

CENTRO UNIVERSITÁRIO ÁLVARES PENTEADO – UNIFECAP

MESTRADO EM ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS

ROGÉRIO QUEDAS RICCARDI

**UM ESTUDO SOBRE OS FATORES ADOTADOS NA SELEÇÃO DE
FORNECEDORES DO SETOR ELÉTRICO BRASILEIRO POR
EMPRESAS SEDIADAS NA AMÉRICA LATINA**

Projeto apresentado ao Centro Universitário Álvares
Penteado – UNIFECAP, como requisito para a
obtenção do título de Mestre em Administração de
Empresas.

Orientador: Prof. Dr. Dirceu da Silva

São Paulo

2005

FOLHA DE APROVAÇÃO

ROGÉRIO QUEDAS RICCARDI

UM ESTUDO SOBRE OS FATORES ADOTADOS NA SELEÇÃO DE FORNECEDORES DO SETOR ELÉTRICO BRASILEIRO POR EMPRESAS SEDIADAS NA AMÉRICA LATINA

Dissertação apresentada ao Centro Universitário Álvares Penteado – UNIFECAP, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Administração de Empresas.

COMISSÃO JULGADORA:

Diógenes Manoel Leiva Martin
Universidade Presbiteriana Mackenzie

Prof. Dr. Mauro Neves Garcia
Centro Universitário Álvares Penteado - UNIFECAP

Prof. Dr. Dirceu da Silva
Centro Universitário Álvares Penteado – UNIFECAP
Professor Orientador – Presidente da Banca Examinadora

São Paulo, 06 de Setembro de 2005

Dedico este trabalho a minha esposa Priscila,
pelo amor e compreensão e aos Professores
Dr. Dirceu da Silva e Dr. Mauro Neves Garcia
pelas orientações exemplares na elaboração
deste estudo.

Agradecimento

Agradeço primeiramente a Deus por ter me conduzido na construção deste trabalho, o qual acrescentou de forma significativa grandes desafios em minha vida.

Ao meu Orientador, Professor Dr. Dirceu da Silva, um obrigado especial pelo profissionalismo apresentado na condução das atividades desenvolvidas e pela excelente orientação acadêmica.

Ao Professor Dr. Mauro Neves Garcia pelas excelentes dicas e orientações no exame de qualificação, as quais se tornaram extremamente úteis para a conclusão da pesquisa.

Ao Professor Dr. Diógenes Manoel Leiva Martin pelos comentários e posicionamentos apresentados.

E como último agradecimento especial, à minha esposa pela total dedicação e compreensão pelo tempo utilizado para a elaboração deste trabalho.

EPIGRAFE

Casimiro de Abreu

DEUS

**Eu me lembro! Eu me lembro! - Era pequeno
E brincava na praia; o mar bramia,
E, erguendo o dorso altivo, sacudia,
A branca espuma para o céu sereno.**

**E eu disse a minha mãe nesse momento:
"Que dura orquestra! Que furor insano!
Que pode haver de maior do que o oceano
Ou que seja mais forte do que o vento?"**

**Minha mãe a sorrir, olhou pros céus
E respondeu: - Um ser que nós não vemos,
É maior do que o mar que nós tememos,
Mais forte que o tufão, meu filho, é Deus.**

RESUMO

O presente estudo exploratório discorre sobre quais são os critérios adotados na seleção de fornecedores do setor elétrico brasileiro por empresas sediadas em 16 países latino-americanos e a relação existente com as respostas obtidas junto aos fornecedores brasileiros. Primeiramente realizou-se uma revisão literária sobre o problema de pesquisa e entrevistas com especialistas do setor de GTD (Geração, Transmissão e Distribuição de Energia Elétrica), onde foram identificadas 32 variáveis utilizadas para a elaboração do Instrumento de Pesquisa em escala de Likert. Posteriormente, este instrumento foi aplicado a 191 respondentes, sendo 86 de empresas do Exterior e 105 do Brasil. Através da análise fatorial, foram identificados os fatores de maior importância para a seleção de fornecedores: Capacidade de Atendimento e Relacionamento (Fator 1); Aspectos Técnicos e Tecnológicos (Fator 2); Elementos Facilitadores do Negócio (Fator 3); Garantia e Qualidade dos Produtos (Fator 4); Comprometimento e Confiabilidade dos Produtos (Fator 5); Reputação dos Fornecedores (Fator 6); e Aspectos Financeiros (Fator 7), em função de quatro variáveis: 1. Origem do Capital da Empresa, 2. Localização Geográfica, 3. Faturamento Anual e 4. Função dos Respondentes das empresas pesquisadas. Foi identificado através da análise de discriminação, que o Fator “Capacidade de Atendimento e Relacionamento”, foi o que apresentou maior concordância pelos respondentes, mostrando a importância em se obter melhorias constantes nestes itens, entre fornecedores e compradores. Também foi identificado que o critério “Preço”, independente das quatro variáveis apontadas, é importante para todos os respondentes. Este estudo possibilita aos departamentos de compras, oportunidades para a elaboração de novos instrumentos de seleção e avaliação de fornecedores.

Palavras-Chave: Compras por atacado. Comportamento do consumidor. Energia elétrica – Empresas – Estudo de casos.

ABSTRACT

This exploratory study discusses on which are the criteria adopted, for the selection of suppliers in the Brazilian electrical sector, by companies with head offices in 16 Latin-American countries; and the existing relationship between those criteria and the answers obtained from Brazilian suppliers. First of all, we made a literary review relative to the research problem, and interviews with experts in the GTD (Generation, Transmission and Distribution of Electrical Energy) sector, where 32 variables were identified and used for the elaboration of the Survey Instrument in the Likert scale. Later, this instrument was applied to 191 respondents, being 86 of foreign companies and 105 Brazilian companies. Through the factorial analysis, the most important factors for the selection of the suppliers were identified, which are : Service and Relationship Capacity (Factor 1) ;Technical and Technological Aspects (Factor 2) ;Business Facilitators (Factor 3); Quality and Warranty of the Products(Factor 4); Commitment and Reliability of the Products (Factor 5);Reputation of the Suppliers(Factor 6);Financial Aspects (Factor 7). The above mentioned factors were identified as a function of four variables: 1. Origin of the Company's Corporate Capital; 2. Geographic Localization; 3. Annual Invoicing; and 4. Position of the Respondents of the surveyed companies. Through the discrimination analysis, it was noticed that the "Service and Relationship Capacity" factor was the one that showed the best concordance among the respondents, showing the importance in obtaining constant improvements in these items, between suppliers and purchasers. It was also noticed that the "Price" criterion, independently of the four mentioned variables, is considered important for all the respondents. This study offers to the purchase departments, the opportunities for the elaboration of new selection and evaluation instruments of suppliers.

Key-Words: Purchasing. Consumer behavior. Electric power – Business enterprises – Case studies.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	O Modelo de Adoção de Bens Industriais.....	30
Figura 2	Modelo Organizacional de Comportamento do Comprador	32
Figura 3	Principais influências sobre o comportamento de compra Industrial.....	34
Figura 4	Modelo Integrado de Comportamento de Compra Industrial.....	36
Figura 5	Elementos Principais do Comportamento de Compra Organizacional.....	38
Figura 6	A função de compras une a empresa e seus fornecedores.....	48
Figura 7	Relacionamento Transacional	50
Figura 8	Relacionamento Mútuo.....	50
Figura 9	Diagrama de Decisão – Produto de Qualidade e Commodity	58
Figura 10	Tipos de Relacionamento da cadeia de suprimentos.....	65

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Evolução do Faturamento das empresas do setor eletro-eletrônico brasileiro.....	19
-----------	---	----

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Grade de Compras para Situações de Compra Industrial.....	27
Quadro 2	Classificação e exemplos das influências variáveis nas decisões das compras das organizações.....	34
Quadro 3	Síntese dos autores sobre Comportamento de Compra Organizacional	43
Quadro 4	Parâmetros para análise de seleção de fornecedores.....	45
Quadro 5	Critérios de Seleção para Parcerias com Fornecedores.....	47
Quadro 6	Tipos de Produtos.....	55
Quadro 7	Modelo de Avaliação de fornecedor.....	63
Quadro 8	Vantagens e Desvantagens na seleção de fornecedores Estrangeiros.....	68
Quadro 9	Identificação das variáveis para o Instrumento de Pesquisa.....	69
Quadro 10	Critérios para seleção de fornecedores identificados por especialistas da área de GTD.....	73

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Exportações do Setor Eletro-eletrônico 2003/2004 – US\$ milhões...	20
Tabela 2	Origem do Capital das Empresas.....	78
Tabela 3	Localização Geográfica das Empresas Pesquisadas.....	78
Tabela 4	Faturamento Anual das Empresas Pesquisadas.....	79
Tabela 5	Tipo de Função dos Respondentes.....	79
Tabela 6	Teste KMO e Teste de Esfericidade de Bartlett.....	81
Tabela 7	Variância total obtida nos fatores retidos pelo método de Análise Fatorial, critério Varimax, com seleção de componentes principais e normalização de Kaizer.....	82
Tabela 8:	Matriz das componentes rodadas, segundo as variáveis, cargas fatoriais e as freqüências de posicionamento dos respondentes – FATOR 1.....	83
Tabela 9:	Matriz das componentes rodadas, segundo as variáveis, cargas fatoriais e as freqüências de posicionamento dos respondentes – FATOR 2.....	86
Tabela 10:	Matriz das componentes rodadas, segundo as variáveis, cargas fatoriais e as freqüências de posicionamento dos respondentes – FATOR 3.....	87
Tabela 11:	Matriz das componentes rodadas, segundo as variáveis, cargas fatoriais e as freqüências de posicionamento dos respondentes – FATOR 4.	88
Tabela 12:	Matriz das componentes rodadas, segundo as variáveis, cargas fatoriais e as freqüências de posicionamento dos respondentes – FATOR 5.	90
Tabela 13:	Matriz das componentes rodadas, segundo as variáveis, cargas fatoriais e as freqüências de posicionamento dos respondentes – FATOR 6.	91
Tabela 14:	Matriz das componentes rodadas, segundo as variáveis, cargas fatoriais e as freqüências de posicionamento dos respondentes – FATOR 7.	92
Tabela 15	Valores dos coeficientes alfa de Cronbach.....	94

Tabela 16	Teste de Mann-Whitney para discriminação em relação à Origem da Empresa.....	95
Tabela 17	Teste de Mann-Whitney para discriminação em relação à Localização Geográfica das empresas pesquisadas.....	97
Tabela 18	Teste de Mann-Whitney para discriminação em relação ao Tipo de Operação da Empresa.....	98
Tabela 19	Teste de Mann-Whitney para discriminação da Origem do Capital da empresa pesquisada com relação aos Fatores.....	100
Tabela 20	Teste de Mann-Whitney para discriminação do Tipo de Função dos Respondentes com relação aos Fatores.....	101
Tabela 21	Teste de Kruskal-Wallis para discriminação do Faturamento Anual das empresas pesquisadas com relação aos Fatores.....	103
Tabela 22	Teste de Mann-Whitney para discriminação da Localização Geográfica com relação aos Fatores.....	105

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	15
1 1	Problema de pesquisa e objetivos.....	16
1 2	Justificativa.....	19
2	REVISÃO DA LITERATURA	23
2 1	Comportamento do comprador organizacional.....	25
2 2	Critérios para seleção de fornecedores e decisões de compras.....	44
3	METODOLOGIA DE PESQUISA	71
3 1	Instrumento de pesquisa.....	72
4	ANÁLISE DE DADOS E RESULTADOS	76
4 1	Dados demográficos.....	76
4 2	Análise fatorial.....	80
4 3	Análise de discriminação das variáveis categóricas.....	95
4 4	Análise de discriminação em relação á origem da empresa pesquisada.....	95
4 5	Análise de discriminação em relação á localização geográfica das empresas pesquisadas.....	96
4 6	Análise de discriminação em relação ao faturamento anual das empresas pesquisadas.....	97
4 7	Análise de discriminação em relação ao tipo de função dos respondentes.....	98
4 8	Análise de discriminação da origem do capital da empresa pesquisada com relação aos Fatores.....	100
4 8 1	Análise de discriminação do tipo de função dos respondentes com relação aos fatores.....	101

4 8 2	Análise de discriminação do faturamento anual das empresas pesquisadas com relação aos fatores.....	102
4 8 3	Análise de discriminação da localização geográfica das empresas pesquisadas com relação aos fatores.....	104
5	CONCLUSÕES, LIMITAÇÕES DO ESTUDO E PROPOSTAS PARA NOVAS PESQUISAS.....	106
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	111
	APÊNDICE – A: Instrumento de pesquisa – empresas brasileiras.....	115
	APÊNDICE – B: Instrumento de pesquisa – empresas do exterior.....	118
	APÊNDICE – C: Teste K-S (Kolmogorov-Smirnov).....	121
	APÊNDICE - D: Teste de Mann-Whitney para discriminação em relação à origem do capital da empresa pesquisada	124
	APÊNDICE - E: Teste de Mann-Whitney para discriminação em relação à localização geográfica das empresas pesquisadas.....	128
	APÊNDICE - F: Teste de Kruskal-Wallis para discriminação em relação ao faturamento anual das Empresas Pesquisadas.....	131
	APÊNDICE - G: Teste de Mann-Whitney para discriminação em relação ao tipo de função dos respondentes.....	138

1 INTRODUÇÃO

O processo de tomada de decisão em compras ocorre em vários estágios, envolvendo várias pessoas na cadeia de suprimentos que são influenciadas por diversos fatores ambientais e organizacionais ao fecharem a negociação para a compra de um produto.

Uma das etapas mais importantes do departamento de compras é a seleção de fornecedores, onde este processo se torna mais complexo, quando a compra é realizada através da seleção e contratação de fornecedores estrangeiros, pois as diferenças culturais, administrativas, legais, políticas e comportamentais, além de serem percebidas com maior incidência, podem burocratizar e dificultar a tomada de decisão de compra.

Ao considerarmos a observação dos fatores adotados por empresas em diversos países da América Latina com relação à seleção de fornecedores brasileiros, surgem preocupações sobre os fatores mais importantes considerados por estes mercados ao tomarem suas decisões de compra para estabelecer melhorias nos relacionamentos com seus fornecedores.

O relacionamento entre comprador e fornecedor, esta no centro da atividade econômica de qualquer empresa e em rápida e crescente evolução. As transformações ocorridas nos últimos anos provocaram uma busca por melhorias no estreitamento desta relação, onde os setores de compras estão buscando a qualidade dos serviços prestados pelos fornecedores e à procura por indicadores que forneçam caminhos para sua seleção e avaliação. A eficiência de um departamento de compras está diretamente ligada ao grau de atendimento e ao relacionamento entre o comprador e o fornecedor, que devem ser os mais adequados e convenientes (DIAS, 1993). O mesmo autor destaca que um dos instrumentos mais eficazes no relacionamento do comprador e seus fornecedores é a confiança mútua. Quanto mais aberta a negociação, maiores são as chances de uma boa compra.

A confiança mútua que deve ser estabelecida entre fornecedores e compradores, hoje, é um objetivo importante para as organizações. Neste sentido, Reichheld (2000) menciona que os fornecedores que não buscam a lealdade dos clientes abalam sua proposta de valor e arriscam o futuro desta relação de confiança. Ainda Tucker (2001) vê que a descontinuidade de um empreendimento pode ser causada pela insistência de um fornecedor em manter posturas totalmente ultrapassadas no relacionamento com os compradores.

Assim, a proposta deste estudo tem o objetivo de buscar melhorias neste relacionamento através da análise dos critérios de seleção dos fornecedores pelas organizações. Segundo Weber e Ellram (1991), a seleção e performance dos fornecedores é o foco de muitos pesquisadores e práticas de compras nas empresas. Desta forma, os comportamentos e processos de compra organizacionais têm sido estudados visando caracterizar possíveis influências sobre como são tomadas as decisões.

1 1 Problema de pesquisa e objetivos

A caracterização do comportamento do comprador organizacional, a análise do processo de decisório de compra, a caracterização do relacionamento entre comprador e fornecedor e a identificação dos fatores adotados pelas empresas na seleção de fornecedores, são fatores importantes para a análise do problema desta pesquisa.

Inicialmente se partiu para a elaboração de um referencial teórico sobre estes temas e com base no que foi apurado, originou-se a proposta do instrumento de pesquisa apresentado no Quadro 9 e detalhado na metodologia de pesquisa.

Após a formulação deste instrumento, a pesquisa será realizada com empresas do setor elétrico em 16 países latino-americanos e brasileiro. Particularmente, será considerado organizações da área de GTD (Geração, Transmissão e Distribuição de Energia Elétrica) que estejam interessadas em comprar produtos de fornecedores brasileiros. O objetivo será caracterizar os fatores que são adotados por estas empresas na seleção de fornecedores e quais

são os aspectos de maior importância observados por estas organizações para obterem as melhores fontes de fornecimento.

.Neste sentido, podemos apontar como um bom fornecedor, aquele que tem a tecnologia para fabricar o produto na qualidade exigida, tem a capacidade de produzir as quantidades necessárias e pode administrar seu negócio com eficiência suficiente para ter lucros e ainda assim vender um produto a preços competitivos (ARNOLD, 1999).

