia de diferenciação na qualidade do produto?

No primeiro capítulo intitulado Autopeças foi possível validar as questões sobre o início do setor automobilístico no Brasil e que este coincide com a política de internacionalização da produção de autoveículos de grandes corporações e os incentivos oferecidos pelo governo (financeiros, protecionismo, instalação de infra-estruturas de rodagem e reformas administrativas). (SENHORAS; DIAS, 2005).

Na década de 1990, em função da abertura do mercado e crises nas vendas internas, por meio de Câmaras Setoriais foram adotados acordos visando promover a retomada da expansão automobilística. Com o neoliberalismo ou a globalização de mercados praticada pelo Estado e pelas empresas na década de 1990, a competitividade é intensificada e traz várias transnacionais de autopeças e novas montadoras, transformando a indústria de autopeças por meio de um processo de concentração que passa a extinguir grande parte dos produtores nacionais.

Atualmente, o setor automobilístico é constantemente pressionado a fazer uma constante reestruturação dos sistemas de comunicações para outros mais ágeis, flexíveis e seguros. Assim, a competitividade das montadoras passou a depender, cada vez mais, da capacidade de liderar com agilidade e eficiência, a rede de fornecedores especializados e de distribuidores. (SENHORAS; DIAS, 2005).

Isso beneficiou tão somente as montadoras, deixando de lado o setor de autopeças, o qual foi submetido à intensa concorrência internacional, acarretando forte redução nos preços dos

fornecedores de autopeças, fator que atuou como um incentivo à entrada de novas montadoras. (SENHORAS; DIAS, 2005).

Os primeiros componentes que foram fabricados no Brasil não possuíam muita tecnologia sendo que os mesmos eram de origem pneumática. Conforme Gattás (1981), os primeiros componentes oferecidos para o mercado foram caixas de acumuladores, correias de ventilador, tubo de radiador e produtos de borracha, como tapetes e pneus produzidos pela Goodyear, Firestone e Pirelli. Vieram depois lâmpadas para faróis, acumuladores, molas ou folhas de molas, juntas, pára-choques para caminhões e correntes para pneus.

Já em 1980, o relacionamento entre montadoras e fornecedores foi influenciado por dois importantes componentes relacionados com a política econômica do governo: a Resolução 69 e o CIP Conselho Interministerial de Preços. (POSTHUMA, 1997; DIAS; GRAZIADIO, 2006).

No século XXI, face à necessidade de lançamentos de produtos com agilidade no mercado, as empresas estão aplicando o desenvolvimento simultâneo do produto, com diversos departamentos trabalhando de maneira integrada, poupando tempo e produzindo um efeito positivo pela omissão de algumas etapas de desenvolvimento. (KOTLER, 1999), desta forma a troca mútua de informações tende a melhorar a qualidade do projeto e o produto passa a ter mais chances de sucesso comercial. (BAXTER, 2000).

A maior integração de fornecedores e montadoras nas atividades de desenvolvimento de produto tem possibilitado reduzir a complexidade do projeto, encurtar o prazo de execução e as horas de engenharia necessárias, e renovar com mais frequência tanto o produto como a tecnologia utilizada, com menores custos e divisão de responsabilidades. Tais fatores têm contribuído para que as parcerias com fornecedores sejam reconhecidas como importantes para a aceleração do ciclo de desenvolvimento de produto, uma vez que um percentual significativo do custo do veículo vem de partes compradas das empresas de autopeças. (CUSUMANO; NOBEOKA, 1993).

O envolvimento dos fornecedores no desenvolvimento de produto contribui significativamente para a melhoria do desempenho do processo em termos de tempo e qualidade. (CLARK; FUJIMOTO, 1991; WOMACK, *et al*, 1990; BROWN; EISENHARDT, 1995; KESSELER, 1997). A especialização dos fornecedores permite inovações tecnológicas mais rápidas e libera a empresa para se especializar naquilo que é o core business dela

(PRAHALAD; HAMEL, 1990), ou seja, o projeto e a montagem do veículo, e não de suas partes específicas.

Já o segundo capítulo que teve como título Estratégia empresarial explicou as questões ligadas da evolução do conceito de estratégia, o conceito de qualidade, e as cinco forças competitivas de Porter ligadas à questão estratégica. Hofer e Schendel (1978) evidenciam a existência dos níveis de estratégia quando os mesmos explicam que há a estratégia voltada para a corporação é aquela voltada para a unidade de negócios.

O termo “estratégia” tem vários significados. Mintzberg (1987), por exemplo, forneceu cerca de cinco sinônimos para a palavra estratégia no campo dos negócios: (1) um plano, (2) uma manobra – *play*, (3) um padrão, (4) um posicionamento ou uma (5) perspectiva.

Ansoff e McDonnell (1993) definem a estratégia como um conjunto de regras que auxilia no processo de tomada de decisão e visa orientação do comportamento de uma organização objetivando alcançar seus objetivos.

Para Buchholtz (2000), a *enterprise strategy*, seria um nível ainda superior ao da estratégia corporativa, esta tem por finalidade atender o interesse dos stakeholders.

O conceito de qualidade para Garvin (1992) possui cinco definições principais que são: a transcendente, a baseada no produto, a baseada no usuário, a baseada na produção e a baseada no valor. Quando se fala na definição de qualidade entende-se que signifique “excelência inata”, e que as diferenças percebidas na mesma podem ser vistas em algum ingrediente ou atributo do produto.

Segundo Oliveira, (2004) a qualidade dentro da gestão estratégica deve ser definida diante de padrões fixos e internos, são os clientes que determinam a aceitação de um produto, é a necessidade dos clientes que precisa ser atendida.

Narasimhan, Ghosh e Mendez (1993), afirmam que a qualidade e os custos são compatíveis para a liderança em estratégias empresariais; sendo assim, os custos devem realmente diminuir mais rapidamente com a aquisição de maior experiência em se produzir produtos de alta qualidade.

As cinco forças competitivas - ameaça à entrada, ameaça de substituição, poder de negociação dos compradores, poder de negociação dos fornecedores e rivalidade entre as empresas da

indústria refletem "o fato de que a concorrência em uma indústria não está limitada aos participantes estabelecidos. Clientes, fornecedores, substitutos, e os entrantes potenciais são todos "concorrentes" para as empresas na indústria, podendo ter maior ou menor importância, dependendo de circunstâncias particulares. (PORTER, 2004).

O ponto central da estratégia de liderança no custo total é a empresa fazer com que seu custo total seja menor do que o de seus concorrentes. O custo mais baixo funciona como mecanismo de defesa da empresa contra a rivalidade de seus concorrentes, especialmente no que diz respeito à guerra de preços. (PORTER, 2004).

