

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

Paulo Gustavo Lemos da Silva

ESTRATÉGIA INTERNACIONAL DE OPERAÇÕES: UM ESTUDO DE CASO

Porto Alegre
2005

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

Paulo Gustavo Lemos da Silva

ESTRATÉGIA INTERNACIONAL DE OPERAÇÕES: UM ESTUDO DE CASO

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

Orientador: Professor Dr. Jaime Evaldo Fensterseifer

Porto Alegre
2005

Para Edith Vicentini

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, ao Professor Dr. Jaime Evaldo Fensterseifer pela orientação dada para o desenvolvimento desse trabalho. O seu apoio foi fundamental para que o mesmo atingisse os objetivos inicialmente previstos. Agradeço também a empresa Muri Linhas de Montagem, cuja receptividade e abertura, muito nos ajudou na realização desta pesquisa, em especial, agradeço a seus diretores José Mário de Carvalho Júnior e Luiz Henrique De Nardi. Não poderia também deixar de estimar todo o apoio e incentivo dado por meus pais e por toda a minha família, especialmente a minha avó Edith e aos tios Flávio e Ilione que me acolheram tão bem em Porto Alegre. À minha noiva, Geórgia, meus sinceros agradecimentos pela paciência e carinho sempre prestados a mim durante toda a jornada.

RESUMO

Atualmente, o crescimento de uma empresa está cada vez mais atrelado na dependência de sua inserção no mercado internacional. A entrada nesse mercado pode desenvolver, na empresa, uma série de capacidades que criará vantagens sobre as demais organizações concorrentes. O ambiente internacional apresenta uma gama de desafios e oportunidades a ser explorada através das operações internacionais de uma empresa. A internacionalização pode, assim, gerar para a empresa vantagens competitivas através de uma adequada estratégia de operações.

A estratégia internacional de operações deve buscar explorar os recursos internos da empresa frente às oportunidades e desafios promovidos, naturalmente, pelo ambiente internacional. A análise da estratégia internacional de operações pode ser realizada através da forma como as atividades internacionais de uma empresa estão configuradas e coordenadas no ambiente global. A presente dissertação busca analisar a estratégia internacional de operações de uma empresa gaúcha, que produz linhas de montagem para empresas de componentes automotivos. Foi analisado, inicialmente, o seu processo de internacionalização para depois vir a ser discutida a forma como a empresa decidiu distribuir e coordenar as atividades da sua cadeia de valor. O caso estudado se mostra interessante, na medida em que demonstra como uma empresa de um país em desenvolvimento consegue entrar e crescer dentro do seu principal mercado consumidor mundial.

ABSTRACT

Currently, the growth of a company is more and more dependent on its insertion in the international market. The entrance in this market can develop a series of capacities in the company that will create advantages against other competing organizations. The international environment presents many challenges and opportunities to be explored through the international operations of a company. The internationalization can generate competitive advantages for the company through an adequate operations strategy.

The international strategy of operations must aim to explore the company's resources in face of the opportunities and challenges promoted by the international environment. The analysis of the international operations strategy can be carried out through the way the international activities of a company are configured and coordinated in the global environment. This dissertation aims to analyze the international strategy of operations in a company from southern Brazil. It produces assembly lines for automotive companies. Initially, the process of internationalization was analyzed; afterwards, the way the company decided to distribute and coordinate the activities of its value chain was discussed. The studied case is interesting because it demonstrates how a company from a developing country managed to enter and grow in its main worldwide consumer market.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURAS

Figura 1: Questões para definição de estratégias internacionais de operações.....	22
Figura 2: Modelo explicativo da configuração internacional das atividades produtivas	23
Figura 3: Os papéis das unidades estrangeiras	26
Figura 4: Modelo baseado em recursos para sustentar vantagem competitiva em um ambiente global.....	31
Figura 6: Faturamento do setor de autopeças brasileiro (valores em US\$ milhões). 60	
Figura 8 – Mudança realizada no broche da empresa	61
Figura 7 – Região dos Estados Unidos que engloba 90% das empresas alvo	65
Figura 9: Papel da unidade estrangeira da Muri de acordo com a classificação proposta por Ferdows	76
Figura 10: Estratégia internacional de operações da Muri.....	86
Figura 11: Crescimento acumulado por Bens de capital x Autopeças x Muri.....	89
Figura 12: Faturamento da Muri nos últimos dez anos (Valores em reais).....	90

QUADROS

Quadro 1: Dimensões da globalização/níveis de estratégias globais.....	14
Quadro 2: Composição das categorias de decisão para estratégia das operações .	19
Quadro 3 – Fatores considerados na análise estratégica da Muri	48
Quadro 4 – Ações para melhorar a confiabilidade de entrega, reduzir os prazos de cotação e melhorar o desempenho dos equipamentos.....	52
Quadro 5: Dispersão das atividades da cadeia de valor das operações da Muri	78
Quadro 6: Coordenação das atividades da cadeia de valor das operações da Muri	81
Quadro 7: Principais exportações captadas pela Muri <i>Assembly Systems</i>	88

TABELAS

Tabela 1 – Crescimento anual das vendas e do volume de orçamentos	53
Tabela 2 – Distribuição das plantas produtivas das empresas alvo pelos estados norte-americanos	64
Tabela 3: Evolução da empresa de 2001 a 2003	87

SUMÁRIO

1 – INTRODUÇÃO.....	1
1.1 Apresentação do tema.....	1
1.2 Delimitação do tema	3
1.3 Objetivos.....	3
1.4 Justificativa.....	4
1.5 Estrutura do trabalho.....	5
2. REFERENCIAL TEÓRICO	6
2.1 Crescimento e processo de internacionalização de empresas.....	6
2.2 Estratégia de operações e negócios internacionais	13
2.3 Estratégia internacional de operações.....	20
2.4 Configuração internacional da operação.....	22
2.5 Papéis estratégicos das unidades internacionais.....	25
2.6 Coordenação das atividades em um mercado global	28
2.7 Vantagem competitiva global baseada em recursos.....	29
2.8 Estratégia internacional e a cadeia de valor das operações.....	32
2.9 Modelo de Análise.....	34
3 - MÉTODO	37
3.1 Estratégia de pesquisa	38
3.2 Coleta de dados.....	39
3.3 Análise dos dados.....	39
4 – APRESENTAÇÃO DO CASO	41
4.1 O setor de bens de capital	41
4.2 Histórico da empresa	44
4.3 Definição e implantação da estratégia de operações (1995 – 1998)	49
4.4 Análise do desempenho e da estratégia de operações.....	54
4.5 Processo de internacionalização.....	58
4.6 Barreiras enfrentadas na internacionalização do negócio.....	60
4.7 Definição da localização da subsidiária.....	82
4.8 Análise do mercado	66
4.9 Projeto Musa (2003-2007).....	70
5 – ANÁLISE DO ESTUDO DE CASO.....	74
5.1 Papel estratégico da subsidiária.....	74
5.2 Configuração das atividades	76
5.3 Coordenação das atividades.....	80
5.4 Análise através da visão baseada em recursos.....	82
5.5 Estratégia internacional de operações.....	84
5.6 Resultados obtidos com a internacionalização e o perfil atual da empresa	86
6 – CONCLUSÕES	91
7 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	95
ANEXO A – ROTEIRO PARA ENTREVISTA.....	100

1 – INTRODUÇÃO

1.1 Apresentação do tema

Nas últimas décadas surgiu uma série de mudanças na economia internacional. Flaherty (1996) enumera como principais mudanças o rápido crescimento do Japão seguido pelos novos países industrializados (Hong Kong, Singapura e Coréia), um grande aumento das transações mundiais (de 1978 a 1990 aumentou quatro vezes o volume transacionado internacionalmente), aumento dos investimentos diretos estrangeiros tanto nos países desenvolvidos quanto nos em desenvolvimento e, por fim, as taxas de câmbio, as quais foram determinadas mais pelo mercado do que por decisões governamentais. De certa forma essas mudanças na economia internacional mostram como a busca por mercados estrangeiros é cada vez mais necessária dentro deste novo cenário de negócios.

Dentro desse contexto, a empresa que objetivar alcançar mercados externos deve montar uma estratégia que facilite a inserção no mesmo, não esquecendo de levar em consideração as contingências existentes (internas e externas). Surge assim uma série de estratégias internacionais que podem ser utilizadas por empresas que busquem vantagens globais. Economia de escala, lógica estratégica dominante até então, vem cada vez mais dando espaço para novas estratégias que buscam adquirir ganhos em economia de sinergia e aprendizado baseado na coordenação das diversas unidades produtivas (FLAHERTY, 1996).

De acordo com a classificação proposta por Narula e Dunning (2000) acerca dos vários tipos de operações internacionais, fica clara a idéia de que existem diferentes fatores que motivam o processo de internacionalização das operações de uma empresa, entre os quais: busca de recursos naturais, busca de parcelas de determinados mercados, busca de eficiência e busca de bens estratégicos.

Negócios globais criam uma série de possíveis ganhos, que no nível nacional não poderiam ser obtidos. Nos negócios globais novos valores são criados através

da coordenação das operações internacionais. Com a globalização, surge o *trade-off*, em que a empresa tem que escolher entre dar maior atenção às necessidades e desejos do consumidor local versus a busca de ganhos de eficiência global (FLAHERTY, 1996).

As trocas comerciais estão acontecendo cada vez mais em níveis internacionais. A busca por mercados externos parece estar se tornando um imperativo para empresas nacionais que busquem o crescimento. Inúmeros fatores estão fortemente ligados ao processo de internacionalização de uma empresa, entre os quais, busca de uma aproximação a novos clientes e mercados diferentes, acréscimo de novas capacidades organizacionais, ganhos de competitividade (custos e distribuição), entre outros. A possibilidade de internacionalizar as atividades produtivas de uma empresa cria uma série de oportunidades e desafios, que, vistos de forma estratégica, podem criar ou sustentar vantagens competitivas.

A atual competitividade no mercado internacional influencia fortemente na formulação estratégica de qualquer empresa nacional que busque obter ganhos globais. Diante desse contexto, uma adequada configuração e coordenação das atividades produtivas internacionais deve funcionar como uma base de sustentação da vantagem competitiva de uma empresa. Sobreviver nesse ambiente competitivo dependerá, de forma crescente, da capacidade das empresas possuírem a habilidade necessária para identificar e compreender as mudanças ocorridas no ambiente global, adaptando-as, às suas estratégias (SCULLY e FAWCETT, 1993).

A configuração diz respeito ao grau de concentração ou dispersão das atividades produtivas internacionais, enquanto que a coordenação está relacionada com a forma com que as atividades são integradas. O estudo deve procurar identificar e analisar a configuração e coordenação das atividades produtivas¹ internacionais de uma empresa nacional frente aos desafios e oportunidades do mercado internacional.

¹ É importante destacar que no presente estudo o termo produção e operações foram usados com o mesmo sentido, estando ambos relacionados com todo o conjunto de atividades que compõem a cadeia de valor produtiva ou a geração de um serviço de uma determinada empresa.

1.2 Delimitação do tema

O atual contexto de competição internacional cria uma série de oportunidades potenciais que só podem ser exploradas de maneira global. O nível de competitividade vai se tornando cada vez mais elevado. Uma adequada distribuição internacional de determinadas atividades da cadeia de valor de uma empresa cria vantagens competitivas globais difíceis de serem imitadas pelos seus concorrentes. Da mesma forma, a maneira como essas atividades são integradas cria a possibilidade do ganho e manutenção dessas vantagens globais.

Existem diversas opções possíveis na formatação de uma estratégia internacional de operação. A configuração e a coordenação das atividades produtivas internacionais são dimensões da estratégia internacional de operações; as mesmas são influenciadas por fatores endógenos e exógenos à empresa. Características referentes ao tipo de indústria, tipo de produto ou serviço, prioridades competitivas da empresa e variáveis ambientais do país hospedeiro criam uma série de combinações possíveis para essas duas dimensões. Uma análise estratégica acerca dessas variáveis deve adequar e combinar as mesmas de forma que a produção internacional crie vantagens competitivas globais.

A pesquisa a ser realizada deve identificar e analisar como uma empresa nacional utiliza a operação de forma estratégica, buscando aumentar sua competitividade e participação no cenário internacional, ou seja, como a estratégia internacional de operação de uma empresa acomoda vantagens globais através das dimensões configuração e coordenação das suas atividades internacionais.

1.3 Objetivos

Geral

Analisar a estratégia internacional de operações de uma empresa brasileira inserida no exterior.

Específicos

- Identificar quais as principais barreiras enfrentadas pela empresa no seu processo de internacionalização.
- Identificar a configuração das atividades internacionais da empresa.
- Identificar e analisar os principais fatores que motivaram a formação da atual configuração das atividades internacionais da empresa.
- Identificar e analisar a forma como as atividades internacionais da empresa são coordenadas.
- Identificar o papel da operação internacional dentro da estratégia competitiva da empresa

1.4 Justificativa

Muitos estudos já foram realizados acerca do crescimento de operações de empresas de países desenvolvidos em direção aos países em desenvolvimento, buscando, em geral, obter ganhos específicos locais. Entretanto, pouco se estuda o movimento inverso, ou seja, o crescimento de operações de empresas de países em desenvolvimento em direção a países desenvolvidos. Bernardes (2000) sugere a realização de mais estudos relacionados à estratégia internacional de operações de empresas de países em desenvolvimento, dos mais diversos setores, para que dessa forma sejam identificados elementos que contribuam para a construção de um referencial adequado.

Identificar quais os principais fatores considerados de forma estratégica por uma empresa brasileira, que possui operações em países estrangeiros, é uma forma de buscar entender como a produção pode funcionar estrategicamente como uma base para o aumento da competitividade de uma empresa no cenário internacional.

Uma empresa brasileira que tenha como objetivo o crescimento e desenvolvimento de suas operações internacionais não pode deixar de enxergar as possibilidades de ganhos existentes, através de uma adequada distribuição e integração das atividades produtivas que compõem a sua cadeia de valor. No

momento em que empresas estrangeiras possuem vantagens competitivas globais, surge um imperativo para que empresas brasileiras que queiram se manter competitivas no atual cenário internacional busquem adequar suas potencialidades com as oportunidades de ganhos globais existentes. Assim, surge a necessidade de se compreender melhor como os diversos fatores que influenciam na configuração e coordenação das atividades produtivas internacionais, sugeridos pela teoria, influenciam na prática a estratégia internacional de operações de uma empresa brasileira.

1.5 Estrutura do trabalho

O estudo está estruturado da seguinte forma: no capítulo 2 será apresentado o referencial teórico que contempla a revisão das literaturas consideradas para a presente pesquisa. No capítulo 3 será descrito o método de pesquisa utilizado. Neste capítulo serão descritas a estratégia de pesquisa adotada e a forma de coleta e análise dos dados. No capítulo 4 será apresentado o caso, sendo inicialmente caracterizado o setor industrial ao qual o mesmo faz parte, seguido pela apresentação do histórico e das características da empresa. Ao final do capítulo 4 é descrito o processo de internacionalização da empresa estudada. No capítulo 5 será realizada a análise do caso sob a ótica do referencial teórico. Por fim, o capítulo 6 descreve as conclusões do estudo.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Os estudos de internacionalização de empresas e da estratégia internacional de operações são influenciados e recebem contribuições de diversas áreas de pesquisa, criando assim um maior grau de dificuldade no momento de se buscar o referencial teórico mais adequado ao problema de pesquisa do presente estudo. Dessa forma, buscou-se mesclar neste capítulo, teorias e conceitos das principais áreas envolvidas, uma vez que a dimensão internacional do estudo de estratégias de operações ainda não se encontra suficientemente desenvolvida (BERNADES, 2000).

Este capítulo 2 tem o propósito de apresentar o referencial teórico para o estudo da estratégia internacional de operações. Os principais conceitos e teorias, que serão apresentados nesse capítulo, estão relacionados ou se complementam de alguma forma. São eles: o processo de internacionalização de empresas; a teoria do crescimento da firma; a configuração e a coordenação de atividades internacionais; a visão baseada em recursos. No final desse capítulo, será apresentado um modelo de análise que procura inter-relacionar os principais conceitos apresentados.

2.1 Crescimento e processo de internacionalização de empresas

Os negócios no mundo, nas últimas décadas, vêm sendo marcados por uma tendência de internacionalização de produtos e serviços. Essa tendência leva empresas a operarem além de suas fronteiras nacionais, para assim se manterem competitivas. Isso também cria a necessidade das empresas passarem a considerar concorrentes e mercados dentro de um contexto global (ELANGO, 1998). A globalização é caracterizada pelo aumento da interdependência além das fronteiras nacionais e da integração da produção e do mercado de bens, de serviços e de capital (NARULA e DUNNING, 2000). Após a segunda Guerra mundial, o mundo vem passando por um processo de crescimento gradual da liberalização, integração

e competição econômica, estimulando assim as empresas a buscarem mercados estrangeiros.

Segundo Guimarães (1982), o movimento na direção de mercados internacionais surge naturalmente da disparidade existente entre o potencial de crescimento das empresas nacionais e o ritmo de expansão dos seus mercados domésticos. Procurar se inserir em mercados externos é também uma forma da empresa diminuir seus riscos e incertezas relacionadas a mudanças na política econômica do seu país de origem, de forma que, no decorrer de um processo de internacionalização a importância do seu mercado de origem tende a diminuir.

O ambiente internacional vincula uma grande variedade de complexidades relacionadas a diferentes aspectos, sendo eles culturais, políticos e econômicos (KNIGHT, 2001), disponibilizando uma série de oportunidades para se investir e crescer, que será sempre diferente para cada firma específica, pois depende do conjunto de recursos desenvolvidos pela empresa no decorrer da sua história (PENROSE, 1995).

A saturação do mercado doméstico cria a necessidade da busca de novos mercados, uma vez que, com a saturação do mesmo, diminui o número de oportunidades lucrativas. Buscar crescer, dentro do atual setor de atuação, geralmente parece ser a opção mais recomendada, pelo fato de ser o caminho que cria um menor nível de incerteza para o negócio. Sendo assim, a busca por mercados externos se torna inevitável (HILAL e HEMAIS, 2003).

Entre os principais motivos que levam uma empresa a buscar mercados externos, pode-se citar a saturação do mercado doméstico e a existência de uma forte competição entre produtores internacionais. A empresa que vem crescendo e obtendo sucesso no seu mercado doméstico, tende a aumentar seu interesse e atenção por oportunidades em mercados externos, o que virá a influenciar sua futura alocação de recursos (GRONHAUG e KVITASTEIN, 1992).

Guimarães (1982) define a empresa como um *locus* de acumulação de capital, onde crescimento e lucro aparecem como objetivos complementares. Segundo Britto (2002), a empresa deve reinvestir produtivamente seu capital acumulado, pois a mesma pode ser vista como uma entidade “obrigada” a crescer. O

crescimento da firma é limitado pela quantidade de financiamento que a mesma possui ou pode obter e pelo tamanho do seu mercado corrente². A firma deve sempre procurar possuir escoadouros para o seu potencial de produção, para que dessa forma assegure a realização do crescimento da empresa com os recursos financeiros disponíveis.

Segundo Guimarães (1982) a acumulação de lucros pela empresa tem o propósito de financiar o investimento e o crescimento da mesma, sendo o próprio capital acumulado um estímulo para empresa investir. Surge daí, um problema a ser solucionado pela empresa, que é onde alocar o capital de forma que o mesmo dê o maior retorno possível e que contribua para a sustentabilidade do negócio.

O crescimento da firma depende das oportunidades existentes. Essas oportunidades podem levar a empresa a se inserir em novos mercados, sejam eles de produtos, de atividades ou até buscar mercados internacionais. A taxa de crescimento do mercado corrente da firma determina essas oportunidades. Para Guimarães (1982, p. 16):

... a firma tem que lutar continuamente por escoadouros para sua acumulação interna e pela realização de seu potencial de crescimento. Com esse intuito, a firma pode pretender: acelerar a taxa de crescimento da demanda do seu mercado corrente; aumentar sua participação nesse mercado; modificar sua linha de produtos e mover-se para além de seu mercado corrente.

Dessa forma uma empresa que busque o crescimento pode escolher entre uma série de estratégia distintas, sendo elas: diversificar em produtos, diversificar em atividades ou diversificar em mercados internacionais através da expansão geográfica dos seus negócios. O processo de diversificação em produtos é aquele em que a empresa procura introduzir novos produtos dentro do seu mercado corrente, buscando assim aumentar sua participação no mesmo. Já a diversificação em atividades acontece quando a empresa se insere em um novo ramo do mercado que não possui alguma relação, seja ela tecnológica ou mercadológica, com sua atividade inicial. E a diversificação em mercados internacionais é quando a empresa decide passar a competir além do seu país de origem, seja pelo engajamento em

² Mercado corrente é a união dos mercados particulares de todas as mercadorias produzidas pela empresa em um dado momento. Para empresas com operações internacionais esse conceito deve ser reformulado passando a ser a união de todos os mercados nacionais particulares em que a firma participa em um dado momento.

atividades produtivas no exterior ou pela exportação de seus produtos, passando assim, a ser um competidor internacional.

O nível de especialização das atividades realizadas pela empresa afetará diretamente na escolha de sua estratégia de crescimento, na medida em que, a diversificação em produtos ou em atividades não possibilita a empresa com elevado grau de especialização explorar suas principais vantagens competitivas já desenvolvidas, parecendo ser nesse momento mais viável internacionalizar as operações da empresa como uma forma de concretizar seu potencial de crescimento. O tamanho da empresa também pode influenciar na escolha da estratégia de crescimento, pois grandes empresas tendem a possuir uma grande variedade de competências distintas adquiridas que facilitam o seu crescimento através da diversificação de produtos ou de atividades, algo que não acontece com relação a pequenas e médias empresas.

A decisão da escolha da estratégia de crescimento estará fortemente relacionada com as características setoriais, sendo influenciada pela sua base tecnológica, área de comercialização e padrões de competição do setor. Empresas de diferentes setores industriais possuem diferentes modelos de internacionalização (ANDERSSON, 2004).

Segundo Elango (1998), fatores dinâmicos característicos de cada setor industrial influenciam na internacionalização das empresas, sendo eles:

- Taxa de crescimento do mercado global – o crescimento do mercado internacional do setor motiva as empresas a internacionalizarem suas operações.
- Taxa de crescimento do mercado doméstico – o crescimento do mercado doméstico do setor motiva as empresas a concentrarem seus recursos nas suas operações nacionais.

É importante, portanto, analisar comparativamente as taxas de crescimento do mercado doméstico e do mercado global, para identificar se estrategicamente é melhor criar barreiras de entrada ao mercado doméstico da empresa ou utilizar os recursos da empresa na busca da expansão internacional (ELANGO, 1998).

Para Johanson e Vahlne (1977) a internacionalização é um processo de envolvimento gradual da empresa com o mercado internacional, onde a internacionalização é um produto de uma série de decisões incrementais realizadas pela empresa, onde, geralmente, as empresas iniciam a sua internacionalização exportando seus produtos, mais tarde estabelecendo subsidiárias de vendas e, caso seja vantajoso para a empresa, começam a produzir seus produtos no país estrangeiro. Segundo Blundi e Rocha (2001), a internacionalização pode ser vista como a consequência de um processo de ajustes, onde tanto as particularidades da empresa como o contexto externo em que a mesma está inserida funcionam como variáveis que influenciam o seu processo de internacionalização.

O processo de internacionalização não deve ser visto como uma seqüência de passos planejados e deliberados, mas sim, como uma seqüência de passos incrementais, buscando sempre desenvolver capacitações através da aprendizagem sucessiva realizada em etapas crescente de comprometimento com mercados estrangeiros. Isso caracteriza o modelo tradicional de internacionalização proposto pela Escola Nórdica de Negócios Internacionais. Dentro deste modelo, surge o conceito de Distância Psíquica, onde quanto maiores forem as diferenças em termos de desenvolvimento, nível e conteúdo educacional, idioma, cultura e sistema político, maior será o nível de incerteza do processo. Ou seja, as empresas se internacionalizariam entrando em mercados de países com as quais as mesmas mais se identificassem, seguido por passos incrementais em direção a países ditos mais “distantes” (HILAL e HEMAIS, 2003).

A distância psíquica pode ser definida como a soma de fatores que influenciam o fluxo de informação entre a empresa e um mercado estrangeiro específico. Diferenças no idioma, na educação, nas práticas de negócio, na cultura e no desenvolvimento industrial são alguns dos fatores que influenciam na formação da distância psíquica (JOHANSON e VAHLNE, 1977).

Entretanto, na pesquisa realizada por Gronhaug e Kvitastein (1992) foi detectado que muitas empresas criam suas primeiras unidades de negócios no exterior em mercados distantes, discordando assim da idéia proposta com o conceito de distancia psíquica, onde as empresas buscam iniciar seu processo de internacionalização em mercados com culturas e regiões próximas a sua de origem.

Dessa forma, Gronhaug e Kvitastein (1992) indicam que as empresas, não necessariamente, iniciam suas operações internacionais em regiões próximas, mas sim em locais onde identificam oportunidades atrativas. A distância psíquica deve, portanto, ser encarada como apenas um dos fatores que influenciam no processo de internacionalização, não sendo o principal fator, mas influenciando, principalmente, na adaptação inicial do negócio.

O comprometimento com o mercado global está relacionado diretamente com o nível de conhecimento existente. A falta de conhecimento acerca de um determinado mercado gera, assim, um importante obstáculo ao desenvolvimento de operações internacionais. A redução da incerteza relacionada a um dado mercado estrangeiro é realizada através do aumento da interação e integração com o ambiente do mercado, sendo assim, uma consequência natural do aumento da comunicação com consumidores locais e do estabelecimento de novas atividades na unidade estrangeira (JOHANSON e VAHLNE, 1977).

No processo de internacionalização os gestores necessitam de conhecimentos acerca dos consumidores, concorrentes e instituições dos países hospedeiros. A entrada em mercados estrangeiros implica em um aumento de incertezas para empresa, na medida em que, a mesma move-se de um mercado conhecido (mercado doméstico) em direção ao desconhecido. Sendo assim, cria a necessidade de um aprendizado acerca do contexto do novo negócio (GRONHAUG e KVITASTEIN, 1992).

A exportação surge inicialmente como uma primeira opção para empresas que possuam um crescimento superior à demanda do seu mercado corrente nacional. O investimento direto no exterior é outra forma de internacionalizar as operações de uma empresa. O mercado protegido através de barreiras à importação é um dos principais motivos que podem levar empresas a instalar unidades no exterior, entretanto, investimento direto no exterior também pode ser fruto do objetivo da empresa adquirir alguma vantagem competitiva sobre seus concorrentes.