A caracterização dos fatores adotados por empresas na América Latina em relação à seleção de fornecedores do setor elétrico brasileiro, pode contribuir para diferenciar e aumentar a competitividade das empresas nacionais. Desta forma, os fatores que são adotados na seleção de fornecedores serão observados em empresas privadas e estatais em 16 países latino-americanos: Argentina, Paraguai, Chile, Venezuela, Bolívia, Equador, Peru, Colômbia, República Dominicana, Guatemala, Costa Rica, Panamá, México, Nicarágua, Honduras e El Salvador, bem como observar os resultados obtidos junto aos fornecedores brasileiros com relação ao mesmo objetivo.

Assim, há uma série de dúvidas que levam a várias questões que serão descritas no objetivo geral e objetivos específicos.

Objetivo geral

Verificar quais são os fatores adotados na seleção de fornecedores do setor elétrico brasileiro por empresas sediadas na América Latina

Objetivos específicos

Comparar os fatores adotados por empresas sediadas na América Latina e os mesmos aspectos obtidos através de pesquisa realizada junto aos fornecedores brasileiros, através da observação de quais fatores são mais importantes na seleção de fornecedores.

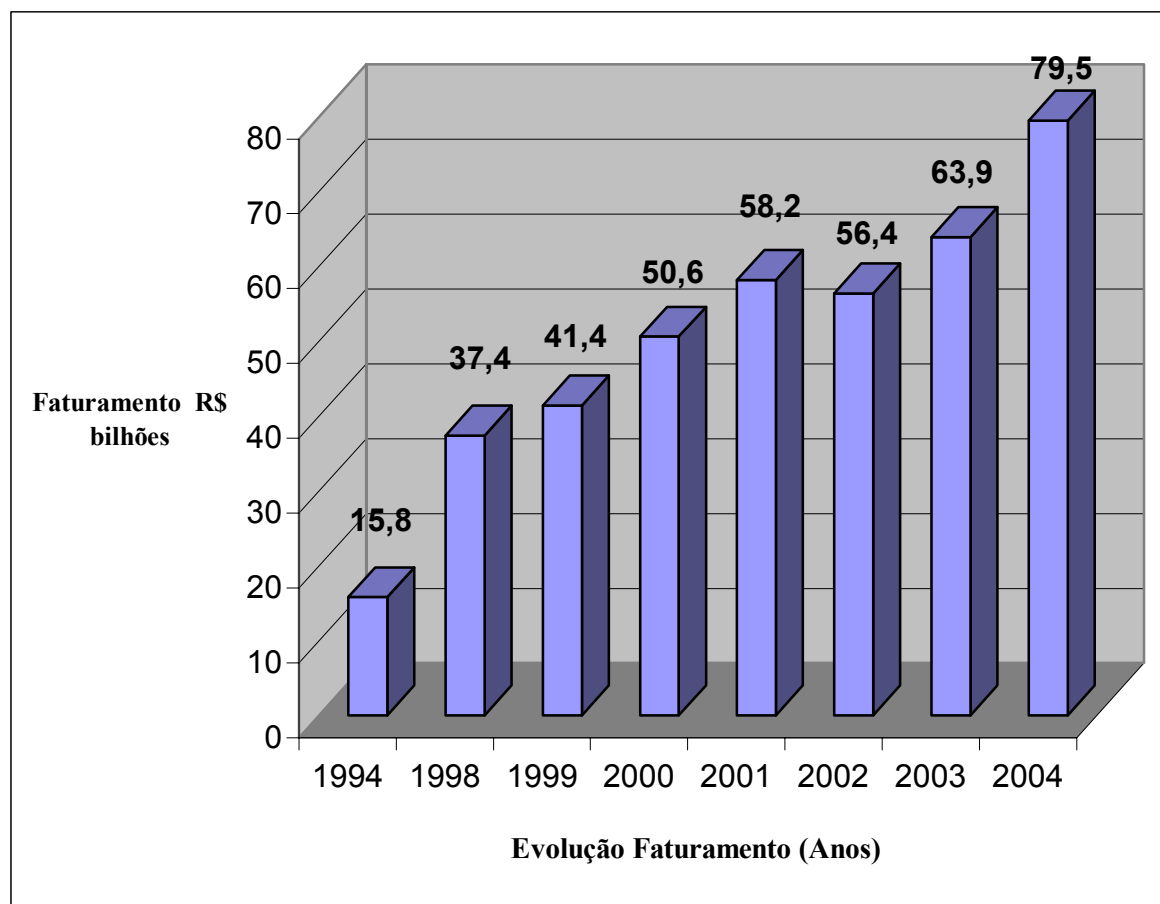
Identificar se existem diferenças na opinião dos respondentes em relação à Origem do Capital da Empresa pesquisada, sua Localização Geográfica, seu Faturamento Anual e a Função dos Respondentes das empresas pesquisadas.

1 2 Justificativa

As exportações possuem um papel importante na balança comercial brasileira, sendo um dos fatores de maior atenção governamental por se transformarem em uma alavanca de desenvolvimento sustentável para o país. JAYME JR. (2003), analisando o período de 1955 a 1998, identificou relação positiva entre o crescimento das exportações brasileiras e o crescimento econômico, o que reforça a importância do desempenho das exportações para a economia brasileira.

Sendo mais específico, as exportações do setor eletro-eletrônico geraram em 2004, segundo a Associação Brasileira da Indústria Eletroeletrônica (ABINEE), um faturamento na ordem de R\$ 79,5 bilhões de reais, apresentando uma tendência de crescimento quando observada no seu todo, conforme apresentado no Gráfico 1:

Gráfico - 1: Evolução do Faturamento das empresas do setor eletro-eletrônico brasileiro



Fonte: ABINEE (2004)

Mais especificamente, às exportações realizadas pelo setor, o segmento que obteve o melhor crescimento relativo em 2004 foi o de GTD, conforme indica a Tabela 1:

Tabela - 1: Exportações do Setor Eletro-eletrônico 2003/2004 – US\$ milhões

ÁREAS	Valores Exportações US\$ milhões		Var % Exportações	Exportações do Setor por Regiões	Valores Exportações US\$ milhões		Var % Exportações
	2003	2004			2003	2004	
				Estados Unidos	2150	1497	-30%
Automação Industrial	76	109	42%				
Componentes	1.713	1.965	15%	América Latina	1317	1975	50%
Equipamentos Industriais	341	469	38%				
GTD	165	272	65%				
Informática	193	259	34%	União Européia	521	800	54%
Material de Instalação	151	205	36%				
Telecomunicações	1.334	950	-29%				
- Telefones Celulares	1.069	551	-48%	Sudeste da Ásia	218	205	-6%
- Demais Produtos	265	399	50%				
Utilidades Domésticas	707	872	23%	Resto do Mundo	474	623	31%
Total do Setor Eletroeletrônico	4.680	5.100	9%				

Fonte: ABINEE (2004)

Ainda recaindo sobre a Tabela 1, observamos nos últimos anos, um aumento significativo das exportações de produtos do setor elétrico brasileiro, sendo mais especificamente para a América Latina, um total de US\$ 1,975 milhões, representando um aumento de 50% de 2004 em relação ao ano de 2003, no total de exportações para esta região.

Neste sentido e considerando a expansão atual de pequenas, médias e grandes empresas brasileiras pela internacionalização de suas atividades, o estudo poderá indicar sugestões de melhorias nas organizações dos fornecedores e compradores, através da seleção dos fatores adotados para selecionar as melhores fontes de fornecimento e a tomada de decisão de compra por empresas latino-americanas.

No sentido de constatar como as decisões de compra são realizadas, torna-se importante caracterizar os modelos de comportamento de compra organizacional, destacando-se inicialmente os estudos realizados a partir do final da década de 60.

Sheth (1996) destacou que os modelos de comportamento de compra organizacional publicados por (ROBINSON; FARIS e WIND, 1967; SHETH, 1973; WEBSTER; WIND, 1972) tiveram influência significativa no interesse acadêmico por este assunto, onde a verificação do processo decisório de compra ganhou maior interesse para investigações.

As decisões por compras industriais ocorrem no contexto de uma empresa formal influenciada por um orçamento e custos envolvidos. Além disso, compras para uma organização, envolvem muitas pessoas durante o processo decisório; abrangem uma série de interações complexas que afetam não só pessoas, como toda a corporação, destacaram Webster e Wind (1972).

Outros autores como Ward e Webster (1991) e Sheth (1996), no entanto, destacam que o estudo do comportamento do comprador organizacional está relativamente maduro, e que a vida útil do grande conhecimento gerado está se esgotando. Infelizmente, muitas pesquisas sobre as transações organizacionais têm sido esquecidas, em detrimento de suas possibilidades de oferecer maiores e melhores visões do caráter individual e interpessoal dos relacionamentos empresariais (TANNER JR., 1999), o que pode demonstrar que estudos visando a identificação dos fatores relevantes observados pelas empresas ao selecionar seus fornecedores e tomar a decisão de comprar, possuem importância estratégica para as organizações.

Uma maior integração do setor de compras na tomada de decisão estratégica das organizações é defendida por Pearson e Gritzmacher (1990), visto que os custos das operações de compra representam em torno de 50% dos custos totais do produto final, sendo a seleção de fornecedores, uma das etapas mais importantes para os compradores organizacionais.

A seleção de fontes potenciais e alternativas de fornecimento adquire atualmente, uma dimensão estratégica importante para as organizações, dado o grau de participação destes no resultado final das empresas. O departamento de compras tem essa importante função de selecionar as fontes de fornecimento adequadas. Estudos como os de Dickson (1966), Ellram (1990), Vokurka, Choobineh e Vadi (1996), Weber, Current e Benton (1991), Weber e Current (1993), Vyas e Woodside (1984), Weber, Current e Desai (1997) e (2000), Baily et al (2000) e Kannan e Tan (2002), impulsionaram a importância das pesquisas sobre os fatores utilizados pelas organizações para seleção de fornecedores.

Assim, recaindo no problema de pesquisa, o estudo possibilitará a caracterização dos fatores utilizados por empresas latino americanas na seleção de fornecedores e sobre como são tomadas as decisões de compras por produtos brasileiros.

2 REVISÃO DA LITERATURA

O departamento de compras, atualmente, possui um papel fundamental no sucesso ou fracasso dos negócios em uma organização, já que através das negociações de preços com os fornecedores de produtos e serviços, é possível reduzir custos e aumentar as margens de rentabilidade de um empreendimento. A função de compras estabelece contratos com fornecedores para adquirir materiais e serviços, bem como sua seleção e avaliação. Alguns destes materiais e serviços são utilizados na produção de produtos vendidos aos clientes e outros são usados para auxiliar a empresa a operar, como por exemplo, materiais de consumo interno (SLACK; CHAMBERS; JOHNSTON, 1997).

Da mesma forma, a administração de compras adquire importância estratégica relevante dentro da organização. Segundo Baily et. al. (2000), as principais razões para o crescimento do envolvimento do setor de compras na tomada de decisões estratégicas são:

- a) as compras são vistas como uma área de agregação de valor, não simplesmente de redução de custos;
- b) a inovação rápida de produto exige uma equipe gerencial mais integrada, que envolva todas as funções e adote uma abordagem de processo em vez de funcional para a administração;
- c) há um movimento para a visão holística em relação à integração de fluxos de materiais e de informações, tanto interna quanto externamente;
- d) o envolvimento ativo do fornecedor pode reduzir custos;
- e) empenho com os custos estratégicos de suprimentos em vez de com os preços a curto prazo;
- f) *benchmarking* em relação às empresas japonesas que, por longo tempo, viram a atividade como importante fator estratégico;

- g) maior consciência do crescimento do gasto em materiais e do potencial de lucro das compras.

A atividade de compras, reconhecida como importante para determinação da performance de toda a corporação, é definida como “ uma função administrativa, dentro da organização, responsável por coordenar um sistema de informação e controle capaz de adquirir externamente, para garantir o fluxo de materiais necessários à missão da organização, bens e serviços na quantidade certa, na qualidade certa, da fonte certa, no exato momento e ao preço certo ” (COSTA, 2000).

A revisão de práticas correntes nas atividades de compras tornou-se importante para a adaptação das organizações a este setor, principalmente em uma das suas principais responsabilidades, a seleção de fornecedores. O departamento de compras é um elo vital entre a empresa e seus fornecedores, onde deveria atender aos objetivos normais de desempenho da produção, qualidade, rapidez, confiabilidade, flexibilidade e custo (SLACK; CHAMBERS; JOHNSTON, 1997).

Neste cenário, as empresas têm atuado junto ao parque de fornecedores, buscando atingir um grau de entendimento e confiança mútua, que permita a cooperação.

A compreensão de como as empresas estão atuando junto ao parque de fornecedores, passa pela caracterização do comportamento do comprador organizacional frente às influências a qual é submetido ao tomar uma decisão de compra, bem como os fatores que os mesmos adotam na escolha de sua melhor fonte de fornecimento.

2 1 Comportamento do comprador organizacional

Especialmente no que se refere ao tema desta pesquisa, muitos trabalhos foram desenvolvidos na área de comportamento de compra organizacional desde os estudos importantes nesta área como os de (BLOIS; COVA; SALLE, 2000; CHOFFRAY; LILIEN, 1978; JONSTON; LEWIN, 1996; ROBINSON; FARIS; WIND, 1967; SHETH, 1973; SHETH, 1996; OZANNE; CHURCHILL, 1971; WEBSTER; WIND, 1972). O processo de compra organizacional passou a ser reconhecido como importante para as organizações e as relações entre compradores e fornecedores ganharam destaque estratégico em suas atividades.

Uma lista dos principais modelos de comportamento de compra organizacional, surgidos a partir de 1960, foram relatados no trabalho de Malaval (1996). Embora, este autor reconheça que o panorama seja deliberadamente restrito, considera a lista como composta de modelos marcantes discriminados abaixo e que serão descritos mais a frente:

1967- modelo da grade de compras, de Robinson, Faris e Wind;

1971 – modelo de adoção de bens industriais, de Ozanne e Churchill;

1972 - modelo de comportamento de compra organizacional, de Webster Jr. e Wind;

1973 - modelo de comportamento de compra industrial, de Sheth;

1978 - modelo do mercado industrial, de Choffray e Lilien.

Os modelos acima relacionados serviram como base de conhecimento para muitos estudos sobre o comportamento de compra industrial e nortearam os trabalhos de muitos autores com a apresentação de outras pesquisas. Tornar-se importante analisar estes modelos e outras pesquisas correlacionadas, visando identificar diferenças, similaridades e demais aspectos que influenciam no processo de compra e seleção de fornecedores pelas organizações.

A caracterização dos modelos apresentados passa pela análise do comportamento do comprador que exerce uma função de destaque em uma empresa. O comprador deve demonstrar ótimas qualificações e estar preparado para usá-las em todas as ocasiões, conduzir eficazmente suas compras, demonstrar conhecimentos amplos das características dos produtos, dos processos e das fases de fabricação dos itens comprados. Deve estar preparado para discutir em igual nível de conhecimento com os fornecedores, segundo (DIAS, 1997).

Mediante estas definições e grau de complexidade das tarefas exigidas atualmente aos compradores, alguns modelos de comportamentos organizacionais, objetivando exemplificar as várias maneiras de compreender o processo de tomada de decisão de compra, são apresentados.

Na realização de um seminário em 1967, Robinson, Faris e Wind, enfocaram a importância da análise comportamental dos membros que fazem parte do processo de tomada de decisão de compra, caracterizando o processo de compra através do comprador industrial e também a escolha do fornecedor como forma de facilitar tal análise.

O Comprador Industrial enfrenta muitas dificuldades e o processo de uma compra organizacional pode levar a uma série bastante complexa de procedimentos a serem tomados conforme o tipo de decisão envolvida. Eles seguem um determinado procedimento ao concretizarem uma negociação com um determinado fornecedor. Para caracterizar este processo, Robinson, Faris e Wind (1967) descrevem um modelo de grade de compras, onde mostram as oito fases de uma compra industrial, conforme apresentado no Quadro 1:

Quadro - 1: Grade de Compras para Situações de Compra Industrial

Fases de Compra	Compra Nova	Recompra Modificada	Recompra Direta
1 – Antecipação ou reconhecimento do problema	SIM	Talvez	Não
2 – Determinação das características e dos itens necessários	SIM	Talvez	Não
3 – Descrição das características e dos itens necessários	SIM	Sim	Sim
4 – Procura por fornecedores e qualificação destes	SIM	Talvez	Não
5 – Aquisição e análise das propostas	SIM	Talvez	Não
6 – Avaliação das propostas e seleção dos fornecedores	SIM	Talvez	Não
7 – Seleção de uma ordem de rotina	SIM	Talvez	Não
8 – Avaliação da performance e <i>feedback</i>	SIM	Sim	Sim

Fonte: Robinson, Faris e Wind (1967, p. 101)

Ainda observando o Quadro 1, Robinson, Faris e Wind (1967) propuseram que o processo de tomada de decisão de compras é dividido em oito fases distintas, sendo composto de procedimentos complexos, variando em função de importância do produto que está sendo considerado e seus potenciais fornecedores. A grade de compras é utilizada para analisar as situações de compra industriais através da combinação das oito fases descritas com os três tipos de situações de compra, apresentadas abaixo:

Compra Nova: Descreve um comprador adquirindo um produto ou serviço pela primeira vez, ocorrendo as oito fases do processo decisório de compra.