A diferenciação oferece à empresa uma defesa contra as forças do ambiente, embora de forma diferente daquela permitida pela liderança em custo. A lealdade e a diminuição da sensibilidade ao preço (clientes dispostos a pagar mais para terem um produto que eles consideram que melhor atende às suas necessidades) isolam, em maior ou menor grau, a empresa da rivalidade de seus concorrentes. (PORTER, 2004).

O terceiro capítulo Vantagem competitiva aborda sob a óptica de Porter (1985) que o sucesso e o objetivo da estratégia passam a ser conquistar uma vantagem competitiva. Na década de 1990, Porter relaciona vantagem competitiva com criação de valor, ou seja, a vantagem competitiva surge do valor que uma empresa consegue criar para seus compradores e que ultrapassa o custo de fabricação da empresa e fornece a diferença entre a oferta de uma empresa frente às outras.

Para Porter (1989), a vantagem competitiva tem a sua origem nas inúmeras atividades desempenhadas por uma empresa no projeto, na produção, no marketing, na entrega e no suporte de seu produto, ela não pode ser compreendida observando-se a empresa como um todo. A cadeia de valores de uma empresa mostra as principais atividades estratégicas, sendo este o instrumento para compreender o comportamento dos custos, as fontes existentes, os potenciais para diferenciação e as implicações para a estratégia. A compreensão do comportamento dos custos é necessária não só para melhorar sua posição relativa de custo, mas também para expor o custo da diferenciação. A cadeia de valores do comprador, por outro lado, é a base para a compreensão dos fundamentos da diferenciação, ou seja, para a criação do valor para o comprador pela redução do custo do produto ou pela melhoria de seu desempenho. A cadeia de valores é o instrumento básico para verificar a vantagem competitiva e encontrar maneiras de criá-la e sustentá-la.

A existência da rivalidade existentes no mercado pode ser desencadeada pela disputa por uma posição privilegiada no mercado. Conforme Porter (1989), essa rivalidade irá tornar-se acirrada em função da concorrência de preços, 'batalhas' de publicidade, introdução de novos serviços/produtos e ainda pelo aumento das garantias exigidas pelos clientes. O reflexo das disputas entre concorrentes podem ser a condução do crescimento uniforme do setor, ou ainda a retração na situação das organizações.

O poder de negociação dos compradores sob a óptica de Porter (1989) é manifestado em função das exigências por menor preço, melhor qualidade e aumento na oferta de serviços/produtos. Já o poder de negociação dos fornecedores é caracterizado pela possibilidade de aumento dos preços ou de redução da qualidade, ocasionando queda na rentabilidade do setor.

No caso dos fornecedores, o poder de negociação manifesta-se quando o mercado é dominado por poucas organizações, e não existem produtos substitutivos; a indústria não representa cliente importante; os produtos dos compradores dependem dos produtos dos fornecedores e os produtos dos fornecedores são diferenciados. (PORTER, 1989).

Segundo Hill e Jones (1998), uma empresa tem uma vantagem competitiva quando a sua lucratividade é maior que a média industrial, e ela é sustentável quando consegue manter essa maior lucratividade a longo prazo.

Dyer e Singh (1998) sugerem que vantagem competitiva/diferenciação de uma empresa pode estar, em termos de sua rede social, nos recursos (pessoas, equipamentos, processos), no conhecimento (a interação que possibilita transferência, recombinação e inovação), na complementaridade de recursos e competências (onde o resultado é maior que a soma das partes) e governança (para reduzir custos de transação), específicos deste relacionamento. Neste caso, haveria um lucro acima do normal gerado pela relação entre as empresas, pelas contribuições complementares e peculiares de cada uma delas, de forma que este lucro não poderia ser gerado por nenhuma das empresas envolvidas isoladamente e sim pela rede formada.

Assim, atingir a diferenciação, atendendo os requisitos acima, torna-se um risco para as redes de empresas, uma vez que os consumidores fiéis buscam menor preço e o volume de compras pode diminuir de acordo com a sofisticação dos compradores, com a imitação do produto ou mesmo a concorrência. (PORTER, 2004).

O capítulo 4 Redes e alianças concernem que para Rosenberg e Birdzell (1986) e Mokyr (1990) a evolução da tecnologia determinou em grande parte a capacidade produtiva da sociedade e os padrões de vida, bem como formas sociais de organização econômica.

Sagasti e Alberto (1988), Soete (1991), Johnston e Sasson (1986) afirmam que a ciência, tecnologia e informação também são organizadas em fluxos globais, embora em uma estrutura assimétrica. A informação tecnológica quando patenteada desempenha um papel importante na geração de vantagem competitiva, e os centros de P&D (Pesquisa e Desenvolvimento) estão muito concentrados em certas áreas e em algumas empresas e instituições.

A maior parte das empresas multinacionais participa de várias redes, dependendo dos produtos, processos e países. Isso ocorre porque as empresas transformaram-se em uma teia de redes múltiplas inseridas em ambientes institucionais. (DYER; HATCH, 2006).

Por definição, os pólos industriais e distritos são formados por empresas e organizações que estão intimamente relacionados, tanto fisicamente, com a transferência de tecnologia quanto cognitivamente, por meio do processo do conhecimento no sentido da percepção do ambiente concorrencial, a realidade do negócio, valores e crenças. Um argumento na literatura sobre o assunto sugere que esta situação traz benefícios importantes para as empresas, uma vez que essa proximidade favorece tanto o acesso ao conhecimento como a sua difusão. (MORALES; FERNANDÉZ, 2007).

Barney (2002) define que uma aliança existe onde quer que duas ou mais organizações independentes cooperem no desenvolvimento, manufatura ou venda de produtos e serviços. Aaker (2001) completa dizendo que a aliança estratégica é a colaboração que potencializa a força de duas ou mais organizações para alcançar suas metas estratégicas. Isto significa que as organizações participantes devem contribuir e adaptar seus ativos ou competências necessárias para que a colaboração possa resistir aos ataques competitivos e mudanças de ambiente ao longo do tempo. Das e Teng (1999) definem as alianças estratégicas como arranjos cooperativos entre firmas, que tem por objetivo alcançar os objetivos estratégicos dos parceiros.

Segundo Austin, (2001) as alianças estratégicas são instrumentos que alavancam competências de cada parceiro e criam valor de mão dupla podendo envolver múltiplos parceiros num esforço para reunir recursos mais abundantes e combinações de competências

mais vigorosas. Bamford, *et al.* (2003) definem a aliança como uma estrutura organizacional única que permite a cooperação entre empresas.