Segundo Lee e Habte-Giorgis (2004), alguns setores industriais podem através das atividades de exportação obter ganhos relacionados com o aumento de conhecimento tecnológico e ao acesso a consumidores sofisticados. Isso pode levar

a empresa a acelerar sua curva de aprendizado, aumentando assim o potencial de sucesso no mercado doméstico e internacional. Sendo assim, a atividade de exportação é vista como um caminho de acúmulo de competências.

Para Bonaccorsi (1992), a probabilidade de uma empresa se tornar exportadora está diretamente relacionada com o seu tamanho. Isto está baseado em uma idéia de que pequenas empresas podem crescer no mercado doméstico e evitar os riscos inerentes a atividade exportadora, enquanto que para as grandes empresas a busca de mercados estrangeiros se torna um imperativo, no momento em que, o mercado doméstico cresce a uma taxa menor do que a do crescimento da empresa. Entretanto, existem exceções a essa regra, como pequenas e médias empresas de alta tecnologia ou com elevado grau de especialização operando em nichos de mercado com uma demanda global. Nesses casos, o mercado doméstico pode ser muito pequeno limitando o crescimento até de pequenas e médias empresas. A exportação surge, assim, como uma atividade estratégica de crescimento (BONACCORSI, 1992).

Os impulsos do mercado são uma das razões que levam empresas a realizarem investimento direto no exterior, ou seja, mudanças inerentes ao mercado podem levar uma empresa a instalar uma unidade no exterior, pois através de uma unidade própria no exterior a empresa passa a ter uma maior capacidade de dar respostas rápidas às condições e demandas do mercado local. Essa necessidade de proximidade do mercado é fundamental não somente para empresas de bens de consumo, mas também para as de bens de capital, para os quais a existência de serviços de assistência técnica é um fator importante (GONÇALVES, 1992).

Guimarães (1982) lista algumas das vantagens de uma empresa se manter próxima do mercado, sendo elas: melhor adaptação do produto às peculiaridades dos clientes, melhor qualidade e custos mais baixos dos serviços prestados a seus clientes e capacidade de atender mais prontamente as exigências dos consumidores. E essas vantagens são mais freqüentes em setores onde a diferenciação de produto é fator fundamental.

O investimento direto no exterior funciona como uma resposta às imperfeições do mercado. No processo de internacionalização de uma empresa a

escolha do investimento direto no exterior, frente às opções de licenciamento e exportação, funciona como uma forma de internalizar vantagens específicas de propriedade da empresa, como também, possibilitar a exploração de fatores locais. Na realização do investimento direto no exterior os custos e riscos associados com o ambiente podem ser reduzidos no momento em que a empresa estabelece escritórios de vendas, plantas de montagem ou redes de distribuição e obtém uma certa penetração no mercado através da atividade exportadora (GONÇALVES, 1992).

2.2 Estratégia de operações e negócios internacionais

Diante do elevado nível de competitividade no mercado internacional, uma adequada definição da estratégia internacional do negócio é fundamental para dar sustentação ao crescimento das operações internacionais de uma empresa ou de um grupo. As empresas estão cada vez mais buscando aumentar a sua participação em mercados estrangeiros. As características do atual cenário internacional de negócios motivam esse processo. Entre outros fatores, a redução de barreiras tarifárias e não-tarifárias, a necessidade de se amortizar elevados investimentos em tecnologia e a própria maturidade obtida nos mercados domésticos contribuem para o aumento do processo de globalização dos negócios (YIP, 1989).

Hamel e Prahalad (1985) definem uma estrutura da competitividade global, onde existem três estratégias diferentes: construir uma presença global, defender a posição no mercado doméstico ou superar a fragmentação nacional.

A empresa pode escolher entre competir no mercado internacional ou manter dentro do seu mercado interno. Em alguns momentos o ataque pode ser a melhor defesa, ou seja, parece ser preferível que uma empresa busque novos mercados a apenas procurar se fortalecer no seu mercado doméstico, até porque empresas globais podem usar recursos financeiros ganhos em uma parte do mundo para competir em outra. Isto é o que Hamel e Prahalad (1985) chamam de *cross-subsidization*. Não se trata de uma forma de *dumping*, mas sim, de uma forma de financiar o crescimento das empresas mais competitivas dentro do mercado global.

Assim sendo, a empresa que não buscar a participação além das suas fronteiras nacionais poderá ficar mais vulnerável a concorrentes estrangeiros.

Yip (1989) enumera três passos essenciais para o desenvolvimento de uma estratégia global de negócios: desenvolver uma estratégia central, internacionalizar a estratégia central através da expansão internacional das atividades e globalizar a estratégia internacional através da interação entre as estratégias aplicadas nos distintos países.

No processo de internacionalização existem dois tipos principais de estratégia global. A estratégia global pode ser realizada através de uma estratégia multi-doméstica ou por uma estratégia global pura. Na verdade, ambas estratégias são os dois extremos opostos de um contínuo sobre o qual uma grande variedade de estratégias se tornam possíveis. A estratégia multi-doméstica busca elevar ao máximo o desempenho através da maximização das vantagens competitivas locais; já a estratégia global pura busca o mesmo através da distribuição e integração das atividades mundiais (YIP, 1989). As diferenças existentes entre as estratégias globais surgem principalmente devido às diferentes características de configuração e coordenação de suas atividades internacionais, como se pode ver no Quadro 1.

Quadro 1: Dimensões da globalização/níveis de estratégias globais

Dimensão	Estratégia multi-doméstica	Estratégia global pura
Participação no mercado	Nenhum modelo particular	Significante parcela dos principais mercados
Produto	Personalizado para cada país	Padronizado mundialmente
Localização das atividades que adicionam valor	Todas atividades presentes no país local	Concentrada – uma atividade em cada país diferente
Marketing	Local	Mundialmente uniforme
Ação competitiva	Local	Integrada com os outros países

Fonte: YIP (1989)

Entre as definições das empresas multinacionais e das empresas puramente domésticas existem dois tipos de empresa que se caracterizam pelo foco em apenas uma linha de negócio, mas com um escopo internacional, essas empresas são

denominadas por Mascarenhas (1999) como pequenas e grandes especialistas internacionais. As pequenas e as grandes especialistas internacionais são empresas que operam no mercado internacional com foco em apenas uma determinada atividade.

As grandes especialistas internacionais geralmente realizam sua expansão internacional através do crescimento interno e da aquisição de outras empresas dentro do mesmo setor industrial. As atividades de manufatura são realizadas internamente e em muitos países distintos. Essas empresas geralmente possuem várias plantas produtivas espalhadas globalmente.

As oportunidades que surgem para pequenas empresas diante de um mercado competitivo foram definidas por Penrose (1995) como sendo *interstícios* existentes na economia, frutos de oportunidades que as grandes empresas não conseguem explorar. Aproveitando essas oportunidades, as pequenas especialistas internacionais atingem bons níveis de desempenho através de operações eficientes influenciadas pelos seus baixos custos e pela habilidade de trabalhar próxima a seus fornecedores e clientes. Geralmente, possuem apenas uma planta produtiva em seu país de origem do qual exportam seus produtos.

As pequenas especialistas internacionais realizam mais atividades de montagem ou sistemas de integração do que a própria fabricação de componentes. Essas empresas operam na parte *upstream* da cadeia produtiva, o que implica em ter poucos clientes e de caráter industrial. Isso leva essas empresas a enfrentarem pequenos riscos políticos e econômicos devido a sua pequena visibilidade, necessitando assim de menores recursos para entrar em novos mercados estrangeiros. As pequenas especialistas internacionais escolhem formas de entrada em novos mercados que estejam de acordo com seus limitados recursos financeiros.

Simon (2003) realizou um estudo com pequenas e médias empresas alemãs e identificou uma série de características comuns que faziam com que as mesmas possuíssem um nível elevado na participação de seus mercados globais específicos, contribuindo de forma considerável para a balança comercial da Alemanha. Essas empresas denominadas de campeãs ocultas. Embora a pesquisa tenha sido realizada com empresas em uma cultura bastante distinta da brasileira, algo que é

interessante salientar como exemplo para empresas similares brasileiras é que, as mesmas potencializam fatores ou aspectos que só podem ser encontrados ou desenvolvidos em pequenas e médias empresas e dessa forma tornam pequenas empresas em grandes geradores de renda para seu país de origem. Pois as pequenas e médias empresas possuem, em geral, mais foco nos seus negócios, o que facilita a internacionalização das mesmas.

Segundo Simon (2003) as campeãs ocultas apresentam as seguintes características:

- São empresas de pequeno a médio porte;
- Dominam seus mercados;
- Em geral vendem produtos ocultos ou de baixa visibilidade;
- Possuem um histórico impressionante de sobrevivência;
- Obtêm grande parte de suas receitas das exportações;
- São concorrentes realmente globais;
- São, em sua maioria, empresas familiares.

As campeãs ocultas possuem especialização e foco restrito em produto, tecnologia e nas necessidades dos clientes, mas realizam suas atividades de vendas e marketing de forma global. No que diz respeito à concorrência, as campeãs ocultas não competem por custos, mas sim buscam obter vantagens competitivas através de uma estratégia de diferenciação de seus produtos e serviços. Elas ajustam seus desempenhos às exigências dos seus clientes, criando vantagens competitivas.

Segundo Ferdows (1997a), no atual cenário global dos negócios entra-se, cada vez mais, na era da produção transnacional, onde as unidades produtivas de uma empresa são distribuídas ao redor do mundo e as suas funcionalidades configuradas e coordenadas na busca de ganhos globais. A indústria transnacional é guiada por demandas simultâneas por eficiência global, capacidade de resposta nacional e aprendizado no ambiente global (BARTLETT e GHOSHAL, 1987). A decisão de se ter atividades produtivas internacionais não é puramente econômica

(BRUIJN e STEENHUIS, 2002). Fatores intangíveis também são muitas vezes considerados, uma vez que o desenvolvimento de determinadas capacidades pode estar atrelado à inserção da empresa no mercado internacional.

Características específicas de países (ou regiões) oferecem oportunidades e desafios para a formulação da estratégia competitiva no ambiente internacional. A mesma é fortemente influenciada pelos fatores locais e caracteriza-se pela busca das vantagens competitivas do negócio, ou seja, o que o mercado (local ou global) deseja e como a empresa pode, utilizando as suas capacidades e recursos, transformar essas necessidades em produtos. A empresa que conseguir transformar os seus potenciais específicos em vantagens de fato, deverá ser aquela mais competitiva.

A estratégia competitiva pode ser desmembrada nas estratégias funcionais, de forma que cada função ou departamento atue na busca do objetivo comum do negócio. Sendo assim, as estratégias de operação, de marketing, de pesquisa e desenvolvimento (P&D), de recursos humanos e financeira devem buscar através de seus objetivos específicos sustentar o objetivo comum do negócio.

A estratégia de operações aparece então como o meio pelo qual a produção poderá contribuir para o desenvolvimento e crescimento da empresa. Com seu artigo seminal, Skinner (1969) demonstrou como a operação pode ser utilizada de forma estratégica na busca do fortalecimento da vantagem competitiva do negócio, deixando de ser encarada apenas como o meio pelo qual se produz e se tornando também uma fonte de ganho de competitividade. A operação não deve necessariamente trabalhar na busca do menor custo, maior produtividade e maior eficiência; ela deve sim procurar maximizar a vantagem competitiva do negócio no qual está inserido, através de seus critérios competitivos, que segundo Wheelwright (1984) podem ser custo, qualidade, flexibilidade ou confiabilidade de entrega. Os critérios competitivos podem variar para um mesmo tipo de negócio, em mercados distintos.

Na formulação da estratégia de operações determinadas escolhas ou *trade-offs*³ devem ser realizadas dentre os diversos critérios competitivos. A qualidade dessa escolha está fortemente relacionada com a capacidade da administração da empresa conseguir identificar no mercado quais são os valores buscados pelos consumidores.

Dentro do processo de internacionalização a operação pode ser utilizada e vista de maneira que a mesma se torne uma vantagem competitiva para a empresa. Na verdade a função da operação não será simplesmente produzir os produtos, mas sim produzir valor para a empresa. A operação vista de forma estratégica funciona como uma base sobre a qual o processo de internacionalização pode ser desenvolvido, no momento em que, de acordo com as prioridades competitivas locais e globais, os critérios competitivos necessários sejam trabalhados pela operação dentro das oito categorias de decisão formuladas por Wheelwright (1984). As mesmas podem ser divididas em dois grupos, as estruturais e as infra-estruturais.

As decisões estruturais (capacidade, instalações, tecnologia e integração vertical) são caracterizadas por: impactos de longo prazo, dificuldade de se reverter uma decisão tomada e necessidade de elevadas quantias de capital de investimento. Já as decisões infra-estruturais (força de trabalho, qualidade, planejamento e controle de produção e organização) se caracterizam por ações tomadas ao longo do tempo na busca de adequar os recursos táticos da empresa a sua vantagem competitiva. As decisões tomadas nas oito categorias devem sempre se complementar, ou seja, devem buscar em conjunto atingir os mesmos objetivos. As mesmas são todas interdependentes (FLEURY e PROENÇA, 1993). As oito categorias estão relacionadas no Quadro 2.

³ *Trade-offs* são escolhas que devem ser realizadas entre os diversos critérios competitivos na busca da manutenção de uma vantagem competitiva. Existe situações em que a melhoria de um critério competitivo afeta negativamente outro, neste momento a empresa deve escolher qual critério irá focar.

Quadro 2: Composição das categorias de decisão para estratégia das operações

1. Capacidade – volume, tempo, tipo.
2. Instalações – tamanho, localização, foco.
3. Tecnologia – equipamento, automação, conexões.
4. Integração vertical – direção, extensão, balanço
5. Força de trabalho – habilidades, remuneração, segurança.
6. Qualidade – prevenção de defeitos, monitoramento, intervenção.
7. Planejamento e controle de produção – informatização, centralização, regras de decisão.
8. Organização – estrutura, níveis hierárquicos, grupos de suporte.

Fonte: Wheelwright (1984)

Os critérios competitivos que são considerados por uma unidade, dentro das oito categorias de decisão, devem considerar não só os aspectos locais mais também os globais, de forma que ganhos locais e de rede (globais) sejam considerados em conjunto. Segundo Colotla (2002), uma forma de ligar essas duas dimensões (unidade fabril e rede global) é considerar critérios competitivos comuns às duas dimensões.

Segundo Wheelwright (1984) existem três *driving forces* que são elementos fundamentais na determinação de uma estratégia: orientação dominante, modelo de diversificação e perspectiva de crescimento. A orientação dominante é o que orienta o negócio da empresa (mercado, materiais ou produtos e tecnologia). O modelo de diversificação pode ser dividido em: diversificação de produto dentro de um dado mercado, diversificação de mercado (geográfico ou grupo de consumidores) para uma dada linha de produtos, diversificação vertical ou de processo para um dado *mix* de produtos e mercados e diversificação horizontal (conglomerados). A perspectiva de crescimento varia de acordo com o interesse da empresa. A mesma pode objetivar o crescimento dentro do mercado interno ou externo. O contexto em que a vantagem competitiva de uma empresa é definida, depende, assim, da combinação entre as três *driving forces* com as prioridades competitivas.

Existem várias formas de entrar no mercado global. Uma empresa pode escolher entre exportar seus produtos, licenciar ou realizar um investimento direto estrangeiro (BERNARDES e FENSTERSEIFER, 1999). Na formulação de uma

estratégia de internacionalização, alguns questionamentos devem ser considerados, entre os quais, como realizar a entrada em novos mercados, onde entrar e porque buscar esses novos mercados (MEIJBOOM e VOS, 1997). A estratégia internacional de operações responde, em parte, a esses questionamentos através da identificação e análise da configuração e coordenação das atividades produtivas internacionais.

2.3 Estratégia internacional de operações

A estratégia internacional de operações tem como principal objetivo satisfazer as demandas mundiais dos consumidores, através de uma disposição na qual a empresa irá produzir seus produtos em unidades espalhadas pelo mundo (MCGRATH e BEQUILLARD, 1989).

Como resultado do estudo realizado por Mcgrath e Bequillard (1989), foram definidas cinco formas básicas de estratégia internacional de operações, sendo elas:

1 – *Produção no País-Sede*. Essa estratégia se caracteriza por ter as operações de manufatura da empresa centralizadas no seu país de origem. A empresa busca atingir o mercado global através de terceiros, possuindo geralmente um representante de vendas ou um acordo de licenciamento no país estrangeiro.

2 – *Produção Regional*. Nessa estratégia o mercado mundial é visto como um conjunto de regiões com características mercadológicas comuns, o que faz com que as atividades produtivas de uma empresa sejam distribuídas e integradas de tal forma que atendam às demandas dos consumidores de cada região.

3 – *Produção global coordenada*. Esta é a estratégia clássica para se buscar as vantagens dos baixos custos de mão-de-obra de determinados locais (ou outros custos característicos de uma localidade). Geralmente, com essa estratégia a empresa realiza a produção de componentes de baixo nível técnico em unidades produtivas diferentes, sendo, ao final, transferidos para outras unidades onde é realizada a montagem final.

4 – *Combinação de produção regional com produção global coordenada*. A empresa busca com essa estratégia atender aos consumidores regionais sem deixar de obter

os ganhos globais. A produção de componentes e a submontagem é realizada em locais com baixos custos, mas a montagem final é realizada nas regiões onde os mercados estão localizados.

5 – *Fuga de taxas*. Esta não é uma estratégia principal, mas sim um fator que muito influencia na escolha do local para a produção de determinados produtos dentro de uma estratégia de produção internacional previamente estabelecida.

Segundo Mcgrath e Bequillard (1989) a estratégia internacional de operações pode ser vista como distintos grupos de decisões que podem ser agrupados em três dimensões distintas:

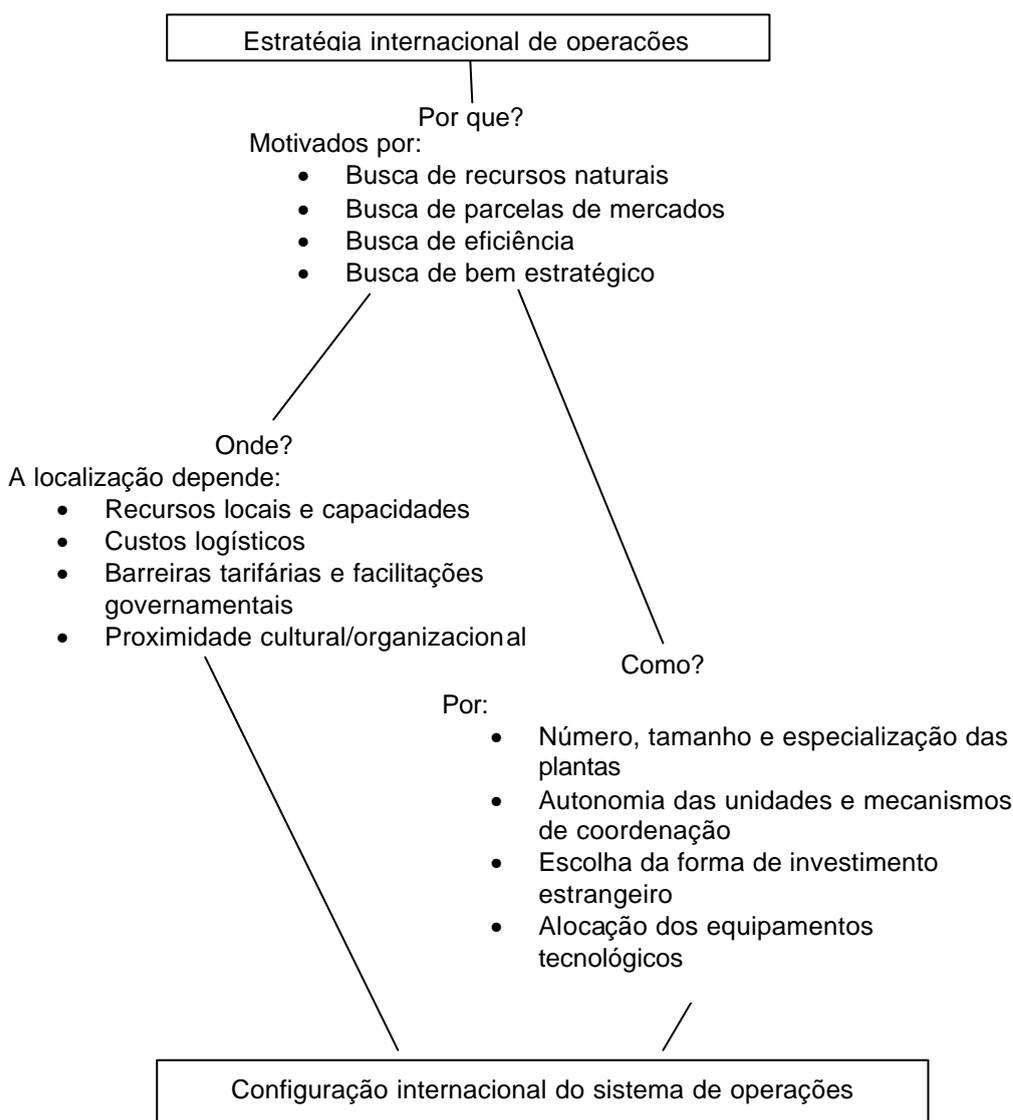
1 – *O papel da operação internacional dentro de toda a estratégia de negócios*. A operação internacional pode contribuir significativamente para a busca de objetivos estratégicos de uma empresa. Por meio da operação internacional, oportunidades são criadas e devem ser aproveitadas através da inclusão do papel estratégico da operação dentro do processo de planejamento do negócio.

2 – *Decisões de posicionamento estratégico (configuração)*. Essa dimensão envolve decisões referentes ao número, tamanho e localização das plantas, designando produtos e submontagens para plantas específicas.

3 – *Requisitos infra-estruturais (coordenação)*. Essa dimensão compreende os mecanismos requeridos para coordenar e administrar as atividades produtivas internacionais.

Na formulação de uma estratégia internacional de operações três perguntas devem ser feitas: por que? onde? e como? (Figura 1). A pergunta “por que?” está relacionada com a razão estratégica de se internacionalizar as operações de uma empresa. A pergunta “onde?” compreende aspectos relacionados à decisão do local, como os recursos específicos dos países. Por fim a pergunta “como?” engloba, em conjunto, fatores relacionados à configuração e à coordenação das atividades produtivas internacionais (Bolisani e Scarso, 1996).

Figura 1: Questões para definição de estratégias internacionais de operações



Fonte: Bolisani e Scars o (1996)

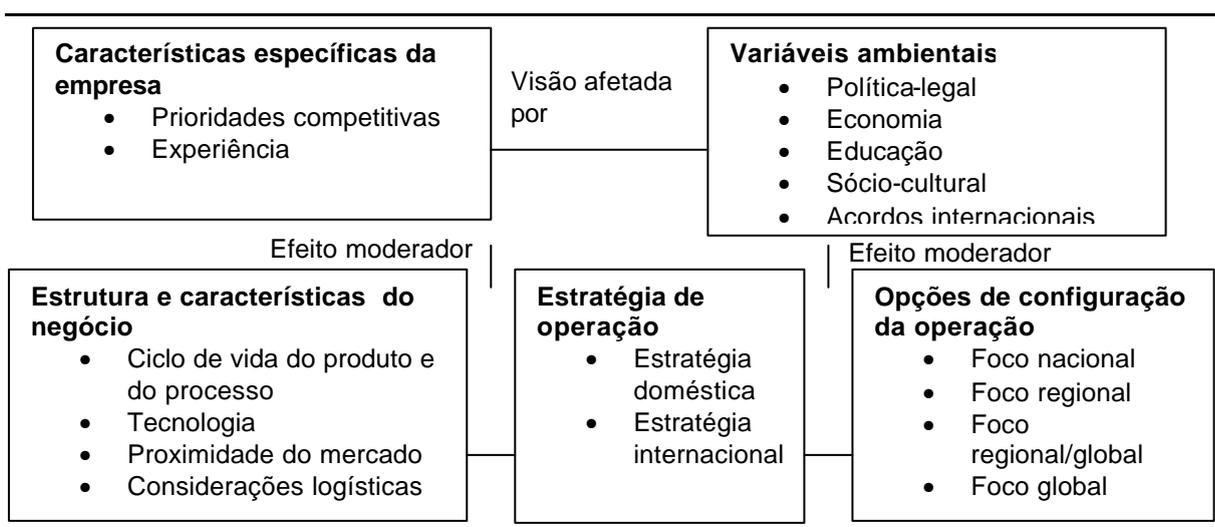
2.4 Configuração internacional da operação

Vantagens específicas de localização e as vantagens competitivas do negócio são os principais objetivos buscados em um processo de internacionalização. A vantagem específica de localização se caracteriza pela possibilidade de ganhos potenciais devido a fatores locais, como por exemplo, custos de produção diferentes entre países. Já a vantagem competitiva é determinada pelas competências específicas da empresa (ROTH, 1992). A configuração internacional da operação (CIO) depende assim de fatores internos e externos à organização.

Configuração é a forma como uma empresa decide distribuir suas atividades pelo mundo, ou seja, quais atividades devem ser realizadas e em quais unidades. Ela pode ser dispersa ou concentrada. A CIO é dispersa quando as atividades da cadeia de valor de uma empresa são divididas entre suas unidades em diferentes países. Já a concentrada se caracteriza por concentrar todas suas atividades produtivas em um único país e servir ao mercado mundial (PORTER, 1986). As atividades produtivas internacionais podem ser configuradas baseadas em produtos ou em processos. A configuração baseada em produto deve possuir todas as atividades produtivas internas necessárias para produção do mesmo. Já a configuração baseada em processo possui um objetivo de trabalhar apenas processos específicos.

A estratégia competitiva influencia na determinação da estratégia de operação, que por fim influencia na configuração internacional da operação. Existem elementos ambientais internos e externos que influenciam na determinação da estratégia de operação (doméstica e internacional) de uma empresa; a forma como os mesmos forem combinados influenciará diretamente na configuração internacional do negócio. Um modelo explicativo para a configuração internacional das atividades produtivas é sugerido por Dubois, Toyne e Oliff (1993). No modelo são identificados os principais fatores e como eles se relacionam (Figura 2).

Figura 2: Modelo explicativo da configuração internacional das atividades produtivas



Fonte: Dubois, Toyne e Oliff (1993)

Estrutura e características do negócio, somadas às variáveis ambientais, representam as principais pressões externas na formatação da configuração

internacional da operação. Já as prioridades competitivas e a experiência internacional são os principais fatores internos propostos pelo modelo.