Recompra Modificada: Desejo do departamento de compras de modificar as especificações do produto, preços, condições de entrega ou outros componentes. Os fornecedores habituais ficam apreensivos, enquanto novos fornecedores entendem a situação de mudança como uma oportunidade para participarem do

negócio. Ocorrem a terceira e a oitava fase do processo decisório, e talvez as demais, dependendo das especificações do produto e da situação de compra.

Recompra direta: Recompra de forma rotineira (como material de escritório, produtos de limpeza, etc), ocorrendo apenas a terceira e a oitava fase do processo decisório. O comprador tem poucas decisões a tomar.

As oito fases de compra industrial mencionadas, são descritas por Robinson, Faris e Wind (1967), como:

- a) Antecipação ou reconhecimento do problema: fase que se percebe a necessidade de compra de um item;
- b) Determinação das características e quantidade dos itens necessários: tarefas de conhecer os produtos e verificar a demanda para saber quanto se deve comprar, entre outras atividades;
- c) Descrição das características e quantidade dos itens necessários: conhecimento maior dos produtos a serem comprados, itens que demandam maior conhecimento técnico;
- d) Procura por fornecedores e qualificação destes: fase em que serão cadastrados os potenciais fornecedores que podem influenciar no processo de compras;
- e) Aquisição e análise das propostas: a empresa deve mandar o pedido de compras e esperar pelas propostas dos fornecedores qualificados e com confiabilidade;
- f) Avaliação das propostas e seleção dos fornecedores: as propostas são analisadas por diferentes critérios, como o produto, prazos, quantidades, negociação de preços, entre outros;

- g) Seleção de uma ordem de rotina: fase das rotinas “físicas”: recebimento, tempo de entrega, fluxo de produtos do fornecedor para o comprador, responsabilidades e outras;
- h) Avaliação da performance e *feedback*: A fase final serve para reavaliar todo o processo em busca de melhorias ou falhas a serem corrigidas. Um fornecedor que não atendeu ao contrato de venda pode ser até eliminado.

Ainda observando os modelos apresentados por diversos autores com relação ao processo decisório de compra, o modelo de adoção de bens industriais, vide Figura 1, de Ozanne e Churchill (1971), examinou o processo de compra industrial em 4 aspectos: conjunto de fatores durante o processo, fatores na compra direta final, a duração do processo e outras alternativas consideradas. Os autores analisaram 39 empresas e 90 pessoas envolvidas diretamente no processo de tomada de decisão de compra de uma máquina industrial, caracterizando este grupo através do tamanho da empresa onde trabalhava, sua idade, formação, universalidade, comprometimento *p/ status quo*, habilidades mentais, orientação técnica, afiliação profissional e nível hierárquico.

O modelo de Ozanne e Churchill (1971) contém três elementos primários: antecedentes organizacionais, processo e resultados. Os antecedentes representam os aspectos organizacionais necessários para a compreensão do processo de compra industrial com o objetivo de buscar o melhor resultado final possível, que é a compra de um bem industrial.

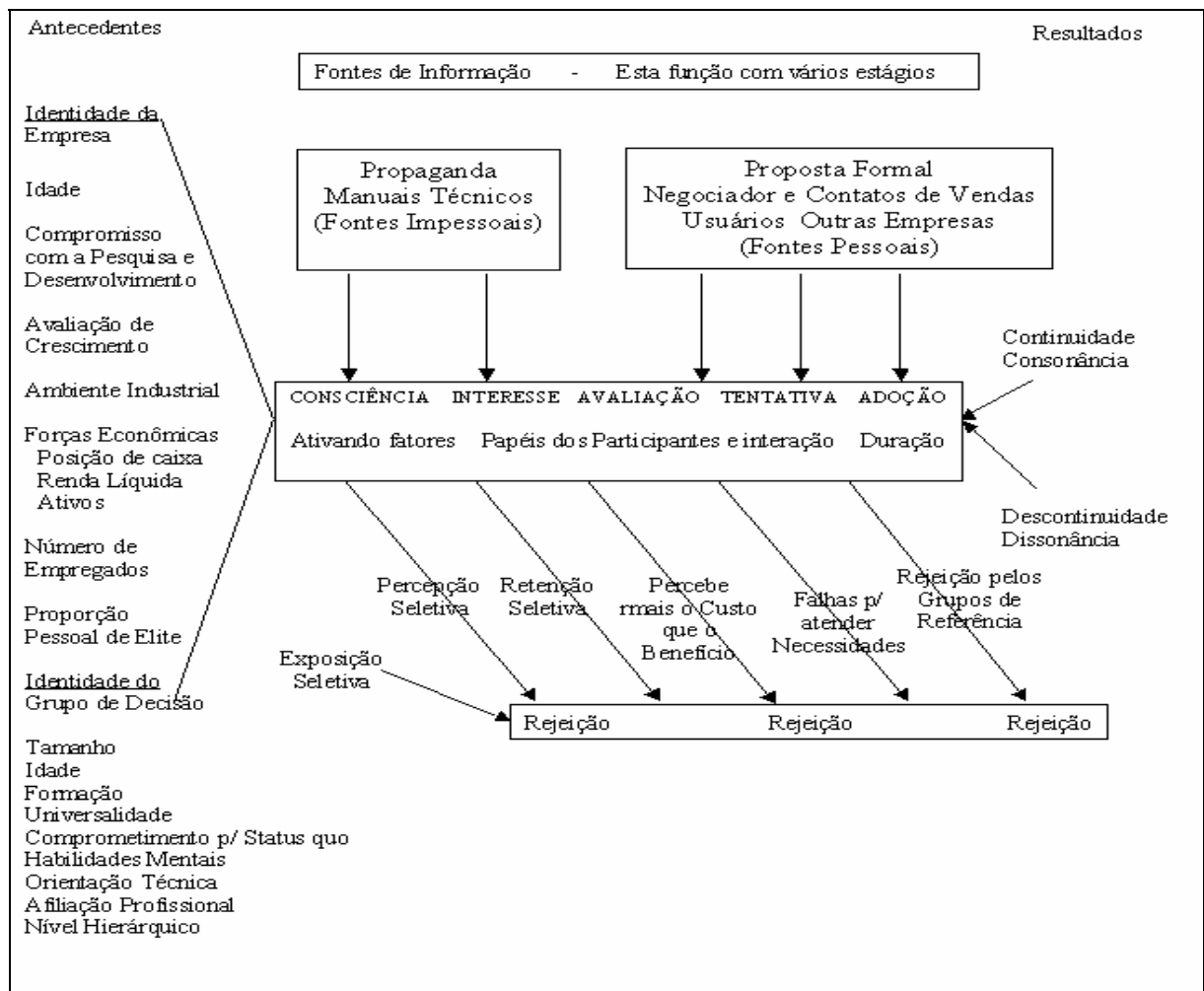
Os autores analisaram o processo de compra de diversas empresas com base em variáveis que caracterizavam os seus vários grupos de decisão e a correlação existente com as variáveis organizacionais.

O objetivo era cruzar tais informações para verificar o processo de compra industrial, caracterizando possíveis tendências comportamentais dos grupos ao realizar uma compra. Os membros do grupo de decisão possuíam percepções diferentes, rejeições a determinados fatores ambientais, identificavam falhas no

produto de maneira distinta e, muitas vezes, eram mais atentos aos custos que aos benefícios do produto.

Dependendo da maneira como reagiam a estas variáveis, o processo de compra caminhava para sua continuidade ou descontinuidade como resultado final. Segundo os autores, os grupos de compra possuíam acesso a informação para tomar uma decisão de compra por diversas maneiras. Por fontes pessoais (contatos de vendas, usuários e outras empresas, negociadores) ou impessoais (manuais técnicos, propagandas) e diferentes graus de consciência, interesse, avaliação, tentativas e a adoção final do bem a ser adquirido.

Figura -1: O Modelo de Adoção de Bens Industriais



Fonte: Ozanne e Churchill (1971, p. 123)

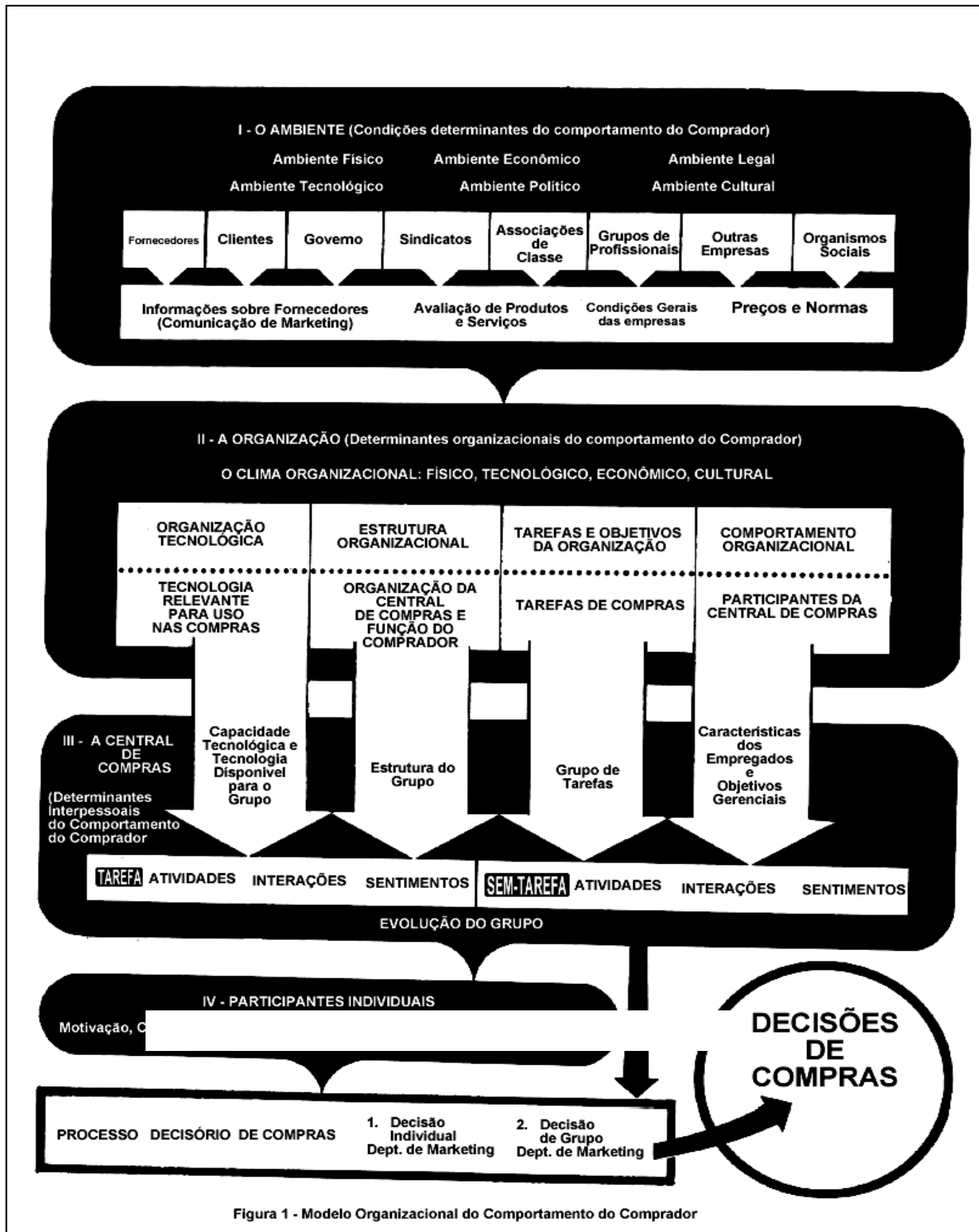
No modelo destacado na Figura 2, Webster e Wind (1972) apresentam um modelo industrial e institucional do comportamento do comprador como um processo de tomada de decisão organizacional.

O modelo apresentado por estes autores permitiu identificar os fatores que devem ser aplicados e desenvolvidos na formação de planos estratégicos, oferecendo pontos importantes para a área de compras cujos exemplos permitem a identificação dos comportamentos de compradores organizacionais, descrevendo com maior detalhe as atividades do centro de compras de uma empresa.

Observando a Figura 2, propuseram a existência de quatro grupos de variáveis: (1) O Ambiente Externo (físico, tecnológico, econômico, político, legal e cultural), (2) A Organização (Ambiente Interno: organização tecnológica, estrutura organizacional, tarefas e objetivos, comportamento organizacional), (3) A Central de Compras (tarefas, atividades, interações, sentimentos) e (4) Os Participantes Individuais (motivação, conhecimento, personalidade, treinamento e capacidade decisória). As quatro variáveis relacionadas tem a capacidade de influenciar no comportamento de compra organizacional.

Ainda recaindo sobre a Figura 2, o Centro de Compras é apresentado como a variável de destaque para solucionar a situação de compra, onde através da participação de seus integrantes individuais, associados às influências ambientais que as organizações recebem/ sofrem por sazonalidades diversas, a que são submetidos ao tomarem uma decisão de compra, seja o grau de interesse em relação à situação considerada ou às variáveis externas apresentadas no modelo, podem exercer influência na decisão de compra.

Figura - 2: Modelo Organizacional de Comportamento do Comprador



Fonte: Webster e Wind (1972, p. 54)

O Modelo geral apresentado por Webster e Wind (1972) traz não só a visão tradicional dos departamentos de compras das organizações, mas também um *ranking* das influências que as decisões de compras impactam nos resultados das empresas.

As tarefas de como, onde, quando e de quem comprar, segundo os autores, nem sempre são bem definidas pelas organizações, seja por falta de conhecimento, seja por possuírem departamentos específicos de compras.

A tecnologia relevante para uso nas compras, o seu uso adequado, e a decisão da compra, segundo o modelo, podem determinar o sucesso ou o fracasso das informações gerenciais e a avaliação dos planos estratégicos de compras.

Os planos estratégicos podem ser afetados pelas influências que as organizações podem sofrer/ receber e cujos resultados podem afetar o seu objetivo de negócio, departamentos de compras e seus funcionários. Estas influências são apresentadas por Webster e Wind (1972) no Quadro 2:

Quadro - 2: Classificação e exemplos das influências variáveis nas decisões das compras das organizações

Influências	TAREFA	SEM-TAREFA
Individual	Desejo de obter o preço mais baixo	Valores e necessidades pessoais
Social	Reunião para determinar especificações.	Interações informais paralelas/ extra trabalho.
Organizacional	Definição de políticas para definir perfil dos fornecedores locais.	Métodos de avaliação pessoal.
Ambiental	Previsão/ antecipação de mudanças nos preços	Clima político em ano de eleição.

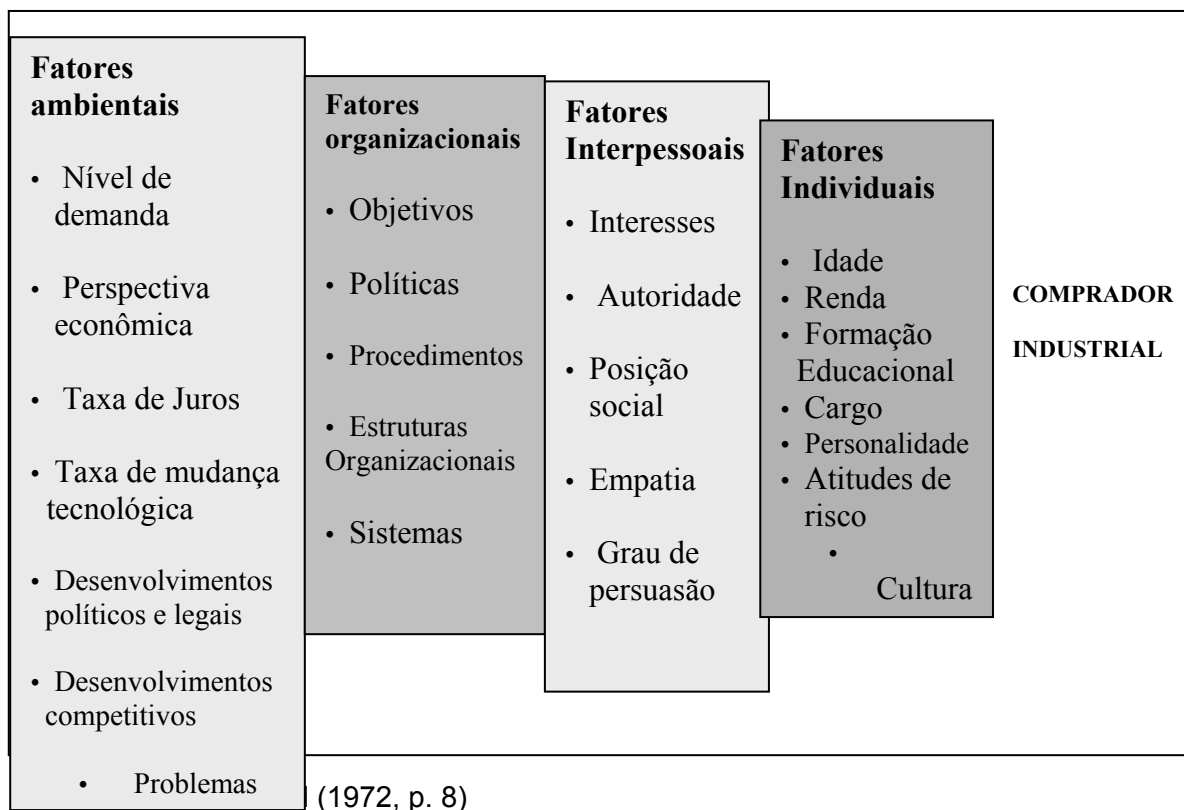
Fonte: Webster e Wind (1972, p. 53)

Os autores destacam as influências variáveis nas decisões de compras que são submetidos os compradores organizacionais e a importância cada vez maior de se compreender o seu processo de tomada de decisão ao concretizar uma compra e selecionar fornecedores potenciais. Segundo Webster e Wind (1972), o

comportamento do comprador industrial refere-se ao processo de tomada de decisão em que as organizações formais estabelecem a necessidade de comprar produtos e serviços a serem adquiridos, e identificam, avaliam e escolhem entre alternativas de marcas e fornecedores.