A indústria automobilística é base de pesquisa para atestar essas ideias, por duas razões: (1) o produto automóvel é um produto complexo que requer redes de fornecedores amplos e diversificados para participar na produção de componentes e subsistemas; e (2) algumas empresas têm tentado obter vantagens no mercado através da criação de redes alavancando seus recursos e sua lucratividade através da produção do conhecimento com os seus fornecedores, ou o setor de autopeças. (DYER; HATCH, 2006).

O universo estudado nesta pesquisa é o setor de Autopeças composta por uma amostra de sete empresas as quais são de capital aberto listadas na BM&F BOVESPA. São elas: Fras-Le S/A; Iochpe Maxion S/A; Mahle-Metal Leve S/A; Marcopolo S/A; Randon S/A Implementos e articulações; Tupy S/A e Metalúrgica Riosulense S/A. As empresas DHB Indústrias e Comércio S/A; Indústrias Arteb S/A; Recrusul S/A; Wetzel S/A; Plascar Participações Industriais S/A e Wiest S/A foram excluídas do estudo por falta de informações e também por apresentarem prejuízo dentro do período de 1996 a 2007.

Foram usadas as informações de vendas, patrimônio líquido, lucro, financiamento e máquinas e equipamentos foram extraídos dos balanços patrimoniais divulgados no site da BM&F BOVESPA.

As variáveis de exportação e importação foram obtidas através do site do SECEX – Secretaria do Comércio Exterior e MIDIC – Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior e DEPLA – Departamento de Desenvolvimento e Planejamento do Comércio Exterior. Foi utilizada a tabela CNAI – Categoria Econômica – Natureza da atividade de Equipamentos de transporte, peças e acessórios automotivos.

As variáveis: concentração de vendas, crescimento do mercado, tamanho relativo, custos relativos e rentabilidade foram calculados a partir dos dados dos balanços patrimoniais.

Através da entrevista realizada pode-se atestar a existência de redes empresariais entre a amostra das sete empresas analisadas e as cinco maiores montadoras de veículos, pois as mesmas abastecem as linhas de montagem de tais montadoras.

Quanto à análise dos resultados obtidos através das regressões múltiplas pode-se atestar que existe correlação entre as variáveis estudadas de um universo de 11 (vendas, patrimônio

líquido, concentração de vendas, crescimento de mercado, tamanho relativo, custos relativos, lucro, financiamento, exportação, importação, máquinas e equipamentos) todas variáveis independente, e como variável dependente rentabilidade.

No entanto, como é sabido não é possível realizar uma análise de regressão múltipla com o número de variáveis maior que o número da amostra, desta maneira extraiu-se as variáveis que demonstraram resultados ínfimos quanto ao poder de explicação. Como estudos finais foram usados as variáveis: concentração de vendas, crescimento de mercado, tamanho relativo e custos relativos para as empresas, Fras- Le, Iochpe-Maxion, Mahle Metal-Leve, Marcopolo e Randon Implementos e Participações para a empresa Tupy as variáveis foram: concentração de vendas, crescimento de mercado, tamanho relativo, custos relativos, exportação, importação e máquinas e equipamentos. A empresa Riosulense foi analisada com as variáveis de concentração de vendas, crescimento de mercado, tamanho relativo, custos relativos, lucro e máquinas e equipamentos.

O teste F de Fischer demonstrou que todas as regressões deveriam ser aceitas. Os valores de R-quadrado demonstraram o poder de explicação das variáveis independentes em relação à dependente. Já o Valor-P mostrou a correlação existente em cada uma das variáveis.

Portanto, a hipótese desta pesquisa, a saber, A redução dos custos das redes de empresas do setor de autopeças implica em maior rentabilidade quando adotada a estratégia de diferenciação na qualidade do produto, não foi corroborada, pois, foi possível atestar que para esta amostra, sob estas condições, análises, períodos, setor e circunstâncias outros fatores interferem na rentabilidade.

Para as empresas Fras- Le, Iochpe-Maxion, Mahle Metal-Leve, Marcopolo e Randon Implementos e Participações e Tupy as variáveis que interferem na rentabilidade são: concentração de vendas, crescimento de mercado, tamanho relativo, custos relativos, exportação, importação e máquinas e equipamentos. Para a empresa Riosulense as variáveis de concentração de vendas, crescimento de mercado, tamanho relativo, custos relativos, lucro e máquinas e equipamentos. Já para a empresa Riosulense as variáveis foram: concentração de vendas, crescimento de mercado, tamanho relativo, custos relativos, lucro e máquinas e equipamentos.

10. CRÍTICAS AO MODELO E SUGESTÕES FUTURAS

A primeira crítica que se apresenta é quanto ao tamanho da amostra. É sabido que o universo de sete empresas pode comprometer a veracidade de fatos, assim, estudar um espaço amostral mais significativo pode propiciar melhores resultados.

Como segunda crítica ou sugestão vem à questão dos métodos estatísticos usados, outras metodologias estatísticas podem apresentar resultados mais evidentes para a pesquisa.

O uso de dados secundários como os valores disponíveis nos demonstrativos contábeis publicados pela BM&F BOVESPA podem não ter demonstrado o real significado dos valores para esta pesquisa.

Reavaliar a escolha das variáveis para as empresas analisando individualmente cada uma delas e quanto elas representam para a explicação do estudo.

Apesar de serem empresas de capital aberto e estarem sob o mesmo segmento autopeças, analisar se estas empresas têm grau de importância diferentes para o mercado de autopeças, ou seja, quais são as peças que não podem faltar no mercado de autopeças e quais as empresas responsáveis por isso.

Adentrar a realidade do mercado brasileiro com o objetivo de verificar se a tecnologia disponível tem atendido aos quesitos de qualidade.

Pesquisar com maior profundidade as expectativas do governo em relação a este setor, fazendo levantamento de informações passadas com o objetivo de um cenário futuro e assim a possibilidade de antever problemas com custos.

Avaliar o quanto a existência da rede para as empresas deste setor tem proporcionado benefícios, sendo que apesar de nesta amostra estudada todas fornecerem para as mesmas montadoras são produtos diferentes.

Como sugestão perceptiva, e, portanto passível de estudos aprimorados constatar que tais organizações não desenvolvem práticas de sustentabilidade objetivando assegurar o aproveitamento de insumos ditos descartáveis. Quanto estes insumos poderiam ser

reavaliados sob a óptica da sustentabilidade levando em consideração aspectos financeiros, ambientais e tecnológicos? Quanto os quesitos de inovações em tecnologia aplicados as práticas de sustentabilidade tem sido levados em consideração para a melhor rentabilidade destas empresas?

