



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



Rogério Antônio Kober

**DIAGNOSTICO ESTRATEGICO DA PRODUÇÃO E
OPERAÇÕES EM UMA EMPRESA METALÚRGICA
MULTIPLANTA**

**Porto Alegre
2006**

Rogério Antônio Kober

**DIAGNOSTICO ESTRATEGICO DA PRODUÇÃO E
OPERAÇÕES EM UMA EMPRESA METALÚRGICA
MULTIPLANTA**

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

Orientador: Antônio Domingos Padula Dr.

**Porto Alegre
2006**

Rogério Antônio Kober

**DIAGNOSTICO ESTRATEGICO DA PRODUÇÃO E OPERAÇÕES EM UMA
EMPRESA METALÚRGICA MULTIPLANTA**

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

Conceito final.....

Aprovado em.....de.....de.....

BANCA EXAMINADORA

Prof. Jaime Evaldo Fensterseifer - UFRGS

Prof. Antônio Carlos Gastaud Maçada - UFRGS

Prof. Ely Laureano Pauva - UNISINOS

Orientador – Prof. **Antônio Domingos Padula Dr.** - UFRGS

Este trabalho é dedicado
à Ivani, minha esposa, pelo amor,
apoio e carinho incondicional e a meus
amados filhos Bruna e Guilherme sem os
quais minha vida não teria sentido.

AGRADECIMENTOS

Durante a realização deste trabalho de mestrado, em seus diferentes momentos, muitas pessoas e instituições tiveram uma participação importante, seja do ponto de vista acadêmico, do relacionamento pessoal, da troca de experiências no trabalho e de vida, as quais contribuíram de forma decisiva para a sua realização efetiva.

À minha esposa Ivani pelo amor, carinho, compreensão e paciência nos momentos de solidão e pelo apoio incondicional durante toda a trajetória, além de assumir toda a responsabilidade nas questões familiares em vários momentos de minha ausência.

Aos nossos filhos Bruna e Guilherme, pela força, estímulo e carinho e principalmente compreensão nos momentos em que não pudemos estar juntos. Tenho a certeza de que, mesmo longe fisicamente, estávamos perto em pensamento.

Ao Professor Antonio Domingos Padula, meu orientador, fonte de sabedoria na academia e também nas empresas, pelo seu conhecimento apurado e sua extrema competência.

À minha família, minha mãe Iracema e meu pai Alberto pelo estímulo ao estudo e pela lição de vida que jamais será esquecida. Aos meus irmãos que me incentivaram constantemente.

Ao programa de Pós-graduação em Administração – PPGA/EA/UFRGS – pela excelência na qualidade de ensino, pesquisa e produção científica.

Ao PPGA e a todos os seus professores e funcionários com os quais tivemos a oportunidade de trabalhar e conviver.

Às empresas (clientes da empresa foco do estudo) que participaram diretamente do estudo: dez (10) clientes da filial do Rio Grande do Sul, dez (10) clientes da unidade de São Paulo e dez (10) clientes da unidade de Goiás.

A todos os colegas do mestrado pelos maravilhosos momentos vividos em

sala de aula, na preparação de seminários, grupos de estudos e em nossas festas.

À empresa Brasilata S/A embalagens metálicas pela oportunidade de realização deste trabalho e por toda a ajuda recebida em todos os momentos.

À Univates, pela oportunidade e apoio constantes para que o trabalho fosse realizado.

RESUMO

Com aumento constante da concorrência, as empresas precisam voltar sua atenção para seus clientes e seus mercados de atuação, em questões relacionadas às Estratégias de Produção e Operações no sentido de se tornarem competitivas e viáveis. Esta pesquisa propôs-se a estudar uma empresa Multiplanta de embalagens metálicas. Inicialmente foram identificadas as dimensões e critérios competitivos mais valorizados pelos clientes. Logo após foram avaliados o grau de importância dado pelos clientes para estes critérios competitivos e o desempenho das unidades em relação aos concorrentes para os mesmos critérios. O próximo passo foi cruzar as informações e para isso utilizou-se a matriz importância x desempenho de Slack (1993). Com isso pode-se fazer um estudo comparativo entre as diferentes plantas produtivas (três) no sentido de comparar as estratégias de produção e operações visto que elas atendem mercados distintos. Os resultados permitiram concluir que de uma forma geral os clientes das três unidades consideram, com raras exceções, todos os itens importantes. Podemos dizer também que o desempenho (em relação aos concorrentes), considerando o valor máximo de cinco, pode ser considerado muito bom visto que a grande maioria dos critérios receberam notas altas. É importante que se diga também que em virtude de que cada unidade atende clientes e regiões diferentes, o resultado desta pesquisa permite que se trabalhem os pontos que não estão de acordo com a necessidade do cliente e também aqueles em que as unidades não conseguem um bom desempenho em relação aos seus concorrentes. A unidade de Estrela apresenta a melhor performance entre as três unidades pois, os valores de desempenho dados pelos clientes são maiores do que os valores dados na importância em quatro critérios. Já a unidade de Goiás apresenta o segundo melhor desempenho entre as três unidades pois apresenta os valores de desempenho maiores que os da importância em dois critérios. Por fim, na unidade de São Paulo, em apenas um critério o valor de desempenho é maior do que o valor da importância e em dois critérios os valores foram iguais. Com os resultados da pesquisa, os executivos da empresa têm em mãos uma ferramenta que pode direcioná-los à melhoria de seu desempenho, buscando a transformação da Produção em uma vantagem competitiva importante para a empresa.

PALAVRAS-CHAVE: Multiplanta; Competitividade; Estratégia de Produção.

ABSTRACT

Due to the increasing of competition, the enterprisers need to pay attention to their customers and acting market concerning the Production and Operation Strategies in order to become competitive and viable. This research proposes to study a Multiplant enterprise that produces metal packages. Initially, the most important dimensions and competitive standards concerning the customers were identified. Right after that, the level of importance attached by the customers to the competitive standards and the performance of the units in relation to the competitors were rated, according to the same standards. The next step was to compare the information. To do that, it was used the importance matrix x Slack's performance (1993). That way, it was possible to make a comparative study on the three different productive units comparing the production and operation strategies considering the fact that they cover different markets. The results lead to the conclusion that, in a general way, the customers of the three units consider, with only a few exceptions, all the items important. It can also be said that the performance (in relation to the competitors), considering the maximum value of five, can be rated as very good, considering that the biggest part of the standards received high grades. It is important to state that due to the fact that each unit attends different customers and regions, the results of this research show the aspects that have to be improved according to the customer's opinions and the aspects about which the units cannot show a good performance in comparison with their competitors. The unit of Estrela shows the best performance considering the three units because the development value attached by the customers was higher than the value attached to the importance in four standards. The unit of Goiás presents the second best development considering the three units because it presented a development value that was higher than the importance in two standards. At the unit of São Paulo, the performance value was higher than the importance value in just one standard, and in two standards both values were the same. Through the results of the research, the executives of the enterprise have on their hands a tool that can lead them to improvements on the enterprise's performance, trying to transform the production into an important competitive advantage for the enterprise.

KEY-WORDS: Multiplant; Competitiveness; Production Strategy.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1 - Matriz Importância x Desempenho Conceitual - Adaptado de Vieira, 2001.....	38
FIGURA 2 – Etapas da pesquisa efetuada	43
QUADRO 1 - Dimensões e os critérios encontrados nas reuniões entre o pesquisador, Diretor e Gerentes.....	45
GRÁFICO 1 – Distribuição de empresas pesquisadas por unidade.....	51
GRÁFICO 2 – Distribuição de empresas pesquisadas por porte.....	52
QUADRO 2 - Importância e desempenho dos critérios competitivos segundo as empresas amostradas (unidade de Estrela- RS).....	59
QUADRO 3 - Coordenadas da matriz importância x desempenho de maneira numérica.....	60
FIGURA 3 - Matriz Importância x Desempenho - unidade de Estrela RS.....	61
QUADRO 4 - Importância e desempenho dos critérios competitivos segundo as empresas amostradas (unidade de Rio Verde- GO).....	65
QUADRO 5 - Coordenadas da matriz importância x desempenho de maneira numérica.....	66
FIGURA 4 - Matriz Importância x Desempenho - unidade de Goiás.....	67
QUADRO 6 - Importância x desempenho da unidade de São Paulo.....	70
QUADRO 7 - Coordenadas da matriz importância x desempenho de maneira numérica.....	72
FIGURA 5 - Matriz Importância x Desempenho - unidade de São Paulo.....	73
QUADRO 8 - Importância x desempenho de todas as unidades.....	76

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 –	Evolução consumo Materiais de embalagens 1997-2004.....	17
TABELA 2 –	Evolução percentual de participação materiais entre 1997-2004....	18
TABELA 3 –	Fabricação dos produtos nas unidades da empresa.....	19
TABELA 4 –	Distribuição de empresas pesquisadas por unidade.....	51
TABELA 5 –	Distribuição de empresas pesquisadas por porte.....	52
TABELA 6 –	Grau de importância das variáveis segundo todas as empresas amostradas, por número de respondentes (respostas do questionário 1).....	53
TABELA 7 –	Desempenho competitivo da variável preço segundo as empresas amostradas em relação à concorrência, por unidade em número de respondentes (questionário 2).....	54
TABELA 8 –	Desempenho competitivo das variáveis em relação à concorrência, do total das empresas amostradas, em número de respondentes (questionário 2).....	57
TABELA 9 -	Grau de importância das variáveis segundo as empresas amostradas da unidade de Estrela, em percentual de respondentes (questionário 1).....	94
TABELA 10 -	Desempenho competitivo da variável preço segundo as empresas amostradas em relação à concorrência, por unidade em número de respondentes (questionário 2).....	94
TABELA 11 -	Desempenho competitivo das variáveis em relação à concorrência, das empresas amostradas de Estrela, em percentual de respondentes.....	95

TABELA 12 -	Grau de importância das variáveis segundo as empresas amostradas da unidade de Rio Verde, em percentual de respondentes (questionário 1).....	96
TABELA 13 -	Desempenho competitivo das variáveis em relação à concorrência, das empresas amostradas de Rio Verde, em percentual de respondentes.....	96
TABELA 14 -	Grau de importância das variáveis segundo as empresas amostradas da unidade de São Paulo, em percentual de respondentes (questionário 1).....	97
TABELA 15 -	Desempenho competitivo das variáveis em relação à concorrência, das empresas amostradas de São Paulo, em percentual de respondentes.....	97
TABELA 16 -	Média e coeficiente de variabilidade (em %) das respostas obtidas pelo grau de importância das variáveis das empresas amostradas, por unidade.....	98
TABELA 17 -	Média e coeficiente de variabilidade (em %) das respostas obtidas pelo desempenho competitivo das variáveis em relação à concorrência das empresas amostradas, por unidade.....	98
TABELA 18 -	Média e coeficiente de variabilidade (em %) das respostas obtidas pelo grau de importância das variáveis das empresas amostradas, por porte das empresas.....	99
TABELA 19 -	Média e coeficiente de variabilidade (em %) das respostas obtidas pelo desempenho competitivo das variáveis em relação à concorrência das empresas amostradas, por porte das empresas.....	99

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	14
1.1	O PROBLEMA DA PESQUISA.....	16
1.2	OBJETIVO GERAL.....	21
1.3	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	21
2	REVISÃO DE LITERATURA.....	22
2.1	ESTRATÉGIAS DE PRODUÇÃO E OPERAÇÕES E SEU PAPEL DENTRO DA ESTRATÉGIA EMPRESARIAL.....	22
2.2	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO.....	27
2.2.1	Fazer certo (Qualidade).....	27
2.2.2	Fazer rápido (Velocidade).....	29
2.2.3	Fazer Pontualmente (Confiabilidade).....	29
2.2.4	Mudar o que é feito (Flexibilidade).....	31
2.2.4.1	Tipos de flexibilidade.....	31
2.2.4.2	Flexibilidade de novos produtos/serviços.....	33
2.2.4.3	Flexibilidade de mix produto.....	33
2.2.4.4	Flexibilidade de volume.....	34
2.2.4.5	Flexibilidade de entrega.....	34
2.2.5	Fazer barato (Custo).....	35
2.2.6	Inovação.....	36
2.3	MATRIZ IMPORTÂNCIA X DESEMPENHO – FERRAMENTA DE ANÁLISE DOS CRITÉRIOS COMPETITIVOS.....	
3	MÉTODO E PROCEDIMENTOS.....	
3.1	UNIDADES DE ANÁLISE DA PESQUISA.....	44

3.2	SELEÇÃO DOS SUJEITOS DA PESQUISA.....	44
3.3	DEFINIÇÃO DAS ETAPAS DA PESQUISA.....	44
3.3.1	Etapa I – Definição das variáveis - dimensões competitivas.....	44
3.3.2	Etapa II – Instrumentos de coleta de dados – questionários nº 1 e nº 2.....	46
3.3.3	Etapa III – Tabulação dos dados dos questionários nº 1 e nº 2.....	48
3.3.4	Etapa VI – Comparação dos dados tabulados.....	49
4	RESULTADOS DA PESQUISA.....	50
4.1	DADOS GERAIS DA PESQUISA (todas as empresas/clientes pesquisadas).	51
4.1.1	Dados gerais da pesquisa relativos à importância dada pelos clientes (todas as empresas/clientes pesquisadas).....	53
4.1.2	Dados gerais da pesquisa relativo ao desempenho competitivo em relação aos concorrentes (todas as empresas/clientes pesquisadas).....	54
4.2	DADOS E ANÁLISE DA PESQUISA - UNIDADE DE ESTRELA RS.....	58
4.3	DADOS E ANÁLISE DA PESQUISA - UNIDADE DE RIO VERDE – GO....	64
4.4	DADOS E ANÁLISE DA PESQUISA -UNIDADE DE SÃO PAULO – SP.....	70
4.5	ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE AS UNIDADES.....	75
5	CONCLUSÕES E CONTRIBUIÇÕES POTENCIAIS.....	82
	REFERÊNCIAS.....	85
	ANEXOS.....	88
	ANEXO A – CARTA DE APRESENTAÇÃO.....	89
	ANEXO B – QUESTIONÁRIO “1” IMPORTÂNCIA, APLICADO AOS CLIENTES DA TRÊS UNIDADES DA BRASILATA S.A. EMBAL/ METÁLICAS.....

ANEXO C – QUESTIONÁRIO “2” DESEMPENHO, APLICADO ÀS TRÊS UNIDADES DA BRASILATA S.A. EMBALAGENS METÁLICAS.....	92
ANEXO D – NÚMEROS REFERENTES À UNIDADE DE ESTRELA.....	94
ANEXO E - NÚMEROS REFERENTES À UNIDADE DE RIO VERDE.....	96
ANEXO F - NÚMEROS REFERENTES À UNIDADE DE SÃO PAULO.....	97
ANEXO G – VARIABILIDADE.....	98

1 INTRODUÇÃO

Com a crescente integração dos mercados mundiais, novos agentes econômicos têm afetado o cenário competitivo das organizações. O quadro político-institucional dos anos recentes tem-se caracterizado: pela rápida abertura e desregulamentação dos mercados; formação de blocos econômicos; aumento da pressão competitiva; inovação tecnológica, com ciclos de vida dos produtos mais curtos; fronteiras menos definidas entre os setores de atividade; sistemas flexíveis de produção e gestão, com base em uma maior atenção ao consumidor e diferenciação de produtos e serviços; valorização da aprendizagem e do empreendedorismo; e avanço da consciência ecológica (Prahaldad, 2000).

A globalização impõe que as empresas procurem melhorar seu desempenho de modo a se tornarem competitivas e rentáveis para garantir sua continuidade. A exarcebacao da concorrência, o advento de novas tecnologias e o surgimento de novas possibilidades de estratégias em manufatura fizeram com que as empresas percebessem que não são eminentemente imortais. (VOSS, 2005).

De acordo com Fensterseifer (2000), cada vez mais as pressões competitivas sobre as empresas brasileiras vêm, não só de outras empresas da mesma região ou do país, mas de competidores estrangeiros, exigindo das mesmas o desenvolvimento de novas competências e estratégias.

Em função de tudo isso, é necessário que a empresa desenvolva um planejamento estratégico de sua manufatura. Não existe uma forma padronizada para se elaborar o Planejamento Estratégico de Manufatura que se adapte a qualquer companhia, com qualquer passado, com quaisquer características e operando em qualquer meio. Desta forma, qualquer lista de passos se reveste meramente de um caráter sugestivo e deve sofrer modificações competentes, caso a caso (Moreira,1998).

Para Ritzman (2004), ao selecionarem técnicas apropriadas e desenvolverem estratégias de operações consistentes, os gerentes podem projetar e operar processos para proporcionar às empresas uma vantagem competitiva.

Segundo Slack (2002), compreender bem quais são os objetivos de desempenho da Manufatura pode ser o começo essencial para o alcance de uma vantagem em manufatura, mas não a garante por si só. Tal transformação somente ocorre depois que a operação tornar-se mais eficaz nas várias atividades de Manufatura – as decisões e as tarefas que definem a área de atuação da Manufatura.

Ainda de acordo com o mesmo autor, qualquer classificação das atividades de Manufatura é sempre algo arbitrária. É útil, contudo, voltar aos seus fundamentos: as operações de manufatura são formadas por dois ingredientes – tecnologia e pessoas. O tipo de tecnologia e o tipo de pessoas que se escolhe para ter na operação, junto com sua organização e localização, definem a estrutura da operação.

Prosseguindo, o autor diz que as decisões de manufatura não se relacionam apenas a tecnologia e com pessoas. As conseqüências das decisões tomadas nessas duas áreas, de fato, definem a maneira pela qual as informações e os materiais fluirão ao longo da operação. O projeto das fronteiras departamentais de forma particular, ou a alocação, um tipo particular de tecnologia para particulares partes da operação, por exemplo, conformarão a sua “rede interna de suprimentos”; essa é a forma pela quais requisitos, instruções e especificações são transmitidos para trás através do sistema e os materiais, componentes e produtos acabados são movidos para frente na direção dos clientes.

É conveniente agrupar as atividades manufatureiras em torno dessas três áreas - gerenciamento de tecnologia de processo, desenvolvimento e organização de recursos humanos e gerenciamento do fluxo através das redes de suprimentos. Porém, reconhecidamente esta classificação é algo artificial. Na verdade, a maior parte das decisões dentro da manufatura terá impacto em todas essas três áreas. Investimentos em uma nova tecnologia, por exemplo, certamente não seriam considerados sem ser considerado também o seu impacto sobre as habilidades da mão-de-obra, sobre a organização e sobre o fluxo. De qualquer modo, a maioria das decisões relacionar-se-á, primariamente, com uma dessas áreas (Slack, 2002).

A formulação de uma estratégia de manufatura, bem como a formulação da estratégia de negocio, requer que certos pressupostos básicos sejam seguidos de modo a tornar a sua implementação em um curso de ações oportuno, agregando

valor à empresa. A formulação de toda a estratégia parte, inicialmente, da análise dos ambientes internos e externos, ou seja, da análise do contexto no qual a empresa está inserida, passando pela definição dos objetivos diretivos até a formulação da estratégia propriamente dita e o seu desdobramento em ações. (MINTZBERG; QUIM, 2001; MINTZBERG, 2004; BESANKO *et al.*, 2006)

Em artigo do final dos anos 90, Porter (1999 a) afirma que os países e regiões não “herdam” os fatores de produção mais importantes para a competição, mas, ao contrário, devem “criá-los”. Esse processo de criação depende da existência e da qualidade de instituições locais especializadas em educação, treinamento, pesquisa, coleta de dados e em outras áreas. Segundo o autor, essas instituições se tornam uma fonte poderosa de vantagens, decorrentes da localização.

Em outro artigo (Porter, 1999 b), o pesquisador sugere que numa economia cada vez mais complexa, dinâmica e baseada no conhecimento, a consolidação das vantagens competitivas das empresas depende da dedicação explícita ao “fortalecimento dos relacionamentos”, captando importantes elos e complementaridades em termos de tecnologia, qualificações, informações, marketing e necessidades dos clientes, que transpõe as empresas e os setores isoladamente.

Em função de tudo isto, é extremamente importante saber como está a desempenho do setor produtivo nas empresas e se ela permite às organizações uma vantagem competitiva que as diferencie das demais. Este trabalho visa diagnosticar as estratégias de produção e operações de uma empresa brasileira multiplanta do ramo metalúrgico, produtora de embalagens metálicas frente aos seus principais clientes e concorrentes.

1.1 O PROBLEMA DA PESQUISA

O mercado mundial de embalagens movimentou em 2004 cerca de US\$ 459 bilhões, devendo crescer cerca de 4% ao ano até 2009 quando, estima-se, atingirá US\$ 556 bilhões. No Brasil este mercado movimentou cerca de US\$ 13,776 bilhões de dólares (6,5 milhões de toneladas no total, o que equivale a 2,3 % do produto nacional bruto). Com relação ao faturamento das embalagens metálicas no Brasil, o

mercado movimentou em 2004 o equivalente a US\$ 2,8 bilhões (cerca de 20,5 % do faturamento).