O processo de tomada de decisão dos compradores industriais esta sujeito a determinadas influências. Estas influências podem ser de ordem psicológica, geradas muitas vezes por relacionamentos mais estreitos com fornecedores, ou de ordem financeira, com base em especificações do produto, preço, condições de entrega e outros itens. Na Figura 3, Webster e Wind (1972) descrevem as principais influências sobre o comportamento de compra industrial.

Figura - 3: Principais influências sobre o comportamento de compra industrial



Ainda recaindo sobre a Figura 3, estas influências são importantes para se compreender como irão afetar os compradores e tentar desenvolver maneiras de transformar estes fatores em oportunidades de negócios, desenvolvendo métodos de análise do processo de tomada de decisão dos compradores industriais.

Outro modelo de comportamento do comprador organizacional apresentado por Sheth (1973), procurou descrever, a partir da proposta desenvolvida por Webster e Wind (1972), os tipos de decisões de compra industrial, ressaltando o processo de tomada de decisão e não enaltecendo as influências ambientais como Webster e Wind (1972), caracterizando o fluxo de informações no processo de tomada de decisão de compra e os aspectos psicológicos que estão inseridos nas decisões de compra e características dos fornecedores.

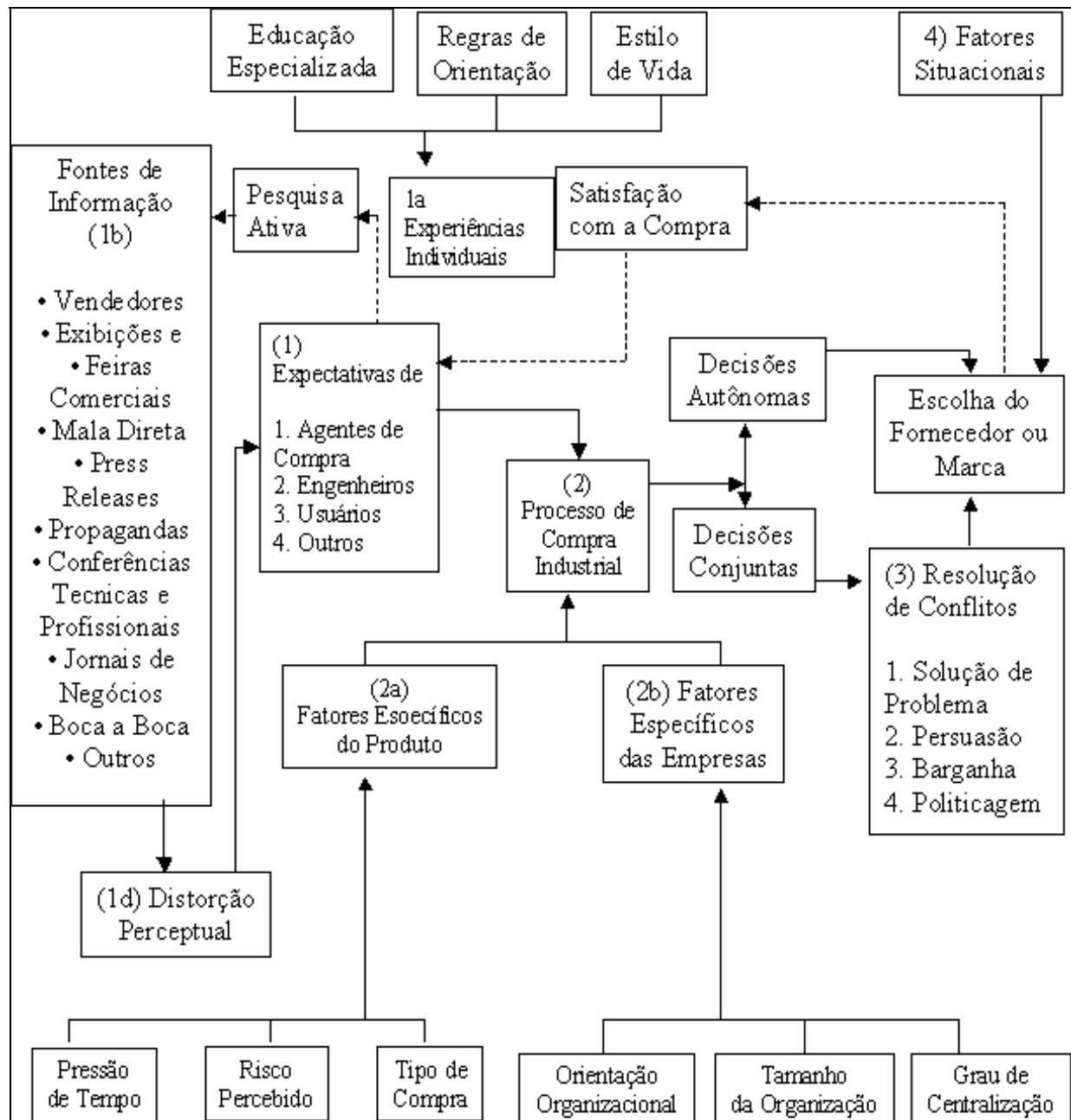
No modelo apresentado na Figura 4, Sheth (1973) coloca que os tomadores de decisão, que são identificados como compradores, engenheiros e usuários, sofrem diferentes expectativas sobre as escolhas por um fornecedor ou uma marca. O modelo especifica cinco diferentes processos para criar diferentes expectativas aos participantes do centro de compras sobre o processo de compra organizacional: (1a) experiências individuais, (1d) fontes de informações, (1c) pesquisa ativa, (1d) distorção perceptual e (1e) satisfação com a compra.

As expectativas referem-se a percepção potencial das alternativas por fornecedores ou marcas para satisfazer um número de objetivos explícitos e implícitos em alguma decisão de compra. Os objetivos mais comuns, em ordem relativa de importância, são a qualidade do produto, tempo de entrega, provisão de quantidade, serviço pós-venda e preço. Entretanto, Sheth (1973) ainda destaca, que outros objetivos implícitos são determinantes para tais expectativas, como reputação, porte, localização, reciprocidade no relacionamento com o fornecedor, personalidade, tipo do vendedor e o estilo de vida dos representantes de vendas.

Na figura 4, o conjunto de expectativas derivadas de conhecimentos individuais, de educação especializada, de regras de orientação, do estilo de vida, pode levar a diferentes fontes de informações e conseqüentemente a percepções individuais que influenciam o processo de compra, levando a satisfação ou insatisfação com o resultado final obtido. Estas expectativas podem levar à uma pesquisa ativa por diversas fontes de informações e conseqüentemente, devido a variedade destes dados, considerar em suas decisões de compras, percepções individuais diferentes no processo de compra, resultantes das avaliações realizadas com base nos fatores específicos do produto (pressão do tempo, risco percebido e

tipo de compra) ou por fatores relacionados a orientação, tamanho e grau de centralização organizacional da empresa onde atua. As decisões finais (autônomas ou conjuntas) levam a escolha do fornecedor ou marca e à resolução de possíveis conflitos decorrentes deste processo.

Figura - 4: Modelo Integrado de Comportamento de Compra Industrial



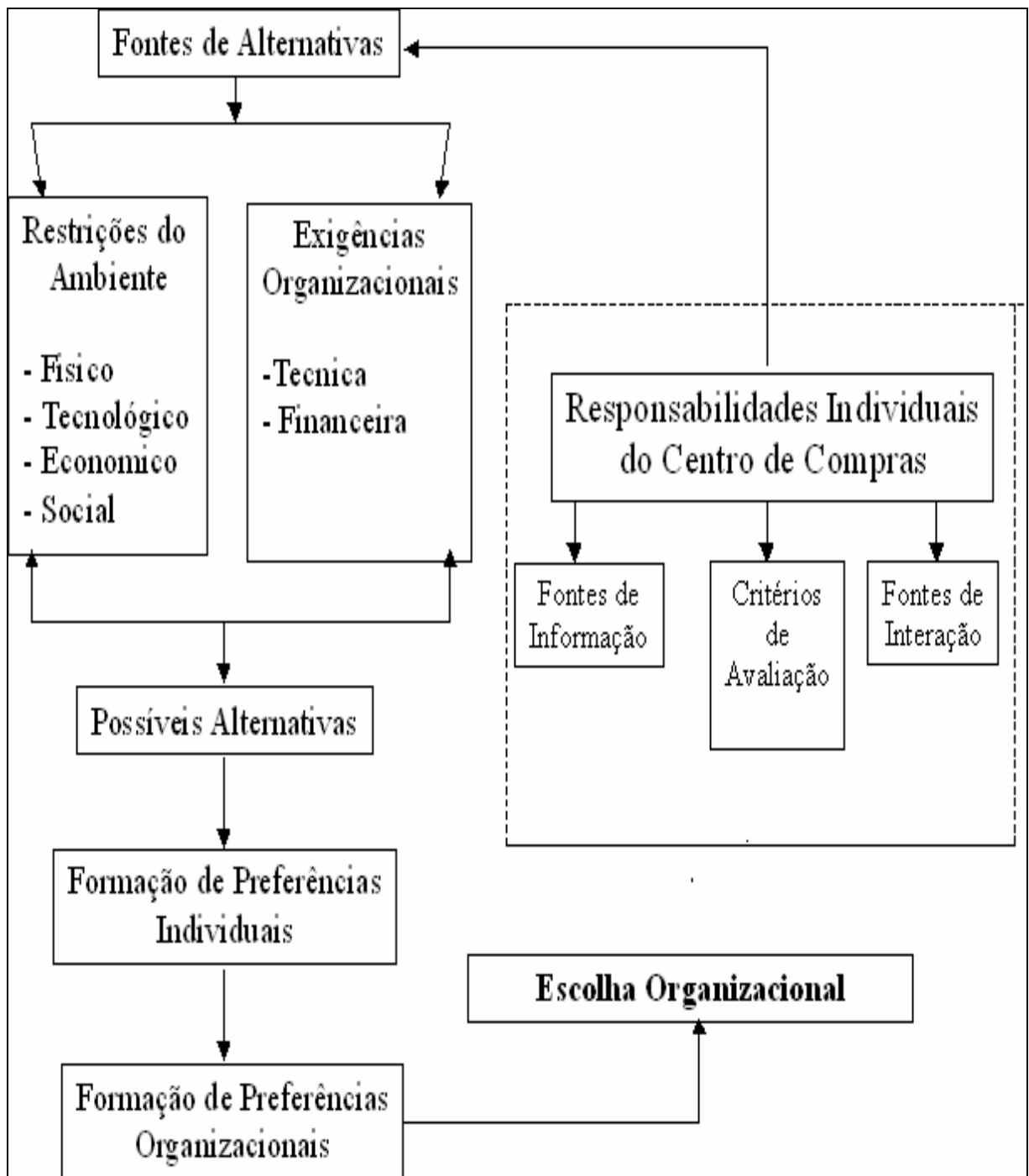
Fonte: Sheth (1973, p. 51)

Os modelos de Robinson, Faris e Wind (1967), Ozanne e Churchill (1971), Webster e Wind (1972) e de Sheth (1973), trazem visões descritivas sobre o processo de tomada de decisão de uma compra organizacional. Entretanto, o modelo de Choffray e Lilien (1978), vide Figura 5, traz uma visão operacional deste processo, procurando mostrar como o comprador industrial pode planejar as atividades do centro de compras e o seu funcionamento, baseado nas restrições ambientais (físico, tecnológico, econômico e social) nos quais são submetidos, as exigências organizacionais (técnica e financeira), as fontes de informação diferenciadas que têm acesso, as fontes de interação e se existem critérios de avaliação que são usados para prever a escolha organizacional, detectando quais os produtos mais viáveis para atender as necessidades de compra.

O comprador, segundo os autores, precisa ter seu comportamento decisório de compra estudado, pois os atores envolvidos no centro de compras diferenciam-se conforme a decisão a ser tomada, detectando os produtos mais viáveis e ainda se existem critérios para a sua previsão de escolha.

A maior dificuldade, segundo Choffray e Lilien (1978) é lidar com a heterogeneidade das organizações, as variáveis ambientais a que são submetidos os compradores, bem como as fontes de informação que dispõem para tomar a decisão. Com isso, os participantes do processo decisório podem ter preferências individuais para examinar as fontes de alternativas dos produtos a serem escolhidos, que combinadas com as preferências organizacionais (coletivas), influenciam no resultado final para concretizar ou não uma compra.

Figura - 5: Elementos Principais do Comportamento de Compra Organizacional



Fonte: Choffray e Lilien (1978, p. 22)

Em relação as variáveis ambientais a que são submetidos os compradores, os autores Blois, Cova e Salle (2000) destacam os fatores de risco no comportamento de compra organizacional, mencionando o estudo de Johnston e Lewin (1996) ao relatar os riscos envolvidos neste processo, relatando a complexidade dos centros de compras com muitos níveis decisórios para concretiza-

la, o preço como a variável mais importante e a probabilidade de conflitos entre os membros do centro de compras ocasionados por interesses individuais divergentes entre os envolvidos na decisão final.

Os tipos de riscos no processo de compra incluem várias dimensões como os riscos técnicos, os riscos que são o resultado da disponibilidade dos produtos e serviços comprados, os riscos que dependem da habilidade do cliente para usá-los corretamente e os riscos financeiros.

No sentido de destacar os riscos considerados para cada compra, Johnston e Lewin (1996) compararam os modelos de comportamento de compra organizacional de Robinson, Faris e Wind (1967), Webster e Wind (1972) e Sheth (1973) e a partir deste estudo, apresentaram um modelo em que integram os constructos explanatórios representando vários estágios do processo de compra industrial (ambiental, organizacional, compra, grupo, participantes, vendas, informacional e características de negociação/conflitos) complementando o estudo com as variáveis (1. Regras de decisão, (2) Relacionamentos entre compradores e fornecedores e (3) A rede de comunicação existente nesta relação).

Os autores colocaram que o comportamento de compra organizacional é relatado pelos níveis de risco associados com uma determinada situação de compra. Eles reconheceram que muitas variáveis contribuíram para isso, como incertezas ambientais, competências dos compradores, tipos de produto que são comprados, complexidade, novidades e importância. Todavia, o fato é que existem nas relações entre compradores e fornecedores, riscos que influenciam nas decisões. Johnston e Lewin (1996) apontam algumas tendências que podem explicar estes riscos:

- a) Os centros de compras são muito grandes e seus membros são mais experientes na área onde possuem maior habilidade;
- b) Nos centros de compras, os conflitos podem aumentar e a estratégia de negociação baseada na barganha pode ser empregada, aproximando as relações entre compradores e fornecedores.

- c) A comunicação estabelecida entre compradores e fornecedores pode facilitar relações de cooperação e parceria.

Os três modelos de Robinson, Faris e Wind (1967), Webster e Wind (1972) e Sheth (1973) colocam o comportamento de compra organizacional como um processo. (1) Importantes influências ambientais (físicas, políticas, econômicas, fornecedores, competidores, tecnológicas, legais e aspectos globais), (2) Organizacionais (tamanho, estrutura, orientação, tecnológica, recompensas, tarefas e metas) e (3) As características dos compradores (formação, motivação, percepções, personalidade, atitude para o risco e experiência) foram categorizadas e a compreensão dos seus impactos potenciais nas relações entre compradores e fornecedores ganharam relevância.

Os modelos de Robinson, Faris e Wind (1967) e o modelo de Sheth (1973) apresentam dois constructos em comum, característica da compra e as características dos fornecedores. As características da compra são delineadas como compra nova, tipo de produto, risco percebido, experiência anterior e complexidade do produto. As características dos fornecedores englobam o preço, habilidade para especificações técnicas, produto, qualidade, tempo de entrega e serviço pós-venda.