Estes são assuntos que merecem consideração por propiciarem contribuição à ciência e atribuir novos paradigmas às organizações com a finalidade de melhorar o desenvolvimento como um todo.

REFERÊNCIAS

AAKER, D. (2001). **A administração estratégica de mercado**. Porto Alegre: Bookman.

_____, D. How to select a business strategy. **California Management Review**, v. 26, n. 3, p. 167-181, 1984.

ALLEN, M. G. Strategic planning with a competitive focus. **The McKinsey Quarterly**, v. 1, n. 1, p. 2-13, 1978.

ANSOFF, H. I. **Corporate strategy**. Harmondsworth: Penguin, 1965.

_____, H. I.; MCDONNELL, E. J. **Implantando a administração estratégica**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 1993, 590 p.

AKTOUF, O. Governança e Pensamento Estratégico: uma crítica a Michael Porter. **Revista de Administração de Empresas**. São Paulo, v.42, n.3, jul/set, 2002. p.43-53.

AKTOUF, O.; CHENOUI, M.; HOLFORD, W.D. The false expectatives of Michael Porter's Strategic Management framework. **Problems & Perspectives in Management**, v.4, 181-2002, 2005.

ALCHIAN, A. A.; DEMSETZ, H. Production, information costs, and economic organization. **The American Economic Review**. Vol. 62, nº 5, p. 777-795, 1972. Disponível em: <<http://web.cenet.org.cn/upfile/100413.pdf>>. Acesso em: 05 jun. 2009.

ALVAREZ, R. R. **Setor automotivo no Rio de Janeiro**: uma análise da inserção do fabricantes locais de autopeças na cadeia automotiva. Disponível em: <http://www.gpi.ufrj.br/r_alvarez.html>. Acesso em: 06 jan. 2010.

ANFAVEA. **Indústria automobilística brasileira: 50 anos**. Disponível em: <<http://www.anfavea.com.br/50anos/indice.pdf>>. Acesso em: 04 jan. 2010.

AUSTIN, J.E. **Parcerias: Fundamentos e benefícios para o terceiro setor**. São Paulo: Futura, 2001, 194 p.

AUTOMECC. **Automec Pesados e Comerciais**. Disponível em: <http://www.automecpesados.com.br/RXB/RXB_AutomecPesados/Documents/Sindipecas_Paulo%20Butori_Automec%20Pesados%202010.pdf>. Acesso em: 27 jul. 2010.

ARBIX, G.; ZILBOVICIUS, M. De JK a FHC: a reinvenção dos carros. 1ª ed. São Paulo: Scritta, 1997. 528 p.

BADARACCO, J. **The knowledge link: how firms compete through strategic alliances**. Boston: Harvard Business School Press, 1991, 189 p.

BALLOU, R. H. **Logística empresarial**. 1ª ed. São Paulo: Atlas, 1993. p.387.

BAMFORD, J. D., et al. (2003). **Mastering alliance strategy: a comprehensive guide to design, management and organization**. New York: Jossey-Bass & Management Series.

BARNEY, J. B. (2002). **Gaining and sustaining competitive advantage**. Upper Saddle River: Prentice Hall.

_____. Firm resources and sustained competitive advantage. **Journal of Management**, v. 17, n. 1, p. 99-120, 1991.

_____. Looking inside for competitive advantage. **The Academy of Management Executive**, nov. 1995. Disponível em: <<http://journals.aomonline.org/InPress/>>. Acesso em: 02 jul. 2010.

_____. **Gaining and sustaining competitive advantage**. Reading – MA: Adisson Wesley, 1996b

_____. Commentary: a hierarchy of corporate resources (A.L. Brumagin). In: SHRIVASTAVA, P.; HUFF, A. S.; DUTTON, J. E. **Advances in strategic management**. Greenwich: Jai Press, 1994.

_____. Integrating organizational behavior and strategy formulation research: a resource-based analysis. In: SHRIVASTAVA, P; HUFF, A. S.; DUTTON, J. E. **Advances in strategic management**. Greenwich: Jai Press, 1992. v.8

BARNEY, J. B. HESTERLY, W. **Organizational Economics: Understanding the relationship between organizations and economic analysis**. In: CLEGG, S. et al. Handbook of organizational studies. Londres: Sage Publications, 1996.

BATEMAN, T. S.; SNELL, S. A. **Administração: construindo vantagem competitiva**. 1ª ed. São Paulo: Atlas, 1998.

BAXTER, Mike. **Projeto de Produto: guia prático para o desenvolvimento de novos produtos**. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 2000.

BELUSSI, F.; ARCANGELI, F. **A typology of networks: flexible and evolutionary firms**. Elsevier Science, 1998.

BERGER, P. L.; LUCKMANN, T. **A Construção Social da Realidade: Tratado de Sociologia do Conhecimento**. Petrópolis: Editora Vozes, 2006. 247 p.

BINDER, M. P. **Estratégias Genéricas: Posições Discretas ou Contínuas**. In: I 3Es - Encontro de Estudos em Estratégia, 2003. Curitiba. Anais... Curitiba: 2003.

BM&F BOVEPSA. **Empresa para Investidores**. Disponível em: <<http://www.bovespa.com.br/Empresas/InformacoesEmpresas/FormConsultaEmpresas.asp>>. Acesso em: 27 mai. 2009.

BROWN, S.L.; EISENHARDT, K.M. **Product development: past research, present findings, and future decisions**. Academy of Management Review, vol. 20, n.2, p.343-378, 1995.

BURT, R.S. **Social structure of competition**. Networks and organizations: Structure, form and action. Harvard Business School Press, Boston, MA. 1992.

CARVALHO, R. Q. et al. **Globalização e reestruturação da cadeia produtiva na indústria automotiva**: qual é o papel do Mercosul? Convênio IPEA-DPCT/IG/UNICAMP. Relatório Final. FUNCAMP, 2000.

CARROLL, Archie B.; BUCHHOLTZ, Ann K. **Business & Society: Ethics and Stakeholder Management**, 4ª. ed., Cincinnati, Ohio: South-Western College Publishing, 2000.

CHANARON, J.-J. Automobiles: a static technology, a 'wait-and-see' industry? **Technology Management**, v. 16, n. 7. p. 595-630, 1998.

CHANDLER, A. D. Jr. (1977). The visible hand: the managerial revolution in American business. Massachusetts: **The Bepnap Press of Harvard University Press**.

CHRISTOPHER, M. **A Logística do Marketing**. 2ª ed. São Paulo: Futura, p. 220, 1999.

CLARK, K. B.; FUJIMOTO, T. **Product development performance**: strategy, organization and management in the world auto industry. Boston: Harvard Business School Press, 1991.