A configuração internacional da operação irá variar de acordo com o tipo de negócio e de tecnologia envolvida. Foco no mercado (industrial ou consumidor) e intensidade tecnológica são duas variáveis importantes de serem analisadas no momento em que se procura entender o comportamento das empresas na formulação de suas estratégias de configuração internacional da operação. Quando o foco é industrial (fornecedor) necessita-se de uma maior proximidade de suas empresas clientes, até porque os principais critérios competitivos são, em geral, qualidade e confiabilidade de entrega. Já quando o foco é o consumidor (bens de consumo) a proximidade local não é o fator principal, muitas vezes até por se estar procurando concentrar atividades com o objetivo de reduzir custos (DUBOIS, TOYNE e OLIFF, 1993).

O tipo de tecnologia embutida nos produtos e processos influencia na CIO, uma vez que produtos de alta tecnologia necessitam de um elevado nível de apoio técnico, não só para sua manutenção, mas também para o seu desenvolvimento. O ciclo de vida do produto também influencia na CIO. Produtos com tecnologias maduras, por já estarem em um estado de equilíbrio de desenvolvimento tecnológico, podem ser produzidos internacionalmente, enquanto que novas tecnologias, em geral, necessitam de uma maior proximidade do núcleo de pesquisa e desenvolvimento da empresa.

A proximidade local pode ser fundamental quando se busca participar de um mercado muito fechado por barreiras tarifárias e não-tarifárias. A proximidade do mercado local facilita o processo de coleta de informações específicas do consumidor local e dos seus concorrentes. A experiência em operações internacionais dá às empresas uma menor resistência em aumentar o número de unidades produtivas internacionais (DUBOIS e OLIFF, 1992).

Aspectos econômicos, culturais, políticos e educacionais de um determinado país compõem as chamadas variáveis ambientais. Os mesmos, em conjunto com os aspectos mercadológicos locais, formam um panorama de atrativos que um

determinado país ou região pode oferecer para o desenvolvimento de uma nova unidade.

Características específicas da empresa, variáveis ambientais e a estrutura e característica do negócio influenciam na determinação da estratégia internacional das operações de uma empresa. Surgem assim quatro opções de CIO propostas por Dubois, Toyne e Oliff (1993): foco nacional, foco regional, foco regional/global e foco global. O foco nacional é caracterizado pela concentração da atividade produtiva no país de origem. Com essa configuração, a busca de mercados estrangeiros é feita através de exportações ou licenciamentos. Servir mercados estrangeiros que possuem características comuns é o que caracteriza o foco regional. Com esse CIO a unidade produtiva busca, através das similaridades mercadológicas de uma região, atender às necessidades comuns. O foco global busca obter as vantagens relativas aos baixos custos de produção de determinadas localidades, desmembrando as suas atividades produtivas em vários países distintos. Já o foco regional/global mescla as vantagens das duas estratégias descritas anteriormente, buscando atender a mercados regionais sem deixar de adquirir possíveis ganhos globais.

O tipo de mercado e produto específico de uma empresa pode fazer com que mais de um tipo de configuração seja utilizado de forma estratégica, o que mostra como as configurações propostas não são excludentes (DUBOIS, TOYNE e OLIFF, 1993). As características específicas de uma empresa e do tipo de negócio, quando consideradas em conjunto com as variáveis ambientais, objetivando a sustentação de vantagens competitivas, fará com que a configuração das atividades esteja funcionando como um bem estratégico no processo de internacionalização da empresa.

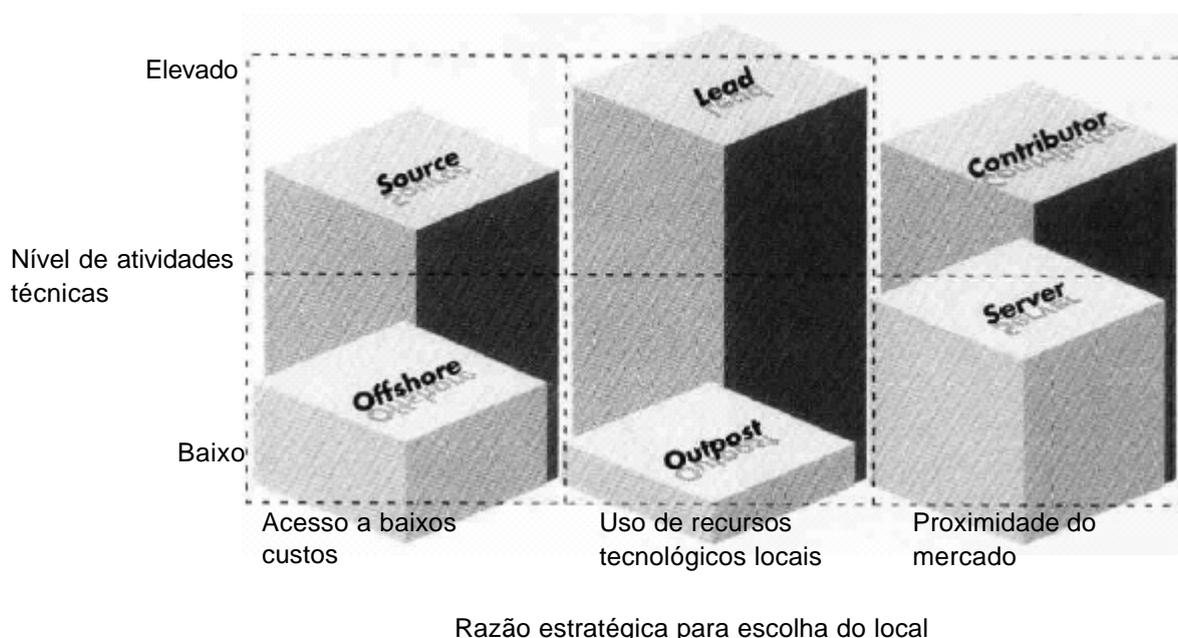
2.5 Papéis estratégicos das unidades internacionais

Unidades estrangeiras estão, cada vez mais, sendo consideradas não somente como uma forma de se obter ganhos devido aos baixos custos de produção de um determinado local ou região, mas também na busca de outros ganhos potenciais, entre os quais, servir melhor seus consumidores, tomar o lugar de competidores, trabalhar com fornecedores sofisticados, obter informações de

mercado, desenvolver tecnologias, e, até, atrair talentos individuais para dentro da empresa (FERDOWS, 1997a). Concessões comerciais, mão-de-obra barata, subsídios fiscais e redução dos custos logísticos levam, também, muitas empresas a estabelecerem unidades em diferentes países.

Ferdows (1997b) define seis papéis que as unidades podem assumir dentro da estratégia internacional de operações de um grupo. Cada papel tem um objetivo específico. Os seis papéis propostos emergem da combinação entre a razão estratégica para se estabelecer uma unidade produtiva estrangeira e do nível de atividades técnicas desenvolvidas pelas unidades (ver Figura 3). Abaixo segue a descrição dos mesmos.

Figura 3: Os papéis das unidades estrangeiras



Fonte: Ferdows (1997b)

Offshore Factory – o objetivo de sua instalação é aproveitar os baixos custos de produção do local. O mínimo possível de recursos é gasto em investimentos técnicos e administrativos. A administração local é focada apenas no setor produtivo. Não se inova dentro da unidade, apenas se produz.

Source Factory – o objetivo também é aproveitar os baixos custos de produção locais, mas agora a unidade possui um papel estratégico diferente. A administração local possui maior autonomia (seleção de fornecedores, planejamento de produção,

mudanças em processos, customização de produtos e distribuição). A unidade não só produz, mas também pode inovar em seus produtos e processo.

Server Factory – é instalada para servir para específicos mercados nacionais ou regionais. Essa estratégia geralmente é resultado de locais onde existem barreiras tarifárias ou significantes custos logísticos. A administração possui uma autonomia muito limitada para realizar modificações em produtos e processos.

Contributor Factory – também é instalada para produzir especificamente para mercados nacionais ou regionais, entretanto possui a responsabilidade de realizar melhorias nos produtos e processos. Desenvolve através da sua engenharia suas capacidades produtivas.

Outpost Factory – o principal objetivo de sua instalação é coletar informações do mercado no qual estiver inserida. Institutos ou laboratórios de pesquisa, fornecedores, concorrentes e consumidores devem servir como fonte de informações. Uma unidade *outpost factory* pode também ter o papel estratégico de funcionar como uma *server* ou *offshore*.

Lead Factory – possui a capacidade de criar novos processos, produtos e tecnologias para a matriz. É caracterizada por ser uma unidade voltada para a inovação, onde não só fornece informações para a matriz como também procura sempre utilizar as mesmas para produzir conhecimento. A administração possui um elevado grau de autonomia.

Mudanças na estratégia global da empresa e na conjuntura na qual a unidade está inserida podem fazer com que o papel da unidade mude e se atualize. De acordo com a necessidade, uma unidade pode passar a ter um papel mais complexo dentro do grupo e isso pode ser feito através do desenvolvimento das capacidades técnicas necessárias. Por isso o papel estratégico de uma unidade pode ser visto como um elemento dinâmico e não estático. Ferdows (1997b) deixa bem clara a possibilidade de mudança e a evolução do papel estratégico de uma unidade produtiva.

2.6 Coordenação das atividades em um mercado global

Os benefícios da exploração global de economias de escala e de escopo aumentam a necessidade de integração e coordenação das atividades internacionais (BARLETT e GHOSBAL, 1987).

Coordenação é a forma como as atividades das diversas unidades serão dirigidas e integradas (PORTER, 1986). Ela varia de acordo com a intensidade com que a matriz influencia as suas unidades. Existe uma baixa coordenação quando as atividades funcionais de uma filial possuem elevado nível de autonomia em relação a sua matriz. Quando o oposto ocorre, fala-se que a mesma possui um elevado grau de coordenação. A coordenação pode estar configurada de maneira local, regional ou global. Autonomia, troca de informações e a integração das mais diversas atividades funcionais globais são os principais aspectos considerados dentro do conceito de coordenação (ER e MACCARTHY, 2002).

A coordenação das atividades internacionais deve procurar, através das capacidades específicas da empresa, do local e das características específicas do negócio e do mercado, satisfazer as demandas dos seus consumidores. Mcgrath e Bequillard (1989) propõem uma série de questionamentos relacionados com os requisitos de infra-estrutura para operação internacional. Os mesmos foram reagrupados por Meijboom e Vos (1997) em três tópicos, a saber:

1 – *Gestão da demanda/suprimento internacional*. O processo completo de pedidos, incluindo reabastecimento de estoque e decisões de produção são realizadas no ambiente internacional. Serviço ao consumidor, utilização da capacidade e objetivos de estoque devem, portanto, ser balanceados internacionalmente. Como gerenciar isso? Como programar os pedidos dos consumidores com necessidades em múltiplas unidades internacionais? Como a demanda entre as unidades deve ser programada?

2 - *Aquisição local versus global*. Os insumos de uma fábrica, produtos manufaturados e as matérias-primas podem ser obtidos em um país estrangeiro ou no país de origem. Como são os *trade-offs* entre aquisição global e local? E como

deve ser realizada a aquisição internacional, centralizada ou por unidades especializadas?

3 - *Decomposição da estratégia de operações*. A estratégia internacional das operações de uma empresa como um todo deve ser dividida em objetivos específicos para cada unidade. Que aspectos da operação (por exemplo, processos produtivos) necessitam ser padronizados nas unidades internacionais? O que é necessário para manter a consistência com toda a estratégia internacional das operações? Como deve ser organizado o desenvolvimento e a introdução de produtos em uma base mundial?

Os principais mecanismos de coordenação são aqueles relacionados com o grau de autonomia das unidades estrangeiras, critérios de planejamento, administração pessoal, engenharia industrial, *design* do produto e políticas de controle de qualidade (BOLISANI e SCARSO, 1996).

2.7 Vantagem competitiva global baseada em recursos

A empresa é um local onde se adquire e organiza recursos buscando obter lucratividade no fornecimento de produtos e serviços ao mercado. A empresa pode ser vista como uma coleção de recursos. Os recursos internos ao mesmo tempo promovem e limitam a taxa de crescimento da empresa. Conhecimento, recursos internos e o potencial para explorar os mesmos de diferentes formas, criam possibilidades de expansão do negócio, na medida em que, busca-se explorar de forma mais eficiente os recursos da empresa (PENROSE, 1995).

A sustentação das vantagens globais de uma empresa pode ser analisada através da visão baseada em recursos. Por meio dessa visão, os recursos específicos da empresa (REE) e do país (REP) devem, em conjunto, determinar qual a melhor opção estratégica a ser tomada. A heterogeneidade existente entre as empresas é explicada como sendo consequência das diferenças existentes entre os recursos de cada empresa. A avaliação dos recursos da empresa em conjunto com as oportunidades do ambiente, determina, de certa forma, a direção de diversificação da empresa (PETERAF, 1993).

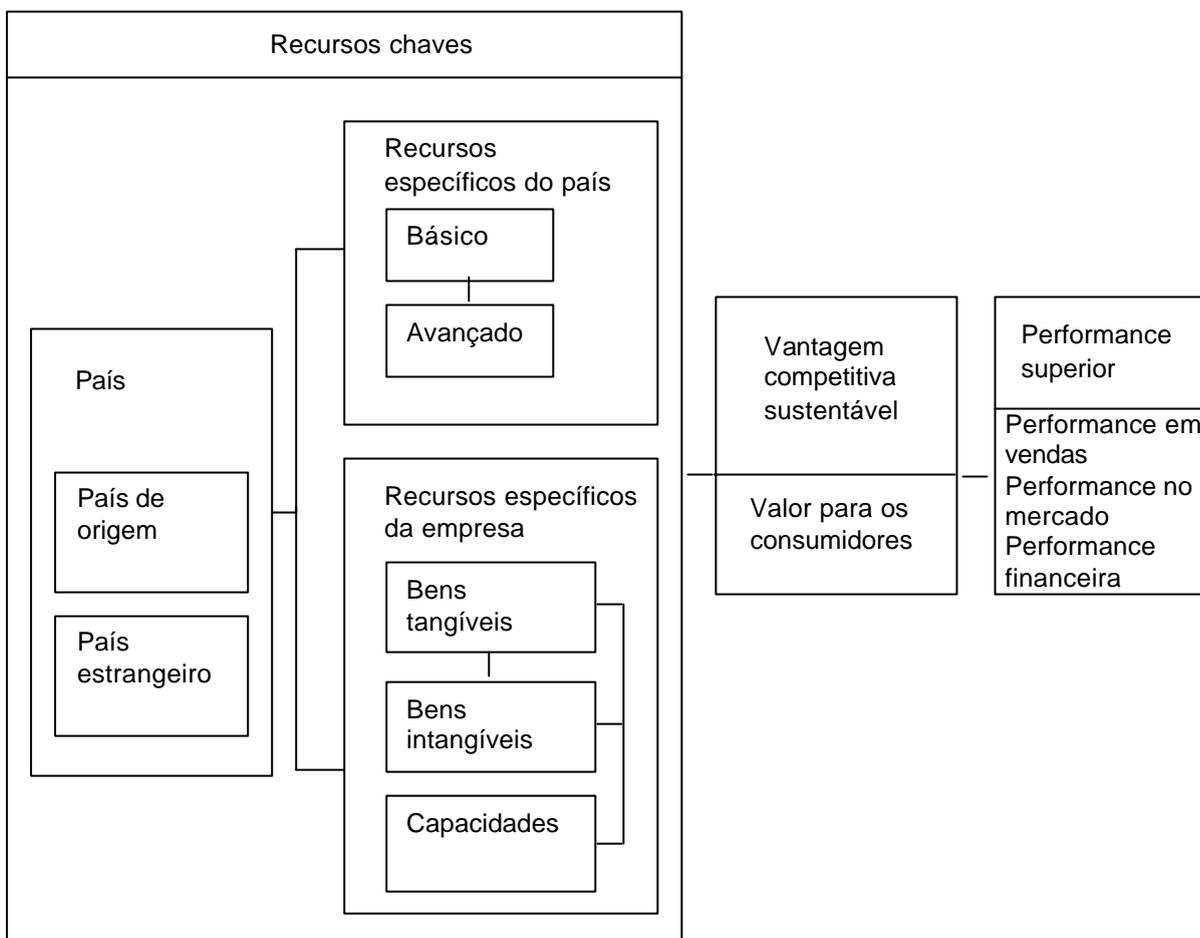
A empresa deve buscar combinar seus recursos e suas capacidades de maneira que sustente de forma vantajosa sua estratégia adotada (PETERAF, 1993). Quanto maior o nível de especificidade e complexidade dos recursos, maior será a dificuldade para que concorrentes adquiram a mesma vantagem. É importante que os recursos que sustentam a vantagem competitiva de uma empresa não sejam facilmente copiáveis.

As empresas desenvolvem novos produtos ou entram em novos mercados onde os recursos exigidos se equivalem aos seus recursos internos (ANDERSEN e KHEAM, 1998). Sendo assim, é interessante que a estratégia de internacionalização de uma empresa leve em consideração a relação entre seus recursos internos e as exigências locais, de forma que, os mesmos possam fornecer vantagens competitivas para a empresa.

Fahy (2002) define um modelo baseado nos recursos específicos da empresa e do país que busca sustentar a vantagem competitiva do negócio (ver Figura 4). Os recursos específicos da empresa podem ser bens tangíveis, intangíveis e capacidades. Os bens tangíveis compreendem os bens fixos (equipamentos) e os bens correntes (recursos financeiros). Marca, patentes e propriedade intelectual são alguns dos exemplos de bens intangíveis. Já capacidades são o conjunto de habilidades tácitas desenvolvidas dentro da empresa (*knowhow*).

Os recursos específicos do país podem ser básicos ou avançados (FAHY, 2002). Os recursos básicos são aqueles que são inerentes à localização do país, como por exemplo, seus recursos naturais. Custo de capital e de mão-de-obra também são recursos básicos, já que são características típicas de um país. Os recursos avançados são caracterizados pela sua formação através de investimentos de longo prazo, e compreendem o sistema nacional de educação, sistema nacional de inovação, infra-estrutura em comunicações, entre outros.

Figura 4: Modelo baseado em recursos para sustentar vantagem competitiva em um ambiente global



Fonte: Fahy (2002)

A forma como esses recursos (REE e REP) forem combinados fornecerá uma maior ou menor base para a sustentação de uma vantagem competitiva. Não parece existir a combinação ideal de recursos, mas sim a mais adequada aos objetivos estratégicos da empresa. A distribuição internacional das atividades cria uma relação entre os REE e os REP, podendo assim, maximizar a exploração de competências já existentes ou o desenvolvimento de outras fundamentais para manutenção de uma vantagem competitiva global (BERNARDES e FENSTERSEIFER, 1999).

Segundo Fahy (2002), os recursos com maior nível de ambigüidade causal⁴ são os que possuem maior valor para o desenvolvimento e crescimento de uma empresa, por isso as decisões de investimentos internacionais devem ser dirigidas buscando-se o desenvolvimento de recursos específicos internos à empresa que criem, para seus concorrentes, maiores barreiras para replicação.

Fahy (2002) argumenta que os recursos internos à empresa são mais valiosos que os recursos externos, na medida em que os internos possuem uma menor transparência e, por conseqüência, uma maior dificuldade imposta à sua duplicação. Entretanto, não se pode esquecer que a formação dos próprios recursos internos da empresa depende dos recursos externos disponíveis. Dessa forma, a configuração e coordenação das atividades internacionais devem estar formatadas de tal maneira que os recursos específicos da empresa, em combinação com os recursos específicos dos países estrangeiros criem por si só uma vantagem global.

2.8 Estratégia internacional e a cadeia de valor das operações

Uma vantagem competitiva é sustentada pelos diversos elos da cadeia de valor das operações. Sendo assim, uma adequada coordenação e configuração das diversas atividades que integram a cadeia de valor das operações são de fundamental importância para a manutenção de uma determinada vantagem competitiva.

O modelo conceitual proposto por De Toni, Fillipini, Forza (1992) define os quatro elos que compõem a cadeia de valor das operações, sendo eles: projeto e desenvolvimento de produtos, suprimentos, fabricação e montagem final, e distribuição. A cadeia de valor das operações pode ser analisada em três grupos de decisões estratégicas: gerenciamento e organização, sistema de gerenciamento e tecnologias. Os critérios competitivos considerados dentro do modelo são custo total (projeto, desenvolvimento, produção, distribuição, custos de estoque, etc), qualidade, conveniência de entrega, tempo para se introduzir novos produtos, confiabilidade de entrega e flexibilidade.

⁴ A ambigüidade causal é caracterizada pelo nível de dificuldade existente para se identificar quais os meios ou caminhos para se desenvolver ou adquirir determinados recursos.

Cada uma das três categorias de decisões estratégicas abrange os seguintes pontos:

(1) Gerenciamento e organização (elementos internos e externos da estrutura organizacional):

- Configuração e coordenação das atividades;
- Nível de concentração e descentralização das atividades na cadeia de valor;
- Acordos e coalizões;
- Estruturas da organização interna e mecanismos de integração;
- Papel do gestor na integração das atividades para se obter melhoramento contínuo do sistema operacional.

(2) Sistemas de gerenciamento (técnicas formais, procedimentos e gerenciamento de processos):

- *Design* simultâneo de produto e processo;
- Controle total de qualidade;
- Just-in-time;
- Distribuição e planejamento de recursos.

(3) Tecnologias:

- Tecnologias utilizadas no processo de todas as fases da cadeia de valor da operação;
- Tecnologia da informação para coleta, elaboração e comunicação de dados e informações;
- Tecnologias incorporadas nos produtos com o objetivo de se melhorar a qualidade e reduzir custos.

A combinação dos quatro elos da cadeia de valor das operações com as três categorias de decisão descritas acima faz com que surjam doze áreas que influenciarão na determinação de uma estratégia corporativa (DE TONI, FILLIPINI e FORZA, 1992). Entretanto apenas a categoria de decisão *gerenciamento e organização* abrange características específicas de empresas globais. Analisando a configuração e coordenação através da cadeia de valor das operações, cada fase da cadeia pode ter escolhas estratégicas diferentes, mas o importante é que, no conjunto, sustentem uma vantagem global da empresa.

2.9 Modelo de Análise

Embora configuração e coordenação sejam facetas distintas, será da combinação de ambas que surgirá a base sobre a qual a estratégia internacional das operações poderá ser formulada e mantida. Não parece existir um modelo ideal de combinação entre ambas as dimensões (ROTH, 1992), o que existe são formas mais adequadas de combiná-las de acordo com as contingências e possibilidades existentes. As dimensões configuração e coordenação, pensadas em conjunto, maximizam ganhos relativos à economia de escala, de escopo e até de aprendizado organizacional.

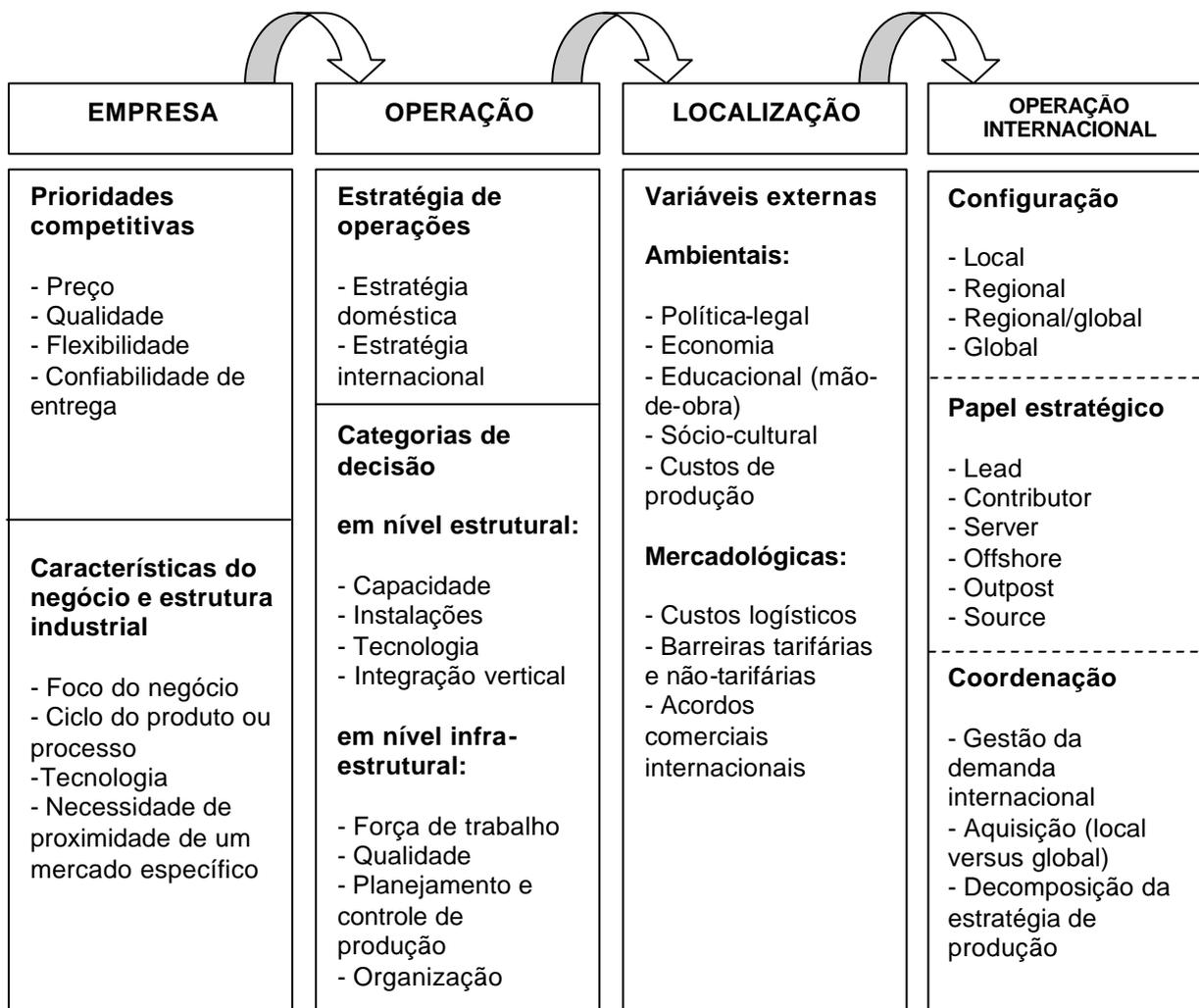
Embora existam inúmeras pesquisas que estudam as dimensões configuração e coordenação separadamente, ambas estão fortemente ligadas, uma vez que muito do que for determinado na configuração virá a influenciar na forma de coordenação (VIEIRA e FENSTERSEIFER, 1999). De maneira semelhante, Meijboom e Vos (1997) recomendam que decisões de configuração considerem claramente os aspectos relacionados à forma de coordenação.