A distribuição entre os vários materiais é a seguinte (em mil toneladas):

TABELA 1 – Evolução consumo Materiais de embalagens 1997-2004

Materiais	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Plásticos	952	999	1.035	1.079	1.151	1.199	1.212	1.252
Papel Kraft	263	277	264	282	244	263	261	269
Caixa Papelão	2.210	2.252	2.297	2.415	2.422	2.528	2.273	2.512
Flexíveis	300	341	348	354	401	421	424	444
Alumínio	139	179	177	187	209	216	194	204
Folha Flandres	690	702	676	706	707	711	697	726
Aço	97	94	98	91	90	81	85	89
Vidro	948	854	914	955	873	921	959	959
TOTAIS	5.600	5.698	5.808	6.068	6.118	6.341	6.105	6.455

Fonte: relatório dados sobre embalagens retiradas de www.datamarck.com.br

Como se pode ver, o mercado de embalagens é bem distribuído no que tange ao uso de materiais utilizados. Com relação ao material Folha de Flandres que é utilizado como matéria-prima, que interessa para a empresa estudada e seu mercado de atuação, podemos ver que o mesmo representou no período analisado cerca de 11,65% (média) do total de peso. Fica claro ainda que nos materiais alternativos, houve um aumento no consumo (principalmente plástico e alumínio). As embalagens produzidas com estes dois materiais são as maiores ameaças àquelas empresas que usam a folha de Flandres na produção de embalagens. Para que se possa entender um pouco melhor a questão, apresenta-se uma análise do percentual de cada um dos materiais ao longo do período estudado:

TABELA 2 – Evolução percentual de participação materiais entre 1997-2004

Materiais	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Plásticos	17,0 %	17,5 %	17,8 %	17,8 %	18,8 %	18,9 %	19,9 %	19,4 %
Papel Kraft	4,7 %	4,9 %	4,5 %	4,6 %	4,0 %	4,1 %	4,3 %	4,2 %
Caixa Papelão	39,5 %	39,5 %	39,5 %	39,8 %	39,6 %	39,9 %	37,2 %	38,9 %
Flexíveis	5,4 %	6,0 %	6,0 %	5,8 %	6,6 %	6,6 %	6,9 %	6,9 %
Alumínio	2,5 %	3,1 %	3,0 %	3,1 %	3,4 %	3,4 %	3,2 %	3,2 %
Folha Flandres	12,3 %	12,3 %	11,6 %	11,6 %	11,6 %	11,2 %	11,4 %	11,2 %
Aço	1,7 %	1,6 %	1,7 %	1,5 %	1,5 %	1,3 %	1,4 %	1,4 %
Vidro	16,9 %	15,0 %	15,7 %	15,7 %	14,3 %	14,5 %	15,7 %	14,9 %
TOTAIS	100 %							

Fonte: elaborado pelo autor

Analisando os percentuais acima apresentados, fica evidenciado que o consumo de Folha de Flandres está estagnado e com uma ligeira tendência de queda. Pode-se ver ainda que existe um crescimento no uso do alumínio e plástico com uma ligeira tendência de alta em ambos. É importante salientar que embalagens produzidas com estes materiais concorrem diretamente no mercado de atuação da empresa estudada.

Baseado na análise do mercado de atuação e depois de analisados os dados apresentados no quadro acima, nota-se que o volume do material (folha de flandres) utilizado na produção de embalagens metálicas diminuiu ao longo dos últimos oito anos. Apesar disso o faturamento do setor é significativo e faz com que as empresas disputem de forma acirrada uma fatia maior de mercado.

O mercado de embalagens enfrenta, como outros setores, uma acirrada concorrência e as empresas nele inseridas precisam atender os clientes de forma eficaz e, acima de tudo melhor do que os concorrentes, não perdendo de vista os produtos substitutos e controlando seus custos.

Com relação à empresa estudada, a mesma tem sua matriz em São Paulo (capital) e filiais em Rio Verde (Goiás) e Estrela (RS). Na tabela abaixo é apresentado o que cada uma destas unidades produz e quais regiões do país e exterior são atendidas. É importante salientar que as unidades atentem mercados diferentes e produzem, via de regra, produtos bem diversos, fazendo com que as estratégias de produção e operações necessitem de diferenciação.

TABELA 3 – Fabricação dos produtos nas unidades da empresa

Unidade	Produtos	Regiões Atendidas
São Paulo (matriz)	Latas para tintas, solventes, vernizes e alimentos.	Sudeste, EUA
Estrela – RS	Aerossóis, baldes e latas para tintas, lubrificantes e defensivos agrícolas, latas para vernizes, colas, e alimentos.	Sul, Sudeste, Nordeste, Mercosul
Rio Verde - GO	Latas para tintas, solventes, óleos comestíveis e alimentos.	Centro Oeste, Sul, Sudeste

Fonte: elaborado pelo autor

A unidade de São Paulo atende uma região onde o número de clientes é maior e, dentre eles existem alguns grandes grupos, inclusive multinacionais. As distâncias em que estão localizados estes clientes são relativamente pequenas e as entregas bem mais rápidas (pode-se produzir de manhã e entregar à tarde, por exemplo). Com relação aos concorrentes, nesta área de atuação existe uma concentração muito grande de empresas produtoras de embalagens metálicas, o que faz com que a disputa pelo mercado seja acirrada. Com isso, a margem de lucro é afetada visto que, com muitas empresas disputando os clientes, a pressão para baixar os preços é constante. Aqui nesta unidade, o volume de produção é muito grande visto que as quantidades pedidas pelos clientes são elevadas e as linhas de produção são todas automatizadas.

Já a unidade localizada no Rio Grande do Sul produz uma gama muito variada de produtos (seguramente é o maior mix de produtos da empresa em uma só planta o que faz com que a unidade tenha que ser muito flexível) e atende, além da região sul, outras mais distantes (Sudeste e nordeste). A concorrência na região sul é menor, visto que existem poucas empresas que competem com a unidade no fornecimento de produtos. Nos clientes atendidos nas regiões Sudeste e Nordeste, além da concorrência ser maior, a grande distância que existe entre fornecedor e cliente, faz com que a unidade tenha uma preocupação constante no que tange ao prazo de atendimento e preço de venda. Também é nesta unidade que a empresa tem em operação quatro linhas de produção de embalagens de aerossol cujo mercado comprador está concentrado na região Sudeste, sendo que atualmente

existem no Brasil somente dois fornecedores destas embalagens (o outro fornecedor está localizado na região Sudeste). Com relação às quantidades, exceto em alguns clientes de aerossol e um de alimentos, os pedidos feitos são, via de regra, de pequenas quantidades.

Na unidade de Rio Verde (Goiás) o mix de produtos também é variado (menos que a unidade do sul) e a localização geográfica foi definida a partir de análises onde foi constatado que vários clientes (principalmente de alimentos) haviam construído plantas produtivas naquela região, onde existe uma oferta muito grande de matéria-prima. Esta unidade se especializou em fornecer, principalmente, para clientes que produzem alimentos e para algumas embalagens existem linhas automáticas que permitem à empresa a competitividade necessária. Nas regiões atendidas por esta unidade a concorrência (exceto a região Centro-Oeste) existe e um complicador a mais é, sem dúvida, a distância que existe até os clientes. As quantidades aqui produzidas (exceto para alguns clientes de alimentos) são pequenas.

É importante ressaltar que a empresa estudada é reconhecida por fornecer embalagens inovadoras para determinados produtos e todas as unidades podem fornecer embalagens com estas inovações, sendo que o mercado da região Sudeste é o que demanda mais embalagens deste tipo.

A empresa é hoje a segunda colocada no mercado que compõe os produtos acima citados e precisa continuar melhorando seu desempenho de forma a garantir não só a existência como também aumentar sua participação no mercado.

Em virtude disto, vale a pena investigar como a empresa atua nos diversos mercados, pois a exigência para os mesmos é diferente, visto que a gama de produtos e necessidades dos clientes varia de planta para planta. Cada unidade procura trabalhar os critérios competitivos (flexibilidade, custo, confiabilidade, qualidade, velocidade e inovação) de forma a atender os clientes e o mercado onde está inserida, porém sem o conhecimento de que, se a forma de atuação é a mais indicada.

Este trabalho é um primeiro passo no sentido de tratar esta problemática, fazendo um estudo nas três unidades da empresa, analisando suas estratégias de manufatura e como ela atua no atendimento das necessidades dos clientes de seus respectivos mercados de atuação.

Diante disto, a questão é saber: “Como a empresa trata estrategicamente cada um dos mercados atendidos, comparando as estratégias de produção e operações de cada uma das unidades existentes?”.

1.2 OBJETIVO GERAL

O objetivo geral desta pesquisa é fazer um diagnóstico das estratégias de produção e operações de uma empresa brasileira multiplanta do ramo metalúrgico, produtora de embalagens metálicas frente aos seus principais clientes.

1.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Para que se possa atingir o objetivo geral, é necessário que se busque também:

- a) Identificar as dimensões e critérios competitivos mais valorizados pelos clientes das unidades estudadas.
- b) Avaliar o grau de importância relativo a cada critério competitivo definido no item “a” acima na compra dos diversos produtos fornecidos pelas unidades.
- c) Analisar a posição relativa de cada unidade da empresa frente à concorrência para os mesmos critérios competitivos.
- d) Fazer um estudo comparativo das estratégias de produção e operações entre as diferentes plantas identificando oportunidades de melhor processos.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Para a elaboração deste trabalho foi necessário analisar diversos conceitos e critérios, os quais se encontram fundamentados neste capítulo. Critérios, aqui entendidos como o conjunto consistente de prioridades que a organização valoriza para concorrer no mercado. Em função de suas competências internas, do tipo de mercado em que atua e do grau de concorrência, a empresa faz algumas escolhas priorizando alguns critérios, aproveitando da melhor forma possível os seus recursos, capacitações e oportunidades de mercado, na busca da sua competitividade sustentada.

Inicialmente aborda-se o conceito de Estratégias de Produção e Operações e seu papel dentro da estratégia empresarial. Logo após, são apresentados os conceitos das seguintes dimensões competitivas: Qualidade, Velocidade, Confiabilidade, Flexibilidade, Custo e Inovação. Estes conceitos são de extrema relevância, pois são os responsáveis pela fundamentação e elaboração, dos questionários de importância desempenho.

No final, o capítulo apresenta o conceito da atriz: Importância x Desempenho (Slack, 1993).

2.1 ESTRATÉGIAS DE PRODUÇÃO E OPERAÇÕES E SEU PAPEL DENTRO DA ESTRATÉGIA EMPRESARIAL

Para Fleury (1994), o sucesso do novo cenário competitivo atual exige a consideração da manufatura, ou seja, Gestão da Produção e Operações, como função de caráter estratégico; porém nem sempre, nas organizações, a função de Gestão da Produção e Operações foi encarada com relevância necessária, dentro do contexto da estratégia de sua atuação no mercado. Por diversos anos, nas empresas manufatureiras, a função de Produção e Operações foi relegada a um plano inferior em relação às funções de Marketing e Finanças, conforme Giansi (1996). O mesmo autor afirma que as empresas acreditavam que a única contribuição da área de Produção e Operações podia dar à sua competitividade era a redução de custos; por conseguinte, o aumento de produtividade era tido como o principal objetivo da área de Produção e Operações.

Porém, contrapondo o entendimento anterior que se tinha do papel de Produção e Operações, Slack (1999, p. 56) afirma:

Todas as partes de qualquer empresa têm seus próprios papéis a desempenhar para se chegar ao sucesso. No nível mais simples, o papel de cada função está refletido em seu nome. A função marketing posiciona os produtos ou serviços da empresa no mercado. A função finanças monitora e controla os recursos financeiros da empresa. A função produção elabora os serviços e bens demandados pelos consumidores.

Decorrente das transformações da área de Produção e Operações, a área de Gestão de Operações tem passado por diversas mudanças nos últimos anos, motivadas pelos novos padrões de competição no mercado mundial. Gianesi (1996) salienta que este panorama está mudando rapidamente. Percebe-se crescente valorização do papel das operações para o alcance dos objetivos estratégicos nas empresas. As principais escolas de administração e engenharia da produção já incluíram em seus currículos as disciplinas de “Estratégias de Manufatura” e “Estratégia de Operações”. Ainda, o grande número de publicações a respeito do tema, bem como o enfoque dado nos principais congressos internacionais, remete à crescente revalorização da área operações no campo da administração.

O excessivo foco na técnica, e não na estratégia de Produção, é insuficiente para criar vantagem competitiva para a organização, pois a produtividade e a qualidade são apenas meios e não fins da estratégia de produção. Michael Porter (Revista Exame, p. 106-114), diz que muitas empresas, ao assumirem possuir uma estratégia que consiste na fabricação de produtos de mais baixo custo, ou de melhor qualidade, ou na consolidação de seu ramo da indústria, “na verdade, estão simplesmente tentando aprimorar métodos de trabalho mais eficientes. Isso não é estratégia”. A vantagem competitiva da organização será atingida com eficiência operacional mais pensamento estratégico.

Segundo Slack (1993), a formulação de uma estratégia de Produção segue uma linha metodológica comum: a metodologia de *gap*. Significa, primeiramente, desenvolver uma idéia específica do que deveria ser importante para a função de Produção concorrer eficazmente, respondendo à questão de quais deveriam ser seus objetivos. Segundo, significa avaliar o desempenho real atingido. Terceiro, as lacunas (*ou gaps*) entre o que é importante para a operação e o que é real guiam as

prioridades para melhorias no desempenho. Quarto, as prioridades de desempenho governam a escolha e a implementação dos planos de ação a curto e longo prazo.

Mas como a operação auxilia a obter esses resultados? Para Corrêa (2004), é através do desempenho operacional que a empresa apresenta, em termos de critérios como a “qualidade” de seus produtos em suas várias dimensões, o “custo” que incorre ao produzir e entregar seus produtos, a “flexibilidade” com a qual atende a necessidade de seus clientes, a “velocidade” com a qual atende seus clientes e a “confiabilidade” com a qual faz tudo isso.

Slack (1993), já dizia que a produção tem cinco objetivos de desempenho – referentes à qualidade, à velocidade, à confiabilidade, à flexibilidade e o custo – além da inovação, que serão tratados mais adiante.

De acordo com Wheelwright (1984) a área de operações é um dos fatores definidores da estratégia da empresa, sendo três os elementos fundamentais desta: uma orientação dominante, um padrão de diversificação e uma perspectiva de crescimento. Estes são os elementos que orientarão a definição da estratégia nos três níveis existentes: a estratégia da corporação (do grupo empresarial), a estratégia de negócios (de uma unidade estratégica de negócios, empresa ou divisão), que se relaciona com a obtenção e a manutenção da vantagem competitiva, e a estratégia funcional, relacionada com as diversas áreas da unidade estratégica de negócios, como manufatura, marketing, finanças, etc. A inter-relação entre esses níveis e dentro deles será fundamental para a manutenção de uma estratégia bem sucedida.

Conforme Andrews (1971), quando se fala da estratégia corporativa, tem que se ter em mente que ela se relaciona com o ambiente em que o grupo empresarial atua, sendo fundamental na sua definição o reconhecimento de suas forças e fraquezas. Na formulação da estratégia corporativa, os administradores devem estar cientes dos fatores ambientais que poderão de alguma forma afetar o futuro do grupo. Tais fatores se referem à tecnologia, ecologia, aspectos econômicos, setores em que a empresa atua, sociedade e aspectos políticos. A partir deles, teremos o referencial necessário para a formulação da estratégia corporativa da empresa. Quando existir apenas uma unidade de negócios, a estratégia corporativa tende a coincidir com a estratégia de negócios.

Já na estratégia de negócios, os fatores ambientais citados no item anterior, interagindo com a unidade de negócios (ou empresa), continuamente criam o chamado “caráter da unidade”, que são compromissos internos advindos da forma como a organização age na resposta a essas pressões. O caráter da unidade de negócios define sua competência distinta, ou seja, aquela capacidade que a distingue das demais e que pode ser decisiva para a sua competitividade. A competência distintiva de uma organização é mais do que ela pode fazer: é o que ela pode fazer particularmente bem.

Reconhecendo-se a competência distintiva de uma empresa, se tem os elementos necessários para elaborar sua estratégia de negócios. Esta se refere às políticas, planos e objetivos de um negócio para se manter dentro de um ambiente complexo e competitivo. O sucesso da estratégia de negócios, segundo Rumelt et al. (1988) poderá ser avaliada considerando-se quatro aspectos:

- Consistência: a estratégia deve representar metas e políticas consistentes entre si.
- Consonância: a estratégia deve representar uma resposta adaptativa ao ambiente externo e às mudanças críticas nele ocorridas.
- Vantagem: a estratégia deve permitir a criação e a manutenção de uma vantagem competitiva no setor em que a organização atua.
- Viabilidade: a estratégia deve ser factível dentro dos recursos existentes e não deve criar problemas insolúveis.

Para Porter (1986), para enfrentar as cinco forças competitivas de cada segmento industrial (poder de barganha dos clientes, poder de barganha dos fornecedores, concorrentes, ameaça de produto substituto, ameaça de entrantes potenciais), a empresa deve utilizar três abordagens diferentes para a estratégia de negócios (estratégias competitivas genéricas): liderança por custo, diferenciação e enfoque.

No primeiro caso, pressupõe-se a necessidade de ganhos de escala, desde a compra da matéria-prima e a produção até a negociação com os clientes. Segundo o autor, “colocar em prática a estratégia de baixo custo pode exigir investimentos pesados de capital em equipamentos atualizados, fixação de preço agressiva e prejuízos iniciais para consolidar a parcela de mercado”. Grosso modo, podemos

definir como sendo esta a abordagem que orientou os princípios da produção em massa no início do século passado.

Já a estratégia de diferenciação considera que o aspecto a ser buscado, consiste de características únicas e exclusivas do produto ou serviço oferecido pela empresa, criando algo que seja reconhecido como diferencial no âmbito competitivo no qual a empresa está inserida. Essa estratégia pressupõe a qualidade ou outra forma de diferenciação do produto oferecido.

A estratégia de enfoque visa um determinado segmento do mercado (grupo comprador, linha de produtos ou mercado geográfico). A estratégia baseia-se no fato de que, com a focalização, a empresa terá condições de atender melhor a seu alvo específico do que as empresas que competem de forma mais ampla. Nesse segmento específico, a empresa poderá competir tanto em termos de custo como em termos de diferenciação.

Finalmente, Porter considera que as empresas só poderão ter sucesso se definirem qual das três estratégias utilizarão, não se encontrando empresas bem sucedidas que utilizam essas estratégias simultaneamente.

Trabalhos acadêmicos (Carvalho Jr., 1997); (Vieira, 2001); (Kohls, 2004) foram elaborados nos últimos anos com o intuito de compreender melhor todas as questões relacionadas com as Estratégias de Produção e Operações nos mais diversos setores. Nestes trabalhos são feitas análises detalhadas de fatores que afetam os processos produtivos e as estratégias de manufatura nas organizações. Mais do que isso, eles buscam informações junto aos clientes que possibilitem identificar o que realmente é importante e se as empresas fornecedoras estão conseguindo atender de forma satisfatória seus anseios. Outro fator importante destes trabalhos é a comparação que é feita com os seus concorrentes. Isso possibilita às empresas fornecedoras uma visão crítica de seus processos com o intuito de detectar oportunidades de ganho financeiro e aumento de clientes.

2.2 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO

Apresentaremos a seguir uma rápida explanação dos seis objetivos de desempenho abordados por diversos autores no campo da estratégia de operações.

2.2.1 Fazer certo (Qualidade)

Fazer certo significa fazer produtos livres de erros, de acordo com as especificações. Competir em qualidade significa que a organização terá sempre produtos com qualidade total, melhor que a concorrência. O espaço obtido pelo Gerenciamento da Qualidade Total nos últimos anos deve muito ao fato de que Total significa envolver toda a organização. Somente o envolvimento de todos os membros da organização com o processo de fazer produtos livres de erros pode atingir o objetivo. Um fato fundamental para o envolvimento de todos é que, conforme Slack (1993, p.33), “um número muito cotado em todos os problemas de qualidade é que cerca de 20% dos erros são originados na manufatura, 40% vem dos fornecedores e 40% do projeto”.

Na verdade, é difícil associar “qualidade” a um conceito único e fechado. De acordo com Garvin (1987) pode-se identificar oito dimensões na qual o conceito de qualidade se subdivide. Conhecendo-se essas oito dimensões, é possível identificar uma ou mais como sendo um nicho de qualidade possível para a empresa competir. As oito dimensões são as seguintes:

- **Desempenho:** refere-se às principais características operacionais do produto. São atributos normalmente mensuráveis e, na maioria dos casos, estão diretamente associados às funções que irão desempenhar. Ex.: são atributos para o carro, a aceleração, o consumo de combustível e a velocidade máxima.
- **Características secundárias:** São itens que complementam as características principais de um produto. Podem ser tratadas como uma personalização do produto. Ex.: controle remoto de uma TV (mesmo não estando presente o aparelho realiza suas funções originais).
- **Confiabilidade:** Essa característica reflete a probabilidade de um produto apresentar uma disfunção, ou uma falha, dentro de um determinado período de tempo. Essa dimensão é importante para os fabricantes de máquinas e equipamentos, cuja manutenção é elemento de decisão para aquisição por parte dos compradores e usuários.

- **Conformidade:** É a característica que avalia o grau de adequação do produto aos padrões estabelecidos no projeto. É a mais tradicional abordagem sobre qualidade. Aqui é importante acontecer um comum acordo entre cliente e fabricante onde são permitidas algumas variações em torno das especificações teóricas.
- **Durabilidade:** É a medida de tempo de vida de um produto. Essa característica, ou critério competitivo, possui duas dimensões: a dimensão econômica e a dimensão técnica. A dimensão técnica é definida como o tempo em que um produto pode ser utilizado até iniciar um processo de deterioração por desgaste. A dimensão econômica avalia até que ponto o custo de manter um produto em funcionamento é menor do que substituí-lo por um modelo novo ou com novas soluções tecnológicas.
- **Serviços agregados:** A dimensão dos serviços agregados representa a rapidez com a qual um serviço é oferecido a um cliente, levando-se em consideração competência, pronto atendimento e cortesia. Ao contrário do conceito mais tradicional de assistência técnica, normalmente delegada a terceiros pelas empresas, os serviços agregados constituem um conjunto de ações previamente planejadas cujo objetivo é atender o consumidor ou cliente, visando basicamente a evitar que eventuais problemas pós-venda tornem-se motivos para insatisfação do mesmo.
- **Qualidade percebida:** É o conceito que está associado a um determinado produto através de seu nome, marca ou reputação da empresa. Depende, fundamentalmente, do conceito de qualidade passa pelas dimensões apresentadas. Muitas vezes, a diferenciação de produtos com características próximas fica evidenciada por estes aspectos.

2.2.2 Fazer rápido (Velocidade)

Fazer rápido significa fazer o ciclo total do fluxo das operações de comprar, produzir e entregar no menor tempo possível. Além do benefício de atendimento rápido dos pedidos dos consumidores, internamente a velocidade reduz a atividade de manutenção de estoques, permite melhorar as previsões, reduz as despesas indiretas, reduz o material em processo, expõe problemas e pode proporcionar proteção da produção contra eventuais atrasos. Há enormes economias potenciais.