Outro constructo, “Características do Grupo”, é incluída no modelo de Webster e Wind (1972). As dimensões caracterizadas incluem tamanho, estrutura, autoridade, membros internos, experiências, expectativas, liderança, objetivos e práticas. O modelo de Sheth (1973) também inclui informações e os conflitos de negociação ao efetuar a compra. As fontes de dados utilizadas para auxiliar a compra são os vendedores, feiras comerciais, mala direta, conferências, jornais de negócios, *press releases*, “boca-a-boca”.

Johnston e Lewin (1996) estenderam os modelos de Robinson, Faris e Wind (1967), Webster e Wind (1972) e Sheth (1973) no corpo de 13 constructos, com nove constructos incluídos dos três modelos iniciais. As características de compras, as características do grupo (centro de compras), as características organizacionais, relacionamento entre compradores e fornecedores, a rede de comunicação existente e as variáveis freqüentes usadas para examinar a relação comprador-fornecedor,

conforme Johnston e Lewin (1996) foram às forças/dependências, o monitoramento do comportamento/performance, cooperação/confiança, adaptabilidade, compromisso, comunicação, nível de estresse e regras decisórias.

Em adição aos modelos descritos, Blois, Cova e Salle (2000) apresentaram considerações atualizadas sobre o comportamento de compra organizacional, enfatizando aspectos referentes a este processo, riscos e incertezas envolvidas, fatores de influência, estratégia de compras e os estudos recentes e futuros desta área.

Destacam a necessidade de se obter relacionamentos mais próximos com potenciais fornecedores. Os fornecedores podem diminuir ou aumentar o grau de risco ou incertezas dos compradores em relação aos produtos desenvolvidos, a criação de valor e redução de custos. Os riscos percebidos pelos clientes dependem da combinação de vários fatores como a complexidade das características e problemas a serem resolvidos nas transações, o relacionamento com fornecedores e a posição do cliente em relação ao mercado fornecedor.

Os autores colocam, em relação ao processo decisório de compra, a possível elaboração de uma lista de fornecedores aprovados. Adicionalmente, introduziram uma fase de negociação com os fornecedores selecionados após a avaliação de suas propostas. Acrescentaram a figura de outros participantes, fora da organização de compra, como um iniciador, consultores, empresas de engenharia, órgãos governamentais e outros que podem estar ligados diretamente ao fornecedor e que tenham influência sobre os compradores. Os envolvidos no centro de compras, segundo os autores, possuem critérios individuais distintos e a compreensão, por parte dos fornecedores, pode significar oportunidades de melhor compreensão do processo decisório dos compradores.

No sentido de apresentar outras considerações sobre o processo de compra organizacional, Sheth (1996) traz revisões sobre o comportamento de compra organizacional e do relacionamento entre compradores e fornecedores. Observou que as áreas de compras estão se reestruturando, devido ao aumento de competitividade global e na busca por redução de custos, estão procurando os

melhores fornecedores em qualquer parte do globo, objetivando obter as melhores fontes de vantagem competitiva no processo decisório de compra organizacional.

No processo de compra organizacional, diversos são os aspectos relacionados à tomada de decisão final. Geralmente, tal decisão está relacionada a uma resposta a partir de um estímulo inicial. As decisões de compra de um cliente estão diretamente relacionadas às características do comprador, aos estímulos existentes e a seu processo de decisão (KOTLER, 2000).

Com base nos modelos apresentados e para melhor compreender o processo de tomada de decisão em um sistema de compras, é essencial as caracterizações acima apresentadas, para que possamos identificar os fatores, influências e comportamentos dos atores envolvidos no processo. Neste sentido, no Quadro 3, é apresentado uma síntese dos autores mencionados, que mostram os estudos realizados com referência ao comportamento de compra organizacional.

Quadro - 3: Síntese dos autores sobre Comportamento de Compra Organizacional

Autores	Síntese dos Estudos
1967- modelo da grade de compras, de Robinson, Faris e Wind, mostrando as 8 fases de uma compra industrial	Processo decisório de compras, com foco na análise comportamental dos membros que fazem parte do processo de tomada de decisão de compra
1971 – modelo de adoção de bens industriais, de Ozanne e Churchill;	Análise do processo de compra de uma máquina industrial, através de um conjunto de fatores ambientais envolvidos na decisão e a duração do processo
1972 - modelo de comportamento de compra organizacional, de Webster Jr. e Wind;	Identificação do Centro de Compras como forma de solucionar a situação de compra associado às influências ambientais a que seus membros são submetidos ao tomarem uma decisão por uma compra
1973 - modelo de comportamento de compra industrial, de Sheth;	Este modelo descreve as expectativas e percepções diferentes que os membros do centro de compras são submetidos, ao tomarem suas decisões de compra
1978 - modelo do mercado industrial, de Choffray e Lilien.	Traz uma visão operacional do processo de compra, procurando mostrar como o comprador industrial pode planejar as atividades do centro de compras e o seu funcionamento
Johnston e Lewin (1996). Comparação dos modelos de comportamento de compra organizacional de Robinson, Faris e Wind (1967), Webster e Wind (1972) e Sheth (1973)	Descrevem as incertezas ambientais e os níveis de risco associados com uma determinada situação de compra, mostrando os conflitos que podem ocorrer nos centros de compras conforme o tipo de produto envolvido
Blois, Cova e Salle (2000)	Destacam a necessidade de se obter relacionamentos mais próximos entre compradores/fornecedores, podendo assim diminuir o grau de risco ou incertezas dos compradores em relação aos produtos, colocando a possível elaboração de uma lista de fornecedores aprovados.

Fonte: Adaptado pelo autor

Assim, através desta caracterização e influências ambientais e individuais sobre o comportamento de compra organizacional, procurou-se uma melhor identificação sobre os fatores relevantes no processo de tomada de decisão de compra, verificação das pessoas envolvidas e do processo decisório, bem como seu contexto operacional para selecionar os melhores fornecedores.

2 2 Critérios para seleção de fornecedores e decisões de compras

Apresentadas uma série de considerações sobre os comportamentos de compras organizacionais e as diferentes influências no processo decisório de compra, torna-se importante observar os critérios que são adotados pelas empresas ao selecionar suas fontes de fornecimento e a caracterização do relacionamento entre fornecedores e compradores, procurando evidenciar os tipos de parcerias que são privilegiados atualmente. Atualmente, a busca por melhorias neste relacionamento têm sido um objetivo das organizações para buscar melhor posição competitiva (VOKURKA; CHOOBINEH; VADI, 1996).

A definição dos critérios de seleção de fornecedores é um processo complexo pelo fato das decisões de compras serem baseadas em um leque muito grande de fatores considerados conforme as categorias de produtos e situações de compra distintas (VOKURKA; CHOOBINEH; VADI, 1996). O mesmo autor afirma também, que a seleção de fornecedores é uma das tarefas mais importantes do departamento de compras de uma organização e destaca o estudo pioneiro de Dickson (1966), que ao entrevistar 273 gerentes de compras e uma lista de 50 distintos fatores de medição da performance do fornecedor, identificou os 23 critérios de análise mais importantes para esta seleção, transformando seu estudo em grande importância e base para novas pesquisas nesta área ao longo dos últimos 30 anos.

O estudo de Dickson (1966) identificou 23 critérios diferentes avaliados no processo de seleção de fornecedor, conforme apresentado no Quadro 4 e pesquisa realizada com 273 gerentes e agentes de compras de diversas empresas nos Estados Unidos e Canadá sobre os fatores de maior relevância na análise de performance dos fornecedores. Neste estudo, o autor partiu de uma lista de 50 distintos fatores comuns às áreas de compras e seleção de fornecedores, reduzindo

esta lista, após o estudo, para os 23 critérios apresentados. O autor ressalta que estes critérios dependem do produto a ser considerado na decisão e variam conforme a situação de compra e escolha do fornecedor.

Quadro - 4: Parâmetros para análise de seleção de fornecedores

Posição	Fator	Interpretação
1	Qualidade	Extrema Importância
2	Entrega	
3	Histórico de performance	
4	Garantias e políticas de atendimento	
5	Instalações e capacidade	Importância considerável
6	Preço	
7	Capacidade tecnológica	
8	Posição financeira	
9	Complacência processual	
10	Sistemas de Comunicação	
11	Reputação e posição na indústria	
12	Desejo pelo negocio	
13	Gerenciamento e organização	Media Importância
14	Controles operacionais	
15	Serviço de reparo	
16	Atitude	
17	Impressão	
18	Capacidade de embalar	
19	Registro das relações de empregados	
20	Localização geográfica	
21	Valor dos negócios anteriores	
22	Suporte	
23	Acordos recíprocos	Insignificante importância

Fonte: Dickson (1966, p. 8)

A qualidade, entrega, histórico de performance e garantias e políticas de atendimento foram apontadas como sendo de extrema importância pelos participantes da pesquisa na seleção de fornecedores. As instalações e capacidade, preço, capacidade tecnológica, posição financeira, complacência processual, sistemas de comunicação, reputação e posição na indústria, desejo pelo negócio, gerenciamento e organização e controles operacionais foram vistos como sendo de importância considerável. O serviço de reparo, atitude, impressão, capacidade de embalar, registro das relações de empregados, localização geográfica, valor dos negócios anteriores e suporte como média importância e os acordos recíprocos entre compradores e fornecedores como de importância insignificante. Dickson (1966) ressalta que a seleção de fornecedores é um processo bastante complexo baseado em múltiplos critérios que devem ser combinados para a escolha da melhor opção.

Segundo apontado por Weber, Current e Desai (2000), a decisão de selecionar os melhores fornecedores é bastante complexa por três motivos: Primeiro porque geralmente existem um grande número de opções de fornecedores que podem ser considerados. Segundo porque os critérios de seleção são multi-variados e a combinação e seleção dos melhores critérios de performance é muito difícil. O terceiro fator é o fato do fornecedor poder alterar o seu desempenho em relação aos critérios de maior relevância estabelecidos pelos compradores.

A identificação dos critérios de seleção de fornecedores foram destacados no estudo de Ellram (1990), vide Quadro 5, enfatizando os aspectos financeiros, a cultura organizacional, estratégia e a capacidade tecnológica como fatores relevantes na análise deste processo de seleção. Alguns dos fatores apresentados por este autor são tradicionais na análise de performance dos fornecedores, entretanto, o estudo proporcionou a identificação de alguns fatores subjetivos como importantes no processo, destacando-se a cultura organizacional e estratégia. Adicionalmente, esta pesquisa proporcionou uma comparação entre as vantagens e desvantagens de modelos normativos e descritivos para solução de problemas no relacionamento entre compradores e fornecedores.

Os aspectos financeiros descritos na Quadro 5, possibilitam a redução de custos de compra de produtos e serviços ofertados pelos fornecedores, através do compartilhamento do risco empresarial e investimentos financeiros comuns. A cultura organizacional e aspectos estratégicos são colocados de forma a proporcionar melhorias no relacionamento existente entre compradores e fornecedores, aumentando o sentimento de confiança nesta relação e reduzindo o número de fornecedores na cadeia de suprimentos. Com isso, poderemos ter um direcionamento estratégico importante para alinhar as diretrizes estratégicas das organizações com a estratégia de seus fornecedores. Os aspectos tecnológicos visam o desenvolvimento de novos produtos e serviços em comum junto com o compartilhamento de tecnologia. Os outros fatores apresentados, tem o objetivo de aumentar o nível de confiabilidade e credibilidade nas relações entre as organizações e seus fornecedores, através de informações sobre a performance dos mesmos.

Quadro - 5: Critérios de Seleção para Parcerias com Fornecedores

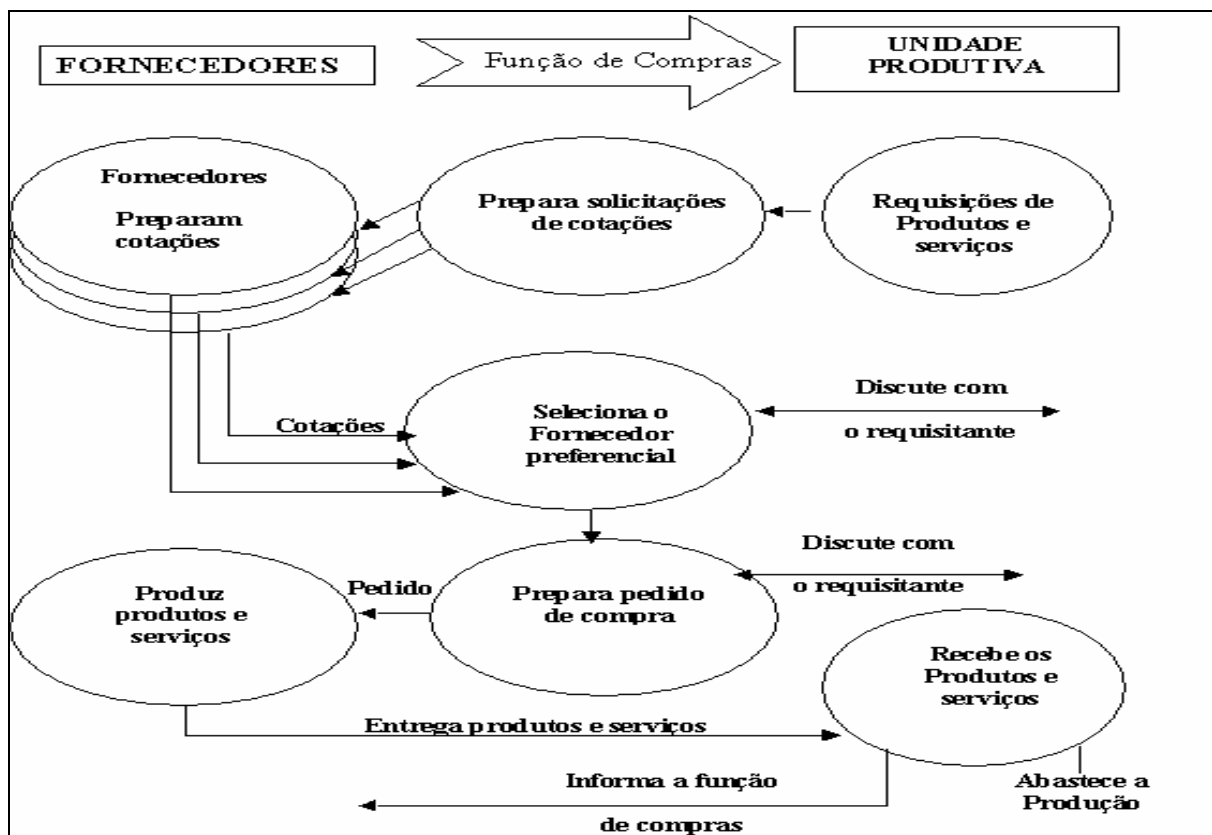
Fatores	Critérios
Aspectos Financeiros	Performance Econômica Estabilidade Financeira
Cultura Organizacional e Aspectos Estratégicos	Sentimento de Confiança Atitude Gerencial/Visão de futuro Aptidão Estratégica Compatibilidade entre Alta Gerência Compatibilidade nos vários níveis de funções no relacionamento entre comprador e fornecedor Estrutura Pessoal e Organizacional dos fornecedores
Aspectos Tecnológicos	Avaliação das atuais capacidades de produção Avaliação das futuras capacidades de produção Desenho das capacidades atuais do fornecedor Velocidade de desenvolvimento do fornecedor
Outros Fatores	Registros de Segurança do Fornecedor Referências de Negócios Base de Clientes do Fornecedor

Fonte: Ellram (1990, p. 12)

O estudo de Ellram (1990) possibilitou a caracterização dos aspectos estratégicos identificados no relacionamento entre compradores e fornecedores. Atualmente, podemos dizer que este relacionamento está se tornando cada vez mais estreito, onde estes estão participando de forma mais ativa desde a elaboração de um projeto para uma mercadoria ou serviço até a sua colocação mercadológica no mercado alvo. Os critérios utilizados para sua seleção ganharam força estratégica para as empresas, que identificam a necessidade de escolher as melhores fontes de fornecimento através dos seus departamentos de compras.

A função do departamento de compras de uma organização é a de unir a empresa e seus fornecedores, melhorando relacionamentos, processos para obtenção de melhores condições de suprimento de mercadorias e serviços, conforme assinala Slack, Chambers e Johnston (2002), exemplificando esta definição na Figura 6:

Figura - 6: A função de compras une a empresa e seus fornecedores



Fonte: Slack, Chambers e Johnston (2002, p. 418)

Na Figura 6, identificamos a função de compras como elo de ligação entre os fornecedores e sua unidade produtiva, onde através da preparação de cotações feitas pelos fornecedores e sua posterior seleção preferencial, é possível obter as requisições de produtos e serviços que gerará o pedido de compra e a conseqüente entrega dos materiais. Por último, a informação do recebimento das mercadorias é encaminhada à função de compras que a processa como resultado final e serve como indicador de performance para novas decisões de compra.