A análise a ser realizada no presente trabalho considerará em conjunto fatores relacionados às dimensões configuração e coordenação. O modelo de análise que será utilizado está apresentado na Figura 5. A lógica do modelo proposto é partir dos aspectos internos da empresa, critérios competitivos e características do negócio, passando pelas variáveis externas para, no final, identificar e analisar a configuração e coordenação escolhida.

O modelo de análise proposto foi elaborado utilizando os principais conceitos descritos no referencial teórico deste capítulo, entre os quais, as prioridades competitivas e as categorias de decisão descritas por Wheelwright (1984), as características do negócio, as variáveis ambientais e os tipos de configuração descritos por Dubois, Toyne e Oliff (1993), o papel das fábricas de Ferdows (1997b) e os questionamentos propostos por Mcgrath e Bequillard (1989) para coordenação. Das categorias de decisão definidas por Wheelwright (1984), as estruturais possuem uma maior relação com a dimensão configuração, enquanto que as infra-estruturais abrangem principalmente aspectos relacionados com a dimensão coordenação. Na análise, os recursos específicos da empresa e do país serão considerados dentro da

visão baseada em recursos proposta por Fahy (2002), procurando assim identificar quais recursos podem manter ou criar uma vantagem competitiva global para a empresa.

Figura 5: Modelo de análise para formação das dimensões configuração e coordenação



Fonte: Elaborado pelo autor a partir do referencial teórico (Capítulo 2)

Partindo das prioridades competitivas de uma empresa em conjunto com as características do negócio, procura-se com isto identificar inicialmente quais são os pontos-chave que a empresa considera para a formulação de sua estratégia de operação. O fato de se iniciar a análise através dos fatores internos à empresa demonstra, de certa forma, que a decisão final acerca da configuração e coordenação das atividades internacionais varia de indústria para indústria e de empresa para empresa. Os níveis de análise do modelo são a empresa, a operação, a localização e a operação internacional. Dessa forma, procura-se identificar e analisar como cada nível influencia na configuração e na coordenação resultante.

Os fatores considerados no modelo de análise são internos e externos à empresa. Os fatores internos compreendem as prioridades competitivas, as características do negócio e a estratégia de operação da empresa. Os fatores externos compreendem a estrutura industrial, as variáveis ambientais e as mercadológicas.

O papel das fábricas de Ferdows (1997b) encontra-se entre as dimensões configuração e coordenação, fazendo uma ligação entre ambas. Embora o papel das fábricas proposto por Ferdows (1997b) considere principalmente aspectos relacionados à dimensão configuração, o mesmo pode servir como uma ponte entre ambas dimensões, uma vez que, segundo Ferdows (1989), a tipologia do papel das fábricas pode influenciar na escolha do sistema de comunicação e do *design* organizacional apropriado para uma empresa com unidades internacionais, embora essa possibilidade não tenha sido explorada e explicada de forma clara (MEIJBOOM e VOS, 1997).

3 - MÉTODO

As questões que este estudo se compromete em responder estão relacionadas com as dimensões configuração e coordenação da estratégia internacional das operações de uma empresa brasileira inserida no mercado internacional. Através da identificação e análise da configuração e coordenação das atividades internacionais buscar-se-á analisar como as mesmas funcionaram como uma base estrutural para o crescimento da empresa, ou seja, como a operação é utilizada de forma estratégica frente aos desafios mercadológicos atuais.

Os critérios considerados na escolha da empresa e do respectivo caso, foram: possuir investimento direto no exterior; ser uma empresa brasileira e sua matriz estar localizada no estado do Rio Grande do Sul, algo que diminui os custos de realização da pesquisa. A empresa devia, também, realizar pelo menos algum dos elos da sua cadeia de valor das operações (projeto e desenvolvimento de produtos, suprimentos, fabricação e montagem final, e distribuição) em sua(s) unidade(s) internacional(is). De acordo com esses critérios foi escolhido o caso da empresa Muri Linhas de Montagem. A Muri é uma empresa gaúcha que vende e desenvolve linhas de montagem e testes para fabricantes de autopeças e eletrodomésticos (linha branca). A mesma internacionalizou suas operações através da instalação de uma subsidiária nos Estados Unidos.

O estudo é de caráter exploratório. Foram realizados poucos estudos desse tipo, com casos de empresas de países em desenvolvimento. A pesquisa tem o objetivo de proporcionar uma melhor visão e compreensão do contexto do problema proposto, sem buscar quantificar os dados, caracterizando-se, assim, como uma pesquisa qualitativa (MALHOTRA, 2001). O foco da análise a ser considerada na pesquisa será a estratégia internacional das operações da empresa, enfatizando a configuração e coordenação de sua(s) unidade(s).

3.1 Estratégia de pesquisa

Segundo Yin (2001), a escolha da estratégia de pesquisa deve considerar três condições fundamentais: tipo de questão de pesquisa, exigência de controle sobre eventos comportamentais e focalização ou não em acontecimentos contemporâneos.

O tipo de questionamento a ser realizado pela pesquisa (como e por que), o fato de não se necessitar controle sobre eventos comportamentais e o foco em acontecimentos contemporâneos são características do estudo que fazem com que o método de pesquisa escolhido seja o estudo de caso único⁵. Segundo Yin (2001), a investigação de estudo de caso é caracterizada por enfrentar uma situação única, na qual existem mais variáveis de interesse do que pontos de dados, o que caracteriza o presente estudo.

O estudo de internacionalização de empresas é complexo devido ao elevado número de variáveis envolvidas, internas e externas à empresa (ANDERSSON, 2004). Dessa forma o estudo de caso é a estratégia de pesquisa mais apropriada, na medida em que, o mesmo se mostra adequado a estudos caracterizados pela sua complexidade (YIN, 1994).

Também deve-se ressaltar que no estudo realizado, três exigências devem ser consideradas no momento da escolha do método. A primeira é que a estratégia realizada surge da combinação da estratégia intencional com a emergente⁶, sendo assim, o método escolhido deve ter a capacidade de distinguir entre ambas. A segunda exigência é que a metodologia utilizada deve ser capaz de coletar dados internos e externos relativos ao contexto no qual a empresa está inserida (no qual a estratégia foi formulada). Por fim, a terceira exigência é que um adequado nível de detalhes possa ser coletado através da metodologia escolhida. Em conjunto, essas

⁵ A escolha do estudo de caso único, ao invés do estudo de casos múltiplos, é devido ao fato de que o problema de pesquisa do presente estudo cria a necessidade de se aprofundar na caracterização da empresa, além da elevada quantidade de fatores e subfatores envolvidos na análise, o que dificulta a realização de um estudo com múltiplos casos.

⁶ A estratégia intencional é aquela inicialmente pretendida ou planejada, enquanto que a estratégia emergente é caracterizada pelas modificações realizadas ao longo da implementação da estratégia inicialmente pensada.

exigências fazem com que o método mais apropriado para esse tipo de pesquisa seja o estudo de caso (BARNES, 2001).

3.2 Coleta de dados

Os dados foram coletados através de entrevistas semi-estruturadas com os principais responsáveis pelas operações internacionais da empresa. Foi realizada uma entrevista presencial com o diretor executivo e outra por telefone com o diretor comercial devido ao fato de o mesmo estar alocado na unidade estrangeira da empresa. O tipo de entrevista escolhida foi a semi-estruturada por ela possuir uma maior flexibilidade. Também foram coletados dados secundários internos fornecidos pela empresa e dados secundários públicos de interesse. Foram utilizadas várias fontes de dados com o objetivo de enriquecer a análise. O que se buscou na verdade é o que Yin (2001) chama de processo de triangulação de dados, no qual o conjunto dos dados coletados possa convergir em um mesmo sentido, melhorando o entendimento e a validade das conclusões a serem obtidas.

O roteiro das entrevistas (Anexo A) foi composto por questionamentos que buscaram abranger os principais fatores e subfatores, descritos no referencial teórico, que podem influenciar na formulação da estratégia internacional das operações. As entrevistas foram realizadas após a fase de coleta dos dados secundários externos, para que, dessa forma, a compreensão e riqueza dos dados primários fossem maximizadas (MALHOTRA, 2001). A caracterização da empresa foi feita através dos dados secundários, internos e externos, e das entrevistas.

3.3 Análise dos dados

De acordo com a sugestão do estudo de Roth (1992), a atividade funcional de produção da empresa foi desmembrada e estudada a forma como suas atividades estão configuradas e coordenadas em suas unidades internacionais. O modelo de análise apresentado no Capítulo 2 será a base do estudo a ser realizado. A configuração internacional das atividades será caracterizada e analisada através do

modelo proposto por Dubois, Toyne e Oliff (1993) e pelos papéis das fábricas de Ferdows (1997b). De forma semelhante ao que foi feito na pesquisa realizada por Bernardes (2000), a configuração deverá identificar a dispersão ou concentração das atividades e a coordenação será caracterizada como autônoma ou centralizada.

Desmembrando a cadeia de valor das operações nos quatro elos definidos por Toni, Fillipini, Forza (1992), sendo eles projeto e desenvolvimento de produtos, suprimentos, fabricação e montagem final, e distribuição, foi identificada a forma como as mesmas estão configuradas e coordenadas. A coordenação foi identificada e analisada utilizando as principais questões relacionadas à dimensão, formuladas por Mcgrath e Bequillard (1989) e sumarizadas por Meijboom e Vos (1997). Na análise também foi identificado o grau de autonomia existente para as atividades internacionais e a forma como as mesmas são coordenadas (local, regional ou global).

Na análise dos dados a visão baseada em recursos também foi considerada, na medida em que, através das informações obtidas nas entrevistas e nos dados secundários, foram identificados os principais recursos (específicos da empresa e do país) que a empresa buscou desenvolver, explorar ou adquirir com a sua atual estratégia internacional das operações.

4 – APRESENTAÇÃO DO CASO

Este capítulo tem o propósito de caracterizar o caso estudado, apresentando, inicialmente, uma análise macro do setor industrial ao qual a empresa estudada faz parte. No decorrer do capítulo, será apresentada a empresa e o seu foco de atuação. Em um primeiro grande nível, a empresa estudada pode ser caracterizada dentro da indústria de bens de capital, pois fabrica bens de capital que são linhas de montagem e de teste para componentes automotivos. Entretanto, pela própria diversidade do setor e pela necessidade de foco que um estudo de caso requer, a apresentação do caso desce ao patamar de atuação da empresa, focalizando em linhas montagem e testes para produtos manufaturados. Neste capítulo, será descrito o histórico da empresa, desde a sua fundação até o seu processo de internacionalização.

4.1 O setor de bens de capital

A indústria de bens de capital define-se como o setor que produz o conjunto de máquinas e equipamentos utilizados na economia para a produção de outros bens ou serviços. O desenvolvimento e a competitividade internacional deste setor está fortemente dependente da disponibilidade dos seguintes fatores: fornecedores de componentes especializados, mão-de-obra qualificada e existência de centros científicos e tecnológicos eficientes. O setor de bens de capital é caracterizado por possuir uma grande heterogeneidade de produtos. O setor compreende uma grande diversidade de tamanhos de empresas, indo desde pequenas e médias empresas familiares até divisões de grandes grupos empresariais (BRASIL).

A heterogeneidade característica da indústria de bens de capital dificulta análises do setor como um todo, pois abrangem vários tipos de produtos com características diversas, implicando em condicionantes econômicos, financeiros, operacionais e tecnológicos distintos. As empresas de bens de capital sob encomenda estão inseridas em um mercado caracterizado pela instabilidade da

demanda (TADINI, 1986), o que deve influenciar diretamente na sua estratégia de crescimento, podendo levar empresas deste setor a buscarem mercados externos como forma de se proteger das variações de demandas e das incertezas do seu mercado doméstico. Segundo Almeida (1983, p. 03), o setor de bens de capital possui uma demanda caracterizada pelo:

...somatório de demanda de reposição e da demanda de expansão. Desse modo, é evidente que, dependendo do clima da economia em geral e da indústria em particular, ingredientes básicos na formação das expectativas que norteiam os investimentos privados, quaisquer variações na demanda por bens finais de consumo que sejam vistas como permanentes induzirão variações ampliadas na demanda por bens de capital.

Os países onde se concentram os principais fabricantes deste setor são: Estados Unidos, Japão, Alemanha e Itália. Por ser um tipo de atividade altamente dependente do desenvolvimento científico e tecnológico da região, poucos são os países em desenvolvimento que possuem parques industriais de bens de capital competitivos, entre os quais, pode-se citar a Coreia do Sul, Taiwan, China, Brasil e México (BRASIL).

As empresas de bens de capital, principalmente as que produzem máquinas e equipamentos, diante do atual mercado competitivo e globalizado, enfrentam fortes desafios para retenção de seus clientes (SOUZA, MOORI e MARCONDES, 2004). A aquisição de bens de capital são consideradas compras de grande risco e valor. Por ser um bem de produção o desempenho e a eficiência do equipamento deverá ser mantido por um longo período, o que demanda dos fornecedores deste tipo de produto, a capacidade de responder a necessidades futuras de atendimento e serviços (GROFF, 2001).

Segundo Groff (2001), a satisfação dos clientes do setor de bens de capital está cada vez mais relacionada com o grau de comprometimento e com a agregação de serviços, gerando assim uma necessidade de contato maior entre fornecedores e clientes e tornando as vendas mais complexas e trabalhosas.

Os clientes das empresas de bens de capital geralmente buscam aumentar a eficiência nas suas operações através da implementação da tecnologia adequada e da mais baixa base de ativos fixos depreciáveis possível. Em um período de recessão, o primeiro setor que sente os efeitos de retração na demanda é o de bens

de capital, uma vez que a demanda deste setor é dependente do nível de atividade dos produtores de bens de consumo que, por sua vez, em um período de recessão, tendem a manter suas bases de produção inalteradas (GROFF, 2001).

O setor de bens de capital é um setor altamente internacionalizado, sendo caracterizado por um intenso comércio internacional, apresentando taxas de expansão maiores que as de crescimento da produção. No Brasil, parte da cadeia produtiva de bens de capital está internacionalizada. Isso acontece devido à necessidade de importação dos componentes mais desenvolvidos tecnologicamente. Com a existência de alguns elos da cadeia produtiva localizados fora do país, as empresas de bens de capital brasileiras dependem fortemente da taxa de câmbio, pois algumas empresas deste setor chegam a importar de trinta a quarenta por cento de seus insumos (BRASIL).

As tarifas de importação para bens de capital nos dois principais mercados mundiais, Estados Unidos e União Européia, variam entre 0 e 5%. Entretanto, como o Brasil possui acordos de preferência com ambos, essas alíquotas passam a ser nula nos Estados Unidos e de apenas 2% na União Européia. A principal barreira para a exportação de bens de capital brasileiros parece ser a falta de confiança do comprador estrangeiro devido ao fato de o Brasil não possuir nenhuma tradição na fabricação desse tipo de bens (BRASIL).

As empresas brasileiras de bens de capital enfrentam alguns desafios para competirem no mercado internacional. Limitações de capacidade técnica, baixo nível de automação eletrônica de processos, baixo nível de escolaridade da mão-de-obra, pequena escala de produção, verticalização excessiva, insuficiência de gestão de vendas e serviços pós-venda no exterior criam para as empresas brasileiras de bens de capital verdadeiras barreiras a sua internacionalização e ao seu crescimento. Estudo realizado pelo Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior identificou as seguintes ações para as empresas enfrentarem estes desafios:

- Promover a capacitação comercial e aumentar a eficiência da assistência técnica das indústrias do setor, cujo sucesso é extremamente dependente da prestação de serviços pré e pós-venda;

- Incentivar a internacionalização das empresas e a constituição de multinacionais brasileiras em segmentos da indústria de bens de capital.

4.2 Histórico da empresa

A Muri é uma empresa que desenvolve linhas de montagem para empresas de autopeças, caracterizando-se, assim, em um nível superior de análise, como uma empresa de bens de capital. Também fornece seus produtos para fabricantes de eletrodomésticos da linha branca, mas sendo a área de autopeças responsáveis por 90% das encomendas atuais da empresa⁷. Quando foi fundada, em abril de 1985, em Porto Alegre, com uma sociedade composta por dois engenheiros mecânicos e um projetista de máquinas, a empresa era denominada por Muri Engenharia Industrial Ltda. Inicialmente, o principal produto da empresa era serviços de projeto mecânico, sendo os mesmos direcionados a uma grande variedade de máquinas e equipamentos das indústrias do setor metal-mecânico. Os projetos compreendiam: moldes para injeção (de plástico), dispositivos de fixação e medição, ferramentas de corte e máquinas especiais.

No final da década de oitenta, o Brasil passava por um momento de grande euforia no consumo, fruto do Plano Cruzado, o que influenciou positivamente a empresa, gerando um aumento na demanda por projetos realizados pela mesma. Com o aumento da demanda, os sócios decidiram contratar mais projetistas, para que dessa forma conseguissem absorver todos os potenciais pedidos. Uma parte desses projetistas era contratada como funcionários e os demais como autônomos. Dessa forma, a empresa passou a possuir um corpo técnico maior. Nesse período os principais clientes da empresa estavam localizados na grande Porto Alegre, Massey-Fergusson, DHB Indústria e Comércio e Forja Taurus (DE NARDI, 2001).

Após o aumento do corpo técnico da empresa, os sócios concentraram os esforços na busca de novos clientes. Esse primeiro momento de crescimento da empresa gerou o interesse nos sócios de buscarem clientes além da região da

⁷ No caso das operações internacionais da Muri o foco é o setor de autopeças, tanto é que todo o material de desenvolvimento comercial e apresentação da empresa para o mercado norte-americano está 100% focado nessa indústria.

grande Porto Alegre. Duas regiões foram escolhidas para se focalizar esforços de venda, Caxias do Sul e Joinville, por serem dois importantes pólos da indústria metal-mecânica da Região Sul do país.

Dentro do mercado da grande Porto Alegre a empresa começava a enfrentar uma forte concorrência de projetistas autônomos, que por possuírem custos reduzidos, competiam no mercado pelo critério preço. O fato de praticamente não existirem barreiras de entrada ao negócio deixava a empresa em uma situação frágil no mercado. Isso passou a ser encarado como uma ameaça ao crescimento da empresa, o que levou os sócios a buscarem novas alternativas para o negócio. A opção escolhida foi começar a fabricar as máquinas projetadas pela empresa. Assim, alugou-se uma casa e na garagem foi instalada uma pequena oficina de onde saiu a primeira máquina projetada e fabricada⁸ pela Muri (CARVALHO JR., 1997).

A fabricação de máquinas passou, com o tempo, a ser o foco principal do negócio, o que gerou uma insatisfação no sócio projetista, que decidiu afastar-se da sociedade. A partir desse momento, a atividade de fabricação de máquinas passou a ter um papel de destaque dentro da empresa (DE NARDI, 2001).

Em 1989 decidiu-se que a empresa deveria realizar apenas as atividades de fabricação e montagem, terceirizando assim as atividades de projeto. Essa decisão mudou o foco de atuação da empresa, fazendo com que a mesma deixasse de ser uma prestadora de serviços de projetos e passando agora a ser uma fabricante de máquinas sob-encomenda. Dessa forma, os projetistas e empresas de projetos que até o momento eram concorrentes passaram a ser fornecedores (CARVALHO JR., 1997). Com essa mudança estratégica, a empresa escapava de uma concorrência baseada em uma forte guerra de preços e entrava em um tipo de atividade que, pela sua própria natureza, possuía maiores barreiras de entrada ao negócio.

A primeira e a maior crise enfrentada pela empresa ocorreu entre os anos de 1991 e 1993 devido às conseqüências advindas do Plano Collor. As encomendas diminuíram devido à falta de liquidez existente no mercado. A empresa chegou a

⁸ O primeiro cliente a receber uma máquina projetada e fabricada pela Muri Engenharia Industrial Ltda. foi um tradicional fabricante de motores de Santa Catarina, a WEG.

fechar as portas por 15 dias devido à falta de pedidos. A falta de encomendas e o conseqüente efeito negativo nas finanças levaram a mesma a se empenhar em um novo esforço comercial. A empresa conseguiu sobreviver a esse período de crise devido à conquista de novos clientes de diferentes setores industriais. Essa diversificação, entretanto, acabou gerando um novo problema devido à perda do foco do negócio. A Muri passou a ter como clientes não só empresas dos ramos de autopeças e de eletro-eletrônico, passando agora a atender também empresas do setor têxtil, alimentício e de fundição (CARVALHO JR., 1997).

Um dos principais problemas resultantes da elevada diversificação realizada foi a dificuldade encontrada pela mão-de-obra em se adaptar a uma grande variedade de equipamentos com conhecimentos técnicos distintos. Segundo De Nardi (2001), essa diversidade de produtos exigia uma série de tecnologias e capacidades que a mesma não possuía, o que acabou afetando negativamente a qualidade dos seus produtos e, conseqüentemente, a imagem da empresa no mercado.

Uma outra ação realizada pela empresa como uma forma de enfrentar esse período de crise foi o desenvolvimento de um produto padrão, que viria a ser fabricado em série. Essa estratégia se tornou inadequada na medida em que a empresa possuía uma estrutura organizacional adequada para fabricação de produtos sob-encomenda e não em série, e as conseqüências puderam ser sentidas nos diversos setores. O setor de compras não se adequava à compra programada, o de venda apresentava dificuldade em tratar com clientes que não possuíam nenhum conhecimento técnico acerca do produto; e o setor produtivo, com a mão-de-obra com uma qualificação superior e especializada, estava realizando trabalhos rotineiros (CARVALHO JR., 1997).

No ano de 1993 a economia nacional voltou a dar sinais de melhora. Isso deu a possibilidade de repensar a estratégia de negócio adotada até então. O período entre os anos de 1993 e 1995 foi caracterizado pela busca de uma estratégia de posicionamento para a Muri. É nesse período que os sócios definem quais os objetivos, a missão e o mercado em que a empresa irá atuar, tendo como fruto desse processo a elaboração do seu primeiro plano de negócio (PAIVA, CARVALHO JR. e FENSTERSEIFER, 2004). Com a elaboração desse plano, ficou clara a idéia

para os sócios da necessidade da Muri focalizar seu negócio, diminuindo os setores de atuação. Assim, a partir desse momento a Muri passa a atuar apenas com sistemas de montagem e teste para produtos manufaturados.

O resultado dessa análise foi a definição de uma missão mais focada em uma linha de negócio que persiste até os dias de hoje. A análise foi realizada através de um processo formal de planejamento estratégico: inicialmente foram analisadas as oportunidades e ameaças existentes no ambiente externo (mercado); depois foram identificados os pontos fortes e fracos do ambiente interno (empresa) e, por fim, as *Driving Forces* do negócio (ver Quadro 3).

Dessa forma, foi definida a seguinte missão para a empresa “Encontrar soluções de engenharia aplicada, para processos de montagem e testes de produtos manufaturados, mais rápido que nossos competidores”. A partir desse momento passa a focalizar suas operações na construção de linhas de montagem e testes para empresas de produtos manufaturados. Bons resultados já podiam ser sentidos no ano de 1996, quando a Muri recebe o prêmio Talentos Empreendedores promovido pelo Sebrae (RS).

Entre as mudanças realizadas durante o processo de reestruturação pode-se citar: aquisição de novos equipamentos; terceirização da produção de alguns componentes; mudanças no quadro de pessoal do setor produtivo; mudança do perfil da dívida da empresa; inclusão de comandos eletrônicos nas máquinas produzidas pela Muri; concentração dos projetos mecânicos em um único fornecedor; e implantação de um sistema informatizado de planejamento e controle de produção. Entretanto, ainda continuava possuindo uma missão muito abrangente, atuando assim em mercados muito diversos.

Quadro 3 – Fatores considerados na análise estratégica da Muri

Ambiente Externo	
Ameaças	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> Exigências maiores quanto ao nível de qualidade prazos cada vez mais curtos para o desenvolvimento de produtos máquinas mais “inteligentes” Certificação nas normas ISSO (série 9000) 	<ul style="list-style-type: none"> Aumento da produção automobilística nacional Aumento do consumo de eletrodomésticos Abertura das importações Integração do Mercosul
Ambiente Interno	
Pontos Fracos	Competências de processo e da empresa
<ul style="list-style-type: none"> Baixa produtividade (faturamento/funcionário) Excesso de pessoal Missão muito abrangente Atuação muito pulverizada Diversificação de linhas de produtos Entregas em atraso Estrutura inadequada Endividamento a curto prazo 	<ul style="list-style-type: none"> Engenheiros e projetistas “formados” em fábricas de componentes automotivos Bons parceiros na área de engenharia eletrônica e software de máquinas Histórico de soluções criativas para problemas de engenharia de manufatura Boa base conceitual sobre as funções administrativas
Driving Forces	
Orientação dominante	Padrão de diversificação
<ul style="list-style-type: none"> Soluções de engenharia ligada aos processos de fabricação de componentes mecânicos 	<ul style="list-style-type: none"> Ação mercadológica direcionada ao mercado de São Paulo

Fonte: Paiva, Carvalho Jr. e Fensterseifer (2004)

Segundo De Nardi (2001), a Muri apresentava os seguintes problemas naquele momento: atraso na entrega dos equipamentos, excesso de pessoal, baixa qualificação dos funcionários, grande diversidade de produtos e falta de qualidade dos produtos. Embora o faturamento em 1993 tivesse triplicado em relação ao do ano de 1991, o faturamento por funcionário tinha caído nesse período, o que demonstra, de certa forma, como esse período foi turbulento para a empresa.

No ano de 1994 a Muri conseguiu seus dois primeiros contratos de exportação. O cliente era uma montadora de autopeças do Uruguai. Essa operação foi bastante importante para a empresa, na medida em que agregava uma série de aprendizados e experiências ligadas a uma operação desse tipo. Segundo Carvalho Jr. (1997), a empresa adquiriu ganhos como amadurecimento da equipe e melhoria da qualidade final dos produtos e do controle dos prazos de entrega. Entretanto, essas primeiras vendas para o exterior ainda não caracterizam bem o início do processo de internacionalização da Muri, pois ainda não era um dos seus objetivos estratégicos naquele momento.

O processo de reestruturação iniciado no final de 1993 teve duração de cinco anos (1993 – 1998) e tinha o objetivo de elevar a empresa a um novo patamar industrial. Esse processo estabeleceu as bases para o estudo desenvolvido por Carvalho Jr. (1997), que buscou através de uma pesquisa realizada com os principais clientes da Muri, identificar quais os critérios competitivos aos quais os clientes davam mais importância na hora de decidir uma compra, dentro do seu setor de atuação. Através dos resultados desse estudo pôde-se identificar quais os recursos internos que deveriam ser melhor explorados e desenvolvidos como uma forma de atender a demanda dos clientes.