Na grande maioria das vezes, quando um cliente efetua a aquisição de um produto ou serviço, além de todas as características que o levam a escolher determinada empresa, o fator determinante para a aquisição é o prazo de entrega. Portanto a capacidade de uma empresa em produzir bens ou serviços rapidamente pode tornar-se poderosa fonte de vantagem competitiva para ela. Slack (1993) relaciona a ação – fazer rápido – como uma vantagem de velocidade para a empresa, pois esta enriquece a oferta para o cliente em potencial.

Assim, em algumas circunstâncias, o tempo de entrega reduzido pode ser vital, mas, em outros casos, este tempo pode não ser de extrema relevância. A análise do tempo de entrega como vantagem na competitividade da empresa dependerá, em grande parte, das características do cliente que está adquirindo o bem ou serviço; porém cabe ressaltar que o tempo de entrega nunca será totalmente sem importância.

Slack et al. (1996) mencionam que a rapidez das operações internas na empresa também são importantes, ou seja, a rapidez na resposta aos clientes externos é auxiliada sobretudo pela rapidez nas tomadas de decisão, movimentação de materiais e das informações internas da operação.

2.2.3 Fazer pontualmente (Confiabilidade)

Conceitualmente simples, a confiabilidade é medida pela diferença entre a data de entrega devida e a data de entrega real. Apesar da simplicidade do conceito, há vários itens a serem acertados e bem conhecidos para saber medir exatamente os tempos. Por exemplo: a data de entrega pode ser mudada pelo cliente, o

vendedor pode ter se comprometido com uma data de entrega irreal ou, ainda, qual a data deve ser utilizada para o pedido, a cotada pelo consumidor ou a de entrada do pedido na fábrica? É importante ainda comunicar ao consumidor quando ele está recebendo dentro dos prazos acordados e quando irá ocorrer algum atraso.

Dentro do conceito de confiabilidade, Skinner (apud Carvalho Jr., 1997), menciona que esta dimensão competitiva se caracteriza por ser a capacidade da empresa em “manufaturar e vender produtos que funcionem conforme o especificado, entregar dentro dos prazos estipulados e corrigir qualquer defeito imediatamente após ocorrer”. Já Weelwright (apud Carvalho Jr., 1997) acrescenta que a confiabilidade trata da capacidade da empresa em mobilizar recursos para assegurar que qualquer defeito seja imediatamente corrigido.

Slack (1993) observa que é necessário mais do que tecnologia confiável para construir uma operação confiável. Para tanto, apresenta alguns passos práticos para que cada parte da operação forneça a melhor confiabilidade:

- **Planejar com antecedência:** o planejamento antecipado previne surpresas.
- **Controlar carregamento:** não se deve sobrecarregar a capacidade de uma operação acima de seu ganho operacional.
- **Aumentar a flexibilidade:** a flexibilidade pode identificar possíveis interrupções, podendo confinar as perturbações quando elas ocorrem, proporcionando alternativas para o processo.
- **Monitorar o progresso:** quanto mais próximo do processo o gerente de operações estiver, mais cedo ele poderá interferir corretivamente. Inevitavelmente a desordem será pior de organizar, quanto mais dilatado for o tempo.
- **Desenvolver fornecedores internos:** a efetiva participação e envolvimento dos clientes internos no processo de manufatura tende a tornar o processo mais confiável.

2.2.4 Mudar o que é feito (Flexibilidade)

A dimensão competitiva “flexibilidade” remete à idéia-chave de “mudança”. Em mercados turbulentos, com concorrentes ágeis e rápidos desenvolvimentos em tecnologia, as empresas sentem-se forçadas a reavaliar a sua capacidade de modificar o que fazem e como fazem: ou seja, sua habilidade de mudar, de fazer algo diferente (Slack 1993).

A necessidade da função operações de uma empresa se flexível pode ser justificada por algumas razões:

- **Variedade de atividade:** a manufatura deve lidar no seu cotidiano com a variedade de produtos, variedade de níveis de saída ou variedade de promessa de entrega.
- **Incerteza de curto prazo:** manter o desempenho, principalmente a confiabilidade, quando as coisas não ocorrem conforme o planejado.
- **Incertezas de longo prazo:** a manufatura deve ser flexível o suficiente para operar em novas condições, tais como: novos produtos, novos mercados ou novos concorrentes.
- **“Ignorância”:** a manufatura deve ser flexível o suficiente para agir, quando na empresa não existe um direcionamento estratégico coerente.

2.2.4.1 Tipos de flexibilidade

Para Slack (1993) a flexibilidade não é simples aspecto singular do desempenho da função Produção e Operações, sendo, na verdade, um rótulo que engloba diversos atributos muito diferentes. Neste sentido, o autor propõe algumas distinções com relação à flexibilidade.

A primeira distinção a ser feita é entre: Flexibilidade de Faixa, que significa quanto uma operação pode se modificada; e, Flexibilidade de Resposta, que significa quão rapidamente uma operação pode ser modificada.

A segunda distinção refere-se à forma de descrever a flexibilidade, ou seja, a flexibilidade dos recursos individuais é tratada como – flexibilidade de recursos.

A flexibilidade de Sistemas engloba os seguintes aspectos da flexibilidade que podem contribuir para a competitividade. São eles: flexibilidade de novos produtos, flexibilidade de mix, flexibilidade de volume e flexibilidade de entrega.

Se uma empresa industrial deve fazer escolha em qual (is) dimensão (ões) competir, sejam elas custo, qualidade, entrega, inovatividade, etc., ela deve, por outro lado, orientar suas decisões e ações internas de forma coerente, para que, ao longo do tempo, essas ações e decisões em conjunto transformem-se em uma fonte de vantagem competitiva naquela dimensão, ou nas dimensões que a empresa optou por competir.

De acordo com Wheelwright (1984), para facilitar o entendimento, essas decisões foram classificadas em nove categorias, de acordo com a descrição a seguir:

- **Capacidade:** está relacionada às decisões a respeito da capacidade das instalações, sendo determinada pela planta, equipamentos e recursos humanos.
- **Instalações:** está relacionada às decisões sobre localização geográfica, tipo de processo produtivo, volume e ciclo de vida.
- **Equipamento e processos tecnológicos:** Envolve desde equipamentos utilizados até processos de produção (por projeto, job shop, por lote, linha de montagem, fluxo contínuo).
- **Integração vertical e relação com fornecedores:** está relacionada à decisão entre produzir ou comprar.
- **Recursos humanos:** atua sobre as políticas existentes, para que se mantenham os funcionários motivados, trabalhando em equipe e buscando atingir as metas da empresa.
- **Qualidade:** o gerenciamento desta categoria deve especificar como as responsabilidades serão alocadas, que ferramentas de decisão e medição serão utilizadas e quais sistemas de treinamento serão instituídos.

- **Escopo e novos produtos:** envolve o gerenciamento e a introdução de novos produtos e de operações a partir da amplitude do mix de produtos e processos utilizados.
- **Sistemas gerenciais:** relaciona-se ao suporte às decisões tomadas e sua implementação. Requer planejamento, sistemas de controle, políticas operacionais e linhas de autoridade e responsabilidade.
- **Relação interfuncional:** envolve sistemas gerenciais e mecanismos que possibilitam a interação com as diversas áreas funcionais.

Diferentes orientações deverão ocorrer nas decisões tomadas pela produção conforme a estratégia de operações existentes.

2.2.4.2 Flexibilidade de novos produtos/serviços

A flexibilidade de novos produtos está intimamente relacionada à habilidade que a empresa possui de lançar no mercado e produzir produtos e serviços, bem como modificar aqueles já existentes.

2.2.4.3 Flexibilidade de mix produto

Também conhecida como flexibilidade de composto, esta significa, segundo Slack (1993), a habilidade de mudar a variedade dos produtos e serviços que estão sendo feitos pela função de Produção e Operações dentro de um período de tempo.

Conforme observa Carvalho Jr. (1997), a flexibilidade de mix requer habilidades nos recursos de suprimento e nos sistemas de controle, uma vez que a capacidade de reprogramar fornecedores, desenvolver rapidamente fornecedores alternativos, capacidade de reprogramar os pedidos que já estão no processo, são algumas das habilidades de extrema importância para o alcance desta flexibilidade.

Acrescenta-se ainda o que Ruas et al. (1994) afirmam: um dos principais fundamentos da organização industrial competitiva é a flexibilidade. “Trata-se da

capacidade de produzir uma gama maior de produtos ou variedades do mesmo produto, sem acréscimos substanciais no custo de produção”, ou seja, flexibilidade de mix. Neste caso, quanto maior a concentração do faturamento da empresa em torno de um ou poucos produtos, menor é o mix da produção e menor a capacidade de diferenciação na oferta.

2.2.4.4 Flexibilidade de volume

A flexibilidade de volume trata da habilidade da empresa em alterar o volume de saída da produção, seja ela de produtos ou serviços. Slack (1996) chama o volume de saída da produção de output, mencionando que todas as operações na empresa necessitarão mudar seus níveis de atividade, uma vez que terão de enfrentar uma demanda flutuante por seus produtos e serviços. Para o alcance da flexibilidade de volume é importante que a empresa seja ágil na capacidade de reprogramar fornecedores e administrar os níveis de estoque.

Para Fiegebaum e Karmani (apud Carvalho Jr., 1997), quanto menor a empresa maior será sua flexibilidade de volume; portanto pode-se imaginar que uma empresa de menor porte possa dar melhor resposta ao cliente, com relação à flexibilidade de volume, ou seja, isto pode ser poderosa fonte de vantagem competitiva para pequenas empresas.

2.2.4.5 Flexibilidade de entrega

A flexibilidade de entrega é a habilidade que a empresa tem em alterar a data de entrega assumida antecipadamente com o cliente. Na grande maioria das vezes, flexibilizar a entrega significa antecipar a entrega do produto ou serviço, o que requer maior desempenho das organizações da empresa, para o cumprimento do novo prazo. Postergar o prazo de entrega de um pedido, ou seja, flexibilizar a entrega para além do prazo inicial, normalmente é uma tarefa bem mais fácil para a empresa.

2.2.5 Fazer barato (Custo)

Mesmo que as preocupações da Produção moderna se voltem para a eficácia, não significa que a eficiência esteja sendo abandonada. Pelo contrário, está se agregando à Produção algumas atividades sem se abandonar as anteriormente focadas. A principal medida de desempenho aqui é o retorno financeiro sobre todos os ativos operacionais investidos. O custo sofre a influência dos demais objetivos de desempenho também. Portanto, os custos devem ser reduzidos como resultado das melhorias de qualidade, velocidade, confiabilidade e flexibilidade. É compromisso da Produção, equilibrar os custos para níveis de quantidades entregues já que eles são modificados pelo volume. Na tarefa de redução de custos, recomenda-se cortar trabalho tanto quanto trabalhadores, atentar para o desempenho das operações, repensar métodos e processos, manter todo mundo informado e cuidar dos sobreviventes.

Conforme Slack (1993), o custo está no centro dos objetivos da manufatura como atributo que causa impacto direto no resultado financeiro. Melhorar a qualidade dos produtos ou serviços, o tempo de entrega, a pontualidade da entrega e flexibilidade operacional, terá por certo, impacto nos resultados da empresa em termos de receita, porém a influência da redução dos custos é imediata e direta. O autor ainda realça que:

- **Qualidade mais alta reduz custos:** menos erros significam menos retrabalho, refugo e desperdício. Menos erros também significam menores surpresas, o que torna a operação mais confiável.
- **Percurso rápido reduz custos:** quando material se move mais rápido no processo, diminui o tempo de estoque, atrai menos despesas indiretas e torna as previsões mais fáceis.
- **Confiabilidade interna reduz custos:** se todas as partes, materiais e informações, são transferidos dentro da operação exatamente conforme o planejado, as despesas indiretas podem se eliminadas.
- **Maior flexibilidade reduz custo:** a flexibilidade tende a reduzir o tempo de fluxo da manufatura, o que leva à redução de custos.

2.2.6 Inovação

Conforme afirma Porter (1990), a inovação é responsável por transferir vantagens competitivas, quando os concorrentes falham em perceber uma nova maneira de competir, ou não estão dispostos ou são incapazes de responder às novas formas de competir em um mercado; portanto empresas que conseguirem assimilar antecipadamente uma nova maneira de competir, e tornarem esta maneira factível terão grandes chances de sucesso na competição.

Segundo Leonard-Barton (1995), na área de produção/operações, houve um momento em que claramente se identificava a “inovatividade”, ou seja, a capacidade de inovar, como um quinto critério competitivo. Hoje, embora a inovação continue tão ou mais importante ainda, percebeu-se que suas implicações se estendem também aos demais critérios competitivos, como qualidade, flexibilidade, custo e desempenho de entrega. Em outras palavras, as melhorias de desempenho competitivo (pois pode haver melhoria no desempenho em função da redução de impostos, por exemplo; neste caso, o desempenho da empresa melhorou, mas a mudança afeta igualmente a todos) em um determinado critério, como custo, por exemplo, só ocorrerá a partir de alguma forma de inovação.

Ainda segundo o autor, podem-se identificar duas orientações principais quanto à inovação: a primeira em relação aos produtos, e a segunda em relação aos processos. Usualmente, quando a inovação leva a uma melhoria de desempenho em qualidade, custo, flexibilidade ou entrega, estamos nos referindo à inovação de processo. Por outro lado, quando se pensa em inovação de produto, tem-se o caso de empresas em que o critério competitivo de “inovatividade” é central. Como exemplos desse segundo tipo de orientação, podemos citar empresas como 3M, HP ou Gillete.

A literatura apresenta várias definições de inovação, nas diversas áreas da administração. De maneira ampla, pode-se dizer que inovação é um processo de mudança que, tal como qualquer outra atividade organizacional, pode se gerenciada com o objetivo de trazer futuras vantagens competitivas à empresa que assim o fizer.

Semelhantemente aos indivíduos, as empresas competem com base em suas habilidades de criar e utilizar o conhecimento. Empresas inovadoras aprenderam a

construir uma base de conhecimento e sabem administrar esse conhecimento eficazmente.

É importante salientar que todos estes objetivos de desempenho não devem ser analisados separadamente, pois entre eles existe uma estreita relação. Qualquer um dos objetivos de desempenho se relaciona com todos os outros de modo que quando alterarmos a atuação sobre um, estaremos afetando o outro. Por exemplo, se quisermos aumentar a flexibilidade de uma empresa, fatalmente aumentaremos nosso custo. Por outro lado, a velocidade e a confiabilidade serão afetadas. É imprescindível para as organizações avaliarem profundamente toda e qualquer modificação que vá afetar um dos objetivos e qual será a consequência disto.

2.3 MATRIZ IMPORTÂNCIA X DESEMPENHO – FERRAMENTA DE ANÁLISE DOS CRITÉRIOS COMPETITIVOS

Em um mercado cada vez mais dinâmico e globalizado, não basta ter qualidade e produtividade. É preciso ser competitivo. Mas como ser competitivo? A hipótese levantada nos capítulos anteriores é que a competitividade desejada pode ser obtida através da focalização das ações em uma ou mais dimensões competitivas da manufatura e um consistente padrão de decisões nas diversas categorias apresentadas.

Este capítulo trata da questão de como identificar e priorizar estas dimensões. Em outras palavras, trata do processo de diagnóstico para formulação ou adequação de uma estratégia de manufatura para a empresa estudada.

O conceito da matriz Importância x Desempenho é apresentado e amplamente discutido por Slack (1993) em seu livro: Vantagem Competitiva em Manufatura, em que a matriz considera duas escalas especialmente desenvolvidas. A primeira escala – de “importância” – indica como os clientes vêem a importância relativa de cada objetivo de desempenho, ou seja, o objetivo de desempenho é visto através dos “olhos clínicos” do cliente. A segunda escala – de “desempenho” – indica como a empresa está se comportando perante a concorrência, ou seja, cada objetivo de desempenho é confrontado com os níveis atingidos pelos concorrentes.

A figura a seguir mostra, de maneira gráfica, a Matriz Importância x Desempenho.

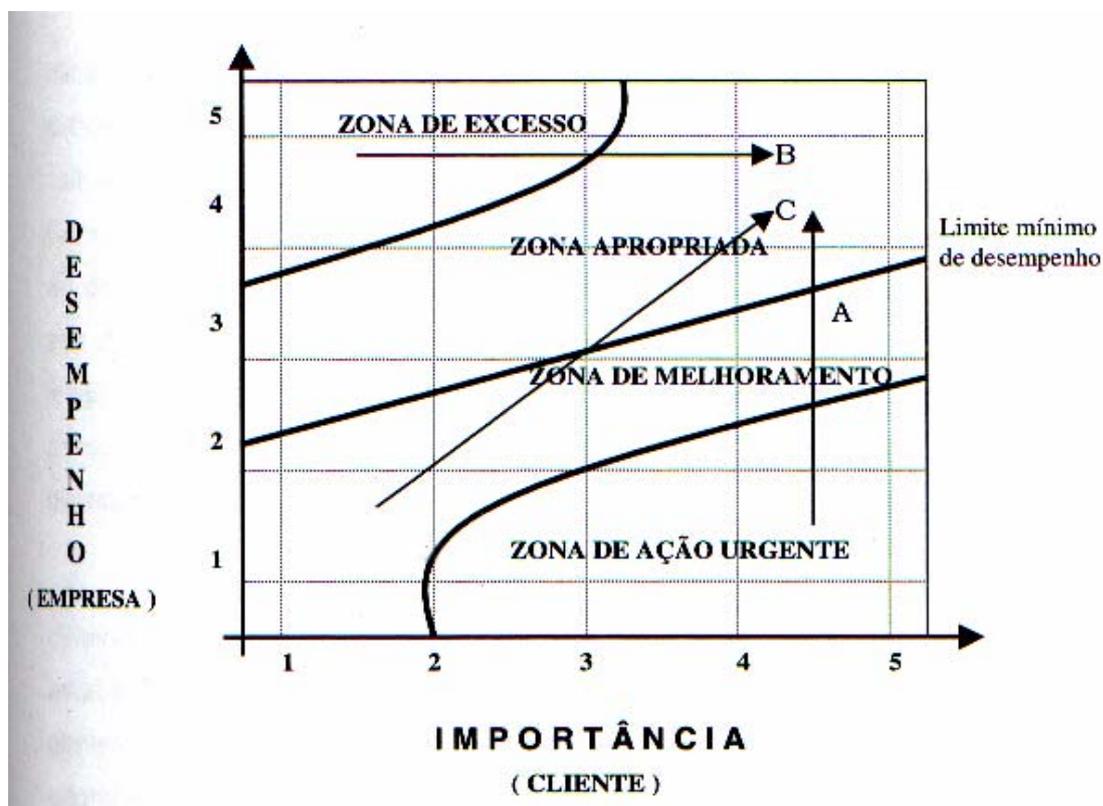


FIGURA 1 - Matriz Importância x Desempenho Conceitual - Adaptado de Vieira, 2001

Fonte: Slack (1993, p. 185)

Existem na raiz quatro áreas importantes, às quais cabe uma maior reflexão. São as chamadas zonas: de excesso, apropriada, de melhoramento e de ação urgente.

Na “zona de excesso”, o desempenho da empresa para determinada dimensão competitiva estará muito além da importância dada pelo cliente para esta mesma dimensão. Portanto, isto pode significar, porém não obrigatoriamente, que a empresa esteja despendendo recursos em suas operações que não obrigatoriamente são reconhecidos pelos clientes. Slack (1993), afirma que “é sensato checar para ver se algum recurso usado para atingir esse desempenho pode ser desviado para uma área mais necessitada...”.

Na “zona apropriada”, o desempenho da empresa para determinada dimensão competitiva estará satisfatório dentro dos critérios de importância estabelecidos pelo cliente para esta mesma dimensão. A dimensão competitiva que

cair nesta zona é considerado satisfatório, pelo menos no curto e médio prazos. Como esta zona é limitada em sua margem inferior pela fronteira do “limite mínimo de desempenho”, a empresa deve estar sempre preocupada em não permitir que seu desempenho caia abaixo deste limite. Na verdade, o objetivo da empresa, a longo prazo, deve ser o de mover o seu desempenho para o limite superior desta zona, porque é grande a importância dada pelo cliente para uma determinada dimensão competitiva.

Na “zona de melhoramento”, o desempenho da empresa para determinada dimensão competitiva estará um pouco aquém dos critérios de importância estabelecidos pelo cliente para esta mesma dimensão. Como esta zona se encontra abaixo da fronteira do “limite de desempenho”, cabe à empresa avaliar as prioridades de melhoria, no intuito de adequar seu nível de desempenho à importância dada pelo cliente.

Na “zona de ação urgente”, o desempenho da empresa para uma determinada dimensão competitiva encontra-se muito abaixo dos critérios de importância estabelecidos pelo cliente para esta mesma dimensão, ou seja, a empresa está entregando para o cliente algo aquém daquilo que ele espera. Esta zona sinaliza que a empresa deve rever suas operações com o objetivo de se enquadrar às expectativas do cliente. Slack (1993) menciona que “os objetivos de curto prazo, portanto, devem ser melhorar o desempenho de qualquer objetivo de desempenho que caia nesta zona, pelo menos até a zona de melhoria, enquanto que, em médio prazo eles precisam ser trabalhados para cima e além do limite inferior da zona apropriada”.

Assim como as zonas acima descritas possuem elevada importância no estudo da matriz Importância x Desempenho, alguns tipos de movimentação dentro da matriz também são de grande relevância.

O movimento ascendente (seta A na figura 1) tem como principal objetivo melhorar o desempenho da empresa em relação à concorrência, no ponto em que se pode imaginar uma movimentação da produção ou das operações da empresa.

O movimento da esquerda para a direita (seta B na figura 1) corresponde a um esforço da função de marketing da empresa, na tentativa de mudar a percepção do cliente para alguma dimensão competitiva que seja considerada pouco importante para ele, visando torna-la mais importante.

O movimento em diagonal ascendente (seta C na figura 1) conjuga um esforço tanto da função marketing quanto da função operações. Este movimento, além de influenciar a percepção do cliente em favor de uma dimensão competitiva, busca também superar o desempenho da concorrência.