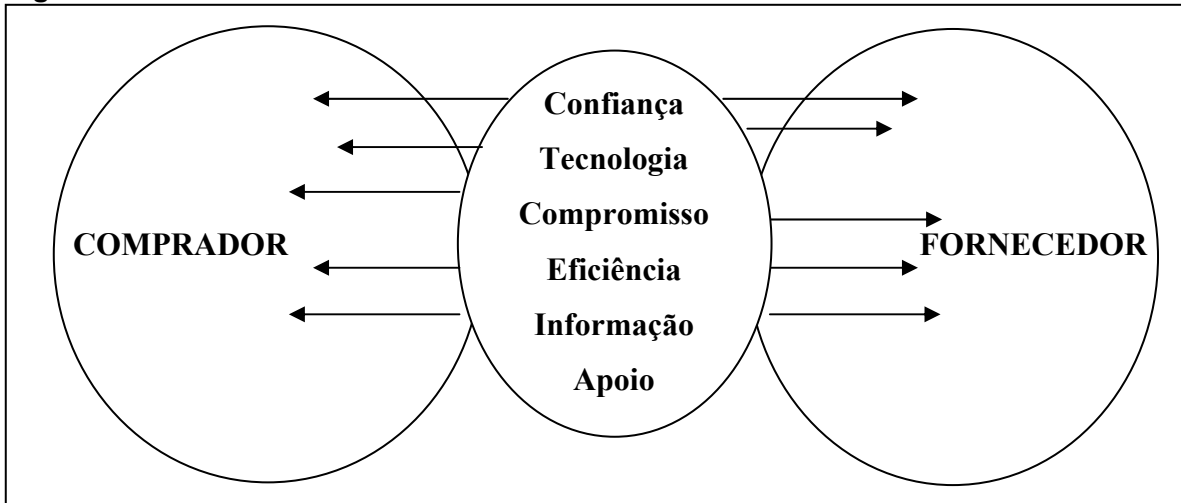
Ainda recaindo sobre a Figura 6, Baily et. al. (1998) colocam que a atividade de compras tornou-se conhecida como a visão "transacional" baseada na idéia de que o ato de comprar diz respeito a simples trocas, com comprador e fornecedor interagindo entre si a curta distância. O interesse básico do comprador nesse cenário limitado é adquirir o volume máximo de recursos pela menor quantia de dinheiro, como apresentado na Figura 7.

Os mesmos autores consideram que esta visão transacional ainda não está obsoleta e que existe uma forte tendência atual da redução do número de fornecedores como forma de facilitar relacionamentos de confiança mútua, aplicações conjuntas de tecnologia, compromisso mútuo, eficiência no processo de compra, fontes de informações adequadas entre compradores e fornecedores e apoio comum. A este conjunto de fatores chamamos de relacionamento mútuo, conforme apresentado na Figura 8. O relacionamento mútuo é um processo que não é possível quando tratamos de simples transações virtuais (Relacionamento Transacional).

Nas figuras 7 e 8, podemos identificar a comparação descrita entre o relacionamento transacional e o relacionamento mútuo entre comprador e fornecedor.

Figura - 7: Relacionamento Transacional

Fonte: Baily et al (1998)

Figura - 8: Relacionamento Mútuo

Fonte: Baily et al (1998)

Os compradores devem fomentar constantemente melhorias no processo de relacionamento com seus fornecedores, mudanças devem ser feitas, melhorias nos procedimentos realizadas à medida em que se acumula experiência e compreensão da cadeia de suprimento.

Os meios pelos quais os compradores poderiam chegar as melhorias nos relacionamentos com os fornecedores, são definidos por Heinritz e Farrel (1983):

- a) Comunicações completas e claras concernentes à necessidade, à aplicação e ao emprego do material comprado, ao raio de ação e às limitações do próprio produto, aos planos de emprego continuado e relativos às quantidades requeridas e qualquer outra exigência especial, tanto de caráter técnico como comercial;
- b) Confiança mútua nas afirmativas e nas intenções de ambas as partes;
- c) Consideração mútua: nada de exigências descabidas, comunicações tão prontas e numerosas quanto forem possíveis, na eventualidade de modificações nos organogramas e instruções, uma disposição de espírito justa e arejada na discussão de possíveis problemas;
- d) Cooperação: um esforço dinâmico e ativo para cumprir as obrigações contratuais, pronta remessa da parte do fornecedor, para minimizar a necessidade de indagações e medidas tendentes a apressar a entrega e o pronto processamento e pagamento das faturas, por parte do comprador;
- e) Contínua melhoria dos métodos de encomendar, e de prestação de serviços, da parte do fornecedor, sempre que para tal houver oportunidade;
- f) O cultivo de contatos pessoais nas organizações compradoras e vendedoras, fomentando um maior entrosamento e uma crescente boa vontade.

A maioria dos compradores não consegue perceber todo o potencial contido no relacionamento com seus fornecedores e que as empresas que entenderam e aplicaram métodos voltados a melhorias neste relacionamento, independentes do seu porte, conseguiram redução de custos, avanços tecnológicos, encurtamento do ciclo da produção, aumento da qualidade, ampliação da fatia de mercado e crescimento dos lucros (LEWIS, 1997).

No sentido de identificar as melhorias propostas no relacionamento entre compradores e fornecedores, torna-se importante compreender os critérios de seleção de fornecedores, visando minimizar os riscos de possíveis conflitos nas relações existentes.

Muitos estudos têm sido publicados a respeito dos critérios de seleção de fornecedores. Tullous e Munson (1991) identificaram, através de uma pesquisa em 80 empresas industriais, a qualidade, preço, serviços técnicos, confiabilidade de entrega e antecipações como sendo os fatores de maior relevância na avaliação de performance dos fornecedores.

Em adição aos critérios de seleção de fornecedores mencionados, o estudo de Vyas e Woodside (1984) destaca os eventos comportamentais de compra, interações interpessoais e o processo de decisão envolvendo a compra de 18 produtos industriais específicos e a participação dos seus centros de compras. Fazendo referência ao estudo de Robinson, Faris e Wind (1967), dos 18 produtos pesquisados, 8 eram do tipo “recompra direta”, 9 do tipo “recompra modificada” e apenas 2 como “nova compra”. Com base nestas premissas, os autores apresentaram algumas considerações sobre o processo de seleção de fornecedor.

Os centros de compras desempenham papel importante no processo de escolha dos fornecedores, conforme assinala Vyas e Woodside (1984). Mencionam que algumas pessoas, de outros departamentos fora do centro de compras são contatados durante o processo de escolha dos fornecedores e por isso participaram efetivamente deste estudo. As individualidades nos centros de compras foram estudadas e observado a similaridade dos procedimentos existentes para reduzir o número de alternativas a serem consideradas.

O objetivo foi identificar procedimentos com o objetivo de reduzir o número de opções para facilitar a tomada de decisão do comprador. O modelo indutivo de escolha do fornecedor no qual Vyas e Woodside (1984) chegaram, possui 5 processos principais: Identificação do processo (conforme o item seja “recompra direta” ou “recompra modificada” ou “compra nova”, era identificado um processo de

compra diferente) qualificação do processo (atribuição dos critérios relevantes na seleção dos fornecedores), processo de convidar as propostas, processo de avaliação das propostas e processo de seleção das propostas.

Estas fases facilitam a identificação de novos fornecedores, avaliação das fontes de fornecimento atuais e permite a atribuição de alguns aspectos para a seleção de fornecedores novos ou já existentes: a identificação dos critérios de Capacidade e Capabilidade do Fornecedor, Capacidade de Produção, Localização Geográfica, Abertura para receber visitas nas fábricas, Quantidade a ser fornecida, Especialização Técnica, Controle de Qualidade e Histórico de Performance.

Para os 18 itens pesquisados e após o departamento competente receber a ordem de compra, o convite para recebimento de propostas era dirigido à uma lista de fornecedores potenciais. O objetivo durante este processo era reavaliar os fornecedores existentes, justificar a presença de novas fontes e também realizar as ações necessárias para correção de eventuais problemas associados à compra e conseqüente escolha do fornecedor.

A avaliação das propostas e dos critérios de avaliação dos fornecedores eram realizadas conjuntamente pelos membros do centro de compras, da área comercial com relação às condições contratuais como preço, condições de pagamento e por último uma avaliação técnica dos principais itens de avaliação dos produtos. O critério de maior rejeição dos fornecedores na pesquisa realizada por Vyas e Woodside (1984) girava em torno de desvios nas especificações técnicas dos produtos. Após as verificações técnicas e comerciais, a realização de um estudo comparativo de preços com os concorrentes e histórico de fornecimentos era o último aspecto a ser abordado na fase de avaliação das propostas ofertadas pelos fornecedores.

O último passo apontado na pesquisa seria o processo de seleção das propostas, a decisão final de compra e seleção do fornecedor mais adequado. O preço não era o único fator de relevância no momento de selecionar um fornecedor, segundo os estudos realizados, sendo possível através da combinação de alguns fatores apontados, obter-se novos fornecedores com preços relativamente mais

elevados. Observaram ainda, que a identificação dos critérios que melhor caracterizam a performance do fornecedor, dependem da organização envolvida e do tipo de produto existente na situação de compra.

Outros autores atribuíram grau de importância considerável nas discussões sobre a importância da análise do tipo de produto como fator de influência no processo de seleção de fornecedores e decisão de compra. Vokurka, Choobineh e Vadi (1996) destacaram o estudo de Lehmann e O'Shaughnessy (1982) que procuraram observar os critérios de decisão usados no processo de compra, através da classificação de produtos industriais em quatro categorias. As classificações utilizadas no estudo são utilizadas para que os compradores minimizem os problemas ao realizarem a compra. Os grupos de produtos utilizados foram: produtos de rotina (produtos frequentemente utilizados), produtos com problemas de manuseio (produtos que apresentam problemas no modo de sua utilização), produtos com problemas de performance (produtos que apresentam problemas durante a sua aplicação) e produtos com problemas políticos (produtos que por problemas políticos organizacionais podem afetar acordos para a realização de sua compra).

Os aspectos foram observados dentro dos critérios de performance: critérios econômicos, critérios de integração e a adaptação a novos critérios (capacidade das empresas em se adaptar mediante as incertezas provocadas pela capacidade do fornecedor). As categorias de produtos utilizadas no estudo eram baseadas em algumas dimensões como produtos fora de padrão, produtos padronizados (configuração ou composição simples ou complexa dos produtos), aplicação (padrão ou nova) e compromisso financeiro (alto ou baixo). Este estudo procurou mostrar a importância dos grupos de critérios para a compra por categorias de produtos.

Neste sentido, Lehmann e O'Shaughnessy (1982) apud Vokurka, Choobineh e Vadi (1996), resumiram no Quadro 6, os tipos de produtos e atributos de importância mencionados em situações de compra por diferentes categorias de produtos, que foram considerados produtos de rotina, produtos com problemas de manuseio, produtos com problemas de performance e produtos com problemas políticos. As categorias de produtos foram agrupadas segundo os critérios de

importância utilizados na seleção de fornecedores que foram confiabilidade de entrega, preço, flexibilidade, reputação, especificações técnicas, serviços técnicos, facilidade de uso, treinamento oferecido e confiabilidade de dados.

Os critérios utilizados nesta pesquisa tinham o objetivo de minimizar aspectos ambientais de incertezas proporcionando subsídios para uma melhor tomada de decisão dos compradores. O objetivo era caracterizar a compra e seleção dos fornecedores através de cada categoria de produto e situação de compra diferenciada e não em dados quantitativos de performance para tal seleção.

Quadro - 6: Tipos de Produtos

Tipo de Produto	Crítérios
Produtos de Rotina	Confiabilidade de Entrega
	Preço
	Flexibilidade
	Reputação
	Especificações Técnicas
Produtos com Problemas de Manuseio	Serviços Técnicos
	Facilidade de Uso
	Treinamento Oferecido
	Confiabilidade de Entrega
	Flexibilidade
Produtos com Problemas de Performance	Confiabilidade de Entrega
	Flexibilidade
	Experiência Passada
	Confiabilidade de dados
	Reputação
Produtos com Problemas Políticos	Preço
	Reputação
	Confiabilidade de dados
	Confiabilidade de Entrega
	Flexibilidade

Fonte: Lehmann e O'Shaughnessy (1982) apud Vokurka, Choobineh e Vadi (1996, p. 110)

Com o estudo apresentado por Lehmann e O'Shaughnessy (1982), Vokurka, Choobineh e Vadi (1996) procuraram descrever que a seleção de fornecedores deve se iniciar através da compra de produtos com o auxílio de sua categorização, destacando maior proximidade estratégica no relacionamento com os fornecedores e não ressaltando os critérios quantitativos para sua seleção. Com isso, procurou-se adaptar diversos tipos de produtos em diferentes ramos de atividades.

Ainda recaindo sobre a decisão de compra com base no foco em produto, os autores Blois, Cova e Salle (2000) mencionaram o estudo de Bellizzi e Mcvey (1983) contrapondo à importância da situação de compra à partir do modelo de Robinson, Faris e Wind (1967) e colocando o produto como a variável de melhor influência no processo de compra. Entende-se como produto, os aspectos tangíveis, bem como os serviços envolvidos, sistemas e projetos. O modelo com o foco na situação de compra combinado com a importância atual dada ao produto, afirmam os autores, é a melhor alternativa para se prever o comportamento de compra organizacional.

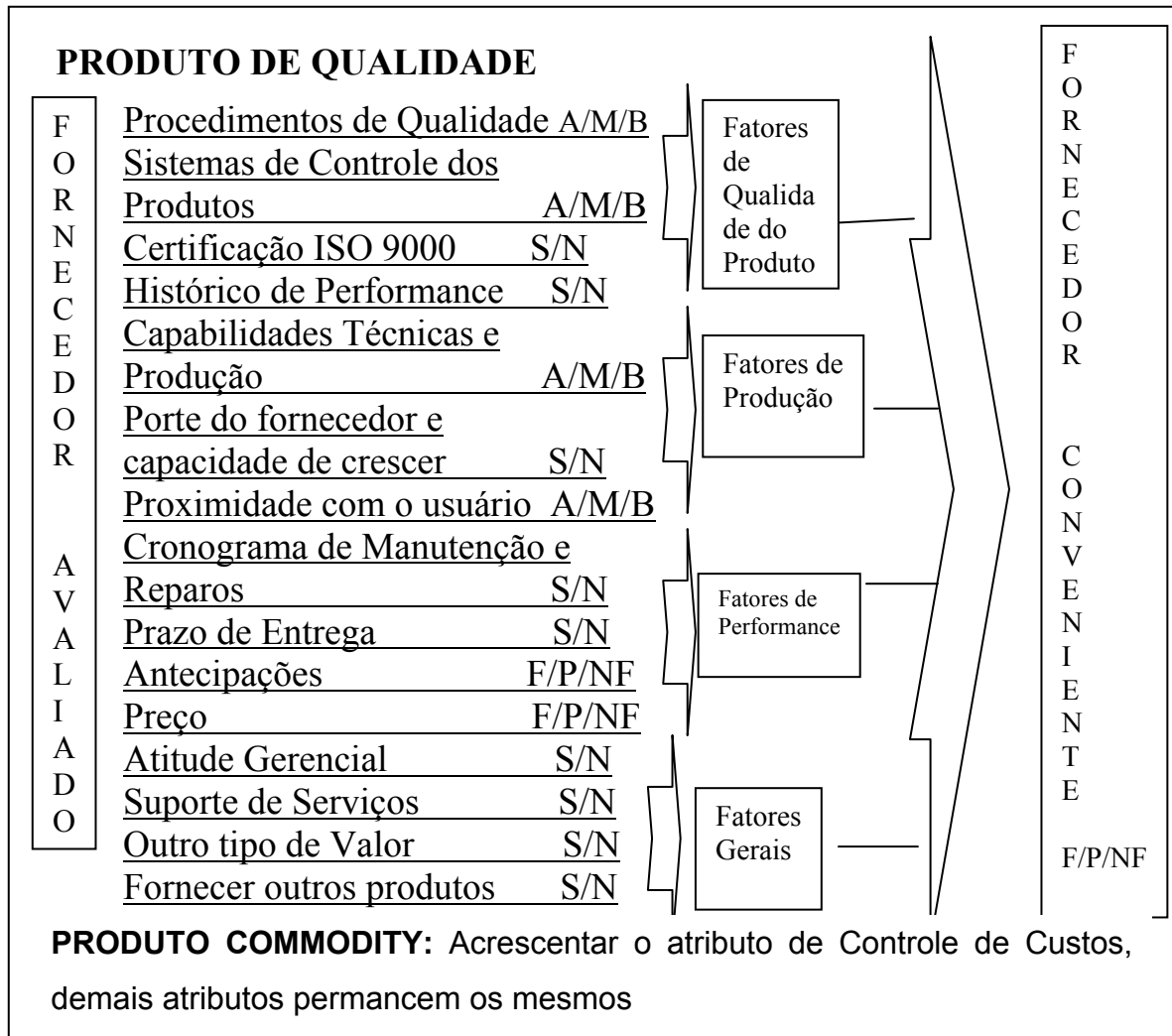
O foco no produto é destacado no mesmo artigo, através do estudo de Jennings e Plank (1995) que propuseram uma análise entre a complexidade do produto e os riscos percebidos por cada membro do centro de compra. Eles definem esta complexidade em 4 dimensões: (1) Complexidade Funcional, que trata da forma de utilização do produto, (2) Complexidade de Especificação, que é a forma como o produto têm sua especificação técnica definida e apresentada ao comprador, (3) Complexidade Comercial, onde trata da capacidade de atendimento do fornecedor e (4) Complexidade Política, que cuida dos assuntos de como o produto é visualizado pelos compradores no mercado onde é comercializado. Estas dimensões devem ser tratadas pelos membros do centro de compras, mas também com a cúpula da administração, produção e com os demais departamentos envolvidos no processo.