4.3 Definição e implantação da estratégia de operações

Diante do processo de reformulação estratégica pelo qual a Muri vinha passando, sentiu-se a necessidade de identificar quais os critérios competitivos que os clientes valorizavam no momento de realizar uma compra. Dessa forma, a pesquisa realizada por Carvalho Jr. (1997) utilizou uma matriz “*importância-desempenho*” (SLACK, 1993), onde se cruzou dados relacionados à importância com que os clientes avaliavam determinados critérios com o desempenho da Muri nesses critérios frente aos seus concorrentes.

Os critérios utilizados na pesquisa foram selecionados da literatura e de uma pesquisa realizada junto aos clientes da Muri. De um total de dezoito critérios utilizados na pesquisa, oito obtiveram destaque. De acordo com o método utilizado na pesquisa esses critérios seriam aqueles mais importantes para os clientes no momento da decisão da compra de um equipamento. Os oito principais critérios obtidos através da pesquisa de Carvalho Jr. (1997), foram, em ordem decrescente de importância:

1. **Confiabilidade da entrega:** É a capacidade da empresa de entregar o equipamento adquirido dentro do prazo inicialmente estipulado. Cabe destacar que a Confiabilidade de Entrega é um critério ligado à crença do cliente de que um determinado fornecedor, por algum motivo específico, tem mais condições de cumprir um prazo prometido do que

outro, podendo ser considerado um critério ligado ao desempenho histórico da empresa.

2. **Conformidade às Normas:** É a capacidade do fornecedor de atender as especificações das normas internas.
3. **Conformidade ao projeto:** É a capacidade do fornecedor de construir um equipamento que esteja em conformidade com o projeto original.
4. **Desempenho dos produtos:** É a capacidade do equipamento de desempenhar as funções para as quais foi projetado.
5. **Velocidade de entrega:** É a capacidade do fornecedor de fabricar o equipamento em prazo mais curto que os concorrentes.
6. **Flexibilidade de entrega:** É a capacidade da empresa em modificar os prazos de entrega para se adaptar a uma mudança de cronograma.
7. **Flexibilidade de alteração da produção:** É a capacidade da empresa de aceitar modificações de produto durante o período de fabricação do equipamento.
8. **Preço**

Esses critérios foram utilizados na formulação da estratégia de operações da empresa, buscando assim adequar a empresa às exigências e necessidades dos seus clientes. Resultados da pesquisa acabaram funcionando, também, como base para formulação da estratégia competitiva do negócio, pois as demais funções da empresa foram alinhadas a esses critérios, criando, segundo De Nardi (2001), um conjunto consistente de ações focadas no cliente e no mercado, que visavam, a atingir os seguintes resultados:

1. Melhorar o desempenho dos equipamentos e colocá-los dentro dos padrões de conformidade exigidos pelos clientes
2. Melhorar a confiabilidade dos prazos de entrega
3. Buscar mais flexibilidade de entrega e de produto

No seu estudo direcionado a empresas do setor de máquinas e equipamentos (setor metal mecânico), Souza *et al.* (2004) identificou como fator principal para reter clientes dentro deste setor a qualidade dos produtos. Além desse fator (ou critério),

também foram identificados como fatores principais a confiabilidade de entrega e o preço.

Entretanto, segundo De Nardi (2001), o critério qualidade dentro do setor de atuação da Muri, desenvolvimento de linhas de montagem, já deixou de ser um critério ganhador de pedido e se tornou apenas um critério qualificador⁹, uma vez que, dentro deste setor a empresa não tem uma segunda chance de fornecer, o que faz com que o critério deixe de ser um diferencial e se transforme em uma exigência mínima do mercado.

Três estratégias competitivas passaram a fazer parte da operação da Muri, sendo elas:

- Foco - Focar as operações da empresa em soluções em linhas de montagem para empresas de autopeças.
- Velocidade - Dar respostas rápidas aos problemas e demandas dos clientes, através de uma equipe de engenheiros altamente qualificada.
- Confiabilidade – Credibilidade e confiança transmitida aos clientes, através da entrega dos equipamentos no prazo e de acordo com as especificações acordadas.

Entretanto, é importante destacar que embora a diretoria da empresa considere “Foco” como um de seus critérios competitivo, o mesmo não pode ser caracterizado como tal por não ser um meio através do qual a empresa compita com seus concorrentes. Na verdade, o Foco se enquadra melhor dentro do conceito de posicionamento estratégico, por direcionar a operação da empresa. Tendo a empresa definido seu posicionamento estratégico, era necessário definir quais ações deveriam ser realizadas na busca de se atingir os objetivos definidos. Uma série de ações foram identificadas e implementadas nos diversos setores da empresa (ver Quadro 4).

⁹ A diferença entre um critério ganhador de pedido e um qualificador é que enquanto o critério qualificador é a condição mínima para se competir dentro de um determinado mercado, o critério ganhador de pedido é aquele que deve oferecer um desempenho superior ao da concorrência para aumentar a competitividade da empresa e ganhar mercado.

Quadro 4 – Ações para melhorar a confiabilidade de entrega, reduzir os prazos de cotação e melhorar o desempenho dos equipamentos

Problemas	Recursos disponíveis	Ações tomadas
Melhorar a confiabilidade e reduzir os prazos	Grupo gerencial capaz e comprometido	- Implantação de uma ferramenta de controle (<i>MS Project</i>) para auxiliar no gerenciamento da fábrica
	Grupo de fornecedores de bom nível técnico mas pouca capacidade gerencial	- Foi iniciado um trabalho de seleção e capacitação de fornecedores - Foi criada a função de <i>Followup</i> para acompanhar o desenvolvimento dos trabalhos
	Departamentos bem organizados e altamente comprometidos.	- Mudança de <i>Lay-out</i> para a melhor integração e facilitação da comunicação interdepartamental - Criação de um documento que resume todas as informações referentes a cada projeto em andamento.
	Pessoal de fábrica comprometido e com bom nível técnico.	- A fábrica foi dividida em módulos (<i>Box</i>), e foi criado o setor de recebimento de peças.
Reduzir os prazos de cotação	Grupo técnico capaz e Comprometido	- Implantação do setor de engenharia de aplicações - Implementação de software de cotação ligado ao departamento de compras (em desenvolvimento).
	Representantes de empresas fornecedoras com bom conhecimento técnico	- Implementação dos representantes comerciais divididos por região
Melhorar a confiabilidade e a qualidade dos equipamentos	Conhecimento técnico em Processos de montagem e teste	- Somente oferecer aos clientes soluções para problemas de montar e testar componentes
	Grupo de fornecedores de bom nível técnico mas pouca Capacidade gerencial	- Foi iniciado um trabalho de seleção e capacitação de fornecedores - Utilização de apenas um único fornecedor para projetos mecânicos
	Departamentos bem organizados e altamente comprometidos.	- Investimento em treinamento e capacitação
	Pessoal de fábrica comprometido e com bom nível técnico, com ênfase em soluções de eletrônica.	- Implementar treinamento para os funcionários em técnicas e processos de montagem e teste. - Utilizar mais soluções de eletrônica. - Implementar o uso de <i>software</i> de projeto em terceira dimensão.

Fonte: De Nardi (2001)

Além dessas ações, direcionadas a critérios competitivos identificados na pesquisa, foram também tomadas ações mercadológicas como uma forma de mostrar aos clientes da Muri alguns dos resultados já alcançados. O nome fantasia da empresa foi mudado de Muri Engenharia Industrial para Muri Linhas de Montagem, indicando, dessa forma, o novo foco de operação da empresa. O logotipo também foi atualizado, destacando já na marca o termo “Linhas de

Montagem”. Foram, também, definidos representantes comerciais com atuação regional, procurando atender assim as solicitações dos clientes da forma mais rápida possível. Objetivando aumentar a percepção do critério confiabilidade de entrega, foi criada na *homepage* da empresa uma senha para que cada cliente pudesse acessar informações atualizadas da fabricação do seu equipamento. Esse recurso é denominado por “*Follow up by web*” e possibilita ao cliente acompanhar *on-line* o andamento do seu projeto (DE NARDI, 2001).

A definição de uma estratégia clara e objetiva direcionou a empresa no caminho do crescimento. Como pode ser visto na Tabela 1, a empresa conseguiu no decorrer de uma década aumentar seu faturamento em quase trinta e cinco vezes. O aumento no volume de venda e de orçamentos demonstra, de certa forma, como o processo de reestruturação conseguiu dar bons resultados. A focalização do negócio trouxe para a empresa uma série de vantagens relacionadas à especialização. Considerando que até o ano de 1995 a empresa atuava em mais setores do que no ano seguinte, e mesmo diminuindo seu mercado de atuação e realizando um volume de orçamentos menor, obteve um crescimento no seu faturamento em mais de cem por cento.

Tabela 1 – Crescimento anual das vendas e do volume de orçamentos

ANO	FATURAMENTO (em US\$)	% DE CRESCIMENTO	ORÇAMENTOS (em US\$)	% DE CRESCIMENTO
1991	155.000	25%	1.789.000	12%
1992	439.400	183%	2.332.000	30%
1993	470.166	7%	3.500.000	50%
1994	630.000	34%	6.470.000	85%
1995	744.000	18%	16.538.000	156%
1996	1.550.766	108%	10.507.662	-36%
1997	2.133.704	38%	14.852.367	41%
1998	2.322.413	9%	17.843.965	20%
1999	2.679.889	15%	35.162.534	97%
2000	5.413.631	102%	41.337.315	18%

Fonte: De Nardi (2001)

Como consequência do estudo realizado por Carvalho Jr. (1997), foi elaborado um novo plano de negócios para o período 1998 – 2003. O plano tinha os seguintes objetivos:

- Consolidar o nome Muri como uma empresa dedicada ao projeto e à fabricação de linhas de montagem;
- Elevar o faturamento da empresa;
- Ocupar uma nova sede;
- Desenvolver uma parceria internacional;
- Aperfeiçoar as habilidades em projetos mecânicos, pneumáticos e controles eletrônicos.

4.4 Análise do desempenho e da estratégia de operações

Através de uma nova pesquisa realizada em 2001, que objetivava identificar mudanças na percepção dos seus clientes, a empresa obteve uma análise longitudinal do seu desempenho. Essa análise forneceu à diretoria as bases para formulação de um novo plano de negócios para os próximos cinco anos (PAIVA, CARVALHO JR. e FENSTERSEIFER, 2004). Essa pesquisa, realizada por De Nardi (2001), seguiu, na sua maioria, os moldes do estudo realizado anteriormente por Carvalho Jr. (1997). Uma diferença existente nos estudos é que na pesquisa realizada por De Nardi alguns critérios que foram medidos de forma agrupada por Carvalho Jr. foram separados, aumentando assim o número de critérios analisados.

Nessa nova pesquisa novos critérios ganharam destaque, entre os quais, “Instalação do equipamento e treinamento dos operadores”, “facilidade de manutenção e baixo custo de manutenção”, “sigilo industrial” e “documentação técnica”. Uma grande mudança detectada foi a diminuição no grau de importância do critério “confiabilidade de entrega”, que era o critério mais destacado na pesquisa de Carvalho Jr. (1997), mas ficando nesse estudo atrás dos critérios “desempenho do equipamento” e “sigilo industrial”.

Além dessas mudanças descritas acima, a pesquisa identificou também novas preocupações dos clientes relacionadas com o conhecimento técnico e com a capacidade do fornecedor de entender e apresentar soluções adequadas aos seus problemas de montagem (PAIVA, CARVALHO JR. e FENSTERSEIFER, 2004).

Na pesquisa realizada por De Nardi (2001) os critérios identificados como mais importantes para o cliente foram, em ordem decrescente de importância:

1. **Desempenho dos produtos:** O desempenho das funções para as quais os equipamentos foram projetados.
2. **Sigilo Industrial:** A garantia de que as informações e o sigilo quanto aos produtos e processos utilizados pelo cliente serão preservados.
3. **Confiabilidade de entrega no prazo:** A capacidade da empresa de entregar o equipamento adquirido dentro do prazo estipulado inicialmente.
4. **Instalar o equipamento e treinar os operadores:** A necessidade que o equipamento seja instalado pelo fornecedor e que os operadores e pessoal de manutenção sejam treinados para utilizar e manter o equipamento.
5. **Conformidade ao projeto:** A garantia de que os equipamentos serão fabricados de acordo com as especificações de projeto.
6. **Facilidade de manutenção e baixo custo de manutenção:** Construir equipamentos de baixo custo e de fácil manutenção.
7. **Documentação técnica:** Fornecer, junto com os equipamentos, documentações técnicas e manual de operações completo.

No que diz respeito à avaliação de desempenho da empresa feita pelos seus clientes, a pesquisa detectou uma boa avaliação nos critérios relacionados à estrutura da empresa, aos seus processos internos e ao conhecimento técnico e tecnológico da equipe de engenharia, demonstrando, assim, como as capacitações da empresa são bem conceituadas pelos seus clientes (DE NARDI, 2001). Através dessa segunda pesquisa já se pode detectar como a Muri conseguiu criar uma boa imagem junto a seus principais clientes, sendo considerada pelos mesmos como

uma empresa bem estruturada e que possui um conjunto de recursos internos adequados a sua atividade.

Dentre os critérios que foram avaliados com baixo desempenho, vale destacar os critérios “localização” e “assistência técnica”, ambos avaliados como importantes pelos seus clientes. Porém, na avaliação desses critérios a Muri leva uma desvantagem em relação à maioria dos seus concorrentes nacionais pelo fato de não estar localizada no estado de São Paulo, onde se encontra a maior parte do seu mercado de atuação doméstico. Dentro do setor de atuação da Muri (fornecimento de linhas de montagem) a localização e a assistência técnica são dois critérios importantíssimos, na medida em que a proximidade do cliente para este tipo de produto pode evitar possíveis problemas relacionados à dificuldade de comunicação ou à demora na prestação de um serviço de assistência técnica. Sendo o produto da Muri um bem de produção, isso poderá acarretar ao cliente perdas irreparáveis.

Um resultado interessante foi o fato de os dois critérios “confiabilidade de entrega” e “prazo de entrega”, que já faziam parte de estratégia competitiva da Muri, terem obtido uma das menores avaliações de desempenho comparativamente aos demais critérios. Segundo De Nardi (2001), o crescimento acelerado da empresa não foi acompanhado pelo aumento necessário de seus recursos humanos, o que acabou gerando atraso no prazo e na entrega de alguns projetos.

Os resultados dessa pesquisa foram utilizados na elaboração de algumas ações que visavam explorar oportunidades apontadas pelo estudo. A grande importância dada pelos clientes ao critério “desempenho do equipamento” levou a empresa a adotar as seguintes ações: melhorar o projeto dos equipamentos de modo a torná-los mais adequados às funções a que se destinam; aprimorar o processo de entrega; introduzir processos confiáveis de avaliação e aprovação de equipamentos; e aprimorar o processo de treinamento de operadores (DE NARDI, 2001).

Como resultado de todo esse processo de reestruturação da empresa, a Muri se tornou uma empresa que conseguiu atingir patamares superiores de qualidade e produtividade. O crescimento foi uma consequência natural de todo esse processo. A estratégia competitiva da Muri passa a estar baseada, atualmente, em dois novos

vetores: internacionalização e engenharia. Os principais objetivos são tornar a empresa global e desenvolver através de sua engenharia um aumento da padronização e modernização de seus processos (PAIVA, CARVALHO JR. e FENSTERSEIFER, 2004).

Em 2001, as metas do plano de 1998 a 2003 já tinham sido alcançadas. O plano que estaria vencendo em 2003, portanto, já estava obsoleto. Formulou-se assim um plano de negócio para o período 2001 – 2006. Esse plano traçou dois objetivos fortes: a internacionalização e uma nova estratégia de engenharia. A diretoria começou a repensar a estratégia da engenharia da Muri, criando dois novos focos: a modularização e a busca de um *design* diferenciado para os produtos. Deixou-se assim de fazer projetos integrais, passando a fazer projetos mais modulares, buscando uma padronização dos principais componentes.

A Modularização vem ao encontro da estratégia de velocidade e de confiabilidade. Segundo o diretor executivo da empresa, é uma estratégia que começou em 2001, mas que passados três anos, só agora começa a mostrar os primeiros sinais de conscientização da equipe. Quanto ao *design*, trata-se de uma estratégia de alto risco levar *design* para dentro das fábricas. Na pesquisa realizada por Carvalho Jr. (1997) o critério “estética” era avaliado pelos clientes como o menos importante, mas é uma tendência que a diretoria identifica como um critério importante num futuro próximo. Segundo o diretor comercial, a idéia de trabalhar um *design* próprio para as linhas produzidas pela Muri tem o objetivo de criar uma forma de fácil identificação das linhas produzidas pela empresa, contribuindo assim para a formação da sua imagem no mercado doméstico e internacional.

Nas duas últimas décadas ocorreram uma série de mudanças e evoluções nas linhas de montagem utilizadas por fabricantes de autopeças. Isso fez com que a Muri percebesse a necessidade de acompanhar essa evolução tecnológica, como uma forma de se manter competitiva no mercado. Identificando essas tendências e com base nas suas competências já desenvolvidas como fornecedora da indústria automotiva, a empresa decidiu focar sua estratégia de produto no desenvolvimento rápido e confiável de seus produtos (CARVALHO JR. *et al.*, 2003). O elevado nível técnico exigido pelo setor do qual a Muri Linhas de Montagem faz parte faz com que

a empresa necessite sempre estar inovando, seja nos seus produtos, processos ou serviços.

Embora a Muri Linhas de Montagem projete e produza seus produtos sob encomenda e de acordo com as especificações de seus clientes, a empresa vem iniciando um processo de modularização, que, conforme mencionado anteriormente, visa modularizar componentes que são comuns a outras linhas de montagem já desenvolvidas pela empresa, aumentando assim a velocidade e a confiabilidade da linha, pois a própria reutilização deve contribuir para o refinamento dessas soluções (CARVALHO JR. *et al.*, 2003), além do ganho devido ao menor tempo utilizado no desenvolvimento dos seus produtos. Segundo Carvalho Jr. *et al.* (2003), isso faz com que a empresa atualmente gaste mais tempo no atendimento pós-venda, pois é no mesmo que são realizados os refinamentos necessários para a modularização dos componentes.

4.5 Processo de internacionalização

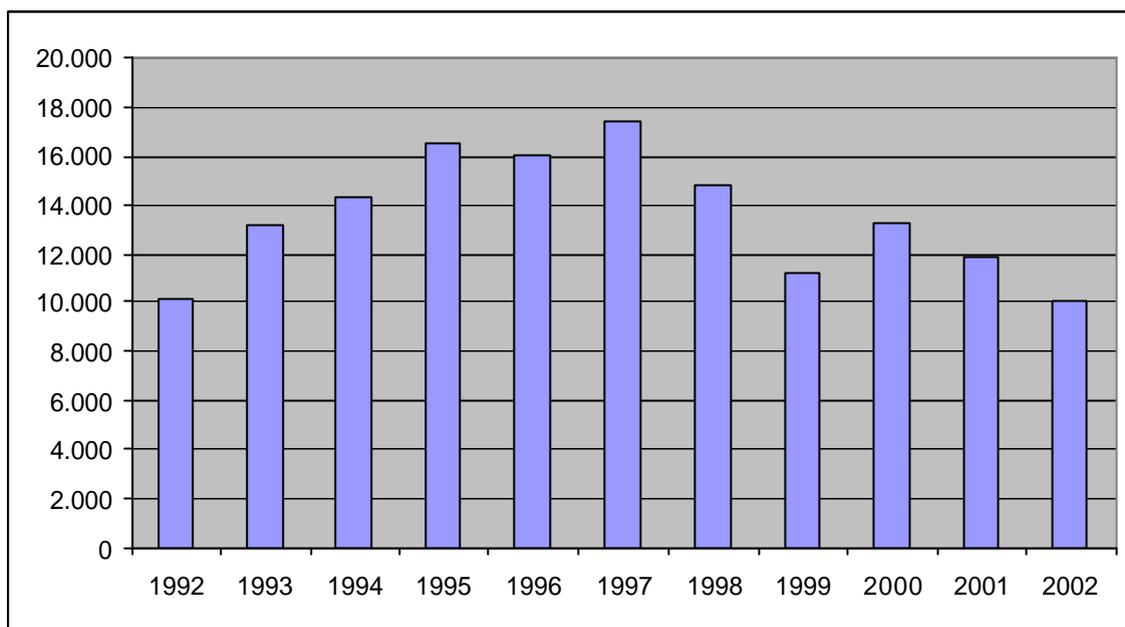
O primeiro passo de uma empresa em seu processo de internacionalização é talvez o mais difícil: vencer as barreiras culturais e geográficas, buscar conhecer um mercado ainda não explorado e enfrentar todos os riscos que disso advém. A diretoria da Muri pensou inicialmente na possibilidade de realizar uma parceria com alguma empresa norte-americana ou européia para que dessa forma pudesse extrair conhecimento técnico e mercadológico acerca destes mercados. Com este intuito, a Muri buscou uma aliança com a DTI – *Detroit Tool Industries*, para que assim, pudesse agregar conhecimento comercial e técnico acerca de um mercado estrangeiro. Por outro lado, a DTI utilizaria a plataforma da Muri no Brasil para realizar a prestação de serviços para seus produtos no país (PAMA e HEXSEL, 2003). A razão principal para esse contrato de cooperação seria desenvolver projetos em conjunto utilizando as competências de cada empresa. A negociação desta parceria ocorreu entre os anos de 1997 e 2001. Entretanto, não foi totalmente efetivada, pois não agregou novos negócios à Muri, ocorrendo apenas algumas tentativas de trabalho em conjunto.

Esta negociação resultou na instalação de um equipamento da DTI no Brasil, ao qual a Muri prestou assistência técnica. Porém, para a Muri, os contatos estabelecidos entre as empresas serviram apenas para demonstrar um pouco do potencial do mercado norte-americano. Por este motivo, ao final do processo, a diretoria da empresa se convenceu de que era possível entrar no mercado norte-americano sem nenhum tipo de associação com empresas estrangeiras.

No final de 2001, a Muri inicia seu processo de internacionalização através da conquista de dois grandes contratos de exportação, para a DANA Corporation. Os contratos compreendiam o desenvolvimento de linhas de montagem para fabricação de novos eixos da série ADVANTEK, nos Estados Unidos e na Inglaterra (MURI, 2003).

Três principais motivos levaram a Muri a buscar internacionalizar suas operações. Primeiro, um desejo e uma visão dos sócios de tornar a Muri uma empresa efetivamente global. O segundo é a instabilidade característica do mercado nacional que em muitas vezes dificultou o caminho de crescimento da empresa. Identificou-se a necessidade de buscar um mercado mais estável. O ritmo do mercado brasileiro não fornecia uma base confiável para planejar e realizar um plano de crescimento. O setor de autopeças, principal mercado da Muri, apresenta uma grande variação no seu faturamento total (ver Figura 6), crescendo e decrescendo ao longo dos anos de acordo com a variação da estabilidade do mercado nacional. O terceiro motivo é a confiança ou convicção de que a Muri já acumulou uma série de recursos internos e capacidades que dão à mesma a condição de se inserir na competição internacional.

Figura 6: Faturamento do setor de autopeças brasileiro (valores em US\$ milhões)



Fonte: Automotivebusiness

A busca por mercados externos, até como uma forma de buscar atualização tecnológica, começou a ser considerada pela Muri já no ano 1997, quando a diretoria da empresa foi à Europa em uma missão de negócios. Também foram aos Estados Unidos visitar concorrentes em 1998, e desde daquele momento começou-se a pensar uma estratégia inicial de internacionalização para Muri. Inicialmente, previa-se começar a avançar via México devido às semelhanças existentes entre o mercado mexicano e o brasileiro. Entretanto, em 2001, foi conquistado o primeiro contrato de exportação de um conjunto de equipamentos para o mercado norte americano. Segundo o Diretor Executivo da Muri, isso só deu mais ânimo para fincar o pé no mercado norte americano. A partir de 2002 a Muri começa a montar um plano de negócio para colocar uma subsidiária nos Estados Unidos.

4.6 Barreiras enfrentadas na internacionalização do negócio

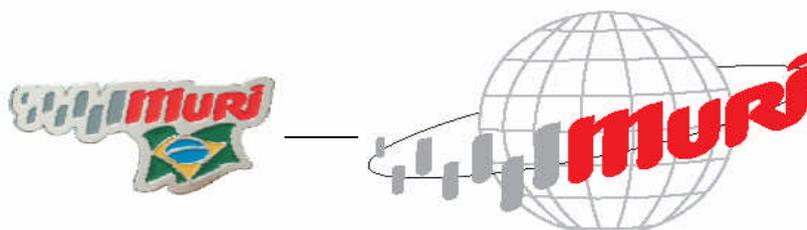
A Muri é beneficiada pelo aspecto de que nos Estados Unidos a alíquota é zero para importação de máquinas e equipamentos fabricados no Brasil. Isso facilita a implementação da estratégia de internacionalização da empresa, na medida em que os baixos custos de manufatura no Brasil criam para a Muri uma vantagem

comparativa em relação aos seus concorrentes com unidades produtivas inseridas no mercado norte-americano.

A principal barreira para a internacionalização da empresa foi o conjunto de normas e regras exigidas dentro do mercado norte americano, que apareceu como uma restrição, mas acabou sendo encarada pela direção da empresa como uma oportunidade para desenvolver capacidades. No processo de adaptação a essas normas, a Muri utilizou serviços de consultoria de uma empresa especializada que a ajudou a adequar seus produtos às normas. A Muri possuía mais experiência de trabalhar de acordo com as normas européias, devido ao fato de ter trabalhado mais com clientes de empresas alemãs, italianas e francesas. A adequação a essas normas, vencendo as barreiras técnicas, criou para empresa uma vantagem em relação aos seus concorrentes, criando um recurso superior quando comparado às demais concorrentes de países em desenvolvimento, que ainda não passaram por um processo desse tipo.

Segundo o diretor executivo da Muri, uma forte barreira enfrentada pela empresa na sua internacionalização foi o fato de a empresa ser brasileira, devido à falta de tradição do Brasil em bens de capital no mercado internacional. No caso da Muri, que trabalha com produtos com um elevado grau de tecnologia, isso parece pesar ainda mais. Sendo assim, ela procura desenvolver atualmente uma imagem de empresa global. Mudanças na programação visual de seu material de divulgação estão até no broche da empresa e foram realizadas como uma forma de construir essa imagem no mercado (Ver Figura 8).