3 MÉTODO E PROCEDIMENTOS

A ciência tem como objetivo fundamental a veracidade dos fatos. Para que um conhecimento seja considerado científico, faz-se mister explicitar o método que possibilitou concretizá-lo; portanto o método científico pode ser tratado como um conjunto de procedimentos intelectuais e técnicos adotados para se atingir o conhecimento (Gil, 1991).

Conforme Gil (1991), as pesquisas exploratórias têm como objetivo principal o aprimoramento de idéias ou descobertas de intuições. Seu planejamento é, portanto, bastante flexível, de modo que possibilite a consideração dos mais variados aspectos relativos ao fato estudado.

A metodologia proposta para este projeto é de uma pesquisa empírica, através de um estudo de caso simples (Yin, 1994) com o objetivo de explorar o ambiente e o contexto nos quais as unidades da empresa operam identificando os principais fatores (dimensões e critérios competitivos) que podem e que devem ser perseguidos pela mesma para que a manufatura se torne uma fonte de vantagem competitiva.

Para este trabalho, se adotará a definição proposta por Yin (1994, p. 13) para estudo de caso: "O estudo de caso é uma pesquisa empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro do contexto da vida real, especialmente quando os limites entre fenômeno e contexto não são claramente evidentes".

Porém, mesmo com a peculiar flexibilidade no planejamento que a pesquisa exploratória permite, alguns passos devem ser seguidos para garantir um roteiro coerente e a fundamentação dos resultados deste trabalho. Os passos foram os seguintes:

- Especificação dos objetivos: abordado no capítulo 1, itens 1.1 e 1.2.
- Definição dos conceitos e das variáveis: a definição dos conceitos já foi abordada no capítulo 2 e a definição das variáveis será abordada no capítulo 3, item 3.3.1.

- Elaboração do instrumento de coleta de dados e teste prévio do instrumento: este passo consta do capítulo 3, item 3.3.2 e 3.3.3.
- Seleção da amostra: este passo será abordado no capítulo 3.
- Apresentação dos resultados: este passo será abordado no capítulo 4.
- Análise e interpretação dos resultados: este passo será abordado também no capítulo 4.

Apresentamos a seguir o desenho das etapas da pesquisa efetuada.

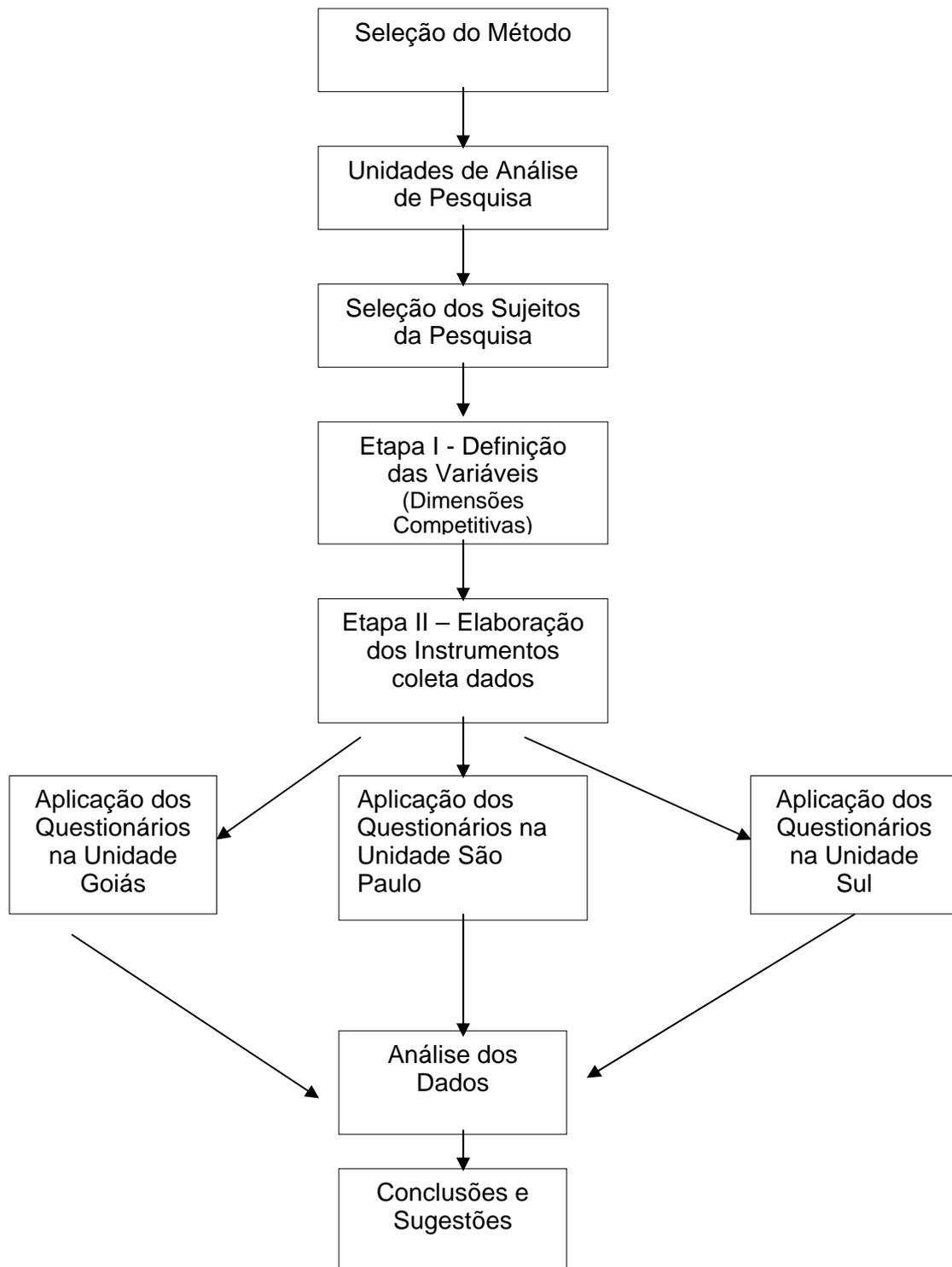


FIGURA 2 – Etapas da pesquisa efetuada

Fonte: elaborada pelo autor

3.1 UNIDADES DE ANÁLISE DA PESQUISA

O estudo será realizado nas três unidades da empresa Brasilata S/A Embalagens Metálicas do ramo metalúrgico, fabricante de embalagens metálicas situadas nos seguintes estados: São Paulo (capital), no Rio Grande do Sul (Estrela) e em Goiás (Rio Verde).

3.2 SELEÇÃO DOS SUJEITOS DA PESQUISA

Segundo Vergara (2000, p. 53), “os sujeitos da pesquisa são as pessoas que fornecerão os dados que você necessita”.

Os sujeitos desta pesquisa são as pessoas integrantes do processo de planejamento da produção das unidades da empresa e os seus respectivos clientes. Foram entrevistados informalmente o diretor industrial e os gerentes de produção. Com os clientes foram realizadas entrevistas formais e informais.

3.3 DEFINIÇÃO DAS ETAPAS DA PESQUISA

Com base no roteiro apresentado acima e visando o alcance dos objetivos propostos neste trabalho, esta pesquisa foi realizada em cinco etapas de implementação distintas. Estas cinco etapas serão apresentadas e melhor discutidas a seguir.

3.3.1 Etapa I – Definição das variáveis - dimensões competitivas

Nesta fase o principal objetivo foi o de levantar juntos aos clientes das unidades da empresa estudada quais são as principais dimensões competitivas que realmente são importantes para eles e que eles consideram na hora da compra. Antes de consultar os clientes foi necessário definir quantas e quais questões poderiam ser colocadas para a avaliação dos clientes.

Para isso foram efetuadas várias reuniões de discussão entre o pesquisador, o diretor corporativo industrial e os gerentes de produção de cada unidade da empresa. Nestas reuniões de discussão, foram apresentadas todas as dimensões competitivas discutidas no capítulo dois e seus conceitos (qualidade, velocidade, confiabilidade, flexibilidade, custo e inovação). Como resultado destas reuniões, foram elencados um conjunto de critérios que, na opinião dos participantes, possivelmente os clientes levam em conta no momento de efetivarem a compra de produtos da empresa. O objetivo destas reuniões era listar todos os possíveis critérios.

No quadro a seguir se relacionam as dimensões e os diversos critérios encontrados nas reuniões entre o pesquisador, Diretor e Gerentes.

Qualidade	Conformidade
	Acabamento dos produtos
	Qualidade do produto
	A Imagem da empresa
	Assistência pós-venda
	Solução técnica
	ISO 9000
Velocidade	Velocidade de entrega
	Distância Fornecedor/cliente
Confiabilidade	Confiabilidade de entrega
Flexibilidade	Flexibilidade de entrega
	Flexibilidade de volume
	Flexibilidade de mix
Custo	Condições de pagamento
	Preço
Inovação	Inovação nos produtos
	Uso de modernas técnicas de gestão

Quadro 1 - Dimensões e os critérios encontrados nas reuniões entre o pesquisador, Diretor e Gerentes

Fonte: elaborado pelo autor

O passo seguinte foi visitar, juntamente com a área comercial, cerca de 10 clientes da unidade localizada no Rio Grande do Sul, apresentando o estudo a ser feito para que, a partir das análises em conjunto com o autor, fossem validados um conjunto final de critérios a partir daqueles definidos nas reuniões. Como resultado destas visitas, contatos e análises feitas juntamente com o comprador e o gerente da área, os mesmos corroboraram os critérios listados, não acrescentando nenhum

à lista. De uma forma geral, houve uma preocupação demonstrada pelos clientes com o número elevado de critérios e a partir daí, foi definido em conjunto que deveria ser feita uma depuração dos critérios analisados para que a pesquisa se tornasse viável, sendo que o número de questões aplicadas e analisadas deveria ser em número de 10 (dez).

3.3.2 Etapa II – Instrumentos de coleta de dados – questionários nº 1 e nº 2

Pedimos então para os clientes que sinalizassem quais seriam os dez critérios que deveriam ser avaliados e no final, os escolhidos foram estes: Preço, Imagem da Empresa, Velocidade de entrega, Flexibilidade de mix, Conformidade, Confiabilidade de entrega, Assistência pós-venda, Solução Técnica, Iso 9000 e Inovação. Cabe aqui um esclarecimento: os critérios imagem da empresa e preço foram aqui elencados em virtude de que os clientes os apontaram como muito importantes e decisivos na hora de decidir a compra.

É preciso dizer que não foram visitados os clientes das unidades de São Paulo e Goiás em função da distância e acessibilidade e que o resultado das reuniões com clientes da empresa no Sul, foi estendido às outras unidades.

Do cruzamento das informações coletadas junto aos clientes e na literatura foi possível estruturar e elaborar os questionários de importância e desempenho.

Após a etapa de definição dos critérios competitivos pelos clientes, o passo seguinte foi a elaboração dos instrumentos de coleta de dados.

Estes instrumentos (questionário um e dois) tiveram por objetivo principal identificar no cliente qual a escala de importância dos critérios competitivos dentro de cada uma das dimensões competitivas, que ele julga relevante na etapa I e qual é o grau de desempenho desta unidade para os mesmos critérios. O modelo do questionário um encontra-se no Anexo B deste trabalho e o do questionário dois no Anexo C.

Slack (1993) propõe a utilização de uma escala de nove em sua matriz Importância x Desempenho; porém, ainda na primeira fase, nas reuniões de discussão, chegou-se a um consenso com os clientes no sentido de que uma escala de nove pontos seria muito extensa, o que poderia causar alguma confusão;

portanto optou-se uma escala “tipo Likert” de apenas cinco pontos para esta pesquisa, cuja pontuação assume o seguinte critério:

- 1 (um) – Não é importante
- 2 (dois) – É pouco importante
- 3 (três) - É importante
- 4 (quatro) – É muito importante
- 5 (cinco) – É o mais importante

Além da redução na escala de nove para cinco pontos, outra adaptação efetuada, foi a inversão na pontuação proposta quanto a pontuação. Neste caso a escala de pontuação “1” foi considerada como “não é importante” e a escala “5” como “é o mais importante”.

É importante que se diga que Carvalho Jr. (1997) propôs e utilizou esta escala de pontuação, como adaptação à matriz importância x desempenho, em seu trabalho sobre Estratégia de Produção – a manufatura como arma competitiva.

Após a elaboração do questionário numero um foram visitados sete clientes (dos dez visitados anteriormente) da unidade do Rio Grande do Sul para a realização do teste prévio deste instrumento de coleta de dados. É necessário esclarecer que foram visitados clientes apenas da unidade do Sul porque era conveniente e pela questão da acessibilidade com os mesmos.

Para tanto se levou em consideração o conceito de Gil (1991) a respeito do teste prévio, cujos aspectos mais importantes devem ser considerados:

1. Clareza e precisão dos termos. Os termos adequados são aqueles que necessitam de explicação.
2. Quantidade de perguntas. Se os entrevistados derem mostra de cansaço ou de impaciência, é provável que o número de perguntas seja excessivo.
3. Forma das perguntas. Pode ser conveniente fazer a mesma pergunta sob duas formas diferentes.
4. Ordem das perguntas. No teste prévio pode-se ter uma idéia do possível contágio que uma pergunta exerce sobre a outra.

5. Introdução. Mediante a análise das indagações feitas pelo entrevistado, de suas inquietações e de suas resistências, seleciona-se a melhor fórmula de introdução a ser utilizada, quando ocorrer a aplicação do instrumento de coleta.

Como todos os aspectos acima foram respeitados durante o teste prévio e o resultado foi satisfatório, chegou-se a conclusão de que o questionário numero um era suscetível de utilização.

O próximo passo foi definir qual seria o critério de escolha dos respondentes de cada unidade. Para que o resultado fosse significativo, optou-se pelo envio dos questionários aos 10 maiores clientes por unidade. Este número de clientes representa entre 60 e 85% do faturamento de cada unidade. Quanto ao mercado em que atuam os clientes pesquisados, nas unidades de São Paulo e Rio Grande do Sul os clientes são todos fabricantes de tintas. Já na unidade de Rio Verde (GO), a pesquisa foi feita com oito fabricantes de tinta e dois fabricantes de alimentos.

Antes do envio dos questionários para os clientes, foram esclarecidos para as unidades de São Paulo e Goiás os pontos discutidos com os clientes do Sul visto que, eles não haviam participado desta etapa do trabalho. A partir daí, foram escolhidos os clientes de cada unidade (cada unidade escolheu os dez maiores clientes de sua carteira) e enviados os questionários via eletrônica (e-mail) para o comprador e o gerente da área, pedindo que os mesmos fossem preenchidos e devolvidos.

3.3.3 Etapa III – Tabulação dos dados dos questionários nº 1 e nº 2

A tabulação foi efetuada, visando identificar qual o grau de importância dado pelos clientes, para os critérios competitivos em estudo, e verificar qual o desempenho da empresa estudada em relação aos seus concorrentes nos critérios competitivos, que ele julga relevante na etapa um. Os resultados desta tabulação encontram-se no próximo capítulo, que apresenta os resultados da pesquisa.

3.3.4 Etapa VI – Comparação dos dados tabulados

Aqui se verificou a adequação entre os dados tabulados na etapa III: importância dada pelo cliente e análise de desempenho das unidades da empresa.

Esta comparação visa identificar a adequação da importância dada pelo cliente para determinado critério competitivo, e o real desempenho das unidades da empresa analisada para o mesmo critério. Para melhor visualizar esta comparação dos dados, utilizou-se a ferramenta de análise dos critérios competitivos proposta no item 2.3 do capítulo 2, ou seja, a matriz importância x desempenho.

Os resultados obtidos nesta fase são apresentados no próximo capítulo.

4 RESULTADOS DA PESQUISA

Nesta etapa do trabalho, são apresentados os resultados obtidos na pesquisa realizada junto aos clientes das três unidades da empresa em estudo. Para uma melhor visualização dos resultados, o capítulo estará dividido em cinco itens distintos.

O primeiro item apresentará dados gerais das três unidades e empresas (clientes) pesquisadas.

O segundo item apresentará os resultados obtidos em cada uma das unidades estudadas no questionário numero um, tratando da importância dada pelos clientes aos critérios competitivos analisados e os resultados obtidos no questionário numero dois onde foram identificados os desempenhos da empresa em relação aos mesmos critérios competitivos. Após, serão mostradas as médias das respostas de cada um dos questionários, apresentado o cruzamento dos resultados obtidos na pesquisa junto aos clientes de cada uma das três unidades da empresa, analisando a importância e o desempenho para os critérios avaliados, utilizando-se para isso a matriz Importância x Desempenho.

No quarto item, serão apresentados os números que dizem respeito à variabilidade existente entre as três unidades da empresa estudada.

Os resultados apresentados neste item foram obtidos por meio da tabulação das respostas oferecidas pelos clientes de cada unidade. Cada uma das unidades enviou a dez clientes seus, os dois questionários. O primeiro tratou da importância dada por eles aos critérios definidos e o segundo tratou do desempenho das unidades para os mesmos critérios. A seguir serão apresentados os dados gerais das três unidades.

4.1 DADOS GERAIS DA PESQUISA (todas as empresas/clientes pesquisadas)

TABELA 4 – Distribuição de empresas pesquisadas por unidade

Unidade	Número de empresas	Percentual de empresas
Estrela	10	33,3
São Paulo	10	33,3
Rio Verde	10	33,3
Total	30	100,0

Fonte: elaborado pelo autor

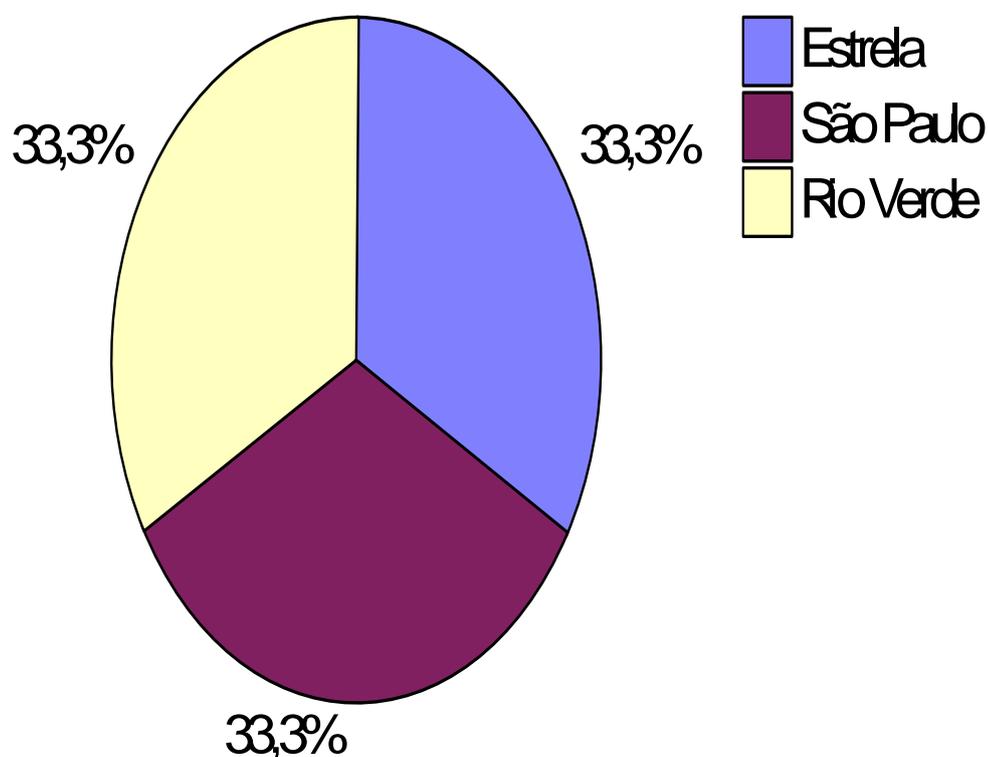


GRÁFICO 1 – Distribuição de empresas pesquisadas por unidade

Fonte: elaborado pelo autor

Conforme tabela e gráfico acima, foram enviados 10 questionários aos clientes de cada unidade, juntamente com uma carta, explicando todo o processo e orientando para que os mesmos pudessem preencher e devolver os dois questionários. Paralelo a isso, foram orientados os representantes e as áreas

comerciais de cada unidade para que acompanhassem junto aos clientes todo o processo de preenchimento. Além disso, havia a preocupação para que os questionários não demorassem muito para serem devolvidos e este acompanhamento foi importante também neste sentido.

Outra preocupação que existia, era de que fossem consultados os clientes que tem relevância no faturamento das unidades, visto que cada unidade tem uma quantidade muito elevada de clientes. Além disso, era imprescindível que se fizesse a pesquisa com empresas de porte maior. A situação encontrada nas três unidades é que poucos clientes (de porte médio e grande) representam o maior percentual de faturamento o que facilitou a pesquisa, pois com dez clientes consultados por unidade, temos seguramente uma boa representatividade.

TABELA 5 – Distribuição de empresas pesquisadas por porte

Unidade	Número de empresas	Percentual de empresas
Médio	19	63,3
Grande	11	36,7
Total	30	100,0

Fonte: elaborado pelo autor

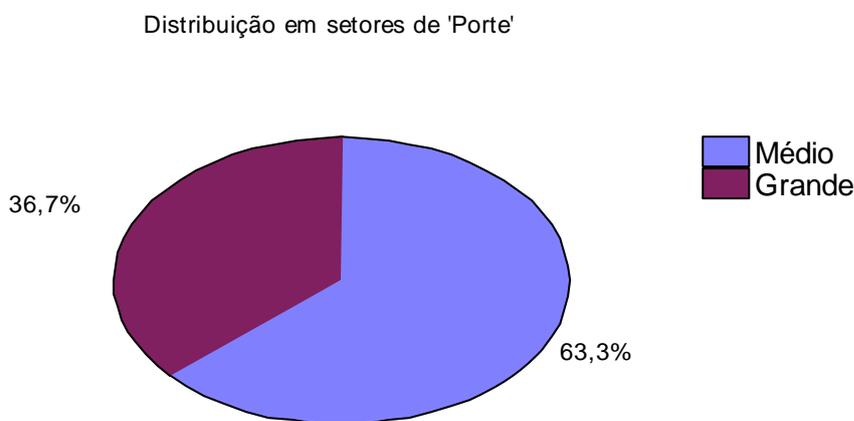


GRÁFICO 2 – Distribuição de empresas pesquisadas por porte

Fonte: elaborado pelo autor

Como se pode ver, a pesquisa abrangeu apenas empresas de porte médio e grande, sendo que foram consideradas empresas médias, àquelas com faturamento anual entre R\$ 10,50 milhões e R\$ 60 milhões (conforme dados fornecidos pelo BRDE – agência de Porto Alegre). Acima deste faturamento as empresas foram

consideradas de grande porte. Do total de 30 empresas pesquisadas, dezenove são de porte médio (cerca de 63,3%) e 11 são consideradas de grande porte (cerca de 36,7%).