CLARK, K. B.; WHEELWRIGHT, S. C. **Managing new product and process development**. Boston: Harvard Business School Press, 1993.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. 3 ed. São Paulo: Paz e terra, 2000. 617 p.

CEGALA, D. Paschoal. **Novíssima gramática da língua portuguesa**. 48ª ed. São Paulo: IBEP Nacional, 2009. 696 p.

COASE, R.H. The nature of the firm. **Economica**. New Series, vol. 4, nº 16, p. 386-403, 1937 Disponível em: <<http://www.sonoma.edu/users/e/eyler/426/coase1.pdf>>. Acesso em: 05 jun.2009.

CONSOLI, M.V.; PEREIRA, F.S; REBELATTO, D.A.N. **A gestão estratégica de custos como ferramenta para gestão econômica e estratégica das empresas:** o setor de autopeças nacional neste contexto. 21º Encontro Nacional de Engenharia de Produção – ENEGEP, 2001. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2001_tr32_0766.pdf>. Acesso em: 04 jun. 2009

CONSONI, Flavia Luciane; CARVALHO, Ruy de Quadros. Desenvolvimento de produtos na indústria automobilística: perspectivas e obstáculos para a capacitação local. **Rac - Revista de Administração Contemporânea**, Curitiba, v. 6, n. 001, p.39-61, 10 jan. 2002.

CUSUMANO, M. A.; NOBEOKA, K. Strategy, structure and performance in product development: observations from the auto industries. **Research Policy**, v. 21, p. 265-293, 1993.

DAS, T. K.; TENG, B. Partner analysis in strategic alliances: an integrated framework. **Proceedings of Annual International Conference of the Strategic Management Society**, 19. Berlin: SMS. 1999.

DAS, T. K.;TENG, B. PARTNER Analysis and Alliance Performance. **Scandinavian Journal of Management**, v. 19, n. 3, p. 279-308, 2003.

DESS, G. G.; DAVIS, P. S. Porter's (1980): generic strategies as determinants of strategic group membership and organizational performance. **Academy of Management Journal**, v.27, n.3, p.467-488, Sept. 1984.

DESCHAMPS, J. P.; NAYAK, P. R. **Produtos Irresistíveis**. 1ª ed. São Paulo: Makron Books, p. 447, 1997.

DIAS, A. V. C. Descentralização no Desenvolvimento de Produtos Globais no setor Automotivo: proposições para a participação brasileira. In: **XXI Encontro Nacional de Engenharia de Produção**, 2001, Salvador: Faculdade de Tecnologia e Ciências, 2001.

DIAS, A. V. C.; GRAZIADIO, Thaise. **Relatório setorial preliminar: autopeças**. FINEP, 2006.

DOZ, Y. L.; HAMEL, G. **Alliance advantage: the art of creating value through partnering**. Massachusetts: Harvard Business Scholl Press, 1998.

DYER, J. H.; SINGH, H. The relational view: cooperative strategy and sources of interorganizational competitive advantage. **The Academy of Management Review**, **Briarcliff Manor**, v. 23, n. 4, p. 660-679, out. 1998.

DYER, Jeffrey; HATCH, Nile. **Relation specific capabilities and barriers to knowledge transfers: creating advantage through network relationships**. Marriott School, Universidad Brigham Young, EUA. 2006.

DREJER, A. **Strategic management and core competencies**. 5^a ed. London: Quorum, 2002. 266 p.

DUSSAUGE, P.; GARRETE, B. **Cooperative strategy**. France: John Wiley & Son. 1999.
 FIESP. **FIESP**. Disponível em:
 <<http://www.fiesp.com.br/derex/publicacoes/pdf/10.%20arnaldo%20guido%20-%20autope%C3%A7as.pdf>>. Acesso em: 27 jul. 2010.

FRAS-LE. **Fras-Le S/A**. Disponível em: <<http://www.fras-le.com/fras-le/>> Acesso em: 13 jun. 2009.

FREEMAN, C. Innovation systems: city-state, national, continental and sub-national. In: CASSIOLATO, J.; Lastres, H. (Org.). **Globalização e inovação localizada: experiências de sistemas locais no âmbito do Mercosul e proposições de políticas de C&T**. Rio de Janeiro: Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2000. p. 109-167.

FUJIMOTO, T. **Shortening lead time through early problem solving: a new round of capability-building competition in the auto industry**. University of Tokyo, Mar. 1997.

FULMER, W. E.; GOODWIN, J. Differentiation: Begin with the Consumer. **Business Horizons**, p.55-63, Set. – Out. 1988.

GALUNIC, D. C.; RODAN, S. Resource recombinations in the firm: knowledge structures and the potential for schumpeterian innovation. **Strategic Management Journal**, v. 19: 1193-1201, 1998.

GARVIN, David A.. **Gerenciando a qualidade: A visão estratégica e competitiva**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1992. 356 p.

GATTÁS, Ramiz. **A indústria automobilística e a segunda revolução industrial no Brasil: origens e perspectivas**. 1ª ed. São Paulo: Prelo, 1981. 532 p.

GIL, Antonio C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2009. 175 p.

GITMAN, Lawrence J. **Princípios de administração financeira**. 10ª ed. São Paulo: Pearson, 2004. 745 p.

_____. **Princípios de administração financeira**. 7ª ed. São Paulo: Pearson, 1997. 840 p.

GORLE, P.; LONG, J. **Fundamentos de planejamento do produto**. 1ª ed. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, p. 120, 1976.

GOLDMAN, E.; GORTON, G. **The visible hand, the invisible hand and efficiency**. Nber working paper series. Working paper 7587. National Bureau of Economic Research. Cambridge, 2000. Disponível em: <<http://www.nber.org/papers/w7587>>. Acesso em: 16 mai. 2009.

GORENDER, Jacob. **Globalização, tecnologia e relações de trabalho**. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-40141997000100017&script=sci_arttext>. Acesso em: 06 jan. 2010.

GUERRA, J. Mauri; DONAIRE, Denis. **Estatística indutiva**. 3ª ed. São Paulo: Livraria ciência e tecnologia editora, 1986. 294 p.

GRANT, R. **Contemporary strategy analysis: Concepts, techniques, applications**. New Jersey: Blackweel Publishing, 2002, 574 p.

_____. R. M. The resource-based theory of competitive advantage: implications for strategy formulation. **Califórnia Management Review**, v. 33, n.3, p. 114-135, 1991.

GRANOVETTER, M. **Economic Institutions as Social Constructions: A Framework for 15 Analysis**. Acta Sociologica , v. 35, n. 1, p. 3-11, 1992. Disponível em: <<http://asj.sagepub.com/content/35/1/3>>. Acesso em: 25 jul. 2010.