Figura 8 – Mudança realizada no broche da empresa



Fonte: Muri (2003)

A grande dificuldade encontrada pela empresa para obtenção de linhas de financiamento do governo federal, para capitalizar os seus negócios internacionais,

foi outro fator que dificultou o processo de internacionalização da Muri. Segundo o seu diretor comercial, essa é uma grande diferença que existe entre as empresas norte-americanas e as brasileiras, pois enquanto nos Estados Unidos as empresas norte-americanas conseguem com facilidade linhas de financiamento para se expandirem para mercados estrangeiros, no Brasil a dificuldade para obtenção destes tipos de financiamentos se torna uma barreira a mais a ser enfrentada por empresas que busquem internacionalizar suas operações.

Outra dificuldade enfrentada pela empresa na internacionalização de suas operações são as barreiras culturais. As diferenças existentes entre as culturas brasileira e norte-americana dificultam a adaptação do negócio. Esse é o tipo de barreira que toda empresa irá enfrentar quando buscar entrar em mercados ainda não explorados pela mesma. Quanto maior for a “distância” cultural existente entre o país de origem e o estrangeiro, maior deverão ser as dificuldades enfrentadas. Entretanto, após a entrada da empresa no mercado a tendência é que cada vez mais diminuam as influências desse tipo de barreiras devido ao fato da mesma está acumulando conhecimento acerca daquele mercado. A Muri pretende diminuir essas barreiras através da contratação de profissionais norte-americanos, mesclando o seu quadro de pessoal com profissionais dos dois países, buscando assim absorver de forma mais rápida as diferenças culturais existentes.

4.7 Definição da localização da subsidiária

Os Estados Unidos é o principal mercado consumidor de linhas de montagem, investindo algo em torno de US\$ 2,2 bilhões, seguido pelo mercado Europeu, que investe US\$ 1,2 bilhões. O mercado norte-americano fabrica aproximadamente 17 milhões de automóveis por ano. Esse volume é dez vezes maior do que o fabricado, em média, no mercado brasileiro. Isso demonstra o grande potencial desse mercado, tendo esses números influenciado na escolha da localização da subsidiária da Muri no exterior (MURI, 2003). Dados referentes ao ano de 2001 mostram que o número de habitantes por veículo nos Estados Unidos é de 1,2 , enquanto que, no Brasil, esse número chega a 8,6 (ANFAVEA). Isso demonstra, de

certa forma, a diferença de tamanho e de poder de compra existente entre o mercado automotivo norte-americano e o brasileiro.

Os Estados Unidos foi escolhido como país para iniciar a internacionalização da Muri por apresentar oportunidades e desafios que se encaixavam nos recursos e capacidades já desenvolvidas pela empresa, podendo assim serem utilizados vantajosamente. Além disso, o mercado norte-americano de linhas de montagem é o que mais investe e onde são tomadas as principais decisões da indústria automobilista mundial, sendo, portanto, interessante estar inserido no mesmo.

Os principais concorrentes da Muri dentro do mercado norte-americano são empresas que se auto-intitulam como especialistas em automação, sendo geralmente especialistas na produção de grandes sistemas automatizados adequados para a produção em massa, deixando assim, oportunidades (*interstícios*) para empresas que produzam linhas de montagens mais flexíveis, como as da Muri. Já os concorrentes europeus são empresas, na sua maioria, pequenas e de origem familiar, que pulverizam o mercado tornando-o bastante competitivo. Outro fator que pesa negativamente para se entrar no mercado europeu é a excelência da indústria alemã de linhas de montagem.

A escolha do local para instalação da subsidiária da Muri fez com que a direção da empresa visitasse doze empresas nos Estados Unidos e quatro na Europa, buscando assim identificar características específicas de cada mercado. Nessas visitas foram identificados como critérios importantes para os clientes, no momento de adquirir uma linha de montagem de uma empresa de outro país, fatores relacionados à assistência técnica, serviço pré e pós-venda e a necessidade de uma rápida comunicação durante todo o processo de desenvolvimento do equipamento (MURI, 2003). Escolhido o país, agora surgia a necessidade de decidir qual região e cidade seriam mais adequadas para se instalar a subsidiária. A empresa realizou uma série de estudos com vistas a identificar o local ideal, uma vez que uma decisão errônea neste momento poderia comprometer todo o potencial de sua estratégia de internacionalização.

Os estudos foram divididos em duas etapas. Primeiro, buscou-se identificar onde se localizam as principais plantas produtoras de componentes automotivos.

Numa segunda etapa, buscou-se identificar onde eram tomadas as principais decisões da indústria automobilística norte-americana. Através dessa pesquisa identificou-se uma forte concentração (aproximadamente 93%) de potenciais clientes da Muri dentro de uma região de mil e seiscentos quilômetros quadrados (ver Tabela 2 e Figura 7). Identificou-se também que 100% dos centros tecnológicos e de desenvolvimento das empresas pesquisadas se encontravam no estado de Michigan, estando todos a uma distância máxima de cem quilômetros da cidade de Detroit. Isso indica que o centro decisório da indústria automotiva, realmente, encontrava-se naquela região. Sendo assim, ficou decidido que a subsidiária deveria ser instalada dentro do estado de Michigan (MURI, 2003).

Tabela 2 – Distribuição das plantas produtivas das empresas alvo pelos estados norte-americanos

ESTADO	EMPRESAS											TOTAL	
	DANA	TRW	DELPHI	VISTEON	GKN	BOSCH	VDO	MERITOR	VALEO	ZF/ZUA	BEHR		EATON
OH	2	8	1	2		1	1			2	1		18
VA	2	3		2			3						10
NC	1	1			3					1		1	7
TN	1	3		1		5	1	1	1				13
PA	1												1
IL	1	2						2	1	1		1	8
KY	1							1		3			5
IN	2	1	1	3				2	2				11
MI	1	17	4	29		9	8	4	6	2	1	5	86
SC	1					5	3	4	1	2	1		17
NY			1						6				7
AZ		6											6
CO		1											1
MN		2											2
GA							3			2		1	6
TOTAL	13	44	7	37	3	20	19	14	17	13	3	8	198

Fonte: Muri (2003)

Figura 7 – Região dos Estados Unidos que engloba 90% das empresas alvo



Fonte: Muri (2003)

Michigan é o estado norte americano que mais emprega pessoas dentro de toda a indústria automobilística dos Estados Unidos. As empresas instaladas no estado de Michigan geralmente configuram as suas instalações de forma que as mesmas funcionem como o centro decisório de toda organização. Atividades como manufatura, pesquisa e desenvolvimento, *design*, engenharia, vendas e marketing são realizadas nessa região (AUTOALLIANCE).

Segundo o diretor comercial da Muri, a razão estratégica da escolha de Detroit como o local para se instalar a subsidiária estrangeira da empresa está baseada no objetivo de deixar a Muri próxima das principais empresas de autopeças, pois Detroit é o centro nervoso das empresas automobilísticas norte-americanas e funciona muitas vezes como o principal centro decisório da indústria automobilística mundial.

Dentro do micro ambiente Detroit, a diretoria buscou localizar a subsidiária numa região sócio-cultural adequada e que possuísse um custo de operação baixo. A cidade escolhida foi Novi, uma cidade que é cortada por duas grandes rodovias, a I96 e a I275, o que favorece o acesso às demais regiões do estado, além de estar bem próxima do aeroporto. No final de 2003 a subsidiária mudou de endereço

passando a estar localizada na cidade de Farmington Hills, distante apenas 10 Km da cidade de Novi. A empresa ficou assim estrategicamente localizada próxima dos principais clientes potenciais e dentro de uns dos principais centros da indústria automobilística (MURI).

Questões políticas, econômicas e até educacionais foram consideradas na escolha do país. Segundo o diretor executivo, a China talvez venha a ter até mais potencial que os Estados Unidos, mas a questão econômica, a questão política e a questão educacional assustam. Os Estados Unidos é um país em que os sócios possuíam uma certa proximidade cultural. No começo de suas carreiras profissionais os sócios trabalhavam em uma indústria de autopeças e viajavam bastante a trabalho para Detroit, o que já ajudou a quebrar qualquer tipo de barreiras psicológicas. O diretor executivo até viveu um ano da sua infância nos Estados Unidos, o que segundo ele faz com que se sinta em casa quando está em Detroit. Essa proximidade existente entre os sócios e o local de instalação da subsidiária cria uma facilidade para a internacionalização da Muri, na medida em que a pequena distância psíquica existente entre os gestores da empresa e o país estrangeiro facilita a adaptação do negócio no exterior.

4.8 Análise do mercado

O setor de indústrias de máquinas e equipamentos dos Estados Unidos é composto por aproximadamente seiscentas empresas. Este setor é caracterizado por uma forte flutuação atrelada as oscilações do mercado. A maior parte dessas indústrias estão concentradas nos estados de Ohio, Michigan e Illinois. Desde o início da década de 90, esse setor vem sofrendo mudanças devido à consolidação e à entrada de investimentos estrangeiros. Na década de 90, produtores europeus de máquinas e equipamentos entraram no mercado norte-americano seguindo os passos de empresas automobilísticas européias, estabelecendo unidades produtivas no país. De forma semelhante empresas japonesas, guiadas pela diferença cambial existente entre os países, estabeleceram unidades produtivas nos Estados Unidos.

Segundo Gonçalves (1992), a economia norte americana é caracterizada por compreender mercados sofisticados e diversificados, além de possuir um elevado

nível de renda per capita e uma força de trabalho altamente qualificada, sendo assim um local apropriado para se realizar investimentos direto no exterior quando se busca um mercado estável e com elevado potencial para o desenvolvimento de competências.

As empresas automotivas norte americanas vêm nos últimos anos enfrentando um elevado grau de concorrência internacional. Hoje, são mais de vinte grandes competidores globais, enquanto que na década de sessenta esse número não chegava a cinco. Em 2003, pela primeira vez na história do mercado automotivo norte americano uma empresa estrangeira, a Toyota, superou a empresa americana Ford ficando em segundo lugar nas vendas de veículos leves (RELATÓRIO DA ADMINISTRAÇÃO 2003).

Segundo o diretor executivo da Muri, o mercado de automóveis cresce a uma taxa menor que o de linhas de montagem devido a necessidade constante de atualização tecnológica dos novos modelos. A tendência de aumento de tecnologia embarcada nos veículos cria também uma tendência de crescimento do mercado de linhas de montagem. Estima-se que, atualmente, o mercado norte-americano de linhas de montagem para autopeças seja algo em torno de novecentos milhões de dólares.

O mercado norte-americano é muito estável comparado com o brasileiro. Segundo o diretor comercial da Muri, uma pequena variação de dois por cento nas vendas de automóveis já é considerada uma recessão nos Estados Unidos, enquanto que no Brasil uma recessão pode fazer com que as vendas de automóveis caiam pela metade. No mercado americano são lançados em média 30 carros novos por ano. Novos carros geram necessidades de novas peças e, portanto, novas linhas de montagem, tornando o mercado norte americano altamente atrativo. Já no Brasil são lançados em média apenas quatro carros por ano.

O mercado de linhas de montagem é muito confundido com a atividade de automação. Existem muitas empresas de automação que vendem linhas de montagem também, tornando, assim, o mercado bastante pulverizado. A Muri procura dentro de sua estratégia deixar muito clara a idéia de que não é uma empresa de automação, mas sim uma empresa que desenvolve soluções de

montagem. Então, para cada linha é estudado o grau de automação. Isso dá à Muri uma imagem de empresa especialista que foca no desenvolvimento do seu produto e na qualidade do seu serviço pré e pós-venda, que, por sinal, é algo muito valorizado dentro do mercado norte-americano.

Por ser uma empresa dedicada a entender os processos de montagem, a Muri acaba por possuir poucos concorrentes com o mesmo grau de focalização. Existe um grande concorrente dentro do mercado norte-americano, a empresa canadense APS, que já está bem estruturada dentro do mercado. A APS possui, atualmente, vinte e cinco fábricas obtidas através de aquisições. Foca suas operações em linhas de montagem para as indústrias automobilística e aeronáutica.

O mercado de linhas de montagem não é um mercado explosivo como a da informação, ou da tecnologia de telecomunicações. O mercado de reposição de linhas de montagem possui uma pequena taxa de crescimento. Entretanto, inovações tecnológicas agregadas aos veículos criam demandas dentro desse mercado. Pode-se dar o exemplo do *air bag*, que até pouco tempo não existia e atualmente está crescendo o número de carros com esse tipo de acessório, crescendo em volume porque os carros antigamente nem tinham *air bag*, depois passaram a ter o do motorista e do passageiro, e hoje já tem *side air bag* e o *air bag* para o carona traseiro, ou seja, é um mercado que cresce porque o carro está agregando tecnologia.

O mercado demanda, de forma crescente, um aumento na variedade e sofisticação dos veículos. Existe uma tendência dentro do setor automobilístico em direção ao aumento do número de modelos ofertados e à redução do número de unidades produzidas por tipo de veículo. O ciclo de vida de um automóvel é cada vez menor, sofrendo mudanças mais freqüentes do que no passado. Esse curto ciclo de vida de modelos faz com que os projetos de veículos e componentes utilizem, cada vez mais, o conceito da modularização¹⁰. Na década de sessenta o veículo mais vendido no mercado norte americano era o Chevrolet Impala, vendendo anualmente algo em torno de um milhão e meio de unidades, já na década de noventa o carro mais vendido era o Honda Accord, que em 1991 vendeu

¹⁰ A modularização visa criar módulos de componentes que sejam comuns a diversos projetos, buscando assim aumentar a velocidade no desenvolvimento do mesmo.

quatrocentas mil unidades. Isso demonstra duas grandes mudanças ocorridas no mercado automotivo norte-americano, uma é a entrada de fortes competidores estrangeiros a outra é a diminuição de vendas média por tipo de veículo, demonstrando uma tendência de elevação da demanda por variedade de veículos.

Essas mudanças influenciam diretamente as empresas de autopeças, na medida em que se necessita de uma maior flexibilidade e agilidade para se atender ao aumento da demanda por uma maior diversidade de modelos. Isto implica na procura por linhas de montagem mais flexíveis para as suas operações, ou seja, linhas de montagem adequadas à produção de baixo volume, rápido *set-up* e rápidas modificações de *lay-out*, o que implica em linhas mais manuais ou semi-automáticas em detrimento das completamente automatizadas. Dessa forma, a Muri decidiu focalizar suas operações nos Estados Unidos, na venda de linhas de montagem pequenas, flexíveis (baixo nível de automação) e com um baixo custo.

A necessidade das indústrias automobilísticas em introduzir novos modelos de veículos, em um menor espaço de tempo, cria o desafio para as empresas fornecedoras de autopeças em produzir seus produtos com maior qualidade, produtividade e, principalmente, flexibilidade. Essas mudanças demandadas pelo mercado automotivo geram a necessidade das empresas atualizarem suas linhas de montagem, adquirindo linhas mais flexíveis e que possuam baixo custo para amortização em tempo mais curto. Sendo assim, a Muri decidiu entrar no mercado norte-americano focando seus produtos nos critérios flexibilidade e baixo custo.

A subsidiária foca seus serviços na venda de linhas de montagem e teste para os principais produtores de autopeças. Esse mercado é composto, principalmente, por empresas globais como BOSCH, DELPHI, DANA, TRW, EATON, VALEO e ZF. As mesmas já foram clientes da Muri fora do mercado norte-americano, o que de certa forma facilita futuros negócios.

A estratégia de entrada da Muri no mercado dos Estados Unidos foi oferecer soluções a baixo custo, aplicando conceitos avançados de manufatura, de engenharia e de montagem. O mercado norte americano de linhas de montagem é basicamente servido por empresas nacionais concentradas, principalmente, nos estados do meio oeste. Empresas alemãs e japonesas também vêm se tornando

importantes *players* dentro deste mercado, instalando subsidiárias produtivas no país. O nicho de mercado no qual a Muri oferece seus produtos é composto por empresa de autopeças que produzam componentes como: freios, engrenagem de direção, bombas (de ar, gasolina ou de água), eixos, caixa de marcha, entre outros. A Muri estabeleceu como clientes alvos:

- Fornecedores de componentes das três principais empresas automotivas norte americanas (Ford, General Motors e Daimler Chrysler) – São mais conservadoras, preferindo comprar suas linhas de montagem de empresas tradicionais americanas. Preferem sistemas com elevado grau de automação. A atual competição estrangeira deve tornar essas empresas mais sensíveis ao critério preço. Empresas como, Dana, Delphi, Eaton, TRW, American Axles fazem parte desse grupo.
- Fornecedores de componentes para empresas estrangeiras inseridas no mercado automotivo norte americano (Honda, Toyota, BMW e Nissan) – São empresas que estabeleceram novas plantas nos Estados Unidos, sendo mais flexíveis e mais sensíveis ao critério preço. Empresas como Valeo, Berh, Bosch e Edscha fazem parte desse grupo.

4.9 Projeto Musa (2003-2007)

Enfocando o processo de internacionalização da empresa, foi elaborado um plano de negócio compreendendo o período entre os anos de 2003 e 2007 para a implementação de uma subsidiária da Muri nos Estados Unidos. Esse plano de negócio é denominado, internamente, pela empresa como MUSA (MURI USA). Os objetivos desse plano são:

- Aumentar as vendas da Muri nos Estados Unidos. Chegar no ano de 2007 vendendo para o mercado norte americano algo em torno de 18 milhões de dólares.
- Entrar no maior mercado mundial de linhas de montagem e teste para empresas de autopeças

- Prover treinamento e serviços de manutenção para todos sistemas de montagem vendido pela Muri no mercado norte-americano
- Prover serviços de pós-venda

Foi criada assim a *Muri Assembly and Test Systems*, uma subsidiária da Muri nos Estados Unidos. Essa subsidiária foi instalada no mercado norte americano com o objetivo de vender produtos com alto valor agregado, com preços baixos, e prover serviços de pós-venda.

Por ser uma nova entrante no mercado, a Muri está trabalhando com uma estratégia de *low-cost*. Devido a isso, a atividade de manufatura foi mantida no Brasil. Manter a atividade de manufatura concentrada no Brasil cria para a empresa uma série de vantagens face aos menores custos de produção, dentre os quais, a mão-de-obra mais barata. A principal vantagem está relacionada ao uso de uma mão-de-obra mais qualificada e mais cara no Brasil, ou seja, em vez de usar operários, usar engenheiros que resolvam problemas ou prestem serviços para o mercado norte-americano onde o custo do operário é superior a do engenheiro brasileiro. Isso cria para a Muri uma vantagem comparativa¹¹.

Entretanto, a diretoria possui o objetivo de diminuir o grau de dependência da vantagem comparativa em detrimento de uma vantagem competitiva. Na verdade, a Muri está usando essa vantagem comparativa de atuar no Brasil como uma forma de penetração, mas o que se busca é criar no mercado um diferencial competitivo de assistência técnica, de atendimento ao cliente e de comprometimento. A vantagem comparativa parece apresentar uma fragilidade maior por depender de fatores externos à empresa.

A Muri estabeleceu no seu plano de internacionalização três vantagens nas quais a empresa compete dentro do seu nicho de mercado. São elas:

1. Realizar as atividades de projeto e produção fora dos Estados Unidos. Isso cria para a Muri a vantagem de poder oferecer seus produtos com preços menores do que seus competidores. A desvalorização existente do Real frente ao Dólar gera essa vantagem.

¹¹ Vantagem comparativa é aquela que estar condicionada à localização da empresa, dependendo assim de fatores externos à mesma.

2. A experiência adquirida fornecendo para o mercado automotivo brasileiro criou na Muri um conjunto de capacidades que possibilitam a empresa projetar e produzir linhas de montagem flexíveis, com custos baixos e com o nível de qualidade exigido pelo mercado norte-americano.
3. A habilidade da Muri em trabalhar com tecnologias avançadas.

O plano de negócio MUSA (2003-2007) estabeleceu como estratégia de marketing prover soluções para processos de montagem, focado na indústria automotiva e com preços razoáveis, quando comparados aos competidores norte-americanos. Focando as atividades de vendas nos estados do meio-oeste, onde se encontra os *headquarters* das principais empresas automotivas. A projeção era vender dois milhões de dólares no primeiro ano de operação da subsidiária (2003), e chegar a um valor de dezoito milhões de dólares no ano de 2007.

A subsidiária norte-americana possui papel de destaque dentro da estratégia atual da Muri. No ano de 2003, a subsidiária já foi responsável por 60% do faturamento total. Um dos dois sócios, também diretor comercial da empresa, passou a estar locado nos Estados Unidos, enquanto que o outro, o diretor executivo, continuou na Matriz.

A subsidiária da Muri nos Estados Unidos possui os seguintes recursos:

1. Escritório de vendas local, distante apenas 100 km de todos os centros de desenvolvimento da indústria automotiva.
2. Uma pequena unidade de manufatura, com capacidade para efetuar pequenos consertos em caso de solicitação do cliente.
3. Um setor de engenharia de aplicações para atender rapidamente a qualquer consulta do cliente.
4. Um departamento de assistência técnica com profissionais treinados no Brasil.
5. Uma sala de vídeo-conferência para facilitar o contato do cliente com a Muri no Brasil, durante as etapas de desenvolvimento e fabricação dos equipamentos.

Atualmente, além da subsidiária nos Estados Unidos a Muri possui duas unidades produtivas localizadas na cidade de Porto Alegre, além de equipes de vendas distribuídas pelos estados de São Paulo, Santa Catarina e Paraná. A sede da empresa possui uma área de 2,5 mil metros quadrados e realiza atividades do setor administrativo, financeiro, compras, tecnologia da informação, laboratório de metrologia, engenharia mecânica, engenharia de desenvolvimento, engenharia de vendas, engenharia de aplicações, gestão de informações e conhecimento, gestão de projetos e produção. Já a segunda unidade, localizada na zona norte de Porto Alegre, possui uma área de 1,4 mil metros quadrados, concentrando atividades relacionadas à engenharia elétrica, engenharia hidráulica, pneumática, fluidos, engenharia de programação de CLP e *software* avançado.

Em 2003, a Muri entregou sua primeira linha de montagem para a Inglaterra. Esse negócio foi intermediado pela subsidiária norte-americana, demonstrando assim que essa unidade pode funcionar também como base para conquista de negócios com empresas de outros países. Cotações também já foram realizadas para empresas do México e Canadá, demonstrando um potencial mercado na região.

Com relação às operações da Muri, as principais facilidades percebidas ou ganhos obtidos desde a instalação da subsidiária foram:

1. A vantagem principal é estar dentro do centro decisório da indústria automotiva, do lado do cliente (proximidade do mercado)
2. A possibilidade da realização dos serviços de pós-venda, assistência técnica e garantia.
3. A capacitação tecnológica graças às vantagens de acesso a fornecedores que trabalham com componentes com grande quantidade de tecnologia embutida.

5 – ANÁLISE DO ESTUDO DE CASO

Neste capítulo, será analisada a estratégia internacional de operação da Muri. A análise buscará compreender como a empresa fortaleceu sua estratégia internacional de operação através de uma adequada configuração e coordenação das suas atividades internacionais. Ambas as dimensões, configuração e coordenação, serão analisadas considerando as atividades que compreendem a cadeia de valor das operações da empresa. A definição dos elos da cadeia de valor das operações, proposta anteriormente, por De Toni, Fillipini, Forza (1992) será adaptada às particularidades do caso estudado. Dessa forma, tornar-se-á possível visualizar como as operações internacionais da empresa estão estabelecidas na busca do desenvolvimento de vantagens competitivas e na exploração de vantagens comparativas. No presente capítulo também será definido o papel estratégico da unidade internacional de acordo com a classificação proposta por Ferdows (1997b). Ao final do capítulo serão descritos os principais resultados alcançados pela Muri após a sua internacionalização e o atual perfil da empresa.

5.1 Papel estratégico da subsidiária

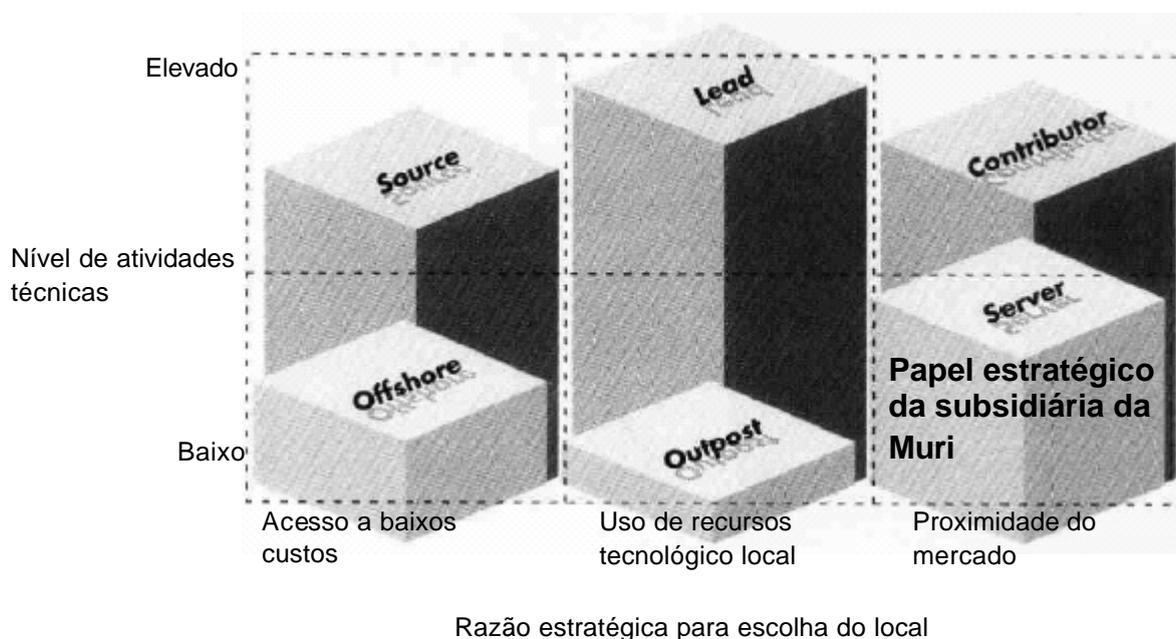
A classificação proposta por Ferdows (1997b) identifica através de duas questões principais o papel estratégico de uma unidade internacional. Estes questionamentos relacionam a razão principal para o estabelecimento de uma unidade internacional com o nível técnico das atividades realizadas na mesma. Embora Ferdows (1997b) tenha definido o papel das fábricas para unidades produtivas, no presente estudo a classificação proposta será adaptada, identificando assim, também o papel estratégico de unidades que não realizam a atividade de manufatura.