4.1.1 Dados gerais da pesquisa relativos à importância dada pelos clientes (todas as empresas/clientes pesquisadas)

Na tabela abaixo se encontram os graus de importância dados pelos clientes para cada um dos critérios competitivos

TABELA 6 – Grau de importância das variáveis segundo todas as empresas amostradas, por número de respondentes (respostas do questionário 1)

Variáveis	Não é importante	Pouco importante	É importante	É muito importante	É o mais importante	Total
Preço ¹	0	0	6	20	4	30
Imagem da Empresa ¹	0	2	15	11	2	30
Rapidez ¹	0	1	4	16	9	30
Mix de produtos ¹	0	2	14	10	4	30
Conformidade ¹	0	0	2	16	12	30
Confiabilidade	0	0	1	19	10	30
Entrega ¹						
Pós-venda ¹	0	1	10	16	3	30
Solução Técnica ¹	0	1	12	14	3	30
Rastreabilidade ¹	0	1	16	13	0	30
Inovação ¹	0	8	16	4	2	30
Total		16	96	139	49	300

Fonte: elaborado pelo autor

A análise da tabela acima permite identificar que a incidência de respostas para cada grau de importância levando em conta todos os questionários foi a seguinte:

- É o mais importante: 49 (quarenta e nove) respostas - 16,3 % do total.
- É muito importante: 139 (cento e trinta e nove) respostas - 46,3% do total.
- É importante: 96 (noventa e seis) respostas - 32,0% do total.
- É pouco importante: 16 (dezesesseis) respostas – 6,4% do total.
- Não é importante: nenhuma resposta.

Analisando as respostas dos clientes das três unidades, pode-se perceber a grande concentração de respostas nas escalas de “é o mais importante”, “é muito importante” e “é importante”. Este fato mostra que a maioria das empresas considera importantes quase todos os critérios competitivos no momento de efetuar a compra dos produtos. Com relação aos critérios competitivos, pode-se notar nitidamente que a conformidade e a confiabilidade de entrega foram os que mais tiveram, por parte dos clientes, uma votação mais expressiva, demonstrando com isso a preocupação que existe para que a empresa tenha parâmetros bem definidos em seus produtos e serviços em relação a entrega do pedido. Pode-se perceber também que, ao contrário do que se possa imaginar, o preço não é considerado pela maioria como o item mais importante. Os outros itens mais votados são: rapidez (mostrando o quão ágil a empresa precisa ser), tecnologia (evidenciando a necessidade de evolução dos produtos) e pós-venda (que mostra claramente que a venda não termina com a entrega do pedido no cliente).

4.1.2 Dados gerais da pesquisa relativo ao desempenho competitivo em relação aos concorrentes (todas as empresas/clientes pesquisadas)

A tabela abaixo mostra os resultados do desempenho competitivo das unidades da empresa frente os concorrentes no item preço de venda. Esta tabela está sendo apresentada separadamente em virtude de que os critérios de pontuação são diferentes (é o preço mais alto, um pouco mais alto, igual, um pouco mais baixo, é o preço mais alto).

TABELA 7 – Desempenho competitivo da variável preço segundo as empresas amostradas em relação à concorrência, por unidade em número de respondentes (questionário2)

Unidade	É o preço mais alto	Um pouco mais alto	Igual	Um pouco mais baixo	É o preço mais baixo	Total
Estrela	2	5	2	1	0	10
São Paulo	0	3	5	1	1	10
Rio Verde	0	3	2	4	1	10
Total	2	11	9	6	2	30

Fonte: elaborado pelo autor

A análise da tabela acima permite identificar que a incidência de respostas para a variável preço nas três unidades foi a seguinte:

- É o preço mais alto: 2 (duas) respostas – 6,7 % do total.
- Preço um pouco mais alto: 11 (onze) respostas – 36,6 % do total.
- Preço Igual: 9 (nove) respostas – 30 % do total.
- Preço um pouco mais baixo – 6 (seis) respostas - 20 % do total.
- É o preço mais baixo – 6,7 % do total.

Analisando estes dados vemos que, dos clientes pesquisados, 73,3% consideram que o preço praticado pelas três unidades é igual ou maior do que os concorrentes. Esta informação é de muita relevância, pois o item preço teve por parte de todos os clientes uma avaliação considerável.

Outra análise a ser efetuada é com relação ao que cada unidade teve como resposta na variável preço. A unidade de Estrela teve as seguintes respostas:

- É o preço mais alto: 2 (duas) respostas – 20,0 % do total.
- Preço um pouco mais alto: 5 (cinco) respostas – 50,0 % do total.
- Preço Igual: 2 (duas) respostas – 20 % do total.
- Preço um pouco mais baixo: 1 (uma) resposta – 10 % do total.
- É o preço mais baixo: nenhuma resposta – 0 % do total.

Na unidade de Estrela o preço praticado foi considerado igual ou maior por cerca de 90% dos clientes pesquisados. Isso se deve a pouca concorrência que existe para esta unidade, o que faz com que a mesma pratique preços mais elevados. Apenas uma empresa considera o preço mais baixo que o dos concorrentes.

A unidade de São Paulo teve as seguintes respostas:

- É o preço mais alto: nenhuma resposta – 0,0 % do total.
- Preço um pouco mais alto: 3 (três) respostas – 30,0 % do total.
- Preço Igual: 5 (cinco) respostas – 50 % do total.
- Preço um pouco mais baixo: 1 (uma) resposta – 10 % do total.

- É o preço mais baixo: 1 (uma) resposta – 10 % do total.

Na unidade de São Paulo o preço praticado foi considerado maior por 30% dos clientes. Isto se deve às inovações agregadas aos produtos que são adquiridos por alguns clientes e que são comercializados a preços maiores. O número de clientes pesquisados que considera o preço igual é cerca de 50%. Isso demonstra a concorrência acirrada que existe na região de atuação da unidade. Aqui, duas empresas consideram o preço praticado mais baixo que os concorrentes.

A unidade de Rio Verde teve as seguintes respostas:

- É o preço mais alto: nenhuma resposta – 0,0 % do total.
- Preço um pouco mais alto: 3 (três) respostas – 30,0 % do total.
- Preço Igual: 2 (duas) respostas – 20 % do total.
- Preço um pouco mais baixo: 4 (quatro) respostas – 40 % do total.
- É o preço mais baixo: 1 (uma) resposta – 10 % do total.

Na unidade de Rio Verde o preço praticado foi considerado maior por 30% dos clientes. Isto também se deve às inovações nos produtos comercializados com alguns clientes e que tem preço diferenciado. O número de clientes pesquisados que considera o preço igual é cerca de 20% e mais baixo do que o dos concorrentes é de 50%. Isto demonstra a política agressiva da unidade com relação aos preços praticados, pois como já dissemos antes, as margens praticadas pelos clientes nos seus mercados de atuação não permitem um custo de aquisição de embalagens muito elevado.

Na tabela abaixo são apresentados os resultados do desempenho da empresa frente os concorrentes nos demais critérios competitivos.

TABELA 8 – Desempenho competitivo das variáveis em relação à concorrência, do total das empresas amostradas, em número de respondentes (questionário 2)

Variáveis	Muito abaixo	Um pouco abaixo	Igual	Um pouco acima	Muito acima	Total
Imagem da Empresa 2	0	2	10	13	5	30
Rapidez 2	0	6	8	11	5	30
Mix de produtos 2	0	4	16	8	2	30
Conformidade 2	0	0	15	11	4	30
Confiabilidade de Entrega 2	0	3	13	11	3	30
Pós-venda 2	0	1	13	12	4	30
Solução Técnica 2	0	2	13	11	4	30
Rastreabilidade 2	0	0	22	7	1	30
Inovação 2	1	3	15	8	3	30
Total	1	21	125	92	31	270

Fonte: elaborado pelo autor

A análise da tabela acima permite identificar que a incidência de respostas para cada grau de importância levando em conta todos os questionários foi a seguinte:

- Desempenho muito abaixo dos concorrentes: 1 (uma) resposta – 0,4 % do total.
- Desempenho um pouco baixo dos concorrentes: 21 (vinte e uma) respostas - 7,7% do total.
- Desempenho igual aos concorrentes: 125 (cento e vinte e cinco) respostas - 46,3% do total.
- Desempenho um pouco acima dos concorrentes: 92 (noventa e duas) respostas – 34,0% do total.
- Desempenho muito acima dos concorrentes: 31 (trinta e uma) respostas – 12,4% do total.

Na análise da tabela acima (todos os clientes que responderam à pesquisa) vemos que nas outras variáveis, os clientes consideram o desempenho da empresa da seguinte forma: cerca de 12,4% das respostas colocam a empresa com desempenho muito acima dos concorrentes e o desempenho um pouco acima dos concorrentes teve um total de 34%. Os dois conceitos tiveram um total de 46,4% o que mostra que a empresa mantém um nível de atendimento muito bom, pois se mantém melhor que os concorrentes em quase a metade dos itens pesquisados.

Com relação ao desempenho igual aos concorrentes, o número apurado foi de 46,3%. Estes três conceitos somados perfazem um total de 91,9% o que mostra que a empresa tem um desempenho global que pode ser considerado muito bom. Podemos destacar positivamente avaliados os itens: imagem da empresa, rapidez, conformidade, confiabilidade, pós venda e solução técnica e negativamente o item inovação (mesmo que a empresa seja reconhecida como uma das mais inovadoras do segmento).

4.2 DADOS E ANÁLISE DA PESQUISA - UNIDADE DE ESTRELA - RS

O quadro abaixo ilustra as dimensões competitivas e critérios competitivos, relacionados aos seus respectivos graus de importância para o cliente e o desempenho da unidade de Estrela RS em relação aos concorrentes.

Nas colunas importância e desempenho foram colocadas as médias aritméticas (os números referentes à unidade de Estrela podem ser vistos no Anexo D) das respostas fornecidas pelas empresas que serão responsáveis pelas coordenadas na matriz importância x desempenho.

Dimensão	Critério	N ^o Perg.	Pergunta Questionários 1 e 2	Importância	Desempenho
Qualidade	Conformidade	5	Garantia de que o produto vai ser entregue conforme especificações.	3,9	2,2
	A Imagem da empresa	2	A imagem ou nome da Empresa	3,5	4,1
	Assistência pós-venda	7	A assistência pós-venda	3,8	3,1
	Solução técnica	8	A tecnologia melhor que a dos concorrentes	3,6	3,3
	ISO9000 (rastreadabilidade)	9	A rastreabilidade dos produtos fornecidos	4,3	3,8
Velocidade	Velocidade de entrega	3	A capacidade de responder rapidamente aos pedidos	4,1	3,5
Confiabilidade	Confiabilidade de entrega	6	A garantia de entrega no prazo	3,7	3,5
Flexibilidade	Flexibilidade de mix	4	A capacidade de fornecer um mix adequado	3,6	3,8
Custo	Preço	1	Preço menor que a concorrência	3,2	3,3
Inovação	Inovação nos produtos	10	A frequência de lançamentos de novos produtos	2,8	3,3

Quadro 2 - Importância e desempenho dos critérios competitivos segundo as empresas amostradas (unidade de Estrela- RS)

Fonte: elaborado pelo autor

Como os dados constantes no quadro acima representam as coordenadas da matriz importância x desempenho, procurou-se definir os eixos “X” e “Y” da matriz: portanto o eixo “X” representa os clientes, onde serão apresentadas as coordenadas dos graus de importância. O eixo “Y” representa as unidades da empresa, onde serão apresentadas as coordenadas obtidas por meio da média dos graus de desempenho.

O quadro 3 abaixo mostra de maneira numérica, o que foi comentado no parágrafo anterior, bem como fornece uma nomenclatura a cada ponto (A, B, C.....X)

PONTO	IMPORTÂNCIA	DESEMPENHO	COORDENADAS		REPRESENTAÇÃO GRÁFICA
	Pergunta do questionário n°1	Pergunta do questionário n°2	“X”	“Y”	
A	5	5	3,9	2,2	(3,9; 2,2)
B	2	2	3,5	4,1	(3,5; 4,1)
C	7	7	3,8	3,1	(3,8; 3,1)
D	8	8	3,6	3,3	(3,6; 3,3)
E	9	9	4,3	3,8	(4,3; 3,8)
F	3	3	4,1	3,5	(4,1; 3,5)
G	6	6	3,7	3,5	(3,7; 3,5)
H	4	4	3,6	3,8	(3,6; 3,8)
I	1	1	3,2	3,3	(3,2; 3,3)
J	10	10	2,8	3,3	(2,8; 3,3)
NOMENCLATURA: RELAÇÃO PONTO X QUESTÃO					
PONTO	QUESTÃO				
A	A garantia de que o produto vai ser entregue conforme especificações				
B	A imagem da empresa				
C	A assistência pós-venda				
D	A tecnologia incorporada aos produtos				
E	A rastreabilidade dos produtos (ISO 9000)				
F	A capacidade da empresa de responder rapidamente a pedidos não programados				
G	A garantia de que o prazo de entrega será rigorosamente cumprido (confiabilidade)				
H	A capacidade da empresa de fornecer um mix adequado de produtos				
I	Preço menor que os concorrentes				
J	A freqüência de lançamentos de novos produtos no mercado				

Quadro 3 - Coordenadas da matriz importância x desempenho de maneira numérica

Fonte: elaborado pelo autor

A colocação das coordenadas “X” (importância – clientes) e “Y” (desempenho -unidades), em forma gráfica, extraídas do quadro apresentado acima, permite a construção da matriz Importância x Desempenho desta pesquisa para a unidade de Estrela RS.

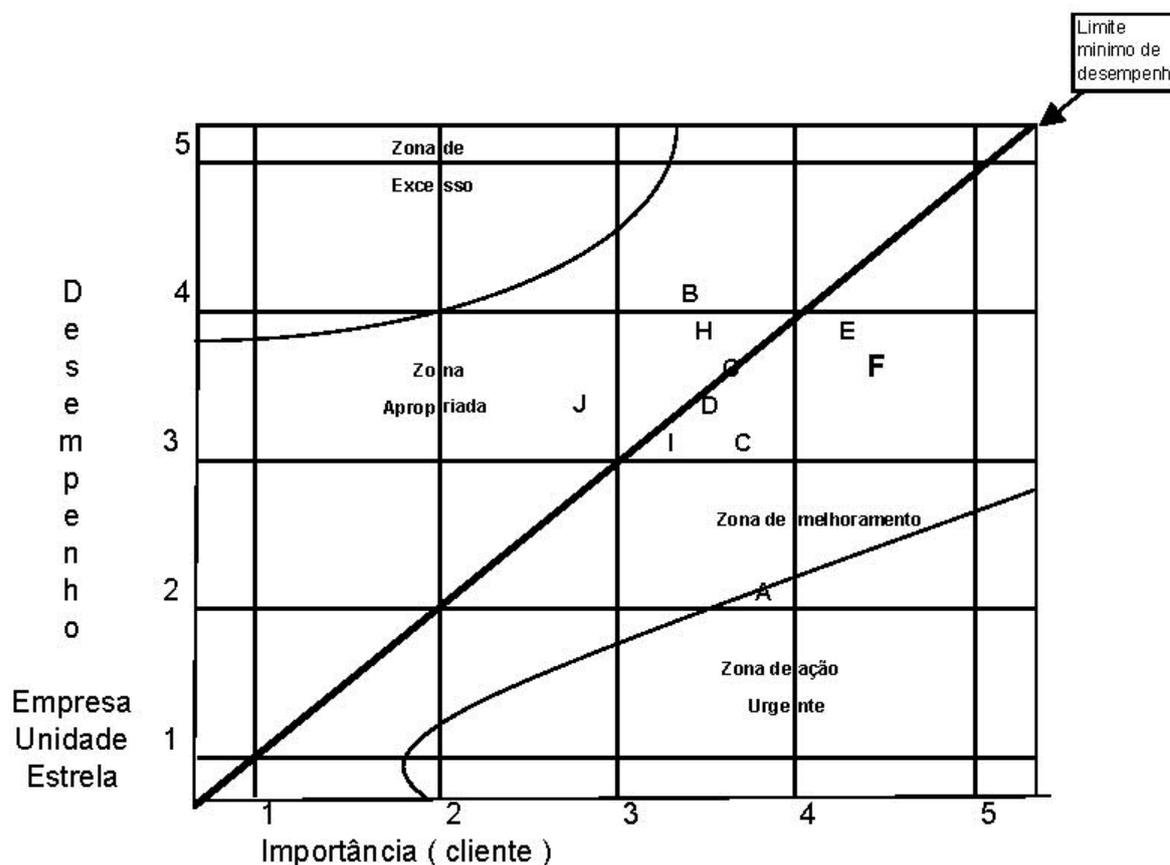


FIGURA 3 - Matriz Importância x Desempenho - unidade de Estrela RS

Fonte: elaborado pelo autor

Da construção da matriz importância x desempenho, é possível extrair informações importantes para a análise dos resultados da pesquisa.

Inicialmente deve-se observar a linha do limite mínimo de desempenho. Esta linha representa a fronteira do comportamento competitivo das três unidades da empresa estudada, com relação às expectativas (importância) dos clientes de cada uma delas, para os diversos critérios competitivos.

Na análise da matriz importância x desempenho da unidade de Estrela RS, é possível verificar que um ponto está situado na zona de ação urgente. Os outros pontos estão situados nas demais zonas sendo que, nenhum está na zona de

excesso, ou seja, não será necessária a preocupação com o desperdício de recursos para nenhum dos critérios analisados. A posição dos outros pontos permite deduzir que existem algumas diferenças para os critérios competitivos em análise, quando se faz a relação entre a importância dada pelo cliente e o desempenho da unidade de Estrela.

O critério que está na zona de ação urgente é o A que possui como coordenadas (3,9; 2,2) e é o que se relaciona com a pergunta número cinco do questionário (a garantia de que o produto vai ser entregue conforme especificações). Esta unidade é a que possui no seu processo produtivo o maior número de processos manuais e semi-automáticos e poucas linhas de produção são totalmente automáticas. Provavelmente esta condição faz com que os produtos que são fabricados nesta unidade, tenham uma possibilidade maior de variação, o que afeta a qualidade final do produto que é notada agora na avaliação do desempenho feita pelos clientes. É importante que a empresa continue se preocupando com este item, priorizando investimentos, pois na análise feita pelos clientes ele é considerado como uma questão importante para os mesmos e que no momento não está sendo trabalhado a contento pela unidade em estudo.

Continuando na análise da matriz, podemos ver que há três dos critérios analisados situados na zona apropriada. São eles: o critério B que possui como coordenadas (3,5; 4,1) e que corresponde à pergunta número dois do questionário (imagem da empresa); do critério H que possui como coordenadas (3,6; 3,8) e que corresponde à pergunta número quatro do questionário (a capacidade da empresa de fornecer um mix adequado de produtos e o critério J que possui como coordenadas (2,8; 3,3) e que corresponde à pergunta número dez do questionário (a frequência de lançamentos de novos produtos no mercado). Nestes critérios, a média da importância dada pelos clientes é menor do que o desempenho médio em relação aos concorrentes. Nestes itens, os recursos disponibilizados pela empresa dentro de sua Estratégia de Produção e Operações são suficientes para atender as expectativas (importância) do cliente. Entretanto, é importante que a unidade observe se nestes critérios não existem desperdícios de recursos, em detrimento de outros que estão situados na zona ação urgente e de melhoramento.

Podemos observar também que o critério G que possui como coordenadas (3,7; 3,5) e que corresponde à pergunta número um do questionário (a garantia de que o prazo de entrega será rigorosamente cumprido - confiabilidade) está

localizado na zona de melhoramento, muito próximo da linha do limite mínimo de desempenho. Isto significa dizer que o desempenho médio da unidade está quase igual à média da importância dada pelos clientes. Pressupõem-se então que, para este item, será necessário pouco esforço por parte da unidade para que o mesmo se desloque para a zona apropriada. É importante ressaltar que, como o ponto está situado muito perto da linha de desempenho mínimo, a atenção deve ser redobrada, pois qualquer aumento na expectativa do cliente em relação ao critério competitivo poderá fazer com este se afaste mais do limite mínimo de desempenho.

Os outros critérios estão localizados na zona de melhoramento e conforme mencionado no capítulo 2.3, nesta zona o desempenho médio da empresa para os critérios competitivos está abaixo da média de importância estabelecida pelos clientes exceto no critério I que possui como coordenadas (3,2; 3,3) e que corresponde à pergunta número um do questionário (preço menor que o dos concorrentes). Neste item, o desempenho médio da unidade está um pouco acima da importância dada pelos clientes. Os outros critérios são o D que possui como coordenadas (3,6; 3,3) e que corresponde à pergunta número oito do questionário (a tecnologia incorporada aos produtos), C que possui como coordenadas (3,8; 3,1) e que corresponde à pergunta número sete do questionário (a assistência pós-venda), F que possui como coordenadas (4,1; 3,5) e que corresponde à pergunta número três do questionário (a capacidade da empresa de responder rapidamente a pedidos não programados) e o critério E que possui como coordenadas (4,3; 3,8) e que corresponde à pergunta número nove do questionário (a rastreabilidade dos produtos-ISO 9000), estão situados um pouco mais distantes do limite mínimo de desempenho faz supor que, para estes critérios competitivos, a unidade deva disponibilizar um montante de recursos suficientes e estabelecer as prioridades dentro de sua estratégia de produção e operações para visar à adequação das expectativas (importância) dos clientes.

Como esta zona se encontra abaixo da fronteira do limite de desempenho mínimo, cabe à unidade avaliar as prioridades de melhoria, no sentido de adequar seu nível de desempenho à importância dada pelos clientes.