GHEMAWAT, P. **A estratégia e o cenário dos negócios**. Porto Alegre: Bookman, 2000.

HAMEL, G.; DOZ, Y. L. **Alliance advantage: the art of creating value through partnering**. Boston: Harvard Business School Press, 1998.

HAMBRICK, D. C. An empirical typology of mature industrial-product environments. **Academy of Management Journal**, v.26, n.2, p.213-230, 1983a.

HARBISON, J. R.; PEKAR, P. Jr. **Alianças: quando a parceria é a alma do negócio e o caminho do sucesso**. São Paulo: Futura, 1999.

HARVEY, D. **A transformação político-econômica do capitalismo no final do século XX**. A Condição Pós-Moderna. São Paulo: Loyola, 1992.

HERBERT, T. T.; DERESKY, H. Generic strategies: an empirical investigation of typology and strategy content. **Strategic Management Journal**, v.8, p.135-147, 1987.

HESKETT; Sasser Jr., W. E.; SCHLESINGER, L. A. **The value profit chain**. The Free Press, 2003.

HILL, C. W. L.; JONES, G. R. **Strategic Management: an Integrated Approach**. Boston: Houghton Mifflin Company, 1998.

HOFER, Charles W.; SCHENDEL, Dan. **Strategy Formulation: Analytical Concepts**. Saint Paul, Minnesota: West Publishing Co., 1978.

HOOLEY, J.; SAUNDERS, J. **Posicionamento Competitivo**. São Paulo: Makron Books, 1996.

HUNT, S. D.; MORGAN, R. M. The comparative advantage theory of competition. **Journal of Marketing**, v.59, p.1-15, Apr. 1995.

HUMPHREY, J. et al. **Global strategies and local realities: the auto industry in emerging markets**. Basingstoke: Macmillan, 2000.

IMPORTAÇÕES. **Importações**. Disponível em: <<http://www.receita.fazenda.gov.br/Historico/Aduana/Importacao/2007/marco/tabelas/tabela90.htm>>. Acesso em: 18 dez. 2010.

IOCHPE-MAXION. **Iochpe Maxion S/A**. Disponível em: <<http://iochpe.mediagroup.com.br/port/home/index.asp>>. Acesso em: 13 jun. 2009.

IUDÍCIBUS, Sérgio *et al.* **Contabilidade Introdutória**. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 1998. 310 p.

JOHNSON, Gerry; SCHOLLES, Kevan. **Exploring Corporate Strategy: Text and Cases**. 5ª ed. New York: Prentice-Hall, 1999.

JOHNSTON, Ann; SASSON, Albert. **New Technologies and developmental state**, Nova York: Harpe Business. 1986.

JONES, G. R.; BUTLER, J. E. Costs, Revenue and Business Level Strategy. **Academy of Management Review**, v.13, n.2, p. 202-213, 1988.

JÜRGENS, U. (Org.). **New product development and production networks: global industry experience**. [S.l.]: Springer-Verlag, 2000.

KASSAI, José Roberto; KASSAI, Silvia; SANTOS, Arioaldo dos. **Retorno de Investimento: Abordagem matemática e contábil do lucro empresarial**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2000. 256 p.

KAY, J. **Fundamentos do sucesso empresarial: como as estratégias de negócio agregam valor.** Rio de Janeiro: Campus, 1996.

_____. J. The structure of strategy. **Business Strategy Review.** 4(2), p.17-37, 1993.

KESSELER, A. **Evolution of supplier relations in European automotive industry: product development challenge for a first tier supplier.** Actes du Gerpisa, n.19, 1997.

KIM, B. Y.; OH, H. How do hotel firms obtain a competitive advantage? **International Journal of Contemporary Hospitality Management,** Bradford, v. 16, n. 1, p. 65-71, jan.-fev. 2004.

KOTLER, P. **Administração de marketing:** análise, planejamento, implementação e controle. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 1998. 725p.

KOTLER, Philip; ARMSTRONG, Gary. **Princípios de Marketing.** Rio de Janeiro: Editora LTC, 1999.

KUME, Onorio; PIANI, Guida. **Mercosul: o dilema entre união aduaneira e área de livre-comércio.** Revista de Economia Política, vol. 25, nº. 4, p. 370-390 out./dez. 2005.

LAMENZA, Ademir. **Estratégias empresariais:** Pesquisas e casos brasileiros. 1ª ed. São Paulo: Saint Paul, 2008. 336 p.

LAMMING, R. **Beyond partnership: strategies for innovation and lean supply.** UK, The Prentice Hall, 1993.

LAPLANE, Mariano Francisco; SARTI, Fernando. A reestruturação do setor automobilístico brasileiro nos anos 90. São Paulo, **Instituto Mackenzie, Economia & Empresa,** v. 2, n. 4, 1995.

LEDERER, P.J. Competitive delivered spatial pricing. **Networks and Spatial Economics,** Estados Unidos, p. 421-439, 3 dez. 2003.

LEVITT, T. Marketing Success Through Differentiation of Anything. **Harvard Business Review**. p.83-91, Jan.-Fev., 1980.

LEWIS, J. **Alianças Estratégicas: estruturando e administrando parcerias para o aumento da lucratividade**. São Paulo: Pioneira, 1992, 359 p.

LIKER, J.K.; et al. **Supplier involvement in automotive component design: are there really large US Japan differences?** *Research Policy*, vol.25, p.59-89, 1996.

_____. J. K. et al. Supplier involvement in automotive component design: are there really large US Japan differences. **Research Policy**, v. 25, p. 59-89, 1997.

LÓPEZ, A. G.; LUNGONES, G. Los sistemas locales en el escenario de la globalización. In: CASSIOLATO, E.; LASTRES, H. (Ed.). **Globalização e inovação localizada**. Brasília: IBICT, 1999.

LUNDVALL, B. A. Innovation as a innovative process: from user producer interaction to the national system of innovation. In: DOSI, G et al. (Ed.). **Technical change and economic theory**. London: Pinter, 1988. p. 349-369.

LUNG, Yannick et al. **Coping with variety: flexible productive systems for product variety in the auto industry**. Aldershot: Ashgate, 1999.

LYNCH, R. P. **Business alliances guide: the hidden competitive weapon**. New York: John Wiley & Son, 1993.

MACHADO,S.; BARBOSA, S. D. L. Estratégia, Fatores de Competitividade e Contexto de Referência das Organizações: Uma Análise Arquetípica. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 6, p. 07-32, 2002

MAHLE. **Mahle-Metal Leve S/A**. Disponível em: <<http://www.mahle.com.br/C12570C2003CB56C/vwContentByKey/W26FHNNNG351MARSPT>>. Acesso em: 13 jun. 2009.