Neste sentido, Vokurka, Choobineh e Vadi (1996) propuseram uma classificação de produto como de "qualidade" ou *commodity* para o auxílio na seleção de fornecedores e decisões de compras, descrito na Figura 9.

Na figura 9, o produto de qualidade é considerado crítico no processo de produção do comprador. Este produto, normalmente envolve parcerias de longo prazo com os fornecedores e pode contribuir para um histórico de problemas de qualidade ou providenciar vantagem competitiva para a empresa no processo de produção. Ainda recaindo sobre a Figura 9, Vokurka, Choobineh e Vadi (1996) propuseram que a seleção de fornecedores deve se iniciar através de uma classificação do produto como de qualidade através da identificação e análise dos fatores de qualidade do produto, fatores de capacidade de produção, fatores de performance sobretudo na entrega e outros fatores gerais como suporte de serviços. Com a caracterização destes fatores de análise de performance do fornecedor, seria possível identificar o fornecedor mais conveniente.

O produto de *commodity* é apresentado também na Figura 9, ver observação, e não têm influência crítica no processo de produção do comprador, não se diferenciam de um fornecedor para outro e suas compras normalmente são rotineiras. Os critérios são similares aos fatores identificados na seleção dos fornecedores mais convenientes e a diferença está que na compra destes produtos, existem poucas diferenciações entre os diferentes fornecedores. Os dois sistemas de avaliação caracterizam as estratégias no relacionamento entre compradores e fornecedores, não analisando critérios quantitativos para esta análise.

Figura - 9: Diagrama de Decisão – Produto de Qualidade e Commodity



A=Alto M=Medio B=Baixo F=Favorável P=Padrão NF=Não Favorável S=Sim N=Não

Fonte: Vokurka, Choobineh e Vadi (1996, p. 117)

Cada um destes atributos é avaliado em termos de “Alto-Médio-Baixo” “Favorável-Padrão-Não Favorável” ou “Sim-Não” por um comprador profissional. Estas avaliações podem ser baseadas nas informações fornecidas por um fornecedor ou o resultado das observações durante visitas nas operações de fornecimento.

O objetivo do modelo, segundo os autores, é apresentar os atributos de influência, seus relacionamentos e os papéis de contribuição na decisão final para a avaliação e seleção de um fornecedor potencial. O fator inicial é a classificação do produto de “qualidade” ou “commodity”.

No sentido de destacar os atributos de influência na seleção de fornecedores, Sheth (1996) destacou o estudo de Patton (1996) que identificaram em certos tipos de decisões de compra industrial (seleção de fornecedores em situações de recompra modificada), a presença de certas variáveis de mediação que podem indicar que o comprador individual, no lugar do grupo de compras, pode tomar as decisões de selecionar os fornecedores. Os resultados principais são que as decisões individuais parecem ser predominantes nas decisões de recompra modificada e que a lealdade existente dos fornecedores, parece ter um efeito extensivo na toma de decisão individual, se relacionando com qualquer tamanho de empresa.

Complementando os estudos sobre as decisões de seleção de fornecedores através das áreas de compras, a proposta de Kannan e Tan (2002) visa estabelecer critérios de comprometimento dos fornecedores com seus compradores. Os autores colocam a dificuldade em quantificar os fatores para a compatibilidade deste gerenciamento e a direção estratégica do fornecedor em relação aos compradores, particularmente no contexto de relacionamentos mais próximos.

Os autores Kannan e Tan (2002) estudaram os critérios de seleção de fornecedores através de uma pesquisa aplicada a 400 indústrias nos Estados Unidos, identificando uma série de aspectos importantes, que foram divididos em: comprometimento estratégico do fornecedor com o comprador, habilidade para atender as necessidades do comprador, capacidade, ajustes entre comprador-fornecedor e honestidade-integridade.

De acordo com este estudo, os fatores como comprometimento estratégico do fornecedor com o comprador, os ajustes entre comprador-fornecedor e honestidade-integridade, possuem impacto na performance de outros fatores operacionais no processo de escolha do melhor fornecedor.

Os resultados da pesquisa de Kannan e Tan (2002) enfatizam a importância de se obter critérios estratégicos na seleção de fornecedores, destacando os aspectos na seleção de fornecedores como o comprometimento estratégico do fornecedor com o comprador (integração do gerenciamento da cadeia de

suprimentos, sistemas automatizados para controle dos pedidos de compra e entrega, importância do fornecedor perante a organização de compra e os resultados financeiros obtidos pelos fornecedores ao efetuarem uma venda), habilidade para atender as necessidades do comprador (pontualidade na entrega, qualidade, rede de comunicações, possibilidades para atendimento de pedidos não esperados, condições e flexibilidade dos termos contratuais e posição financeira), capacidade (capacitação técnica, capacidade de produção, recursos disponíveis, capacidade para testes e processo). Ajustes entre comprador e fornecedor (localização geográfica, aspectos culturais entre as organizações e histórico de performance) e honestidade-integridade (história de litígios e abertura do fornecedor para receber visitas, padrões éticos e reputação)

Em adição ao cenário apontado por Kannan e Tan (2002) com relação ao relacionamento entre compradores e fornecedores, Porter (1986) afirma que do ponto de vista estratégico, é aconselhável comprar de fornecedores que irão manter ou melhorar sua posição competitiva em termos de seus produtos e serviços. Esse fator assegura que a empresa comprará insumos de qualidade/custo adequados ou superiores de modo a assegurar sua própria competitividade.

Em continuidade aos critérios que são relevantes para a seleção de fornecedores, Abdel-Malek e Areeratchakul (2004) desenvolveram um processo de análise dos critérios de seleção das melhores fontes de fornecimento através da consideração dos fatores identificados na performance dos fornecedores necessários para uma boa integração com o setor de compras organizacionais.

O estudo destes autores identificou, através de uma revisão dos trabalhos apresentados por Dickson (1966), Ellram (1990), Weber, Current e Benton (1991), Tullous e Munson (1991), Stanley e Wisner (2001) e Patton (1996), os critérios de maior importância utilizados pelas empresas na seleção de fornecedores, que foram capacidade de produção, preço, qualidade e tempo de entrega, onde através da combinação dos fatores, a empresa possa selecionar um ou mais fornecedores conforme a situação de compra para diferentes tipos de produtos.

Vários fatores influenciam na escolha de fornecedores por parte da organização, aspectos importantes para os compradores tomarem a decisão pelo melhor fornecedor para determinado produto ou serviço. Arnold (1999) apresenta alguns destes fatores:

- a) *Habilidade Técnica:*** O comprador depende do fornecedor no sentido que ele forneça as melhorias de produto que poderão aumentar ou reduzir o custo dos produtos comprados. Algumas vezes, o fornecedor pode sugerir mudanças na especificação do produto que irão melhorá-lo e reduzir seu custo;
- b) *Capacidade de produção:*** A produção deve ser capaz de satisfazer às especificações do produto de forma consistente, ao mesmo tempo produzindo o menor número possível de defeitos. Isso significa que as dependências de produção do fornecedor devem ser capazes de oferecer a qualidade e a quantidade exigidas;
- c) *Confiabilidade:*** Ao selecionar um fornecedor, é desejável que se escolha um fornecedor confiável, reputado e financeiramente sólido;
- d) *Serviço pós-venda:*** Se o produto tem natureza técnica ou provavelmente necessitará de peças de reposição ou apoio técnico, o fornecedor deve ter um bom serviço de atendimento pós-venda;
- e) *Localização do fornecedor:*** Algumas vezes, é desejável que o fornecedor esteja próximo do comprador, ou pelo menos que mantenha um estoque local. Uma localização próxima auxilia na redução dos tempos de entrega e significa que os produtos em falta podem ser entregues rapidamente;
- f) *Outras considerações:*** Algumas vezes, outros fatores, tais como termos de crédito, negócio recíproco e disposição do fornecedor no sentido de reservar um estoque para o comprador, devem ser considerados;

- g) Preço:** O fornecedor deve ser capaz de oferecer preços competitivos. Isso não significa necessariamente o menor preço.

É fundamental a escolha de métodos de seleção de fornecedores consistentes e confiáveis, os quais tenham o objetivo de minimizar os riscos de uma empresa selecionar ou avaliar incorretamente a viabilidade ou a continuidade de um fornecedor. Existem várias formas para que isso seja feito, como ressalta Bevilacqua e Petroni (2002), que realizaram um estudo em uma empresa do setor industrial em sessão de *brainstorming* com três gerentes de compras e 2 especialistas externos com experiência na seleção e avaliação de fornecedores.

Durante a sessão, os aspectos de maior relevância na seleção de fornecedores foram destacados com base em uma revisão da literatura, para que os participantes pudessem avaliar os critérios de maior importância neste processo, destacando aspectos como: Preço, *Total Quality Management* (TQM) que é o gerenciamento total da qualidade dos produtos e processos de produção, capacidade de entrega das mercadorias, capacidade tecnológica para o desenvolvimento de novos produtos, flexibilidade dos fornecedores em atender as exigências dos clientes através do desenvolvimento dos produtos, estabilidade financeira do fornecedor, serviço pós-venda, aspectos culturais dos fornecedores e como podem cooperar com a organização compradora e localização geográfica.

Os critérios de seleção de fornecedores e medidas de desempenho são elementos chaves no gerenciamento da cadeia de suprimento. Clientes têm que enviar sinais aos seus fornecedores sobre suas expectativas, como também sempre realimentar os dados de sua performance. Expectativas incluem dimensões tangíveis e intangíveis. Medidas tangíveis de desempenho de fornecedores geralmente incluem qualidade, pontualidade na entrega, e acuracidade do pedido. Medidas intangíveis incluem responsabilidade e habilidades de comunicação do departamento comercial dos fornecedores e a credibilidade do fornecedor em oferecer condições e previsões de entrega (KLEINSORGE; SCHARY; TANNER, 1992).

Em pesquisa realizada com 600 médias e grandes empresas do setor de eletrônico, Pearson e Ellram (1995) basearam-se nos estudos de Bracker e Pearson (1986), Ellram (1990) e Gregory (1986) que identificaram 12 critérios de maior relevância na seleção de fornecedores. A partir desta lista de 12 fatores, os autores identificaram a maior importância dada por média e grandes empresas no item qualidade. Outros fatores mereceram destaque no estudo como preço, capacidade tecnológica, capacidade de desenvolvimento de novos produtos, velocidade de comercialização dos produtos, capacidade de produção, avaliação de tecnologias futuras, performance econômica do fornecedor, compatibilidade gerencial, proximidade geográfica, visitas às fábricas dos fornecedores e estrutura organizacional dos fornecedores. Com a exceção da qualidade, a pesquisa indica, que conforme a situação de compra, a forma mais conveniente de seleção dos fornecedores é a mescla dos aspectos apresentados.

Ainda recaindo sobre os critérios mais utilizados na seleção de fornecedores, Martins e Laugeni (1998), ilustram um modelo de avaliação de fornecedor mostrado na Quadro 7, no qual através da atribuição de pesos e notas aos critérios identificados como relevantes para a sua seleção, o modelo objetiva identificar as melhores fontes de fornecimento.

Quadro - 7: Modelo de Avaliação de fornecedor

QUESITOS	PESO RELATIVO	NOTAS			
		4	3	2	1
<u>PRODUTO</u>					
Custo	10	X			
Qualidade	14		X		
Embalagem	7				X
Garantia	4		X		
<u>SERVIÇOS</u>					
Pontualidade na entrega	10	X			
Presteza no atendimento	5	X			
Cortesia no relacionamento	2		X		
Qualidade na expedição e transporte	3	X			

Assistência técnica pós-venda	5			X	
<u>ENGENHARIA</u>					
Pesquisa	2	X			
Grau de inovação	9		X		
Flexibilidade nas alterações	4			X	
<u>INSTALAÇÕES</u>					
Equipamentos	9	X			
Prédios	3		X		
Adequação do <i>layout</i>	3			X	
<u>ADMINISTRAÇÃO/FINANÇAS</u>					
Relações humanas – ambiente de trabalho	5	X			
Relacionamento comercial com clientes	3		X		
Capacidade financeira	2			X	

Fonte: Martins e Laugeni (1998, p. 346)

Ainda verificando o Quadro 7, os fornecedores são pontuados conforme a nota atribuída a cada um: nota 1, ruim; 2, regular; 3, bom e 4, excelente. Multiplica-se então, para cada categoria, a nota obtida em cada quesito com o seu peso.

A pontuação que os fornecedores devem alcançar é: Acima de 350 pontos, aceitável como fornecedor: de 300 a 349 pontos, terá uma segunda chance, após implantação de melhorias: 0 a 299 pontos, Incapaz.

Métodos de avaliação de fornecedores são utilizados para proporcionar melhorias e longevidade nos relacionamentos entre compradores e fornecedores. Schonberger (1984) afirma que desenvolver um fornecedor é fazer dele sua "família". O autor menciona que o comprador deve ter o esforço em permanecer com o fornecedor por um longo tempo, conceito este que evidencia o contraste da relação das organizações com seus fornecedores na década passada.

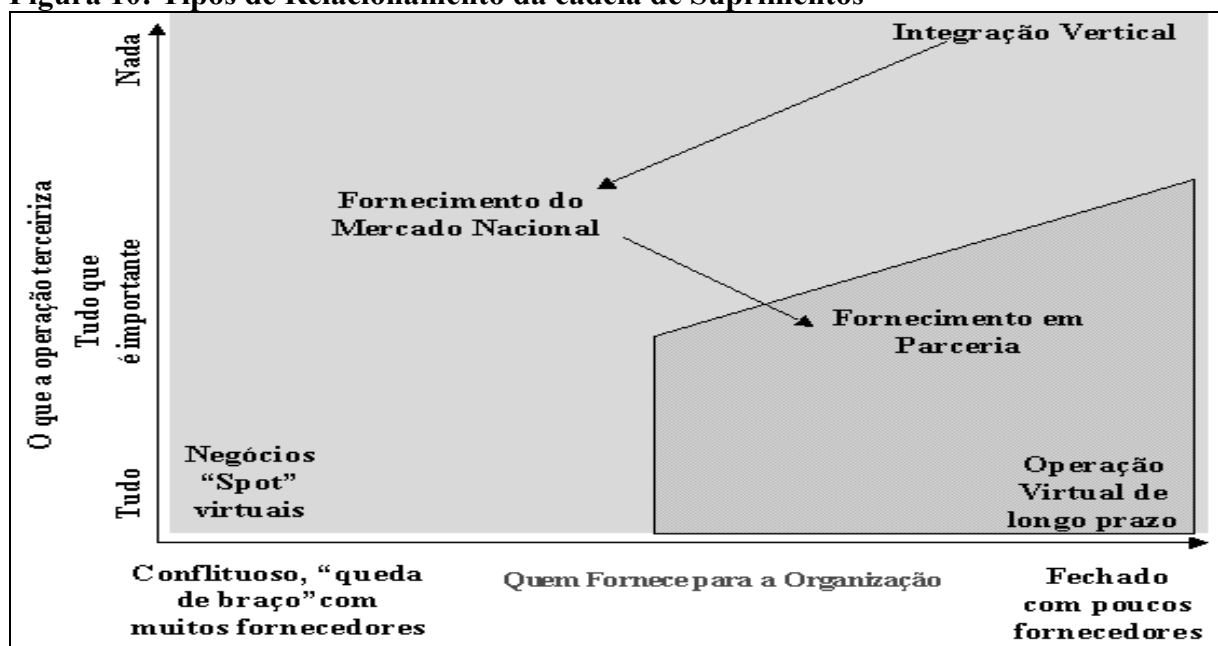
Diversos fatores causam o baixo desempenho do fornecedor. Dentre eles o mesmo autor apresenta o caso da empresa insistir em negociar preços e demais

condições de tal maneira que seus fornecedores não obtenham lucro, impedindo-os de conseguir investir em melhorias ou ainda se manter no negócio.

Quando a empresa, por qualquer razão, retém informações sobre o planejamento da produção e das compras, fazendo com que o fornecedor compre, monte e entregue tarde ou cedo demais, tal atitude, certamente, poderá afetar seu desempenho econômico financeiro. Quando o pessoal técnico não especifica detalhadamente as respectivas características do componente a ser comprado, nem tampouco, como e onde será aplicado, para que o fornecedor possa controlar a qualidade na fonte. Quando a empresa não compartilha seu conhecimento sobre as melhores práticas de negócios, de modo que o fornecedor não consegue melhorar ou manter um bom nível tanto técnico como comercial. Quando o comprador continua insistindo na prática tradicional de efetuar concorrências de compra baseadas nos "leilões de preço quem dá menos". Para isso utilizam a estratégia de trocar os fornecedores existentes.