4.3 DADOS E ANÁLISE DA PESQUISA - UNIDADE DE RIO VERDE - GO

O quadro abaixo ilustra as dimensões competitivas e critérios competitivos, relacionados aos seus respectivos graus de importância para o cliente e o desempenho da unidade de Rio Verde - Goiás.

Nas colunas importância e desempenho foram colocadas a média aritmética (os números referentes à unidade de Rio Verde podem ser vistos no Anexo E) das respostas fornecidas pelas empresas que serão responsáveis pelas coordenadas na matriz importância x desempenho.

Dimensão	Critério	Nº Perg.	Pergunta Questionários 1 e 2	Importância	Desempenho
Qualidade	Conformidade	5	Garantia de que o produto vai ser entregue conforme especificações.	3,9	3,3
	A Imagem da empresa	2	A imagem ou nome da Empresa	3,6	3,5
	Assistência pós-venda	7	A assistência pós-venda	4,4	3,9
	Solução técnica	8	A tecnologia melhor que a dos concorrentes	3,7	3,4
	ISO9000 (rastreadabilidade)	9	A rastreabilidade dos produtos fornecidos	4,3	3,6
Velocidade	Velocidade de entrega	3	A capacidade de responder rapidamente aos pedidos	4,5	3,3
Confiabilidade	Confiabilidade de entrega	6	A garantia de entrega no prazo	3,7	3,9
Flexibilidade	Flexibilidade de mix	4	A capacidade de fornecer um mix adequado	3,7	3,6
Custo	Preço	1	Preço menor que a concorrência	3,6	3,2
Inovação	Inovação nos produtos	10	A freqüência de lançamentos de novos produtos	3,4	3,8

Quadro 4 - Importância e desempenho dos critérios competitivos segundo as empresas amostradas (unidade de Rio Verde- GO)

Fonte: elaborado pelo autor

Como os dados constantes no quadro acima representam as coordenadas da matriz importância x desempenho, procurou-se definir os eixos “X” e “Y” da matriz: portanto o eixo “X” representa os clientes, onde serão apresentadas as coordenadas dos graus de importância. O eixo “Y” representa as unidades da empresa, onde serão apresentadas as coordenadas obtidas por meio da média dos graus de desempenho.

O quadro 5 abaixo mostra de maneira numérica, o que foi comentado no parágrafo anterior, bem como fornece uma nomenclatura a cada ponto (A, B, C.....X)

PONTO	IMPORTÂNCIA	DESEMPENHO	COORDENADAS		REPRESENTAÇÃO GRÁFICA
	Pergunta do questionário nº1	Pergunta do questionário nº2	“X”	“Y”	
A	5	5	3,9	3,3	(3,9; 3,3)
B	2	2	3,6	3,5	(3,6; 3,5)
C	7	7	4,4	3,9	(4,4; 3,9)
D	8	8	3,7	3,4	(3,7; 3,4)
E	9	9	4,3	3,6	(4,3; 3,6)
F	3	3	4,5	3,3	(4,5; 3,3)
G	6	6	3,7	3,9	(3,7; 3,9)
H	4	4	3,7	3,6	(3,7; 3,6)
I	1	1	3,6	3,2	(3,6; 3,2)
J	10	10	3,4	3,8	(3,4; 3,8)
NOMENCLATURA: RELAÇÃO PONTO X QUESTÃO					
PONTO	QUESTÃO				
A	A garantia de que o produto vai ser entregue conforme especificações				
B	A imagem da empresa				
C	A assistência pós-venda				
D	A tecnologia incorporada aos produtos				
E	A rastreabilidade dos produtos (ISO 9000)				
F	A capacidade da empresa de responder rapidamente a pedidos não programados				
G	A garantia de que o prazo de entrega será rigorosamente cumprido (confiabilidade)				

H	A capacidade da empresa de fornecer um mix adequado de produtos
I	Preço menor que os concorrentes
J	A freqüência de lançamentos de novos produtos no mercado

Quadro 5 - Coordenadas da matriz importância x desempenho de maneira numérica

Fonte: elaborado pelo autor

A colocação das coordenadas “X” (importância – clientes) e “Y” (desempenho - unidades), em forma gráfica, extraídas do quadro apresentado acima, permite a construção da matriz Importância x Desempenho desta pesquisa para a unidade de Goiás.

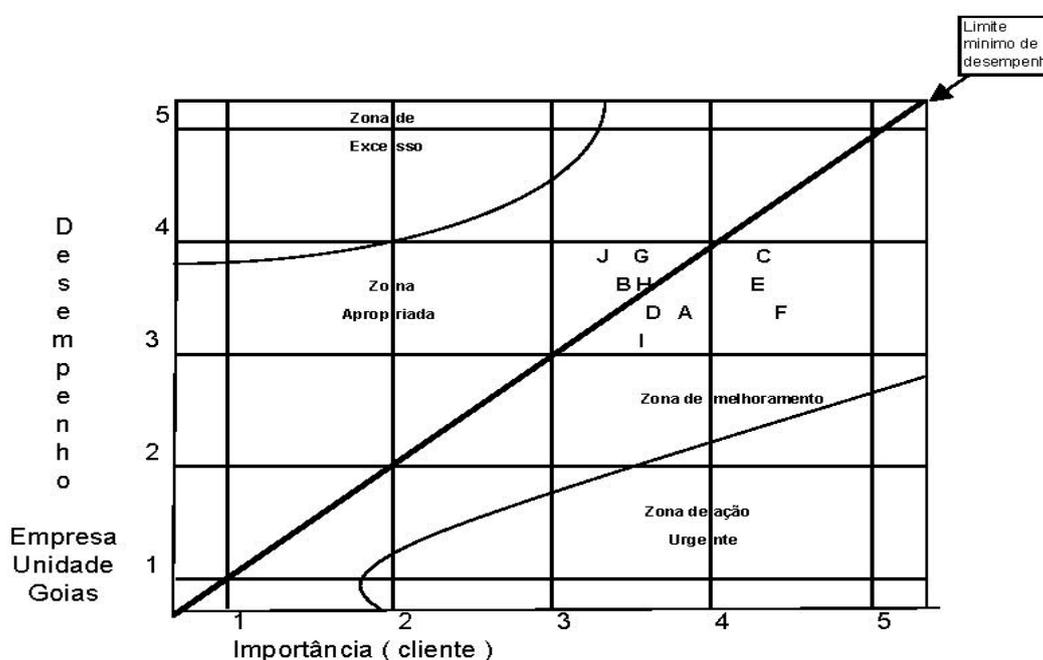


FIGURA 4 - Matriz Importância x Desempenho - unidade de Goiás

Fonte: elaborado pelo autor

Analisando a matriz importância x desempenho de Goiás, vemos que quatro critérios estão localizados na zona apropriada e seis se encontram na zona de melhoria. Como nenhum está situado na zona de excesso, pode-se afirmar que não será necessária por parte da empresa uma preocupação maior com o desperdício de recursos. Podemos verificar também que nenhum critério está localizado na zona de ação urgente. Isto permite a tranquilidade necessária para que a empresa trabalhe os pontos localizados na zona de melhoria.

Dos critérios situados na zona de melhoramento, podemos destacar alguns que podem ser melhor trabalhados pela unidade de Goiás no intuito de melhorar o atendimento aos clientes. Existem três critérios onde a diferença entre a importância dada pelos clientes e o desempenho da unidade frente aos concorrentes é maior e merecem uma atenção maior e a prioridade em investimentos por parte da empresa. O primeiro critério é o F que possui como coordenadas (4,5; 3,3) e que corresponde à pergunta número três do questionário (a capacidade da empresa de responder rapidamente a pedidos não programados). Na média deste item, os clientes o consideram importante e a média do desempenho da empresa em relação aos concorrentes, está abaixo da expectativa. Como já foi dito, esta unidade está localizada na região central do país e muitos clientes têm suas plantas em locais distantes, fazendo com que a situação se agrave em virtude do tempo de transporte ser muito elevado. Diante disso, a empresa deve pensar em como proceder no caso de pedidos não programados, diminuindo o tempo de atendimento entre o pedido e a entrega.

Outro item que tem um desempenho parecido é o critério E que possui como coordenadas (4,3; 3,6) e que corresponde à pergunta número nove do questionário (a rastreabilidade dos produtos fornecidos). A média da importância dada pelos clientes é alta e o desempenho da unidade em relação aos concorrentes também está com a média baixa. Aqui, a empresa deve analisar o que está acontecendo com o programa ISO 9000 visto que, a unidade é certificada desde 1998 e pode estar incorrendo em alguns erros em seus procedimentos internos. Também devemos analisar o critério C que possui como coordenadas (4,4; 3,9) e que corresponde à pergunta número sete do questionário (a assistência pós-venda). Neste item a média da importância também é alta e a média do desempenho em relação aos concorrentes não está com uma boa pontuação. A unidade deve ter a preocupação em aprimorar seu serviço pós-venda no intuito de possibilitar um melhor atendimento, pois a venda não acaba quando se entrega os produtos aos clientes. Estes três itens devem ser alvo de trabalhos mais específicos, que diminuam a diferença que existe entre a importância dada pelos clientes e o desempenho frente aos concorrentes.

Com relação aos outros critérios localizados na zona de melhoramento, os mesmos estão localizados mais próximos à linha de desempenho mínimo. Estes pontos necessitam teoricamente um menor esforço por parte da empresa, pois a

importância dada pelos clientes é menor e a atuação da unidade perante seus concorrentes é satisfatória. Os critérios A que possui como coordenadas (3,9; 3,3) e que corresponde à pergunta cinco do questionário (a garantia de que o produto vai ser entregue conforme especificações), o critério D que possui como coordenadas (3,7; 3,4) e que corresponde à pergunta oito do questionário (a tecnologia incorporada aos produtos) e o critério I que possui como coordenadas (3,6; 3,2) e que corresponde à pergunta número um do questionário (preço menos que os concorrentes), tiveram por parte dos clientes uma avaliação de média de importância maior do que a média do desempenho. Este fato é preocupante na medida em que estes critérios são importantes para os clientes e seu desempenho está quase igual ao dos concorrentes. A unidade em questão deve analisar de que forma pode melhorar sua atuação e estratégia (definindo quantos e quais investimentos devem ser realizados), em relação aos concorrentes de modo a migrar para a zona apropriada.

Os outros critérios estão localizados na zona apropriada. Um deles é o critério G que possui como coordenadas (3,7; 3,9) e que corresponde à pergunta número seis do questionário (a garantia de que o prazo de entrega será rigorosamente cumprido – confiabilidade). Neste item, a média da importância dada pelos clientes é inferior a média do desempenho da unidade. Isso mostra que a atuação da unidade atende as expectativas dos clientes. O critério J que possui como coordenadas (3,4; 3,8) e que corresponde à pergunta número dez do questionário (frequência de lançamento de novos produtos no mercado) também mostra que a atuação da unidade é superior a dos concorrentes. Já o critério H que possui como coordenadas (3,7; 3,6) e que corresponde à pergunta número quatro do questionário (a capacidade da empresa de fornecer um mix adequado de produtos) está com uma média de importância e desempenho muito parecida. Os dois itens dizem respeito aos produtos oferecidos pela empresa e demonstra que a unidade oferece um mix de acordo com a expectativa dos clientes e está situada um pouco acima da dos concorrentes.

Por último o critério B que possui como coordenadas (3,6; 3,5) e que corresponde à pergunta número dois do questionário (a imagem da empresa), a importância e o desempenho obtiveram números praticamente iguais demonstrando que a imagem da empresa é importante e está um pouco acima dos concorrentes no desempenho. Nestes quatro critérios, os recursos disponibilizados pela unidade

dentro de sua Estratégia de Produção e operações são suficientes para atender as expectativas (importância) do cliente. Da mesma forma, a empresa deve ter a preocupação de analisar se nestes critérios não existe desperdício de recursos, em detrimento de outros critérios que estão situados na zona de melhoramento.

4.4 DADOS E ANÁLISE DA PESQUISA -UNIDADE DE SÃO PAULO - SP

O quadro abaixo ilustra as dimensões competitivas e critérios competitivos, relacionados aos seus respectivos graus de importância para o cliente e o desempenho da unidade de São Paulo - SP.

Nas colunas importância e desempenho foram colocadas a média aritmética (os números referentes à unidade de São Paulo podem ser vistos no Anexo F) das respostas fornecidas pelas empresas que serão responsáveis pelas coordenadas na matriz importância x desempenho.

Dimensão	Critério	Nº Perg.	Pergunta Questionários 1 e 2	Importância	Desempenho
Qualidade	Conformidade	5	Garantia de que o produto vai ser entregue conforme especificações.	4,0	3,0
	A Imagem da empresa	2	A imagem ou nome da Empresa	3,2	3,5
	Assistência pós-venda	7	A assistência pós-venda	4,1	3,5
	Solução técnica	8	A tecnologia melhor que a dos concorrentes	3,3	3,1
	ISO9000 (rastreadibilidade)	9	A rastreabilidade dos produtos fornecidos	4,4	3,5
Velocidade	Velocidade de entrega	3	A capacidade de responder rapidamente aos pedidos	4,3	3,6

Confiabilidade	Confiabilidade de entrega	6	A garantia de entrega no prazo	3,7	3,5
Flexibilidade	Flexibilidade de mix	4	A capacidade de fornecer um mix adequado	3,6	3,3
Custo	Preço	1	Preço menor que a concorrência	3,4	3,4
Inovação	Inovação nos produtos	10	A frequência de lançamentos de novos produtos	2,8	2,8

Quadro 6 - Importância x desempenho da unidade de São Paulo

Fonte: elaborado pelo autor

Como os dados constantes no quadro acima representam as coordenadas da matriz importância x desempenho, procurou-se definir os eixos “X” e “Y” da matriz: portanto o eixo “X” representa os clientes, onde serão apresentadas as coordenadas dos graus de importância. O eixo “Y” representa as unidades da empresa, onde serão apresentadas as coordenadas obtidas por meio da média dos graus de desempenho.

O quadro 7 abaixo mostra de maneira numérica, o que foi comentado no parágrafo anterior, bem como fornece uma nomenclatura a cada ponto (A, B, C.....X

PONTO	IMPORTÂNCIA	DESEMPENHO	COORDENADAS		REPRESENTAÇÃO GRÁFICA
	Pergunta do questionário nº1	Pergunta do questionário nº2	“X”	“Y”	
A	5	5	4,0	3,0	(4,0; 3,0)
B	2	2	3,2	3,5	(3,2; 3,5)
C	7	7	4,1	3,5	(4,1; 3,5)
D	8	8	3,3	3,1	(3,3; 3,1)
E	9	9	4,4	3,5	(4,4; 3,5)
F	3	3	4,3	3,6	(4,3; 3,6)
G	6	6	3,7	3,5	(3,7; 3,5)
H	4	4	3,6	3,3	(3,6; 3,3)
I	1	1	3,4	3,4	(3,4; 3,4)
J	10	10	2,8	2,8	(2,8; 2,8)

NOMENCLATURA: RELAÇÃO PONTO X QUESTÃO

PONTO	QUESTÃO
A	A garantia de que o produto vai ser entregue conforme especificações
B	A imagem da empresa
C	A assistência pós-venda
D	A tecnologia incorporada aos produtos
E	A rastreabilidade dos produtos (ISO 9000)
F	A capacidade da empresa de responder rapidamente a pedidos não programados
G	A garantia de que o prazo de entrega será rigorosamente cumprido (confiabilidade)
H	A capacidade da empresa de fornecer um mix adequado de produtos
I	Preço menor que os concorrentes
J	A freqüência de lançamentos de novos produtos no mercado

Quadro 7 - Coordenadas da matriz importância x desempenho de maneira numérica

Fonte: elaborado pelo autor

A colocação das coordenadas “X” (importância – clientes) e “Y” (desempenho - unidades), em forma gráfica, extraídas do quadro apresentado acima, permite a construção da matriz Importância x Desempenho desta pesquisa para a unidade de São Paulo.

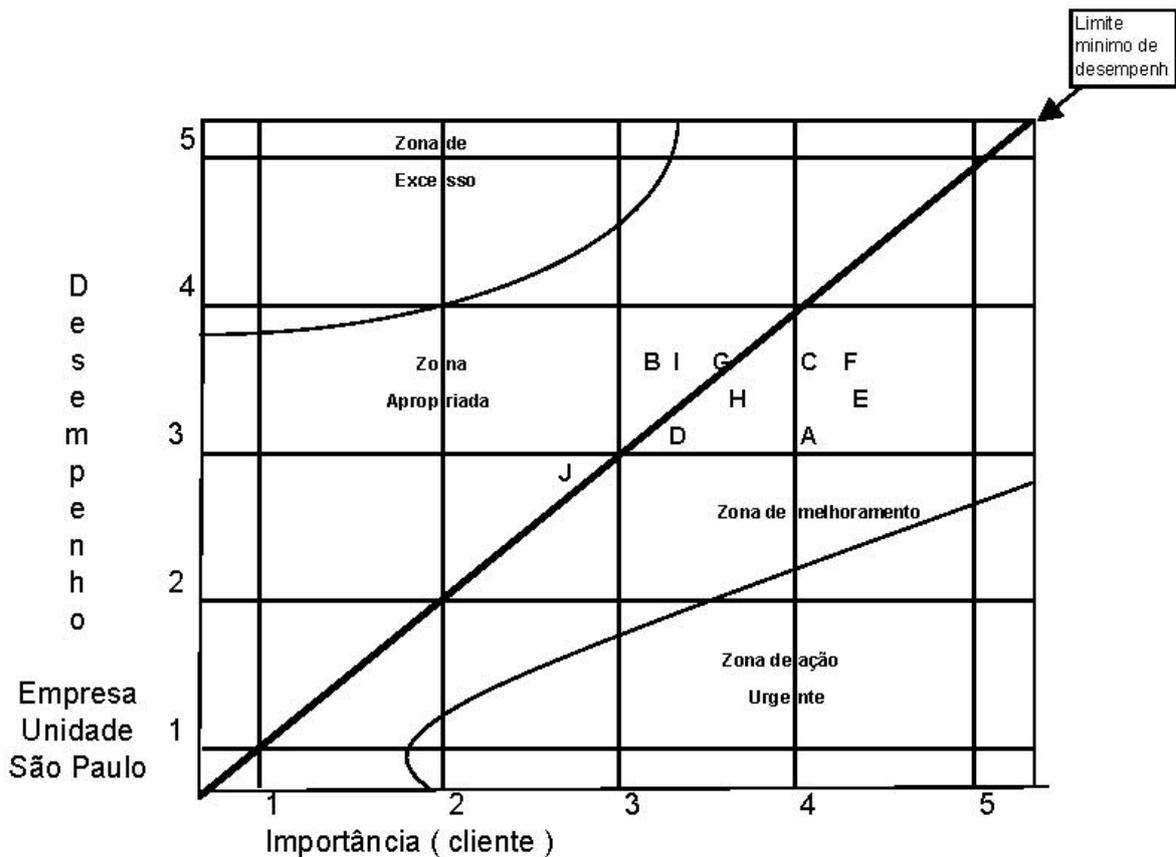


FIGURA 5 - Matriz Importância x Desempenho - unidade de São Paulo

Fonte: elaborado pelo autor

Na análise desta unidade, nota-se que nenhum ponto se localiza na zona de excesso ou na de ação urgente. Podemos deduzir então, que não existem grandes diferenças para os critérios competitivos em exame, quando se faz a relação entre a média da importância dada pelos clientes e o desempenho médio da unidade. Continuando a análise, vemos que quatro critérios estão localizados na zona apropriada e seis na zona de melhoria.

Em relação aos critérios que estão localizados na zona de melhoria, a unidade deve prestar atenção em alguns, cuja diferença entre a média da importância e a média do desempenho é maior. São os casos do critério competitivo A que possui como coordenadas os pontos (4,0; 3,0), e corresponde à pergunta numero cinco do questionário (a garantia de que o produto vai ser entregue conforme especificações), o critério competitivo C que possui como coordenadas os pontos (4,1; 3,5) e corresponde à pergunta numero sete do questionário (a assistência pós-venda), o critério competitivo E que possui como coordenadas os

pontos (4,4; 3,5) e corresponde à pergunta nove do questionário (a rastreabilidade do produto) e o critério competitivo F que possui como coordenadas os pontos (4,3; 3,6) e corresponde a pergunta de número três do questionário (a capacidade da empresa de responder rapidamente a pedidos não programados). Estes quatro itens foram avaliados, em média, como muito importantes pelos clientes e tem o seu desempenho baixo, em relação aos concorrentes. Cabe a empresa analisar e decidir as prioridades e disponibilizar recursos suficientes dentro de sua estratégia de produção e Operações, para que os mesmos se desloquem para a zona apropriada, melhorando a sua atuação.

Já o critério D que possui como coordenadas os pontos (3,3; 3,1) e corresponde à pergunta número oito do questionário (a tecnologia incorporada aos produtos), e o critério H que possui como coordenadas (3,6; 3,3) e que corresponde à pergunta número quatro do questionário (capacidade da empresa de fornecer um mix adequado de produtos), não possuem uma diferença acentuada entre a média da importância e a do desempenho. Os mesmos estão situados mais próximos da zona apropriada e necessitam de pouco esforço por parte da empresa para se deslocarem à zona apropriada. Cabe à empresa estabelecer critérios e priorizar investimentos para tanto.

Os quatro critérios que estão localizados na zona apropriada são: o critério I que possui como coordenadas os pontos (3,4; 3,4) e corresponde à pergunta número um do questionário (preço menor do que os concorrentes), o critério B que possui como coordenadas (3,2; 3,5) e que corresponde à pergunta número dois do questionário (a imagem da empresa), e o critério G que possui como coordenadas (3,7; 3,5) e que corresponde à pergunta número seis do questionário (a garantia de que o prazo de entrega será rigorosamente cumprido). Para estes critérios, os recursos disponibilizados e aplicados pela empresa em sua Estratégia de Produção e operações são suficientes para atender as expectativas dos clientes.