O projeto de internacionalização da Muri (MUSA) surgiu como uma consequência da necessidade identificada pelos sócios de estar próximo dos principais clientes globais e inserido dentro do respectivo mercado. Sendo assim, desde o início a unidade possuía uma razão de existir muito clara, facilitando a escolha adequada das atividades a serem realizadas na subsidiária e a forma como as mesmas seriam coordenadas.

A razão estratégia para instalação da subsidiária está baseada na necessidade de proximidade do mercado, pois Detroit é o centro nervoso das empresas automobilísticas norte-americanas, funcionando como o principal centro decisório da indústria automobilística. O fato de ser uma empresa fornecedora de bens de capital, “linhas de montagem”, gera a necessidade de a mesma estar próxima de seus principais clientes, devido à importância das atividades de atendimento e assistência técnica inerentes a esse tipo de produto.

Dentro da classificação proposta por Ferdows (1997b) para identificação do papel estratégico de uma unidade internacional, a subsidiária da Muri enquadra-se melhor no papel *Server*, por ter como principal razão estratégica para o seu estabelecimento a proximidade do mercado e devido ao nível de atividades técnicas realizadas (Ver Figura 9). Dentro deste papel estratégico a unidade internacional deve servir a determinados mercados locais e regionais procurando atender as necessidades destes clientes. Outra razão estratégica que foi mencionada, mas com menor grau de importância, foi o uso de recursos tecnológicos locais, uma vez que, com uma unidade inserida dentro do principal mercado global, e tendo portanto uma proximidade com os principais fornecedores e com os principais centros de pesquisa e desenvolvimento da indústria automotiva, pode absorver com mais facilidade as principais inovações tecnológicas.

Figura 9: Papel da unidade estrangeira da Muri de acordo com a classificação proposta por Ferdows



5.2 Configuração das atividades

Dentro das opções de configuração das operações propostas por Dubois, Toyne e Oliff (1993), a Muri possui um foco global, devido ao fato da mesma ter distribuído suas atividades da cadeia de valor pelas suas unidades no Brasil e no Estados Unidos. Embora ainda esteja num estágio inicial do seu processo de internacionalização, a Muri já procura desenvolver uma imagem de empresa global, realizando sua operação ao longo de suas unidades.

De Toni, Fillipini, Forza (1992) definem os quatro elos que compõem a cadeia de valor das operações, como sendo: projeto e desenvolvimento de produtos, suprimentos, fabricação e montagem final, e distribuição. Entretanto, para o presente estudo a cadeia de valor das operações será definida de acordo com as particularidades do negócio estudado de forma a facilitar e enriquecer a análise do mesmo.

A Cadeia de Valor das operações da Muri é composta pelas seguintes atividades: prospecção, engenharia de aplicação, desenvolvimento de engenharia (projeto), suprimentos, manufatura, logística, instalação e Pós-venda. Ou seja, inicialmente a empresa prospecta o cliente, levanta uma oportunidade, faz uma aplicação determinando uma solução para o problema do cliente, ganhando o pedido parte da aplicação para a atividade de desenvolvimento de engenharia, faz as aquisições necessárias, produz a linha de montagem de acordo com o projeto, realiza uma logística de entrega, e aí é importante destacar que a entrega não é só entregar na porta do cliente, mas também montar, e, por fim, realiza os serviços de pós-venda, principalmente garantia e acompanhamento.

Prospecção e engenharia de aplicação são atividades típicas do setor de vendas. Enquanto através da prospecção procura-se encontrar novos clientes é através da engenharia de aplicação que se identifica soluções para as necessidades dos clientes realizando também o orçamento da linha de montagem, com todo um conceito da solução proposta pelos engenheiros localizados na subsidiária. A engenharia de aplicação realiza quase um anteprojeto. O *lay-out* das máquinas e o projeto final são feitos apenas no desenvolvimento de engenharia. Existe uma visão de um dia o desenvolvimento de engenharia vir a ser feito na subsidiária, na verdade até fundido com a atividade de engenharia de aplicação, pois os limites entre os mesmos são muito próximos, além de que, com essa fusão entre elos sucessivos da cadeia de valor a empresa poderia obter ganhos, como aumentar o prazo de entrega por agilizar etapas sucessivas e diminuir retrabalhos. Existe uma tendência de essas duas atividades virem a ser realizadas em conjunto, sendo um dos fatores que contribuem para isso os atuais avanços em *software*.

A atividade de suprimentos é responsável por realizar todas as compras de componentes ou insumos necessárias a cada projeto específico. A atividade de manufatura, por sua vez, realiza a produção propriamente dita da linha compreendendo também a atividade de montagem. As linhas de montagem vendidas são montadas e testadas dentro da atividade de manufatura, sendo então desmontadas para serem transportadas até os clientes. Daí é realizada toda a atividade de logística necessária com o equipamento todo desmontado, para assim, na atividade de instalação, serem remontados no próprio cliente. Os serviços de pós-

venda compreendem as atividades de acompanhamento, assistência técnica e garantia.

As Atividades realizadas na subsidiária da Muri nos Estados Unidos são: prospecção, engenharia de aplicação, logística, instalação e serviços pós-venda. As demais atividades (desenvolvimento de engenharia, suprimentos e manufatura) estão concentradas nas plantas brasileiras da empresa, como pode ser visualizado no Quadro 5. A atividade de manufatura está concentrada no Brasil para que dessa forma a empresa explore a vantagem comparativa de produzir seus produtos em um país que oferece menores custos de produção. Já as atividades de desenvolvimento de engenharia e de suprimentos, pela sua própria natureza, necessitam estar próximas da atividade de manufatura ficando, portanto, concentradas também no Brasil.

As atividades realizadas na subsidiária são atividades muito relacionadas com o setor comercial da empresa, estando assim de acordo com a estratégia de operações internacional inicialmente proposta. As atividades realizadas são aquelas necessárias para desenvolver as vantagens competitivas para a empresa no mercado norte-americano, como também para sustentar a vantagem comparativa existente.

Quadro 5: Dispersão das atividades da cadeia de valor das operações da Muri

Atividades	Países onde são realizadas as atividades
Prospecção	Brasil e Estados Unidos
Engenharia de aplicação	Brasil e Estados Unidos
Desenvolvimento de engenharia	Brasil
Suprimentos	Brasil
Manufatura	Brasil
Logística	Brasil e Estados Unidos
Instalação	Brasil e Estados Unidos
Serviços pós-venda	Brasil e Estados Unidos

Estando inserida com uma subsidiária no mercado, a atividade de prospecção se torna possível através de um criativo esforço comercial. A Muri vem realizando uma estratégia comercial que vem dando bons resultados, tendo a empresa ganhado o prêmio Top de Marketing 2003 oferecido pela ADBV (Associação dos

Dirigentes de Marketing e Vendas do Brasil - seccional Rio Grande do Sul) devido a sua estratégia adotada. A estratégia é simples porém eficaz. Nas visitas realizadas aos clientes é levado o denominado internamente “Kit vendedor”, composto por um computador portátil, um mini-projetor e um micro sistema de som alimentado por baterias. Com esse equipamento é apresentado ao cliente estrangeiro quem é a Muri e de onde ela vem, enfatizando uma imagem do Brasil que não é bem conhecida no exterior, tais como os aspectos culturais e sociais do estado do Rio Grande do Sul e a influência da imigração européia. Além disso, é apresentado um pouco da história da empresa e das suas capacidades e qualificação técnica.

A atividade de engenharia de aplicação modela uma solução de acordo com as condições de contorno¹² dadas pelo cliente. Ou seja, conceitualiza o produto e faz a cotação. A velocidade e a criatividade são dois critérios importantíssimos nessa fase da operação; devido a esses critérios a subsidiária disponibiliza uma equipe qualificada de engenheiros treinados no Brasil com capacidade de responder aos clientes no menor tempo possível. Caso a empresa ganhe o pedido, essa conceitualização do produto é desenvolvida na matriz. Embora, a subsidiária não realize correntemente a atividade de suprimentos, a mesma facilita a aquisição de vários componentes devido à proximidade existente com grandes fornecedores globais.

A atividade de logística mudou para a empresa com a instalação da subsidiária, uma vez que agora surge um serviço adicional logístico relacionado com a compra de máquinas e componentes feitos diretamente nos Estados Unidos. Algumas operações devem esperar partes que vem da planta brasileira para se juntar e em outras devem ser enviadas para a unidade brasileira para serem testadas. Isso torna a atividade de logística um pouco mais complicada para empresa, principalmente na integração dessa atividade entre as unidades.

A atividade de instalação é de fundamental importância para a criação da imagem desejada para Muri dentro de sua estratégia de operações internacional. E

¹² As condições de contorno são as condições determinadas pelo cliente dentro da qual podem ser definidas as mais diversas soluções. As variáveis dependem de funções pré-determinadas pelos clientes. Entre os aspectos considerados dentro das condições de contorno pode-se citar: *lay-out*, espaço físico, quantos metros o operador vai caminhar, como é que as peças vão chegar na máquina, quais são as tolerâncias para dimensionar a máquina, entre outros.

isso acontece devido ao fato de essa atividade da sua cadeia de valor produtiva ser realizada dentro do estabelecimento do cliente. Atualmente, para a realização dessa atividade são enviados profissionais da unidade brasileira, entretanto, é um desejo da diretoria da empresa alocar profissionais na subsidiária focados apenas nessa atividade. Existe uma elevada movimentação de técnicos e engenheiros que vão da Matriz para a Filial realizar tanto atividades de montagem como de teste de linhas. Os serviços de pós-venda compreendem basicamente as atividades de assistência técnica e de garantia, sendo realizadas por engenheiros e técnicos da subsidiária e, quando necessário, por profissionais enviados pela matriz.

5.3 Coordenação das atividades

As atividades realizadas na subsidiária possuem, em geral, um elevado grau de autonomia, devido à necessidade de agilidade que essas atividades requerem. Essa característica é facilitada pela presença do diretor comercial na subsidiária. Entretanto, como as atividades realizadas na subsidiária são as dos extremos da cadeia de valor das operações, é necessária uma forte comunicação entre a subsidiária e a matriz, até como uma forma de determinar prazos de entrega e se a atividade de manufatura consegue absorver determinados serviços. Devido à necessidade de se cumprir às prioridades competitivas do negócio (velocidade e confiabilidade de entrega), a gestão da demanda é feita de forma global. A empresa procura assim coordenar de forma global o volume de pedidos em relação a sua capacidade produtiva. O que se procura utilizar ao máximo são os chamados comitês de decisão, onde as duas unidades realizam reuniões, seja por viva voz ou seja por tele-conferência, envolvendo profissionais de todos os setores envolvidos. Porém, nem todas as decisões podem ser feitas através desse comitê devido ao fator velocidade de decisão, uma vez que mais de 320 orçamentos já foram realizados, por exemplo, na primeira metade do ano de 2004.

Com os desenvolvimentos tecnológicos na área das comunicações dos dias atuais, comunicação entre unidades localizadas em diferentes países se transforma em um problema basicamente de infra-estrutura. A Muri investiu bastante em infra-estrutura para comunicação. Atualmente, a empresa possui um sistema com

servidores que se comunicam com banda larga, o que faz com que os dados sejam automaticamente atualizados e fiquem disponíveis ao acesso nas duas unidades. Informações acerca de orçamentos, por exemplo, estão sempre atualizadas entre as filiais.

A comunicação é uma constante entre as unidades. Isso se torna possível devido ao fato de a empresa ter investido na tecnologia VPN (*Virtual Private Network*). Através desse recurso a empresa consegue um baixo custo de comunicação entre as unidades, além da possibilidade de acesso às informações de forma segura e rápida. Com a tecnologia do VPN um funcionário da unidade brasileira pode facilmente se comunicar com outro da unidade norte americana; para isso é só discar o ramal desejado que a ligação é feita automaticamente entre as unidades e sem o custo normal de uma ligação internacional, funcionando como se estivessem todos na matriz. Além disso, a empresa possui a estrutura necessária para realizar vídeo-conferência. A Internet e a intranet também são dois instrumentos bastante utilizados para a comunicação entre a matriz e a subsidiária.

As atividades de prospecção, engenharia de aplicação, instalação e pós-venda são coordenadas localmente, enquanto que, as atividades de desenvolvimento de engenharia, suprimentos, manufatura e logística são coordenada globalmente, conforme pode ser visualizado na Quadro 6. As atividades de prospecção e de engenharia de aplicações, por serem tipicamente atividades de vendas, são coordenadas localmente e com grande autonomia, até porque o diretor comercial está alocado na subsidiária. A velocidade com que é realizado um orçamento pode fazer a diferença entre a conquista e a perda de um pedido, demandando assim um elevado grau de autonomia e poder de decisão para essas duas atividades. Já a atividade de logística é coordenada globalmente por depender da integração das atividades realizadas nas unidades brasileira e norte-americana.

Quadro 6: Coordenação das atividades da cadeia de valor das operações da Muri

Atividades	Coordenada Localmente	Coordenada globalmente
Prospecção		
Engenharia de aplicação		
Desenvolvimento de engenharia		
Suprimentos		

Manufatura		
Logística		
Instalação		
Serviços pós-venda		

A atividade de instalação e os serviços pós-venda, por serem caracterizados pela necessidade de proximidade dos clientes, são coordenados localmente e com elevado grau de autonomia, para que dessa forma essas atividades possam fluir com maior facilidade passando assim uma imagem de comprometimento da empresa com os clientes locais. As atividades de desenvolvimento de engenharia, suprimentos e manufatura não são atividades correntes da subsidiária, estando concentradas na matriz e sendo, portanto, coordenadas de forma global.

5.4 Análise através da visão baseada em recursos

A atual estratégia internacional de operações da Muri está formatada e implementada de tal forma que as atividades realizadas na subsidiária procuram explorar as capacitações existentes na empresa e os recursos específicos de localização. A atual configuração e coordenação das atividades podem ser entendidas e analisadas como conseqüências da combinação estratégica realizada entre os recursos específicos da empresa e os recursos específicos da localização.

A Muri vem, no decorrer de sua história, desenvolvendo uma série de capacidades que facilitam o seu processo de internacionalização. Entre as capacidades desenvolvidas pode-se citar a gestão de equipes, a rapidez na tomada de decisões, a familiarização com as tecnologias mais avançadas e a velocidade nas suas operações. A democratização da decisão pode ser vista como uma capacidade, pois cria valor para os clientes na medida em que agiliza as operações da empresa. Essas capacidades já desenvolvidas internamente tornam possível a realização na subsidiária de atividades que requerem um elevado grau de autonomia, como a atividade de engenharia de aplicação. Isso dá a empresa à possibilidade de explorar internacionalmente os seus vetores competitivos, confiabilidade e velocidade. Além disso, a Muri domina uma série de tecnologias de processos que criam capacidades bem específicas de engenharia.

Por possuir diretores que realizaram mestrado em administração e que possuem ainda alguma ligação com a academia, a Muri possui uma capacidade bem rara no meio empresarial, que é transformar teorias organizacionais e de gestão em ações práticas dentro da empresa. Isso faz com que a empresa esteja sempre buscando implementar as “melhores práticas” adequadas ao seu negócio, gerando como consequência resultados positivos no desempenho das operações da empresa. Atuando no mercado brasileiro a Muri conseguiu, também, desenvolver a capacidade de realizar alguns dos principais serviços que agregam valor aos clientes deste tipo de produto, desenvolvendo assim recursos internos voltados para os critérios confiabilidade de entrega, comprometimento e velocidade.

A diretoria da empresa possui, atualmente, o objetivo de desenvolver duas novas capacidades na empresa. Uma é a modularização de seus produtos, para que dessa forma soluções já utilizadas no passado possam vir a ser reutilizadas, dando assim mais velocidade para as operações da empresa e maior confiabilidade aos seus produtos. A outra capacidade desejada é desenvolver seus produtos com *design*, o que requer a quebra de alguns paradigmas internos à empresa. O objetivo de produzir seus equipamentos com um design próprio, é buscar uma forma de fazer com que os equipamentos vendidos pela empresa ajudem a formar uma imagem da mesma dentro do mercado doméstico e do internacional. Atualmente, os recursos humanos da subsidiária norte-americana são compostos na sua totalidade por profissionais brasileiros, entretanto, a empresa pretende contratar no futuro profissionais americanos, gerando assim a necessidade da empresa se adaptar a essa diversidade cultural, algo que deverá ser desenvolvido internamente.

A internacionalização faz com que a empresa tenha acesso a tecnologias que ainda não eram conhecidas internamente. Isso cria capacitações para empresa como um todo, tornando-a mais competitiva também no seu mercado doméstico. A própria necessidade de servir a um mercado altamente exigente e desenvolvido, como o norte-americano, vem fazendo com que a Muri adquira uma série de aprendizados e conhecimentos que de outra forma não poderiam ser adquiridos. Sendo assim, a partir de uma necessidade de resposta local, a subsidiária pode desenvolver recursos internos. Isto faz com que a operação internacional explore uma vantagem específica de localização (a sofisticação do ambiente industrial e consumidor no qual ela está inserida).

A Muri busca desenvolver seu capital humano como uma forma de desenvolver as capacidades necessárias para o crescimento da empresa. Para isso a empresa procura estar perto das principais instituições de ensino do estado do Rio Grande do Sul. Estabeleceu relacionamentos com as principais universidades do Estado: UNISINOS, PUCRS e UFRGS. As relações com as universidades visam captar futuros profissionais para a empresa, como também desenvolver capacidades específicas nos atuais colaboradores. Os recursos humanos são considerados pela empresa um recurso interno altamente valioso.

5.5 Estratégia internacional de operações

A Muri possui como um dos seus atuais vetores estratégicos tornar-se uma empresa global. Analisando características do setor do qual faz parte, pode-se facilmente concluir, que, empresas que produzem bens de capital com elevado grau de tecnologias e que busquem o crescimento e a sua sustentabilidade, a longo prazo devem estar inseridas nos seus principais mercados consumidores. A estratégia internacional é, através de suas operações, estar inserida no principal mercado consumidor de linhas de montagem, os Estados Unidos. Embora, inicialmente possua uma estratégia de *low-cost*, a médio-longo prazo o objetivo é estabelecer dentro do mercado norte-americano vantagens competitivas semelhantes às desenvolvidas no mercado brasileiro. Para a Muri a estratégia de *low-cost* é o custo de entrada no mercado.

A identificação da estratégia internacional de operação pode ser realizada através da tipologia descrita por McGrath e Bequillard (1989). A Muri possui características de dois dos cinco tipos descritos anteriormente. A empresa realiza a fabricação de seus produtos no seu país de origem podendo, assim, ser caracterizada dentro da estratégia “produção no país-sede” e também possui características que a enquadram dentro da estratégia “Produção Global Coordenada”, pois realiza algumas das atividades da cadeia de valor da sua operação na subsidiária nos Estados Unidos.

A operação internacional da Muri possui as mesmas prioridades competitivas da sua operação doméstica, desta forma, a configuração e a coordenação de suas

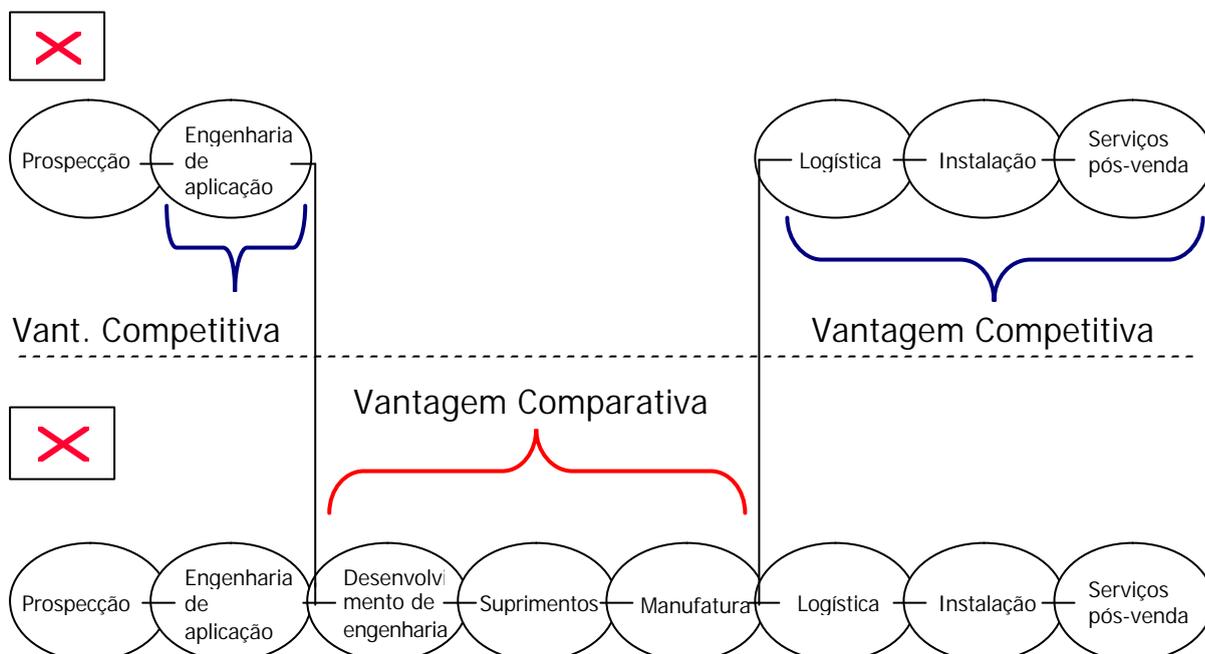
atividades estão estruturadas objetivando alcançar os níveis desejáveis de satisfação para os critérios de velocidade e de confiabilidade de entrega. Os objetivos estratégicos da internacionalização de uma empresa podem ser alcançados através de uma adequada configuração e coordenação das atividades realizadas nas suas unidades internacionais. Dentro da estratégia de operações internacional, uma subsidiária deve realizar seu papel estratégico contribuindo, assim, para o desenvolvimento internacional da empresa. As atividades realizadas devem criar ou sustentar as vantagens competitivas do negócio.

No caso da Muri, a subsidiária não só explora a vantagem comparativa de produzir com baixo custo no Brasil, como também desenvolve a vantagem competitiva do negócio no exterior. A subsidiária realiza atividades que são essenciais para o seu desenvolvimento internacional, ou seja, atividades que contribuem para a formação de sua vantagem competitiva no exterior, através da construção, com o tempo, de uma imagem de empresa confiável e comprometida com as necessidades dos seus clientes.

As atividades realizadas no exterior são as dos extremos da sua cadeia de valor. Isso faz com que a empresa realize nos Estados Unidos as atividades que necessitam de maior contato entre a empresa e os seus clientes, dando assim a possibilidade da empresa desenvolver as suas prioridades competitivas: velocidade e confiabilidade. Por outro lado, a concentração da atividade de manufatura no Brasil cria para a empresa uma vantagem comparativa devido as diferenças existentes nos custos de produção entre os dois países e a inexistência de barreiras tarifárias para linhas de montagem brasileiras.

Observando a Figura 10 pode-se visualizar qual a estratégia adotada pela Muri para sua operação internacional. A cadeia de valor das operações da Muri, no mercado doméstico e no internacional, pode ser considerada como uma única cadeia com duas entradas e duas saídas e com o centro da mesma concentrada no Brasil. Isto faz com que a empresa obtenha ganhos de escala e explore a vantagem comparativa existente entre os dois países. A forma como foi configurada e coordenada as atividades da cadeia de valor das operações da Muri busca, assim, combinar ganhos provenientes de vantagens competitivas e comparativas.

Figura 10: Estratégia internacional de operações da Muri



A coordenação das atividades realizadas no exterior também está de acordo com os objetivos estratégicos da unidade, ou seja, a comunicação e o grau de autonomia presente nas suas operações procuram ser os mais adequados ao atendimento dos critérios de confiabilidade de entrega e de velocidade. O nível técnico das atividades realizadas na subsidiária, de certa forma, já condiciona o tipo de coordenação adequado.

5.6 Resultados obtidos com a internacionalização e o perfil atual da empresa

Desde o início do seu processo de internacionalização, em 2001, a Muri vem obtendo excelentes resultados de crescimento. Em dois anos o seu faturamento quase triplicou, tendo aumentando em 290% (ver Tabela 3). A área de fábrica construída passou de 2.500 m para 3.700 m. O número total de máquinas vendidas pulou de noventa e quatro unidades em 2001 para cento e cinquenta em 2002. O número de clientes ativos no exterior deixou de ser nulo em 2001 e chegou a

quatorze em 2003. Por fim, durante o período entre os anos de 2001 e 2003 a Muri exportou um total de US\$ 15.810.000 em equipamentos.

Tabela 3: Evolução da empresa de 2001 a 2003

Descrição	2001	2003
Área construída total em m ²	2.500	3.700
Área de escritórios em m ²	600	900
Número de funcionários	80	145
Exportações*	0	R\$ 25 milhões
Faturamento anual	R\$ 12 milhões	R\$ 42 milhões
Número de clientes ativos no exterior	0	14

* Valor aproximado

Fonte: Muri (2003)

Atualmente, a Muri possui um total de 53 clientes ativos, sendo 14 desses no exterior. As exportações representaram, no ano de 2003, mais de 60% do faturamento total, algo que demonstra a importância do papel da subsidiária dentro das operações da empresa. Do valor total exportado pela Muri, 95% são destinados aos Estados Unidos (CIN, 2004). O diretor comercial prevê um faturamento de 65 milhões de reais para o ano de 2004, sendo 45 milhões de reais realizados através da subsidiária norte-americana. De janeiro a junho de 2004 a subsidiária gerou uma receita aproximada de 22,2 milhões de reais, demonstrando dessa forma está no caminho para alcançar a meta prevista.

A Muri já conseguiu, em pouco tempo de operação internacional, vender seus produtos para empresas tradicionais do setor de autopeças mundial. Algumas delas já eram clientes da empresa no Brasil e passaram agora a ser clientes também nos Estados Unidos. Além dos negócios conquistados no mercado norte-americano a Muri *Assembly Systems* vem servindo, estrategicamente, como uma base comercial para conquista de negócios em outros países estrangeiros, como podemos observar no Quadro 7.