MALHOTRA, Naresh K. **Pesquisa de marketing**: uma orientação aplicada. 4ª ed. São Paulo: Bookman, 2001. 720 p.

MARCOPOLO. **Marcopolo S/A**. Disponível em: <http://www.marcopolo.com.br/website/marcopolo_pt/content/marcopolo/marcopolo/>. Acesso em: 13 jun. 2009.

MARIOTO, F.L. O conceito de competitividade das empresas: uma análise crítica. **Revista de Administração de Empresas**. São Paulo: v.31, n.3, abr/jun, p.37-52, 1991.

MARINI, Marco Leandro et al. **O Relacionamento e as novas configurações entre montadoras de automóveis e seus fornecedores**. FEA – USP, VII SEMEAD, 2003. Disponível em: <http://www.ead.fea.usp.br/semead/7semead/paginas/artigos%20recebidos/Opera%E7oes/OP11_-_O_relacionamento_e_as_novas_configura%E7%F5.P_DF>. Acesso em: 06 jan. 2010.

MATHIEU, R.; GORGEU, A. **La proximité géographique dans les relations entre les constructeurs automobiles et leurs fournisseurs**. Quatrième Journées de la Proximité. Marseille, 2004.

MAZZALI, Leonel; COSTA, Vera M. M. As formas de organização em rede: configuração e instrumento de análise da dinâmica industrial recente. **REP - Revista de Economia Política**, v. 17, nº. 4, p. 121-139, 1997.

MEYER, J. W.; ROWAN, B. Institutionalized Organizations: Formal Structure as Myth and Ceremony. In: POWELL, W. W.; DIMAGGIO, P. J. (Eds.), **The New Institutionalism in Organizational Analysis**. Chicago: University Of Chicago Press, 1991. p. 41-61.

MIDIC. **Estatística o comércio exterior**. Disponível em: <<http://www.mdic.gov.br/sitio/interna/interna.php?area=5&menu=1166>>. Acesso em: 16 dez. 2010.

MIGUEL, Fabio Luiz Peres. **As estratégias de compras das multinacionais automobilísticas**: um estudo de caso da PSA Peugeot Citroen no Rio de Janeiro. 2009. 406 f.

Tese (Doutorado) - Curso de Economia Industrial, Departamento de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2010.

MILGATE, M. **Alliances, outsourcing and the lean organization**. Connecticut: Quorum books, 2001, 256 p.

MILES, R. E. et al. Organizational strategy, structure, and process. **Academy of Management Review**, v.3, n.3, p.546-562, Jul. 1978.

MINTZBERG, H.; LAMPEL, J. Reflecting on the Strategy Process. **Sloan Management Review**, USA, v. 40, n. 3, p. 21-30, Spring 1999.

_____, H. Strategy Concept: Five Ps for Strategy. **California Management Review**, Vol.30, N.1, p.11-24, 1987.

_____, H. Generic strategies: toward a comprehensive framework. In: SHRIVASTAVA, P. (Ed.). **Advances in strategic management**. Greenwich, Conn.: Jay Press, 1988. v.5. p.1-67.

_____, H.. Generic Business Strategy. In: MINTZBERG, H.; QUINN, J. B. **The Strategy Process: Concepts, Contexts, and Cases**. New Jersey: Prentice Hall, 1996.

_____. H. The design school: reconsidering the basic premises of strategic management. **Strategic Management Journal**. Vol. 11, p. 171-195, 1990.

MOKYR, Joel. **The lever of riches: technological creativity and economic progress**. Nova York: Oxford University Press. 1990.

MORAES, C. A.; ZILBER, M. A. Estratégia e vantagem competitiva: um estudo do setor petroquímico brasileiro. **Revista de Administração Mackenzie**, São Paulo, v. 5, n. 1, p.165-195, jan.- abr. 2004.

MORALES, Molina; FERNANDEZ, M, Teresa. **Does homogeneity exist within industrial districts? A social capital based approach**. 2007.

MORRISON, J. R.; LEE, J. G. **The anatomy of strategic thinking.** The McKinsey Quarterly, p. 2-9. 1979.

MORRISON, A; RABELLOTTI, R. **Knowledge and information networks: Evidence from an Italian wine local system, CESPRI.** Working Papers n° 174, Centre for Research on Innovation and Internationalisation, Universita' Bocconi, Milan. 2005.

MCEVILY, B; ZAHEER, A. **Bridging ties: A source of firm heterogeneity in competitive capabilities.** Strategic Management Journal 20: 1133–1156.1999.

NARASIMHAN, Ram; GHOSH, Soumen; MENDEZ, David. A dynamic model of product quality and pricing decisions on sales response. **Decision Sciences**, U.S.A., v. 24, n. 5, p.893-907, 24 set. 1993.

NABUCO, et al., **A Industria Automotiva – A nova geografia do setor produtivo.** São Paulo: DP&A, 2002.

OHMAE, K. Effective strategies for competitive success. **The McKinsey Quarterly**, v. 20, n. 2, p. 50-59, 1978.

OINAS, P. The embedded firm? Prelude for a revived geography of enterprise. Business Administration Helsinki. 1998.

OLIVEIRA, Otávio J. **Gestão da Qualidade: Tópicos avançados.** 2ª ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004. 243 p.

OLIVEIRA, C. S. **Metodologia para utilização de simulação em projetos de manufatura enxuta.** Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/PesquisaObraForm.do?select_action=&co_autor=79334>. Acesso em: 06 jan. 2010.

PRAHALAD, C. K.; HAMEL, G. A Competência Essencial da Corporação. In: MONTGOMERY, C. A.; PORTER, M. E. **Estratégia: a busca da vantagem competitiva.** 4ª. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

_____. C. K.; HAMEL, G. "The Core Competence of the Corporation", **Harvard Business Review**, v. 68, n. 3, p. 79-91, 1990.

PFEFFER, J.; SALANCIK, G. **The external control of organization: a resource perspective**. New York: Harper and Row, 1978.

PIRES, S. **Gestão estratégica da produção**. Piracicaba: Unimep, 1995.

PIORE, M. J. **Work, labor and action: Work experience in a system of flexible production**. Italy. International Institute for Labour Studies: Geneva 1990.

PODOLNY, J. M. Market uncertainty and the social character of economic exchange. **Administrative Science Quarterly**, v. 39, p.485-483, 1994.