Com relação ao ponto J, que possui como coordenadas (2,8; 2,8) e que corresponde à pergunta número dez do questionário (a frequência de lançamentos de novos produtos no mercado), seu desempenho médio está igual à média da

importância dada pelos clientes. Então, para este critério, não se faz necessária nenhuma alteração na estratégia de Produção e Operações neste instante. Entretanto, a unidade deve ficar atenta, pois qualquer descuido seu ou aumento da expectativa dos clientes em relação a este item, podem fazer com que o desempenho em relação aos concorrentes seja inferior.

4.5 ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE AS UNIDADES

Depois de realizada a análise individual, comparando a importância e desempenho de cada uma das unidades e levantando pontos que são importantes para cada uma delas, parece oportuno que se faça uma análise no sentido de comparar as características de atuação de cada unidade, os pontos principais e como que cada uma delas trata a questão das Estratégias de Produção e Operações no seu mercado de atuação em função das diferenças mercadológicas existentes para cada uma das unidades estudadas.

Apresentamos no quadro abaixo um resumo das médias das respostas dos clientes no que tange a importância e ao desempenho de todas as unidades. Isto possibilitará uma análise mais detalhada de como cada uma delas trabalha suas Estratégias de Produção e Operações.

Dimensão	Critério	N ° Perg.	Pergunta Questionário	Estrela		Goiás		São Paulo	
				Impor- tância	Desem- penho	Impor- tância	Desem- penho	Impor- tância	Desem- penho
Qualidade	Conformi- dade	5	Garantia de que o produto vai ser entregue conforme especificações.	3,9	2,2	3,9	3,3	4,0	3,0
	A Imagem da empresa	2	A imagem ou nome da Empresa	3,5	4,1	3,6	3,5	3,2	3,5
	Assistência pós-venda	7	A assistência pós-venda	3,8	3,1	4,4	3,9	4,1	3,5
	Solução técnica	8	A tecnologia melhor que a dos concorrentes	3,6	3,3	3,7	3,4	3,3	3,1
	ISO9000 (rastreadibilidade)	9	A rastreabilidade dos produtos fornecidos	4,3	3,8	4,3	3,6	4,4	3,5
Velocidade	Velocidade de entrega	3	A capacidade de responder rapidamente aos pedidos	4,1	3,5	4,5	3,3	4,3	3,6
Confiabilidade	Confiabilidade de entrega	6	A garantia de entrega no prazo	3,7	3,5	3,7	3,9	3,7	3,5
Flexibilidade	Flexibilidade de mix	4	A capacidade de fornecer um mix adequado	3,6	3,8	3,7	3,6	3,6	3,3
Custo	Preço	1	Preço menor que a concorrência	3,2	3,3	3,6	3,2	3,4	3,4
Inovação	Inovação nos produtos	10	A freqüência de lançamentos de novos produtos	2,8	3,3	3,4	3,8	2,8	2,8

Quadro 8 - Importância x desempenho de todas as unidades

Fonte: elaborado pelo autor

Percebe-se na análise já realizada, que as unidades de São Paulo e Rio Verde possuem todos os critérios localizados na zona apropriada ou na zona de melhoramento (ver matrizes no capítulo anterior), sendo que apenas uma, a unidade de Estrela possui um critério na zona de ação urgente. Esta unidade deve analisar e rever a sua estratégia quanto ao critério A que possui como coordenadas (3,9; 2,2) e que corresponde a questão número cinco do questionário (a garantia de que o produto vai ser entregue conforme especificações) e que está na região de ação urgente. Como já foi dito antes, esta unidade é a que possui um número maior de processos manuais e semi-automáticos, o que pode estar causando variações no produto final. Entretanto, nas outras unidades, apesar do critério não estar localizado na zona de ação urgente, o desempenho por parte das mesmas está abaixo da importância e também precisa ser analisado. Na unidade de São Paulo, onde a diferença entre a importância e o desempenho é mostrada pelas coordenadas (4,0; 3,0), os clientes são, via de regra, de porte maior (conforme Tabela 5 – capítulo 4) e entre eles existem algumas empresas multinacionais. Por esta razão, a exigência se torna maior em virtude de que estas empresas necessitam receber produtos certificados e com qualidade garantida. Já na unidade de Goiás a diferença existe, mas não é tão acentuada (3,9; 3,3). Apesar disso a unidade deve prestar atenção neste item, pois o desempenho está abaixo da importância dada pelos clientes. O resultado significa que na comparação com os concorrentes, a unidade leva uma certa desvantagem e pode ser ameaçada por eles.

Quando analisamos os outros critérios, vemos que o nível médio de importância atribuído pelos clientes, em comparação com o desempenho médio, varia muito em cada uma das unidades. Na unidade de Rio Verde temos a média da importância maior do que a média do desempenho em nove dos dez critérios avaliados. Aqui pode haver uma distorção pois dos dez clientes pesquisados, dois são produtores de alimentos e as exigências quanto aos critérios analisados podem ser diferentes. Já na unidade de Estrela, a média da importância é maior do que a média do desempenho em seis dos dez critérios avaliados. Isto mostra um bom desempenho da empresa frente aos concorrentes. Também mostra que a empresa pode melhorar em alguns aspectos para que o atendimento às necessidades dos clientes seja considerado superior em boa parte dos itens avaliados. Por fim, na unidade de São Paulo, a média de importância é maior do que a média do desempenho em seis dos dez critérios analisados. O desempenho da unidade pode

ser considerado bom porém, em sua área de atuação, a concorrência é muito acirrada (diferentemente da unidade de Estrela), o que faz com que os cuidados devam ser maiores.

Com relação à imagem, a média de importância em relação a média do desempenho mostra que a empresa tem uma performance melhor em relação aos concorrentes em duas unidades (Estrela e São Paulo) e naquela que isso não acontece (Goiás), a diferença é mínima. Isso significa que todas as unidades estão consolidadas e reconhecidas como bons fornecedores pelos clientes. Colabora para isso o fato de que as unidades já estão atuando a um bom tempo (São Paulo -56 anos, Estrela – 26 anos e Goiás – 12 anos), sendo que muitos dos clientes são atendidos há muitos anos e tem um estreito relacionamento com a empresa.

Na assistência pós venda, temos um quadro muito parecido. Em todas as unidades a média da importância é maior do que a média do desempenho. É possível notar também que na média os clientes consideraram muito importante este critério e que a empresa tem um desempenho médio superior ao dos clientes. Isso mostra que cada unidade trabalha bem a sua área e os seus clientes, e que as três unidades devem continuar realizando um trabalho no sentido de dar continuidade ao trabalho realizado, dotando-as de estrutura necessária para melhorar ainda mais o atendimento.

A questão relacionada à tecnologia melhor do que os concorrentes mostra que as unidades estão em uma situação confortável em relação à concorrência. Apesar do nível de mecanização ser elevado nas unidades de São Paulo e Goiás e estar em um nível um pouco mais abaixo em Estrela, o desempenho das três unidades é muito parecido.

O item seguinte a ser avaliado diz respeito à rastreabilidade dos produtos fornecidos. Fica claro que em todas as unidades a média da importância dada pelos clientes é muito alta, o que significa dizer que para os mesmos, esta questão é uma das mais importantes. Também fica claro que a média do desempenho em relação aos concorrentes também está alta em todas as unidades. A unidade melhor avaliada em relação aos concorrentes é da Estrela. Entretanto, as outras duas unidades também foram bem avaliadas e isso mostra o acerto da empresa quando teve a preocupação de certificar suas unidades nas normas ISO 9000. Certamente a empresa está colhendo agora os frutos que foram plantados há mais tempo. Como a

empresa trabalha com clientes médios e grandes e os mesmos fornecem seus produtos, via de regra, em mercados altamente competitivos, é necessário que a procedência e garantia de que o produto está de acordo com as especificações seja cumprida. É por esta razão que a empresa tem uma média de desempenho melhor em relação aos concorrentes.

Com relação à capacidade de responder rapidamente aos pedidos, a média de importância dada pelos clientes também é muito alta. É evidente que este é um diferencial que as três unidades possuem, pois a média do desempenho está acima dos concorrentes. Isso se deve à forma como são tratados internamente os recursos produtivos. A empresa como um todo tem uma permanente preocupação em implementar novas e modernas técnicas de gestão (o Kanban e o Kaizen são as mais difundidas) e procura trabalhar de forma coerente seus estoques intermediários e principalmente os produtos acabados (as unidades buscam, sempre que possível a realização de parcerias com os clientes mais tradicionais e potenciais). É importante salientar que nas unidades de Estrela e Goiás as dificuldades são maiores para manter o desempenho alto, visto que estas atendem regiões mais amplas (inclusive exportação. Apesar disto conseguem manter uma ótima performance quando comparadas com os concorrentes. Já a unidade de São Paulo possui um mix de produtos relativamente pequeno e atende uma região localizada perto da planta produtiva, o que sem dúvida facilita sua atuação.

Outro item que merece atenção é o que diz respeito à garantia de que o produto vai ser entregue no prazo. A média da importância dada pelos clientes é semelhante em todas as unidades e a média do desempenho das unidades é muito parecida. As unidades de Estrela e São Paulo têm uma média de desempenho menor do que a média de importância, mas superior em relação aos concorrentes. Estas duas unidades devem pensar em como melhorar a atuação, visto que os clientes consideram este ponto importante. Na unidade de São Paulo, existe um projeto que deve ser efetivado até o final do ano, no qual a empresa irá gerenciar os estoques de um grande cliente. A empresa (cliente) cedeu um espaço físico e a unidade disponibilizará funcionários e estrutura necessária para que a demanda do cliente (composta por vários itens) seja plenamente atendida. A unidade de Goiás tem uma média maior em relação aos concorrentes, o que mostra o acerto das ações internas para o atendimento dos clientes.

Devemos analisar também a capacidade das unidades em fornecerem um mix adequado de produtos aos seus clientes. A média de importância e a média de desempenho em relação aos concorrentes são muito parecidas nas três plantas produtivas. A planta de Estrela é que tem a maior média de desempenho em relação aos concorrentes. Isso certamente é resultado do amplo mix disponibilizado aos clientes, principalmente embalagens para Aerossóis (que são oferecidas em grandes variedades de diâmetro e altura). Esta unidade também coloca no seu mix de produtos, algumas embalagens que são produzidas em São Paulo e Goiás e que são transferidas para posterior comercialização (existe um estoque mantido estrategicamente para atender pedidos dos clientes da região sul). Na unidade de Goiás o quadro é bem parecido visto que, o mix de produtos oferecidos também é variado. Já na unidade de São Paulo a média de importância está um pouco acima da média de desempenho em relação aos concorrentes, estando adequado para o mercado em que atua.

O item preço menor do que a concorrência não teve (ao contrário do que se imaginava) uma média de importância alta dada pelos clientes. Apesar disso, é uma questão importante visto que as unidades trabalham de forma diferente este item é um fator determinante na compra de produtos. A unidade de Goiás (que teve a média de desempenho mais baixa em relação à média da importância), o mercado é muito competitivo e a concorrência muito acirrada. Aqui, é importante que a empresa esteja atenta e trabalhe os resultados da pesquisa no intuito de melhorar o seu desempenho. Já a unidade de Estrela tem uma situação confortável, pois a média do desempenho está maior do que a média da importância. Isso se deve ao fato de que na sua região de atuação, a concorrência (ainda) é pouca, o que faz com que os preços praticados sejam “aceitos” pelos clientes que tem poucas opções de fornecimento. Por fim a unidade de São Paulo onde a média de importância dada pelos clientes é igual à média de desempenho da unidade. As duas são altas e a atuação da empresa satisfaz os clientes em uma área altamente competitiva, mostrando o acerto na política de preços.

O último item a ser avaliado é o da inovação onde as unidades de Estrela e Goiás tem uma média de desempenho maior do que os concorrentes e maiores que a média da importância dada pelos clientes. Isto mostra a forma acertada de investimentos em inovação por parte das duas unidades. A unidade de São Paulo por sua vez foi a que teve a média de importância e média do desempenho iguais e

mais baixas de todas . Isso significa que existe um espaço para que a empresa possa desenvolver mais os produtos que o mercado demanda.

5 CONCLUSÕES E CONTRIBUIÇÕES POTENCIAIS

Para que as empresas possam vir a ser bem sucedidas em longo prazo, é necessário que as mesmas formulem um conjunto de políticas, planos e projetos de melhoria que definam a direção da manufatura até que ela se torne a fonte da vantagem competitiva, cuja idealização é o processo de formulação das estratégias de manufatura.

A tarefa de se manter relacionamentos com os mais diversos clientes e fornecedores, mostra que o setor produtivo de uma empresa engloba um conjunto de atividades que devem ser aprimoradas em função de suas necessidades, pois, de nada adiantarão se não suprirem a satisfação exigida. Sendo assim, na área produtiva primeiramente é preciso conhecer os pontos fortes e fracos da empresa e dos concorrentes, ameaças e oportunidades internas e externas da organização, para depois se investir com consciência naquilo que realmente se quer obter, para atingir os anseios dos clientes e melhorar o desempenho perante seus concorrentes.

É importante dizer que manter-se acima da linha de limite mínimo de desempenho satisfaz as principais necessidades dos clientes e sinaliza para as unidades da empresa que a sua atuação no mercado é satisfatória em relação aos concorrentes. Com isso, pode-se manter os clientes satisfeitos e a empresa tem a tranquilidade para continuar o trabalho no sentido de melhorar cada vez mais o seu desempenho. Os parâmetros de desempenho representam um conjunto de informações necessárias para que a alta direção da empresa e as equipes gerenciais das três unidades possam administrar os seus processos, aumentando a competitividade.

O estudo sobre uma empresa multiplanta no Brasil, mostrou que os mercados de atuação são bem distintos e a atuação de cada unidade deve ser muito bem planejada. Os resultados deste trabalho mostraram que cada unidade deve se preocupar com a sua área de atuação e com o atendimento à seus clientes no sentido de desenvolver produtos que são demandados por eles. É importante também que a empresa pense em melhorias a partir dos diagnósticos realizados em cada uma das plantas.

Os resultados obtidos estão demonstrados no capítulo quatro, onde se pode verificar que na unidade de Estrela existe um ponto (a garantia de que o produto vai

ser entregue conforme especificações) na zona de ação urgente, que merece uma atenção especial e uma revisão na sua estratégia de Produção e Operações. Os demais critérios nesta unidade estão localizados na zona apropriada ou de melhoramento. Nas unidades de São Paulo e Goiás, os critérios estão todos localizados nas zonas de melhoramento e zona apropriada, sendo que a maioria (cerca de dezoito itens nas três unidades) localizam-se na zona de melhoramento, o que significa que as unidades deverão reavaliar suas Estratégias de Operações, visando adequar seus recursos ao atendimento das expectativas dos clientes. As sugestões para a implementação estão também no capítulo quatro quando é feita uma análise detalhada dos critérios competitivos avaliados pelos clientes de cada unidade e também no momento em que foi feita a comparação entre as unidades.

É importante fazer algumas considerações com relação ao método utilizado nesta pesquisa. As escalas de pontuação utilizada para a definição dos pontos nas matrizes foram obtidas por meio de média aritmética das respostas (importância e desempenho) dos clientes das três unidades; portanto é possível afirmar que na variabilidade (Anexo G) existente no cálculo da média aritmética, a média da importância pode ser maior ou menor em alguma das três unidades e o desempenho de uma delas pode estar melhor ou pior posicionada com relação aos critérios competitivos analisados.

Petrônio (2002) propõe que toda a empresa existe para produzir um produto/serviço final que tenha valor para o consumidor. Assim, obter um diferencial na fabricação e/ou prestação de um serviço constitui o objetivo das operações de uma empresa. É importante que as empresas estejam atentas (e possam reagir) também para a entrada de novos concorrentes e mudanças no ambiente macroeconômico, com mudanças em suas estratégias. Em função disso, acredita-se que os resultados desta pesquisa possam ser de extrema importância para as unidades da empresa no sentido de uma melhor avaliação no seu posicionamento em suas áreas de atuação e também da adequação entre o que elas estão fornecendo aos clientes e o que eles realmente dão importância.

Os resultados obtidos nesta pesquisa permitem afirmar que existem algumas similaridades no que tange às estratégias de Produção e Operações entre as três unidades em função das demandas serem parecidas. O fato de que as empresas (clientes) pesquisadas atuam praticamente todas no mesmo ramo de atividade (tintas), deve ter colaborado para este resultado. Da mesma forma, as unidades

atendem regiões distintas e o e compreender a dinamicidade que o mercado onde estão inseridas exige das unidades, sob pena de perda de foco e competitividade.

Pretende-se como contribuição à empresa, divulgar os resultados obtidos nesta pesquisa por meio de reuniões e palestras com os executivos de cada uma das unidades com o intuito de discutir formas de melhoria que permitam a cada uma delas melhorar de forma significativa o seu desempenho, aumentando a satisfação dos clientes e o desempenho frente aos concorrentes.

REFERENCIAS

ANDREWS. **The concept of corporate strategy**. New York: Dow Jones – Irwin, 1971.

CARVALHO JR, José Mario de. **Estratégias de produção: a manufatura como arma competitiva**. Um estudo de caso. Dissertação de Mestrado, PPGA/UFRGS, 1997.

CORRÊA, Henrique L. e CORRÊA, Carlos Alberto. **Administração da produção e operações**. 1 ed. Atlas, 2004.

COSTA, Augusto Aiquel Vaz. **O papel da função produção nas definições estratégicas adotadas pelas empresas da indústria de molas do Rio Grande do Sul**. Dissertação de Mestrado, PPGA/UFRGS, 1999.

FENSTERSEIFER, Jaime E. Internacionalização e Cooperação: dois imperativos para a Empresa do terceiro milênio. **Read revista eletrônica de administração**. Porto Alegre, UFRGS/EA/PPGA. Edição 15, n^o 3, v. 6, 2000.

FLEURY, Afonso. **Revista de Administração**. São Paulo v.29, n.2, abril/junho 1994

FLEURY, Maria T. L. & FLEURY, Afonso. **Estratégias empresariais e formação de competências: um quebra-cabeça caleidoscópico da indústria brasileira**. São Paulo: Atlas, 2001.

FLEURY, Maria Tereza Leme. & OLIVEIRA Jr., Moacir de Miranda. **“Gestão estratégica do conhecimento: integrando aprendizagem, conhecimento e competências**. São Paulo: Atlas, 2001.

GARVIN, in: SVIOKLA, John J. e SHALIRO, Benson P. (editores). **Mantendo clientes**. São Paulo: Makron Books, 1987.

GIANESI, Irineu G.N. & CORRÊA, Henrique Luiz. **Administração estratégica de serviços: operações para a satisfação do cliente**. São Paulo: Atlas, 1996.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1991.

KOHL, Volnei Krauss. **As ênfases estratégicas de empresas agroalimentares: estudo de casos na região de Pelotas-RS**. Tese de Doutorado, PPGA/UFRGS, 2004.

LEONARD-BARTON, D. **Wellsprings of know ledge: building and sustaining the sources of innovation**. Harvard Business School Press. Boston, USA, 1995.

MOREIRA, Daniel Augusto. **Administração da produção e operações**. São Paulo: Pioneira, 1998.

MINTZBERG, H. **Ascensão e queda do planejamento estratégico**. Porto Alegre, Bookman, 2004.

_____;QUIM, J. B. **O processo da Estratégia**. Porto Alegre: Bookman, 2001.

BESANKO, David; DRANOVE, David; SHANLEY, Mark; SCHAEFER, Scott. **A economia da estratégia**. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

PORTER, Michael E. **Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior**. Rio de Janeiro: Campus, 1990.

_____. **Competição: estratégias competitivas essenciais** (trad. Afonso Celso da Cunha Serra). Rio de Janeiro-RJ: Campus, 1999 a.

PORTER, Michael E. Aglomerados e Competição: novas agendas para Empresas, Governos e Instituições. In: **Competição: estratégias competitivas essenciais** (trad. Afonso Celso da Cunha Serra). Rio de Janeiro-RJ: Campus, 1999 b.

PRAHALAD, C. K. A nova paisagem competitiva. **Revista executive digest – Edição nº 73, Ano 6 – Portugal, 2000.**

Revista Exame, Edição 735, p. 106-114.

RITZMANN, Larry P. e KRAJEWSKI, Lee J. **Administração da produção e operações**. 1 ed. São Paulo: Pearson, 2004.

SLACK, N. **Vantagem competitiva em manufatura**. Ed. Atlas, São Paulo/ SP, 1993, 192p.

Slack, N. et al. **Administração da produção**. 1. ed., São Paulo: Atlas, 1999.

SLACK, N. **Vantagem competitiva em manufatura**: atingindo competitividade nas operações industriais – São Paulo: 2. ed.; Atlas, 2002.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 3 ed. Paulo: Atlas, 2000.

VIEIRA, Sandro Nelson. **Estratégias de operações em empresas prestadoras de serviços de engenharia elétrica na região metropolitana de Curitiba**. Dissertação de Mestrado, 2001.

VOSS, C. **Alternative Paradigms for manufacturing Strategy**. *Internacional Journal of Operations & Production Management*, v. 25, n.12, p. 1211-1222, 2005.

WHEELWRIGHT, S. C. **Manufacturing strategy**: defining the missing link. *Strategic Management Journal*. Vol. 5, 1984.

YIN, Robert K **Case study Research**. Beverly Hills, USA: Sage Publication, 1994

ANEXOS

ANEXO A – CARTA DE APRESENTAÇÃO

Senhor empresário

Esta pesquisa integra a dissertação de Mestrado, que está sendo realizada junto ao Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA), na escola de Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (EA/UFRGS). Este estudo se realiza na área de “estratégias de produção” cuja linha de investigação visa analisar as principais decisões estratégicas ligadas a área de produção em uma empresa multiplanta do ramo metalúrgico, com vista á obtenção e manutenção de vantagens competitivas.

Este trabalho busca avaliar os critérios competitivos que são mais valorizados pelos clientes da Brasilata S/A embalagens metálicas e na seqüência como a mesma está diante de seus concorrentes.

A relevância teórica deste estudo está na contribuição para o entendimento daquilo que a empresa estudada faz para adequar-se às novas exigências do mercado e a possível estratégia utilizada para que isso seja atendido. Ou seja, como a empresa utiliza o aprendizado e criatividade na orientação estratégica de seus recursos e capacitações, para configurar suas estruturas produtivas, na busca da sustentação competitiva nesse mercado.