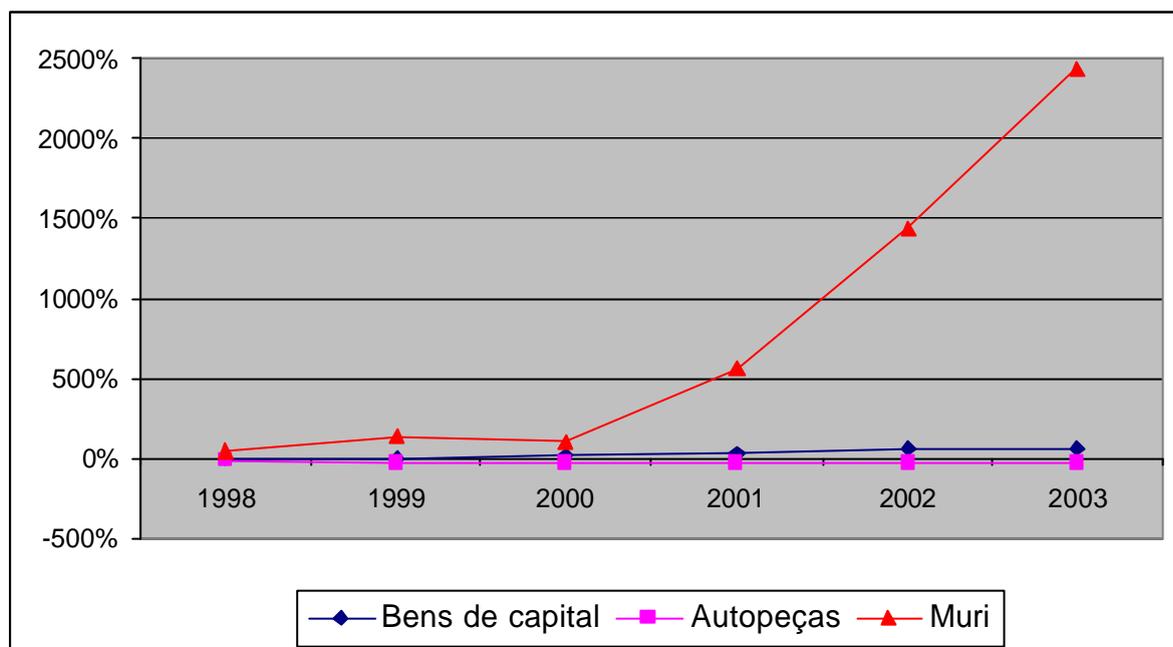
Quadro 7: Principais exportações captadas pela Muri *Assembly Systems*

EMPRESA	PAÍS	PRODUTO
BROSE Technik für Automobile	Estados Unidos	Linhas para montar os módulos de porta para o veículo Mitsubishi Eclipse
ArvinMeritor	Estados Unidos	Linha para montar os módulos de portas dos novos modelos Sonata e Santa Fé, da empresa coreana Hyundai
TRW Vehicle Safety Systems Inc	Estados Unidos	Linha de montagem para fabricar o "inflator" ou inflador, um componente que provoca o enchimento do air bag
HUSCO	Estados Unidos	Sistema de teste automático de válvulas
TRW Vehicle Safety Systems Inc	México	Posto de montagem da válvula de cilindro-mestre. O componente vai integrar a mecânica dos novos modelos Pilot e Odyssey fabricados pela Honda
DANA	Inglaterra	Linha para montagem dos eixos diferenciais dos veículos Land Rover

Fonte: Muri

O crescimento da Muri não está vinculado nem ao crescimento do seu setor de atuação, bens de capital, nem ao crescimento das empresas de autopeças às quais a Muri fornece linhas de montagem, mas sim aos ganhos realizados pela empresa com a internacionalização de suas operações, conseguindo assim, através de uma expansão geográfica, conquistar novos clientes em novos mercados (ver Figura 11). O grande potencial e estabilidade do mercado norte-americano de linhas de montagem funcionaram como fatores fundamentais na escolha da estratégia de crescimento da empresa. A diversificação em atividades ou em produtos foi descartada como estratégia de crescimento devido à própria experiência negativa pela qual a empresa passou no início de suas operações.

Figura 11: Crescimento acumulado por Bens de capital x Autopeças x Muri



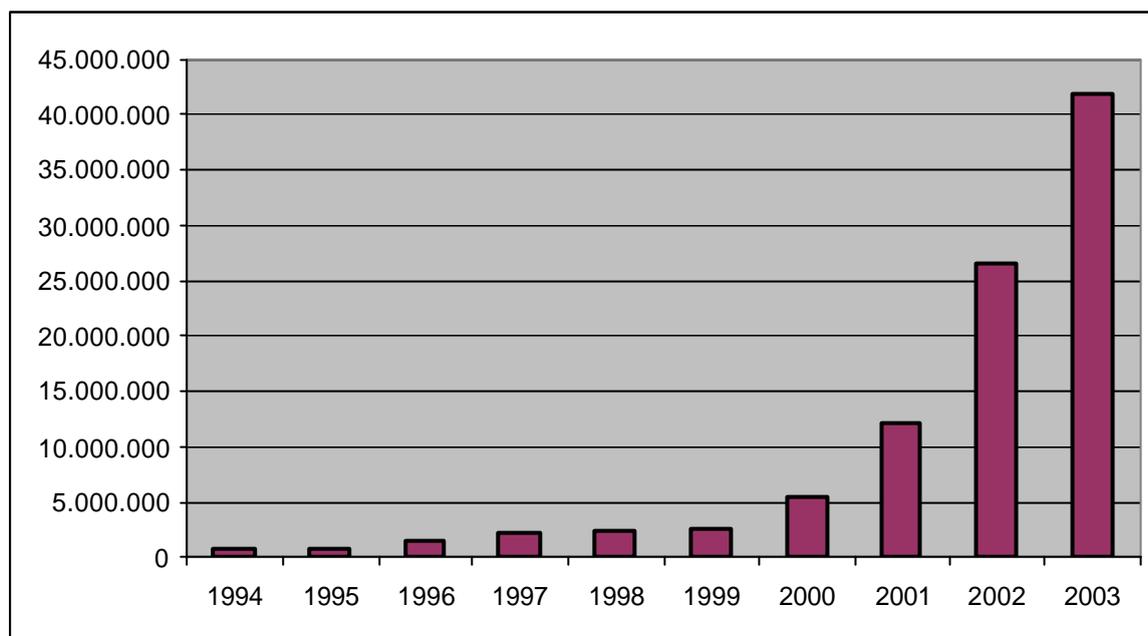
Fonte: Muri (2003)

A Muri, atualmente, caminha em direção de se tornar uma empresa global por possuir um conjunto de operações integradas entre as suas unidades fazendo com que a sua cadeia de valor seja internacionalizada, além de desenvolver um foco único para os seus negócios e possuir objetivos estratégicos comuns a todas as suas unidades. A Muri vem desde a metade da década de noventa conseguindo boas taxas de crescimento. Nesse período a empresa desenvolveu uma série de recursos internos que a capacitaram a buscar a internacionalização de suas operações.

Esse processo de internacionalização vem, já nos primeiros anos, gerando excelentes resultados por dar a possibilidade à empresa de escoar seu potencial de crescimento para além do seu mercado doméstico. A partir de 2001, a Muri deu um salto considerável nas suas taxas de crescimento, obtendo aumentos sucessivos no seu faturamento, como pode ser visualizado na Figura 12. A elevada taxa de crescimento pode ser explicada, em grande parte, pelo início do processo de

internacionalização da empresa, até porque, conforme já foi dito, cerca de 60% do faturamento atual advém das exportações realizadas pela empresa.

Figura 12: Faturamento da Muri nos últimos dez anos (Valores em reais)



Embora a subsidiária tenha sido instalada apenas no ano de 2002, a Muri já havia iniciado a sua internacionalização no ano de 2001, o que, provavelmente, influenciou positivamente nas excelentes taxas de crescimento realizadas entre os anos de 2001 e 2003. Desde o início da década de noventa, a Muri vem sempre obtendo algum percentual de crescimento no seu faturamento em relação ao ano anterior. Entretanto, com o início da internacionalização do negócio, a empresa conseguiu crescer a taxas nunca realizadas. Em 2001 o faturamento cresceu 122% em relação ao ano anterior, em 2002, 120%, e em 2003, 59%. Estes resultados levaram a Muri a ser classificada pelo *Jornal Valor Econômico* como uma das empresas “Campeãs de Crescimento” por ter registrado um elevado aumento de sua receita líquida num período de dois anos (MURI).

6 – CONCLUSÕES

O caso da Muri demonstra como empresas de países em desenvolvimento podem conseguir crescer e se inserirem nos principais mercados internacionais através de uma adequada estratégia internacional de operações e de um desenvolvimento adequado de recursos e capacitações. A entrada no principal mercado internacional de linhas de montagem vem tornando o crescimento da empresa muito mais sustentável e duradouro, na medida em que as operações da empresa passam a depender menos da instabilidade característica do mercado brasileiro, além dos ganhos relativos à inserção do negócio em um mercado mais exigente e desenvolvido, o que acaba por estimular o desenvolvimento de capacidades tecnológicas que fortalecem a competitividade de seus produtos.

Um dos principais problemas atuais da Muri está relacionado com a necessidade da atividade de manufatura de acompanhar o crescimento da empresa, até porque ela realiza um tipo de atividade que não depende apenas de investimento em mais máquinas e instalações para se conseguir aumentar a capacidade da empresa, mas sim é um tipo de serviço e produto dependentes de uma mão-de-obra altamente qualificada, o que não pode ser desenvolvido da noite para o dia. Sendo assim, o crescimento da empresa depende fortemente do seu crescimento interno.

A empresa enfrentou uma série de barreiras na internacionalização de suas operações. Por ser uma empresa brasileira enfrentou a desconfiança das empresas norte-americanas de autopeças, uma vez que bens-de-capital produzidos no Brasil não possuem praticamente nenhuma tradição no exterior. O elevado nível de exigências das normas técnicas norte-americanas, no qual os equipamentos da Muri deveriam se adequar, foi uma outra barreira enfrentada pela empresa e que acabou desenvolvendo na mesma uma série de capacidades técnicas. O fato da Muri está

operando dentro de um mercado estrangeiro mais sofisticado faz com que a mesma esteja trabalhando com as tecnologias mais avançadas, o que cria para a empresa a possibilidade de explorar essa vantagem dentro do seu mercado doméstico.

A dificuldade para obtenção de linhas de financiamento para capitalizar sua operação internacional foi outra barreira enfrentada pela Muri em seu processo de internacionalização. Esta é uma barreira que ainda persiste e que muito prejudica o crescimento das operações internacionais da empresa. As diferenças culturais existentes entre o Brasil e os Estados Unidos formaram outra barreira que dificultou, principalmente, no estágio inicial, a internacionalização da empresa.

O papel estratégico da subsidiária norte-americana está de acordo com a estratégia competitiva do negócio, na medida em que busca atender de forma rápida as necessidades dos seus clientes. A operação internacional já possui um papel de destaque dentro da estratégia da empresa. O mercado norte-americano representou, em 2003, 60% do faturamento da Muri e ainda existe uma tendência desse percentual vir a aumentar devido o grande potencial daquele mercado.

A empresa tem o objetivo de escoar seu potencial de crescimento para o mercado internacional. Três fatores motivam esse processo. Primeiro, o fato da inexistência de barreiras tarifárias nos Estados Unidos para o tipo de produto que empresa produz, o que dá a empresa a vantagem de conseguir comercializar seus produtos com preços menores que os seus principais concorrentes internacionais. Segundo, a estabilidade característica do mercado norte-americano que faz com que a empresa não venha a enfrentar recessões repentinas, algo comum no seu mercado doméstico. O terceiro fator que motiva a empresa a crescer a participação internacional no seu faturamento total é o grande potencial de crescimento do mercado de linhas de montagem norte-americano.

A estratégia internacional de operações adotada pela Muri parece estar adequada aos objetivos de crescimento da empresa. A análise das duas dimensões que a compõem, configuração e coordenação, demonstram como a empresa soube adequar a sua estrutura à sua estratégia de crescimento. As atividades realizadas na subsidiária internacional são aquelas essenciais para a inserção do negócio no

exterior. A escolha das atividades a serem realizadas na subsidiária foi definida buscando-se manter a vantagem comparativa existente, devido ao fato de a empresa manufaturar seus produtos em um país com menores custos de produção, o Brasil. Além disso, na escolha das atividades também se buscou criar as condições para que pudesse, através de suas operações internacionais, conseguir desenvolver vantagens competitivas, sendo estas o objetivo principal da empresa.

Elevado grau de autonomia e forte comunicação entre as unidades são os dois principais fatores que caracterizam a forma de coordenação escolhida para as atividades realizadas na subsidiária. A estrutura organizacional da empresa foi formatada de tal forma que isso se tornasse possível. A alocação do diretor comercial na subsidiária, por si só, facilita a autonomia da mesma. Investimentos foram realizados como forma de viabilizar o fluxo necessário de dados e informações entre as filiais, o que facilitou a integração entre as atividades realizadas no exterior e na matriz.

A cadeia de valor das operações da Muri pode ser visualizada como uma única cadeia que se decompõe entre as unidades. A atual configuração e coordenação das atividades da sua cadeia de valor criam, em conjunto, vantagens para os clientes da empresa através da exploração de vantagens comparativas e do desenvolvimento de vantagens competitivas.

O crescimento da empresa e o sucesso da sua internacionalização podem ser explicados, em parte, devido ao foco e o nível de especialização com que a Muri trabalha suas operações. Segundo Simon (2003), pequenas e médias empresas que alcançam sucesso em seus mercados nacionais e que possuam capital suficiente para crescerem, devem buscar o crescimento através da internacionalização de seu atual negócio e não através da diversificação de produtos ou de novas atividades, pois existem maiores dificuldades em gerir um outro tipo de negócio do que gerir o mesmo negócio em culturas diferentes, além de que a manutenção do foco facilita ganhos de escala e na curva de aprendizagem da tecnologia utilizada.

A Muri se encaixa dentro das características das empresas definidas por Mascarenhas (1999) como pequenas especialistas internacionais e por Simon (2003) como campeãs ocultas. Essas empresas adotam estratégias de crescimento

baseadas na exploração de suas especialidades, ou seja, buscam crescer através da expansão geográfica dos seus negócios. Elas aproveitam oportunidades existentes no mercado internacional implementando operações eficientes e de baixo custo e concentrando a atividade de manufatura em seu país de origem. Buscam, também, uma proximidade com os seus clientes e fornecedores internacionais, para assim, criarem uma imagem de comprometimento no mercado.

O caso da internacionalização da Muri demonstra, de certa forma, a possibilidade de pequenas e médias empresas de países em desenvolvimento competirem e crescerem dentro de mercados de países desenvolvidos, através de uma adequada estratégia internacional de operação e do desenvolvimento das capacitações que a sustentam.

7 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDERSEN, O.; KHEAM, L. S. Resource-based theory and international growth strategies: an exploratory study. **International Business Review**, v. 7, p. 163-184, 1998.

ANDERSSON, S. Internationalization in different industrial contexts. **Journal of Business Venturing**, 2004.

ANFAVEA. Disponível na Internet via WWW.URL: <http://www.anfavea.com.br>. Data de acesso: 12/09/2004.

AUTOALLIANCE. Disponível na Internet via WWW.URL: <http://www.autoalliance.com>. Data de acesso: 15/09/2004.

AUTOMOTIVEBUSINESS. Disponível na Internet via WWW.URL: <http://www.automotivebusiness.com.br>. Data de acesso: 20/11/2004.

BARNES, D. Research methods for the empirical investigations of the process of formation of operations strategy. **International Journal of Operations & Production Management**, v.21, n.8, p. 1076-1095, 2001.

BARTLETT, C. A.; GHOSHAL, S. Managing across borders: new strategic requirements. **Sloan Management Review**, v.28, n.4,p. 7-17, 1987.

BERNARDES, E. S. **Configuração Internacional da Atividade Produtiva: estudo de caso em uma montadora de carrocerias para ônibus**. Dissertação de Mestrado EA/UFRGS, 2000.

BERNARDES, E. S.; FENSTERSEIFER, J. A configuração internacional da atividade produtiva: na perspectiva de estratégia de produção. **Anais do XXIII encontro dos programas de pós-graduação em administração – Enanpad**, 1999.

BLUNDI, D.; ROCHA, A. Revisitando as empresas exportadoras: uma análise do comprometimento das empresas brasileiras com o mercado externo. **Anais do II Workshop em internacionalização de empresas**, COPPEAD/UFRJ - PRONEX/CNPq, 2001.

BOLISANI, E.; SCARSO, E. International manufacturing strategy: experiences from the clothing industry. **International Journal of Operations & Production Management**, v.16, n.11, p. 71-84, 1996.

BRASIL. Ministério do desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. **Ações Setoriais para o Aumento da Competitividade da Indústria Brasileira**. Disponível na Internet via WWW.URL: <http://www.desenvolvimento.gov.br>. Data de acesso: 10/08/2004.

BRITTO, J. Diversificação, competências e coerência produtiva. In: **Economia Industrial - fundamentos teóricos e práticas no Brasil**. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

BRUIJN, E. J.; STEENHUIS, H. International manufacturing costs. In: M. J. Gregory and Y. Shi (eds) **7th Annual Cambridge International Manufacturing Symposium Proceedings**, Cambridge, UK, 2002.

CARVALHO JR., J. M. **Estratégias de Produção – A Manufatura como Arma Competitiva - Um estudo de Caso**. Porto Alegre: UFRGS, 1997. Dissertação (Mestrado em Administração), Faculdade de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1997.

CARVALHO JR., J.; DE NARDI, L.; ZAWISLAK, P.; SILVA, K. Estratégia de Inovação – O Caso da Muri Linhas de Montagem. **Anais do XXVII encontro dos programas de pós-graduação em administração – Enanpad**, 2003.

CIN. Centro Internacional de Negócios do Rio Grande do Sul. **Jornal do CIN**, n.21, 2004. Disponível na Internet via WWW.URL:<http://www.cinrs.org.br>. Data de acesso: 29/11/2004.

COLOTLA, I. Global Manufacturing Strategy Process: A Proposal for a Process Approach Integrating Factory and Network Perspectives. In: M. J. Gregory and Y. Shi (eds) **7th Annual Cambridge International Manufacturing Symposium Proceedings**, Cambridge, UK, 2002.

DE NARDI, A. **Avaliação do desempenho de uma empresa fabricante de bens de capital sob encomenda após a formulação e implementação de uma estratégia de produção**. Porto Alegre: UFRGS, 2001. Dissertação (Mestrado em Administração), Faculdade de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2001.

DE TONI, A.; FORZA, R.F.C. Manufacturing Strategy in Global Markets: An Operations Management Model. **International Journal of Operations & Production Management**, v.12, n.4, p. 7-18, 1992.

DUBOIS, F. L.; OLIFF, M. D. International manufacturing configuration and competitive priorities. In: **Manufacturing strategy – Process and content**. London: Chapman & Hall, 1992.

DUBOIS, F. L.; TOYNE, B.; OLIFF, M. D. International manufacturing strategies of U.S. multinationals: a conceptual framework based on a four-industry study. **Journal of international business studies**, v.24, n.2, p. 307-333, 1993.

ELANGO, B. An empirical examination of the influence of industry and firms drivers on the rate of internationalization by firms. **Journal of International Management**, v.4, pp 201-221, 1998.

ER, M.; MACCARTHY, B. Configuration of International Supply Networks and their Operational Implications: Evidences from Manufacturing Companies in Indonesia. In: M. J. Gregory and Y. Shi (eds) **7th Annual Cambridge International Manufacturing Symposium Proceedings**, Cambridge, UK, 2002.

FAHY, J. A resource-based analysis of sustainable competitive advantage in a global environment. **International Business Review**, v.11, p. 57-78, 2002.

FERDOWS, K. Mapping international factory networks. In: **Managing International Manufacturing**, North-Holland, New York, NY, 1989.

_____. Made in the world: The global spread of production. **Production and Operations Management**, v. 6, n. 2, 1997a.

_____. Making the most of foreign factories. **Harvard Business Review**, v.75, n.2, p. 73-88, 1997b.

FLAHERTY, M. T. **Global operations management**. McGraw Hill Books, 1996.

FLEURY, P. F.; PROENÇA, A. Competitividade industrial e a gerência estratégica de operações. **Revista de Administração**, São Paulo, v.28, n.2, Abril/junho, 1993.

GONÇALVES, R. **Empresas transnacionais e internacionalização da produção**. Petrópolis: Vozes, 1992.

GRONHAUG, K.; KVITASTEIN, O. Expansion strategies in international markets: an exploratory study. **Scandinavian International Business Review**, v. 1, n. 1, p. 57-70, 1992.

GUIMARÃES, E. **Acumulação e crescimento da firma um estudo de organização industrial**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1982.

HAMEL, G.; PRAHALAD, C.K. Do you really have a global strategy? **Harvard Business Review**, v.63, n.4, p. 139-148, 1985.

HILAL, A.; HEMAIS, C. A. O processo de internacionalização na ótica da Escola Nórdica: evidências empíricas em empresas brasileiras. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 7, n. 1, 2003.

JOHANSON, J., VAHLNE, J. The internationalization process of the firm – A model of knowledge development and increasing foreign market commitments. **Journal of International Business Studies**, v.8, 1977.

KNIGHT, G. A. Entrepreneurship and strategy in the international SME. **Journal of International Management**, v. 7, p. 155-171, 2001.

LEE, J.; HABTE-GIORGIS, B. Empirical approach to the sequential relationships between firm strategy, export activity, and performance in U.S manufacturing firms. **International Business Review**, v. 13, 2004.

MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de Marketing: uma orientação aplicada**. 3. ed. - Porto Alegre: Bookman, 2001.

MASCARENHAS, B. The strategies of small and large international specialists. **Journal of World Business**, v.34, n.3, 1999.

MEIJBOOM, B.; VOS, B. International manufacturing and location decisions: Balancing configuration and location aspects. **International Journal of Operations & Production Management**, v.17, n.8, 1997.

MURI. Disponível na Internet via WWW.URL: <http://www.muri.com.br>. Data de acesso: 02/12/2004.

MURI. **Um case de internacionalização, como exportar alta tecnologia em um setor sem tradição no Brasil**. Prêmio Top de Marketing – Indústria, ADVB/RS, 2003.

NARULA, R.; DUNNING, J. Industrial Development, Globalization and Multinational Enterprises: New realities for developing countries. **Oxford Development Studies**, v. 28, n. 2, 2000.

PAIVA, E. L.; HEXSEL, A. A busca de internacionalização: Uma análise baseada na área de operações. **Anais do XXVII encontro dos programas de pós-graduação em administração** – Enanpad, 2003.

PAIVA, E. L.; CARVALHO JR., J. M.; FENSTERSEIFER, J. E. **Estratégia de produção e de operações – Conceitos**. Porto Alegre: Bookman, 2004.

PENROSE, E. **The Theory of the Growth of the Firm**. 3rd ed. New York: Oxford, 1995.

PETERAF, M. A. The cornerstone of competitive advantage: a resource-based view. **Strategic Management Journal**, v.14, 1993.

PORTER, M. E. Changing Patterns of International Competition. **California Management Review**, v.28, n.2, 1986.

RELATÓRIO DA ADMINISTRAÇÃO 2003. Muri Linhas de Montagem, 2004.

ROTH, K. International configuration and coordination archetypes for medium-sized firms in global industries. **Journal of International Business Studies**, v.23, n.3, p. 533-549, 1992.

SCULLY, J.; FAWCETT, S. Comparative logistics and production costs for global manufacturing strategy. **International Journal of Operations & Production Management**, v.13, n.12, 1993.

SIMON, H. **As campeãs ocultas: estratégias de pequenas e médias empresas que conquistaram o mundo**. Porto Alegre: Bookman, 2003.

SLACK, N. **Vantagem Competitiva em Manufatura**. São Paulo: Atlas, 1993.

SKINNER, W. Manufacturing – Missing link in corporate strategy. **Harvard Business Review**, 1969.

VIEIRA, L. M.; FENSTERSEIFER, J. E. Configuração e Coordenação: os Desafios da Estratégia Internacional de Produção. **Anais do XXIII encontro dos programas de pós-graduação em administração** – Enanpad, 1999.

WHEELWRIGHT, S. C. Manufacturing Strategy: Defining the missing link. **Strategic Management Journal**, v.5, 1984.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2 ed. - São Paulo: Bookman, 2001.

YIP, G. S. Global strategy... In a world of nations? **Sloan Management Review**, 1989.

ANEXO A – ROTEIRO PARA ENTREVISTA

1. INDÚSTRIA

- Requisitos de desempenho dentro do setor;
- Segmentação
- Barreiras à entrada;
- Concorrentes;
- Grau de concorrência (concentração do mercado);
- Condições de demanda (mercado maduro ou em crescimento);
- Relacionamento com fornecedores;
- Relacionamento com clientes;

2. EMPRESA

- Histórico da empresa e de seu processo de internacionalização;

- Prioridades competitivas;
- Características da empresa com relação a:
 - Foco do negócio (produto ou serviço);
 - Foco no mercado (industrial ou consumidor)
 - Ciclo de vida do produto ou processo;
 - Tecnologia;
 - Necessidade de proximidade do mercado;
- Motivos que levaram a empresa a internacionalizar suas operações;
- Barreiras enfrentadas no processo de internacionalização;

2.1 RECURSOS

- Principais competências da empresa em relação as suas concorrentes;
- Recursos tangíveis e intangíveis que são desejados através da internacionalização das operações;
- Recursos adquiridos (marca, capacitação profissional, network, desenvolvimento do produto ou serviço, qualidade, conhecimento do mercado) e/ou desenvolvidos com a atual estratégia de produção internacional;

3. PRODUÇÃO

- Características da estratégia de produção da empresa;
- Critérios competitivos adotados pelo setor de produção da empresa;
- Papel da produção dentro da estratégia competitiva global da empresa;

4. CARACTERÍSTICAS DA UNIDADE INTERNACIONAL

4.1 VARIÁVEIS EXTERNAS

- Como e quais as variáveis externas (ambientais e mercadológicas) influenciaram na escolha do local para a instalação da unidade produtiva internacional;

Ambientais	Mercadológicas
<ul style="list-style-type: none"> - Política-legal - Economia - Educacional (mão-de-obra) - Sócio-cultural - Custos de produção 	<ul style="list-style-type: none"> - Custos logísticos - Barreiras tarifárias e não-tarifárias - Acordos comerciais internacionais - Clientes

4.2 CONFIGURAÇÃO DAS ATIVIDADES

- Atividade(s) da cadeia de valor das operações realizada(s) na unidade internacional;
- Nível técnico das atividades realizadas na unidade internacional;
- Atividades concentradas na matriz;
- Fatores que influenciaram na atual configuração;
- Razão estratégica para instalação da unidade internacional;

4.3 COORDENAÇÃO DAS ATIVIDADES

- Como é realizada a coordenação de cada atividade da cadeia de valor das operações da empresa;
- Nível de autonomia da unidade internacional;
- Fluxo de componentes entre a unidade internacional e a matriz;
- Gestão da demanda/suprimento internacional;
- Fluxo de informações entre a unidade internacional e a matriz;
- Fatores que influenciaram a empresa a adotar essa forma de coordenação.