PORTER, M. **Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior**. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

_____. M. **Competitive advantage: creating and sustaining superior performance**. New York: Free Press, 1985.

_____, M. **Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência**. 5ª. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

PORTER, M. In: MONTGOMERY, C. A.. Como as Forças Competitivas Moldam a Estratégia. **Estratégia: a busca da vantagem competitiva**. 4ª. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

POSTHUMA, Anne Caroline. **Abertura e ajuste do mercado de trabalho no Brasil**. 2ª ed. São Paulo: Editora 34, 1997. 472 p.

RACHID, A. **Redes organizacionais**. Vitória: Flor & Cultura, 2004.

RANDON. **Randon S/A Implementos e Participações**. Disponível em: <http://www.randon.com.br/Randon_Implementos/Home/Home.asp>. Acesso em: 13 jun. 2009.

RIOSULENSE. **Metalúrgica Riosulense S/A**. Disponível em: <<http://www.riosulense.com.br/pt/home/>>. Acesso em: 13 jun. 2009.

ROSENBERG, Nathan; BIERDZELL, E.. *How the west grew rich: the economic transformation of the industrial world*. Nova York. Basic Books. 1986.

RUMELT, R. P. Towards a strategic theory of the firm, In R. Lamb (Ed.), *Competitive strategic management* p. 556-570. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1984.

SAGASTI, Francisco; ARAOZ, Alberto. **La planificación científica y tecnológica em los países em desarrollo. La experiência Del proyecto STPI**, México: Fondo de Cultura Economia. 1988.

SALERNO, Mario Sergio et al. **A nova configuração da cadeia automotiva brasileira**. FINEP: 2002.

SALERNO, Mario Sergio; DIAS, Ana Valeria Carneiro. **Novos padrões de relacionamento entre montadoras de autopeças no Brasil: algumas preposições**. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP1998_ART186.pdf>. Acesso em: 06 jan. 2010.

SANTOS, Ângela; PINHÃO, Caio. **Panorama da indústria automobilística na América do Sul**. BNDES Setorial, nº. 9, 1998.

_____. **Panorama Geral do Setor de Autopeças**. BNDES Setorial, nº. 11, 2000.

SAKO, M. **Administrando parques industriais de autopeças no Brasil: uma comparação entre Resende, Gravataí e Camaçari**. Disponível em: <<http://www.cadernocrh.ufba.br/viewarticle.php?id=73>>. Acesso em: 06 jan. 2010.

SENHORAS, Eloi; DIAS, Josimara. **Tendências da indústria automotiva brasileira: um estudo do caso FIAT.** Disponível em: <<http://www.ead.fea.usp.br/semead/8semead/resultado/trabalhosPDF/223.pdf>>. Acesso em 27 jan. 2011.

SECEX. **Indicadores Econômicos.** Disponível em: <<http://www.mdic.gov.br/sitio/interna/interna.php?area=1&menu=1695>>. Acesso em 10 dez. 2010.

SILVA, C. F. **Estratégias de operações de serviços hoteleiros. Turismo: Visão e Ação**, São Paulo, v. 3, n. 7, p. 95-101, out. 2000/mar. 2001.

SINDIPEÇAS. **Desempenho Anual.** Disponível em: <http://www.sindipecas.org.br/paginas_NETCDM/modelo_pagina_generico.asp?ID_CANAL=103>. Acesso em 27 jul. 2010.

SOETE, Luc. 1991. **Technology and economy in a changing world.** Trabalho apresentando dados para o congresso da OECD: international Policy Conference on Tchnology and the Global Economy, realizado em Montreal. fev.1991.

SCAVARDA, Luis Felipe et al. A evolução da cadeia de suprimentos da indústria automobilística no Brasil. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 5, n. 2, p. 201-219, mai./ago. 2001

SCHLESINGER, L. A.; HESKETT, J. L. The service-driven service company. **Harvard Business Review**, set-out, 1991.

SCHNEIDER, Aline Botelho et al. **Michael Porter 30 anos depois de.** Instituto Politécnico de Leiria, Portugal - Leiria, n. , p.1-49, 01 set. 2008.

SCHULZE, W. S. The two schools of thought in resource-based theory. In: SHRIVASTAVA, P; HUFF, A. S.; DUTTON, J. E. **Advances in strategic management: resource-based view of the firm** (v. 10). Greenwich: Jai Press, 1994.

STEINER, G. A. **Top Management Planning**. 1ª ed. New York: Macmillan Publishing Co., Inc., p. 795, 1969.

STONER, J. A. F.; FREEMAN, E. **Administração**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, p. 533, 1994.

TUPY. **Tupy S/A**. Disponível em: <<http://www.tupy.com.br/portugues/empresa/>>. Acesso em 13 jun. 2009.

TSAI, W. **Social capital, strategic relatedness and the formation interorganizational linkages**. Strategic Management Journal 21: 925–939. 2000.

VASCONCELOS, F. C.; CYRINO, Á. B. **Vantagem competitiva: os modelos teóricos atuais e a convergência entre estratégia e teoria organizacional**. Revista de Administração de Empresas, São Paulo, v. 40, n. 4, p. 20-37, out.-dez. 2000.

WHEELEN, T. L.; HUNGER, J. D. **Strategic Management Business Policy: Entering 21st Century Global Society**. Upper Saddle River: New Jersey: Prentice , 2000, 950 p.

WHEELWRIGHT, S. C.; CLARK, K. B. Creating Project Plans to Focus Product Development. **Harvard Business Review**, Boston, v. 7, n. 2, p. 70-82, mar.apr. 1992.

WHEELWRIGHT, S. C. Manufacturing strategy: defining the missing link. **Strategic Management Journal**, v. 5, p.77-91, 1984.

WOMACK, J. P.; JONES, D.; ROSS, D. **The machine that changed the world**. New York, NY, Maxwell MacMillian.1990.

_____. J. P.; JONES, D. T.; ROOS, D. **A máquina que mudou o mundo**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 1992.

YOKOYAMA, H. Business diversification strategies in U.S.A. and Japanese electric utilities. **Harvard University**, v. 7-16, 2007. Disponível em: < <http://www.wcfia.harvard.edu/us-japan/research/pdf/07-16.Yokoyama.pdf>> Acesso em: 20 jul. 2010.

ZAWISLAK, P. A.; VIEIRA, C. R. B.; IRALA, M. S. **A produção enxuta e novos padrões de fornecimento em três montadoras de veículos no Brasil**. Anais... XXI Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica, São Paulo, 2000.

ZILBER, Moisés Ari et al. **Estratégia competitiva: um estudo da indústria do alumínio**. In: ENANPAD, 30., 2006, Salvador Bahia. Anais. Salvador: Anpad, 2006. p. 1 - 15.