Com relação à relevância prática, pode-se incluir o conhecimento mais preciso do ambiente competitivo, como as exigências e tendências dos principais clientes da empresa e estudada. Além disso, os resultados da pesquisa podem permitir uma reflexão ampliada do conjunto de estratégias utilizadas, tendo em vista uma possível ação integrada dessas organizações.

Para evitar qualquer tipo de constrangimento, o nome da empresa, assim como as respostas dos questionários em anexo, serão estritamente confidenciais. Todas as empresas que participarem deste estudo, terão acesso às informações, análises e conclusões do trabalho.

O resultado final da pesquisa possibilitará à empresa o conhecimento de sua realidade no que tange às estratégias de produção, bem como deverá servir para que a mesma melhore o atendimento aos seus clientes e conseqüentemente sua performance no mercado em que atua.

Assim sendo, antecipadamente agradeço a Vossa participação.

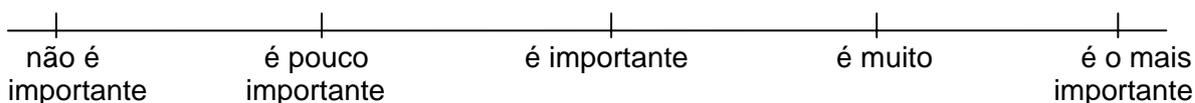
Atenciosamente

Rogério Antônio Kober
Mestrando PPGA/EA/UFRGS

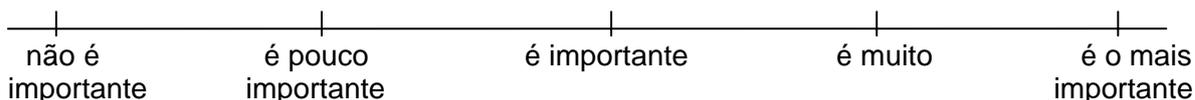
ANEXO B – QUESTIONÁRIO “1” IMPORTÂNCIA, APLICADO AOS CLIENTES DA TRÊS UNIDADES DA BRASILATA S.A. EMBALAGENS METÁLICAS

Na hora de decidir a compra de um produto da empresa Brasilata S/A Embalagens Metálicas, qual o grau de importância que atribui a cada um do critérios abaixo:

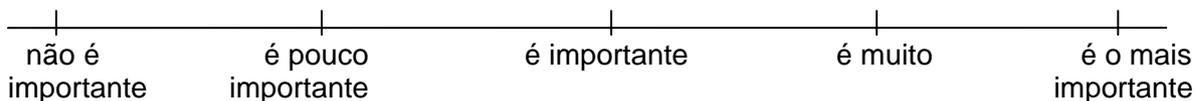
1. O preço.



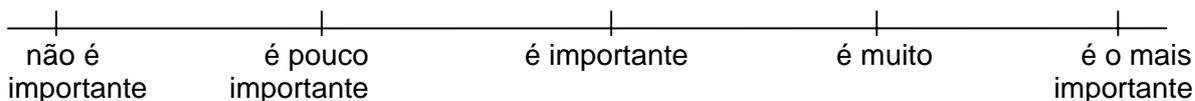
2. A imagem da marca ou nome da empresa.



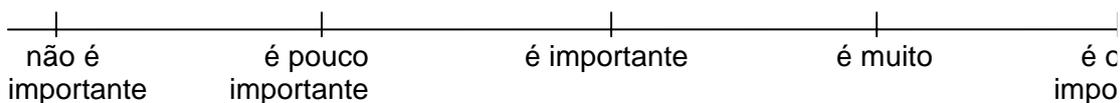
3. A capacidade da empresa responder rapidamente a pedidos não programados.



4. A capacidade da empresa fornecer um mix adequado de produtos.



5. A garantia de que o produto vai ser entregue conforme as especificações.



6. A garantia de que o prazo de entrega será rigorosamente cumprido(confiabilidade).



não é importante é pouco importante é importante é muito é o mais importante

7. A assistência pós-venda.

não é importante é pouco importante é importante é muito é o mais importante

8. A tecnologia incorporada aos produtos mais avançada que os concorrentes.

não é importante é pouco importante é importante é muito é o mais importante

9. A rastreabilidade dos produtos fornecidos.

não é importante é pouco importante é importante é muito é o mais importante

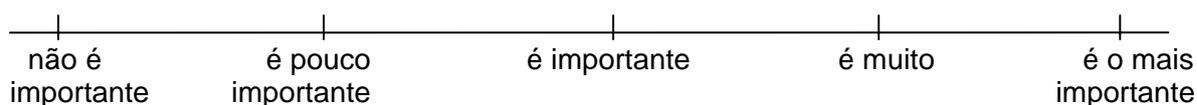
10. A frequência de lançamentos de novos produtos no mercado.

não é importante é pouco importante é importante é muito é o mais importante

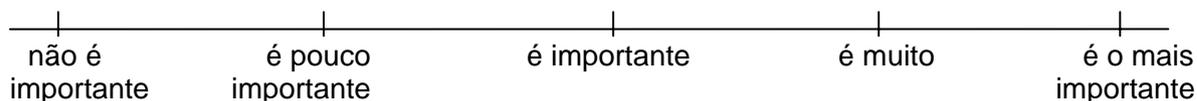
ANEXO C – QUESTIONÁRIO “2” DESEMPENHO, APLICADO ÀS TRÊS UNIDADES DA BRASILATA S.A. EMBALAGENS METÁLICAS

Qual a posição da empresa Brasilata S/A Embalagens Metálicas em relação aos principais concorrentes em cada um dos critérios abaixo:

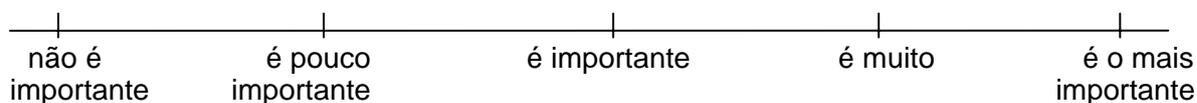
1. O preço.



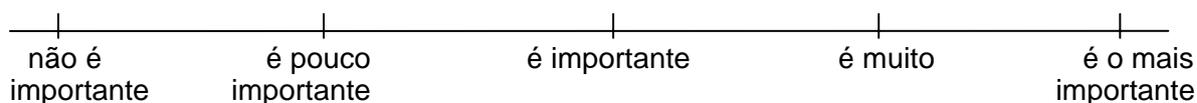
2. A imagem da marca ou nome da empresa.



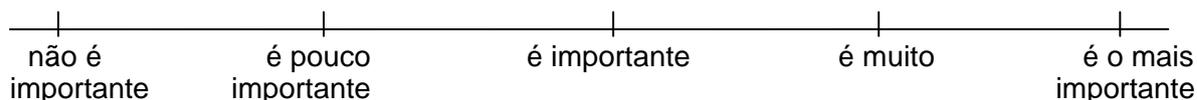
3. A capacidade da empresa responder rapidamente a pedidos não programados.



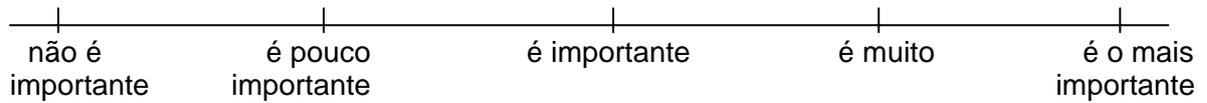
4. A capacidade da empresa fornecer um mix adequado de produtos.



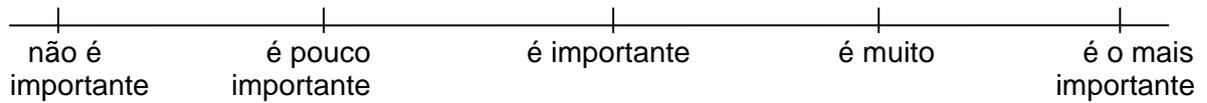
5. A garantia de que o produto vai ser entregue conforme as especificações.



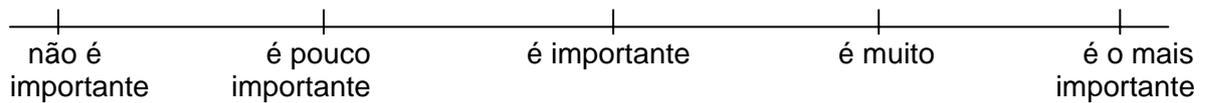
6. A garantia de que o prazo de entrega será rigorosamente cumprido(confiabilidade).



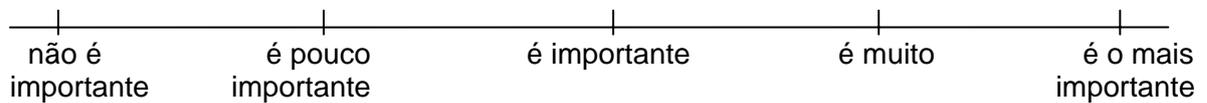
7. A assistência pós-venda.



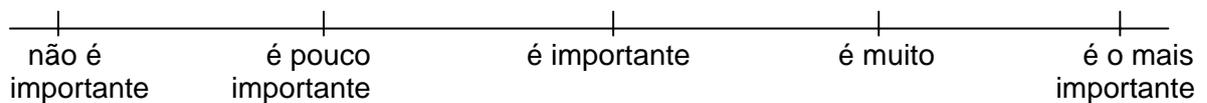
8. A tecnologia incorporada aos produtos mais avançada que os concorrentes.



9. A rastreabilidade dos produtos fornecidos.



10. A freqüência de lançamentos de novos produtos no mercado.



ANEXO D – NÚMEROS REFERENTES À UNIDADE DE ESTRELA

TABELA 9 - Grau de importância das variáveis segundo as empresas amostradas da unidade de Estrela, em percentual de respondentes (questionário 1)

Variáveis	Não é importante	Pouco importante	É importante	É muito importante	É o mais importante	Total
Preço1	0,0	0,0	20,0	70,0	10,0	100
Imagem da Empresa1	0,0	0,0	60,0	30,0	10,0	100
Rapidez 1	0,0	10,0	10,0	70,0	10,0	100
Mix de produtos 1	0,0	10,0	40,0	30,0	20,0	100
Conformidade 1	0,0	0,0	0,0	70,0	30,0	100
Confiabilidade Entrega 1	0,0	0,0	10,0	70,0	20,0	100
Pós-venda 1	0,0	0,0	40,0	50,0	10,0	100
Solução Técnica 1	0,0	10,0	40,0	30,0	20,0	100
Rastreabilidade 1	0,0	10,0	60,0	30,0	0,0	100
Inovação 1	0,0	50,0	30,0	10,0	10,0	100

Observação: Os valores da tabela são os percentuais estabelecidos sobre total de cada linha, representado por 10 empresas amostradas.

Fonte: elaborada pelo autor

TABELA 10 - Desempenho competitivo da variável preço segundo as empresas amostradas em relação à concorrência, por unidade em número de respondentes (questionário 2)

Unidade	É o preço mais alto	Um pouco mais alto	Igual	Um pouco mais baixo	É o preço mais baixo	Total
Estrela	2	5	2	1	0	10

Fonte: elaborado pelo autor

TABELA 11 - Desempenho competitivo das variáveis em relação à concorrência, das empresas amostradas de Estrela, em percentual de respondentes

Variáveis	Muito abaixo	Um pouco abaixo	Igual	Um pouco acima	Muito acima	Total
Imagem da Empresa 2	0,0	0,0	30,0	30,0	40,0	100
Rapidez 2	0,0	30,0	30,0	40,0	0,0	100
Mix de produtos 2	0,0	10,0	50,0	40,0	0,0	100
Conformidade 2	0,0	0,0	30,0	60,0	10,0	100
Confiabilidade de Entrega 2	0,0	0,0	60,0	30,0	10,0	100
Pós-venda 2	0,0	10,0	40,0	40,0	10,0	100
Solução Técnica 2	0,0	0,0	40,0	40,0	20,0	100
Rastreabilidade 2	0,0	0,0	70,0	30,0	0,0	100
Inovação 2	0,0	20,0	40,0	30,0	10,0	100

Observação: Os valores da tabela são os percentuais estabelecidos sobre total de cada linha, representado por 10 empresas amostradas.

Fonte: elaborado pelo autor

ANEXO E - NÚMEROS REFERENTES À UNIDADE DE RIO VERDE

TABELA 12 - Grau de importância das variáveis segundo as empresas amostradas da unidade de Rio Verde, em percentual de respondentes (questionário 1)

Variáveis	Não é importante	Pouco importante	É importante	É muito importante	É o mais importante	Total
Preço1	0,0	0,0	20,0	70,0	10,0	100
Imagem da Empresa1	0,0	10,0	30,0	50,0	10,0	100
Rapidez 1	0,0	0,0	20,0	20,0	60,0	100
Mix de produtos 1	0,0	0,0	40,0	50,0	10,0	100
Conformidade 1	0,0	0,0	20,0	30,0	50,0	100
Confiabilidade de Entrega 1	0,0	0,0	0,0	50,0	50,0	100
Pós-venda 1	0,0	10,0	30,0	40,0	20,0	100
Solução Técnica 1	0,0	0,0	40,0	50,0	10,0	100
Rastreabilidade 1	0,0	0,0	40,0	60,0	0,0	100
Inovação 1	0,0	10,0	50,0	30,0	10,0	100

Observação: Os valores da tabela são os percentuais estabelecidos sobre total de cada linha, representado por 10 empresas amostradas.

Fonte: elaborado pelo autor

TABELA 13 - Desempenho competitivo das variáveis em relação à concorrência, das empresas amostradas de Rio Verde, em percentual de respondentes

Variáveis	Muito abaixo	Um pouco abaixo	Igual	Um pouco acima	Muito acima	Total
Imagem da Empresa 2	0,0	10,0	40,0	40,0	10,0	100
Rapidez 2	0,0	0,0	40,0	30,0	30,0	100
Mix de produtos 2	0,0	10,0	50,0	30,0	10,0	100
Conformidade 2	0,0	0,0	50,0	40,0	10,0	100
Confiabilidade de Entrega 2	0,0	10,0	50,0	40,0	0,0	100
Pós-venda 2	0,0	0,0	30,0	50,0	20,0	100
Solução Técnica 2	0,0	0,0	50,0	40,0	10,0	100
Rastreabilidade 2	0,0	0,0	80,0	20,0	0,0	100
Inovação 2	0,0	0,0	40,0	40,0	20,0	100

Observação: Os valores da tabela são os percentuais estabelecidos sobre total de cada linha, representado por 10 empresas amostradas.

Fonte: elaborado pelo autor

ANEXO F - NÚMEROS REFERENTES À UNIDADE DE SÃO PAULO

TABELA 14 - Grau de importância das variáveis segundo as empresas amostradas da unidade de São Paulo, em percentual de respondentes (questionário 1)

Variáveis	Não é importante	Pouco importante	É importante	É muito importante	É o mais importante	Total
Preço1	0,0	0,0	20,0	60,0	20,0	100
Imagem da Empresa1	0,0	10,0	60,0	30,0	0,0	100
Rapidez 1	0,0	0,0	10,0	70,0	20,0	100
Mix de produtos 1	0,0	10,0	60,0	20,0	10,0	100
Conformidade 1	0,0	0,0	0,0	60,0	40,0	100
Confiabilidade Entrega 1	0,0	0,0	0,0	70,0	30,0	100
Pós-venda 1	0,0	0,0	30,0	70,0	0,0	100
Solução Técnica 1	0,0	0,0	40,0	60,0	0,0	100
Rastreabilidade 1	0,0	0,0	60,0	40,0	0,0	100
Inovação 1	0,0	20,0	80,0	0,0	0,0	100

Observação: Os valores da tabela são os percentuais estabelecidos sobre total de cada linha, representado por 10 empresas amostradas.

Fonte: elaborado pelo autor

TABELA 15 - Desempenho competitivo das variáveis em relação à concorrência, das empresas amostradas de São Paulo, em percentual de respondentes

Variáveis	Muito abaixo	Um pouco abaixo	Igual	Um pouco acima	Muito acima	Total
Imagem da Empresa 2	0,0	10,0	30,0	60,0	0,0	100
Rapidez 2	0,0	30,0	10,0	40,0	20,0	100
Mix de produtos 2	0,0	20,0	60,0	10,0	10,0	100
Conformidade 2	0,0	0,0	70,0	10,0	20,0	100
Confiabilidade de Entrega 2	0,0	20,0	20,0	40,0	20,0	100
Pós-venda 2	0,0	0,0	60,0	30,0	10,0	100
Solução Técnica 2	0,0	20,0	40,0	30,0	10,0	100
Rastreabilidade 2	0,0	0,0	70,0	20,0	10,0	100
Inovação 2	10,0	10,0	70,0	10,0	0,0	100

Observação: Os valores da tabela são os percentuais estabelecidos sobre total de cada linha, representado por 10 empresas amostradas.

Fonte: elaborado pelo autor

ANEXO G – VARIABILIDADE

TABELA 16 - Média e coeficiente de variabilidade (em %) das respostas obtidas pelo grau de importância das variáveis das empresas amostradas, por unidade

Variáveis	Média				Coeficiente de variabilidade			
	Estre-la	São Paulo	Rio Verde	Todas	Estrela	São Paulo	Rio Verde	Todas
Preço1	3,9	4,0	3,9	3,9	14,6	16,8	14,6	14,8
Imagem da Empresa1	3,5	3,2	3,6	3,4	20,3	19,7	23,3	21,3
Rapidez 1	3,8	4,1	4,4	4,1	20,8	13,9	19,1	18,5
Mix de produtos 1	3,6	3,3	3,7	3,5	26,9	24,8	18,1	23,2
Conformidade 1	4,3	4,4	4,3	4,3	11,2	11,8	19,1	14,1
Confiabilidade de Entrega 1	4,1	4,3	4,5	4,3	13,9	11,2	11,8	12,3
Pós-venda 1	3,7	3,7	3,7	3,7	18,1	13,0	25,7	18,9
Solução Técnica 1	3,6	3,6	3,7	3,6	26,9	14,4	18,1	19,8
Rastreabilidade 1	3,2	3,4	3,6	3,4	19,7	15,3	14,4	16,5
Inovação 1	2,8	2,8	3,4	3,0	36,8	15,0	24,7	27,7

Fonte: elaborado pelo autor

TABELA 17 - Média e coeficiente de variabilidade (em %) das respostas obtidas pelo desempenho competitivo das variáveis em relação à concorrência das empresas amostradas, por unidade

Variáveis	Média				Coeficiente de variabilidade			
	Estre-la	São Paulo	Rio Verde	Todas	Estrela	São Paulo	Rio Verde	Todas
Preço2	2,2	3,0	3,3	2,8	41,8	31,3	32,1	37,1
Imagem da Empresa 2	4,1	3,5	3,5	3,7	21,5	20,3	24,3	22,7
Rapidez 2	3,1	3,5	3,9	3,5	28,4	33,7	22,6	28,9
Mix de produtos 2	3,3	3,1	3,4	3,3	20,3	28,4	24,7	23,9
Conformidade 2	3,8	3,5	3,6	3,6	16,6	24,3	19,4	19,8
Confiabilidade de Entrega 2	3,5	3,6	3,3	3,5	20,3	29,7	20,3	23,6
Pós-venda 2	3,5	3,5	3,9	3,6	24,3	20,3	19,0	20,9
Solução Técnica 2	3,8	3,3	3,6	3,6	20,8	28,8	19,4	23,0
Rastreabilidade 2	3,3	3,4	3,2	3,3	14,5	20,6	13,1	16,1
Inovação 2	3,3	2,8	3,8	3,3	28,8	28,2	20,8	27,9

Fonte: elaborado pelo autor

TABELA 18 - Média e coeficiente de variabilidade (em %) das respostas obtidas pelo grau de importância das variáveis das empresas amostradas, por porte das empresas

Variáveis	Média			Coeficiente de variabilidade		
	Grande	Médio	Todas	Grande	Médio	Todas
Preço1	4,1	3,8	3,9	17,1	13,0	14,8
Imagem 1	3,5	3,4	3,4	15,1	24,6	21,3
Rapidez 1	4,1	4,1	4,1	17,1	19,7	18,5
Mix de produtos 1	3,5	3,6	3,5	27,0	21,5	23,2
Conformidade 1	4,2	4,4	4,3	9,6	15,6	14,1
Confiabilidade 1	4,3	4,3	4,3	11,0	13,4	12,3
Pós-venda 1	3,6	3,8	3,7	19,4	18,7	18,9
Tecnologia 1	3,3	3,8	3,6	19,9	18,0	19,8
Rastreabilidade 1	3,0	3,6	3,4	15,0	13,8	16,5
Inovação 1	2,5	3,3	3,0	21,2	24,7	27,7

Observação: Há diferenças significativas das médias entre os portes nas variáveis: Tecnologia, Rastreabilidade e Inovação.

Fonte: elaborado pelo autor

TABELA 19 - Média e coeficiente de variabilidade (em %) das respostas obtidas pelo desempenho competitivo das variáveis em relação à concorrência das empresas amostradas, por porte das empresas

Variáveis	Média			Coeficiente de variabilidade		
	Grande	Médio	Todas	Grande	Médio	Todas
Preço2	2,6	3,0	2,8	39,0	36,6	37,1
Imagem da Empresa 2	3,8	3,6	3,7	15,7	26,4	22,7
Rapidez 2	3,3	3,6	3,5	30,9	27,8	28,9
Mix de produtos 2	3,2	3,3	3,3	30,8	20,2	23,9
Conformidade 2	3,7	3,6	3,6	17,4	21,5	19,8
Confiabilidade de Entrega 2	3,5	3,5	3,5	27,0	22,2	23,6
Pós-venda 2	3,6	3,7	3,6	14,6	24,2	20,9
Solução Técnica2	3,4	3,7	3,6	24,1	22,3	23,0
Rastreabilidade 2	3,3	3,3	3,3	14,4	17,5	16,1
Inovação 2	2,6	3,7	3,3	30,7	20,4	27,9

Observação: Há diferenças significativas das médias entre os portes na variável: Inovação.

Fonte: elaborado pelo autor