Permanecer com um fornecedor por um longo período nos leva à verificação das características dos relacionamentos na cadeia de suprimentos e suas tendências de mudanças. A Figura 10 de Slack, Chambers e Johnston (2002) ilustra estas formas de relacionamentos:

Figura 10: Tipos de Relacionamento da cadeia de Suprimentos



Fonte: Slack, Chambers e Johnston (2002, p. 430)

Os tipos de relacionamentos retratados na Figura 10 ilustram uma maneira de categoriza-los, onde a partir do momento que a empresa escolhe terceirizar uma atividade a um fornecedor, conforme seu grau de importância, poderá comprar de fornecedores virtuais conforme a demanda. O relacionamento cliente-fornecedor pode ser de curto ou longo prazo, com muitos fornecedores (conflituoso) ou com poucos fornecedores (fechado), estabelecendo-se relações de fornecimento em parceria em negócios particularmente mais significativos ou relações de compra no mercado nacional através de negócios “spot” virtuais, ou seja, eventuais transações de compra. A integração vertical refere-se a análise, pela organização, da conveniência de adquirir fornecedores e/ou clientes, conforme a situação de compra.

Os relacionamentos entre fornecedores e compradores exigem um grau de atenção diferenciado, relações de longo prazo e negociações complexas no processo de tomada de decisão no momento da compra.

Por se tratar de um processo de tomada de decisão mais complexo, os mercados organizacionais apresentam relacionamentos de fornecimento mais duradouros. Esta-se particularmente interessado neste aspecto, fato que nos leva à importância no conceito de parcerias nas relações de compras entre fornecedores e compradores neste mercado.

A caracterização dos diferentes tipos de relacionamentos entre compradores e fornecedores pode tornar-se importante para a visualização da longevidade que as organizações buscam atualmente para atender as suas necessidades de escolher os melhores fornecedores. Porter (1986) indica que a escolha de fornecedores que continuarão em condições de atender as necessidades da empresa minimizará os custos com a troca de fornecedores.

A redução do número de fornecedores pode proporcionar a minimização com a sua troca. Um número reduzido de fornecedores permite a consolidação e uma grande quantidade de pedidos de compras em um número pequeno de empresas, permitindo redução dos custos de aquisição (tais como redução do número de funcionários), custo de pedidos (telefonemas para cotações, fax, confirmação de pedido), redução no tempo de aquisição e maior rapidez no processo em geral com a minimização de prováveis erros (SHIN; COLLIER; WILSON, 2000).

Em adição a redução de custos, uma das principais transformações na cadeia de suprimentos é a aquisição de mercadorias e serviços fora do país. Tradicionalmente, as empresas compram no seu mercado doméstico, seja pelo relacionamento mais estreito com fornecedores locais ou pela distância envolvida.

Atualmente, este aspecto vem mudando no cotidiano dos departamentos de compras e a seleção de fornecedores está ganhando fontes globais de fornecimento, já que as barreiras logísticas estão cada vez mais estreitas e podendo ser transpostas com facilidade.

As vantagens e desvantagens em procurar fornecedores em outros países, são apresentadas no Quadro 8, por Slack, Chambers e Johnston (2002):

Quadro - 8: Vantagens e Desvantagens na seleção de fornecedores estrangeiros

VANTAGENS	DESVANTAGENS
<ul style="list-style-type: none"> • A formação de blocos de comércio em diferentes partes do mundo tem tido o efeito de baixar as barreiras tarifárias, ao menos dentro destes blocos. • As infra-estruturas de transporte são consideravelmente mais sofisticadas e baratas que antes. • A concorrência mundial mais acirrada forçou as empresas a procurarem reduzir seus custos totais. Considerando que em muitas indústrias os componentes comprados são a maior parte dos custos operacionais, uma estratégia é comprar onde é mais barato. 	<ul style="list-style-type: none"> • Os fornecedores que estão significativamente distantes necessitam transportar seus produtos por um longo percurso. Os riscos de atraso e retenções podem ser muito maiores do que quando a compra é local. • Negociar com fornecedores cuja língua nativa é diferente da do comprador torna a comunicação mais difícil e pode levar a mal-entendidos sobre os termos do contrato. • Nem sempre é possível investigar fornecedores a longa distância. Empresas podem, inadvertidamente, desenvolver relacionamentos com fornecedores cuja prática de trabalho seja muito diferente de sua própria postura ética.

Fonte: Slack, Chambers e Johnston (2002, p. 423)

Ainda recaindo sobre o Quadro 8, Smith (1996) propunha que a compra de produtos provindos do exterior poderia trazer benefícios para o país, pois este estaria adquirindo um bem que iria lhe custar menos do que o fabricado internamente, mencionando que "se um país estrangeiro estiver em condições de nos fornecer uma mercadoria a preço mais baixo do que o da mercadoria fabricada por nós mesmos, é melhor comprá-la com uma parcela da produção de nossa própria atividade, empregada de forma que possamos auferir alguma vantagem".

Com base no referencial teórico pesquisado e entrevistas realizadas com especialistas do setor de GTD (Geração, Transmissão e Distribuição de Energia Elétrica), vide Quadro 10 mais adiante, é apresentado uma síntese dos critérios mais relevantes para a seleção de fornecedores no Quadro 9, o qual originou a identificação das variáveis para o instrumento de pesquisa, vide Anexos 1 e 2, que será detalhado na Metodologia de Pesquisa.

A seleção e avaliação de fornecedores são importantes para a estratégia da organização, sendo atualmente um item que merece a atenção das empresas objetivando sua posição competitiva em relação ao mercado onde atuam.

Quadro - 9: Identificação das variáveis para o Instrumento de Pesquisa

Critérios de maior relevância para a Seleção de Fornecedores Identificação das Variáveis (1 a 32)	Dickson (1966)	Viana (2000)	Baily, Farmer, Jessop e Jones (2000)	Dias (1993)	Kannan e Tan (2002)	Kleinsorge, Schary e Tanner (1992)	Martins e Alt (2001)	Heinritz e Farrel (1983)	Arnold (1999)	Ellram (1990)	Vyas e Woodside (1987)	Slack, Chambers e Johnston (2002)	Weber e Current (1993)	Vokurka, Choobineh, Vadi (1996)	Tullous e Munson (1991)
<u>PRODUTO</u>															
1 Preço	X		X	X			X		X	X		X	X	X	X
2 Compromisso com Certificações e gerenciamento da Qualidade dos produtos fabricados	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X
3 Condições adequadas de Embalagem e Transporte dos produtos	X			X											
4 Garantia			X						X			X			
5 Nível elevado de Especialização Técnica			X						X		X	X			X
6 Condições de Pagamento Atrativas				X					X						
7 Flexibilidade nas condições contratuais		X			X										
8 Capacidade de Financiamento dos produtos aos compradores															
9 Eficácia da Assistência Técnica	X														
<u>SERVICOS</u>															
10 Pontualidade na entrega das mercadorias	X	X	X		X	X	X	X				X	X	X	X
11 Cortesia no relacionamento / atendimento aos compradores	X							X							
12 Qualidade na expedição e transporte das mercadorias															
13 Confiabilidade do Serviço pós-venda	X		X					X	X					X	
14 Rapidez do fornecedor na resposta às cotações enviadas pelos compradores		X			X						X	X			
15 Histórico de Performance (referências de negócios anteriores)	X		X		X					X	X			X	
16 Confiabilidade / Credibilidade (Reputação do Fornecedor no mercado onde atua)	X		X	X				X	X	X		X			
17 Capacidade para atendimento de pedidos não esperados enviados pelos compradores					X										X
<u>ENGENHARIA</u>															
18 Capacidade de desenvolvimento tecnológico	X		X		X		X			X			X		
19 Flexibilidade nas alterações técnicas dos produtos							X								
<u>INSTALAÇÕES</u>															
20 Capacidade e qualidade dos Equipamentos / Instalações	X		X	X											
21 Nível de adequação do layout de fábrica para pedidos não esperados															
22 Capacidade de produção (satisfazer as quantidades e qualidades exigidas dos produtos)	X		X	X	X		X		X		X	X	X		
23 Capabilidades para testes dos produtos				X	X										
24 Facilidade de Abertura do fornecedor para receber visitas dos compradores					X						X				
25 Localização Geográfica	X		X		X				X		X	X	X		
<u>ADMINISTRAÇÃO/FINANCAS</u>															
26 Estrutura Pessoal e Organizacional dos fornecedores															
27 Relacionamento comercial estreito entre Fornecedor-Comprador			X		X			X		X				X	
28 Estabilidade Financeira e Performance Econômica sólidas	X		X	X	X					X					
29 Segurança e história de litígios					X										
30 Padrões Éticos nas negociações					X										
31 Nível de Capacitação Gerencial	X	X		X		X		X						X	
32 Conhecimento do Idioma do país comprador															

Quadro - 9: Identificação das variáveis para o Instrumento de Pesquisa - Continuação

Critérios de maior relevância para a Seleção de Fornecedores Identificação das Variáveis (1 a 32)	Lehmann O'Shaughnessy (1982) apud Vokurka et. Al (1996)	Woodside e Vyas (1984)	Robson, Faris e Wind 1967	Sheth (1973)	Johnston e Lewin (1996)	Blois, Cova e Salle (2000)	Pearson e Ellram (1995)	Bevilacqua e Petroni (2002)	Depoimento Especialista 1	Depoimento Especialista 2	Depoimento Especialista 3	Depoimento Especialista 4	Depoimento Especialista 5
PRODUTO													
1 Preço	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X
2 Compromisso com Certificações e gerenciamento da Qualidade dos produtos fabricados		X	X	X			X	X	X	X		X	X
3 Condições adequadas de Embalagem e Transporte dos produtos		X									X		
4 Garantia		X											X
5 Nível elevado de Especialização Técnica	X	X	X	X			X	X	X	X	X		
6 Condições de Pagamento Atrativas		X											
7 Flexibilidade nas condições contratuais		X											
8 Capacidade de Financiamento dos produtos aos compradores									X			X	
9 Eficácia da Assistência Técnica										X			X
SERVICOS													
10 Pontualidade na entrega das mercadorias	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X
11 Cortesia no relacionamento / atendimento aos compradores		X								X			
12 Qualidade na expedição e transporte das mercadorias										X		X	
13 Confiabilidade do Serviço pós-venda			X	X				X					
14 Rapidez do fornecedor na resposta às cotações enviadas pelos compradores									X		X		
15 Histórico de Performance (referências de negócios anteriores)	X	X								X	X	X	X
16 Confiabilidade / Credibilidade (Reputação do Fornecedor no mercado onde atua)	X	X								X		X	X
17 Capacidade para atendimento de pedidos não esperados enviados pelos compradores		X								X			
ENGENHARIA													
18 Capacidade de desenvolvimento tecnológico		X	X	X			X	X					
19 Flexibilidade nas alterações técnicas dos produtos	X	X					X	X					
INSTALAÇÕES													
20 Capacidade e qualidade dos Equipamentos / Instalações		X							X			X	
21 Nível de adequação do layout de fábrica para pedidos não esperados		X											
22 Capacidade de produção (satisfazer as quantidades e qualidades exigidas dos produtos)		X					X		X	X		X	X
23 Capabilidades para testes dos produtos		X							X	X	X		
24 Facilidade de Abertura do fornecedor para receber visitas dos compradores		X					X		X	X	X		
25 Localização Geográfica		X					X	X		X	X		
ADMINISTRAÇÃO/FINANÇAS													
26 Estrutura Pessoal e Organizacional dos fornecedores							X						
27 Relacionamento comercial estreito entre Fornecedor-Comprador		X			X	X							
28 Estabilidade Financeira e Performance Econômica sólidas							X	X					
29 Segurança e história de litígios											X		
30 Padrões Éticos nas negociações													
31 Nível de Capacitação Gerencial		X					X			X			
32 Conhecimento do Idioma do país comprador										X			

3 METODOLOGIA DE PESQUISA

Este trabalho busca verificar quais são os critérios adotados na seleção de fornecedores do setor elétrico brasileiro por empresas sediadas na América Latina.

Face ao problema de pesquisa formulado e aos objetivos propostos, entende-se que o tipo de pesquisa ideal para o presente trabalho é a descritiva, quantitativa, através da aplicação de um questionário direcionado às empresas sediadas na América Latina em 16 países e aos fornecedores do setor elétrico brasileiro.

A pesquisa descritiva objetiva conhecer e interpretar a realidade sem nela interferir para modificá-la. Pode-se dizer que ela está interessada em descrever fenômenos ou características associadas com a população alvo e descobrir possíveis associações entre as diferentes variáveis (COOPER; SHINDLER, 2003).

3 1 Instrumento de Pesquisa

A revisão da literatura foi realizada para dar um maior embasamento na busca pelos dados secundários e construção da proposta do instrumento de pesquisa, vide Apêndices A e B, nos quais foram identificados os critérios mais relevantes para seleção de fornecedores indicados pelos autores e especialistas retratados.

Com base na revisão da literatura proposta, foi realizada uma pesquisa exploratória, quantitativa, com empresas latino-americanas ao comprarem produtos de fornecedores brasileiros do setor eletro-eletrônico e a relação existente com as respostas obtidas junto aos fornecedores brasileiros.

Em adição aos critérios identificados através da revisão literária, foi utilizado questões abertas feitas através de entrevistas com especialistas da área de GTD (Geração, Transmissão e Distribuição de Energia Elétrica) brasileiros e latino-americanos. As entrevistas foram realizadas com 5 especialistas da área de GTD: 3 fornecedores do setor elétrico brasileiro, sendo 2 fabricantes de transformadores (Distribuição) e 1 fabricante de cabos condutores (Transmissão), todos entrevistados por telefone, 1 empresa compradora de materiais elétricos (GTD) entrevistada pessoalmente em Santiago do Chile e 1 fornecedor de estruturas metálicas, cabos e isoladores para linhas de transmissão de energia localizado em San Jose-Costa Rica, entrevistado por telefone, os quais identificaram os seguintes aspectos relevantes na seleção de fornecedores, apresentados no Quadro 10:

Quadro - 10: Critérios para seleção de fornecedores identificados por especialistas da área de GTD

CRITÉRIOS
Preço
Especialização Técnica
Assistência Técnica
Certificações de Qualidade
Pontualidade na Entrega
Qualidade no Atendimento
Capacidade Comercial/Gerencial
Idioma
Atender pedidos fora do esperado
Capacidade para testes
Disponibilidade para visitas as fábricas
Capacidade Produtiva
Localização Geográfica
Credibilidade
Capacidade de Financiamento
Instalações / Equipamentos
Histórico de Performance
Confiança
Rapidez nas cotações
Capacidade Financeira

Fonte: Entrevista realizada pelo autor com especialistas do setor de GTD

As colocações mostradas no Quadro 10, foram acrescentadas às variáveis identificadas no Quadro 9, originando a proposta do instrumento de pesquisa, vide Apêndices A e B.

Neste instrumento de pesquisa é apresentado os critérios mais relevantes apontados na revisão literária através da lista validada por diversos autores e também pelas entrevistas com especialistas do setor eletro-eletrônico. Com isso, é

buscado maior compreensão sobre os aspectos de maior importância na seleção de fornecedores.

A coleta dos dados foi realizada por meio de um questionário estruturado, fechado, auto-explicativo, composto por 32 assertivas, vide Apêndices A e B, os quais foram encaminhados por correio, fax, *courrier*, *e-mail* e pessoalmente às pessoas envolvidas na tomada de decisão de compra por parte das empresas sediadas na América Latina e a área comercial/estratégica dos fornecedores brasileiros. O questionário foi respondido por 105 respondentes de empresas brasileiras e 85 do exterior.

O instrumento é uma Escala do tipo *Likert* onde o respondente se posicionou, a partir de afirmações apresentadas, entre sete pontos de acordo com seu grau de intensidade em relação às afirmações, de “nada importante” a “muito importante”. Esta escala é reconhecida como sendo de múltiplos itens, onde é possível combinar o conjunto de respostas obtidas em alguma forma de pontuação (AAKER; KUMAR; DAY, 2001). Também, para Malhotra (2001), a escala de Likert é fácil de construir e aplicar, os entrevistados entendem rapidamente como utilizar a escala, adaptando-a para entrevistas postais, telefônicas ou pessoais, sendo utilizada para avaliar atitudes.

Não foi possível reunir informações sobre o número exato da população de interesse desta pesquisa. Muitos foram os motivos, dentre eles destaca-se as dificuldades em se ter acesso às informações sobre o número exato de empresas nos 16 países latino-americanos propostos.

Devido às características próprias da população de interesse desta pesquisa, optou-se pela amostragem não probabilística, por julgamento. Este método é usado quando cada elemento da população possui uma probabilidade desconhecida de seleção, sendo que a amostragem é feita por conveniência, em que os elementos da população são selecionados com base no julgamento do pesquisador (MALHOTRA, 2001).

Para o alcance do objetivo de caracterizar o cenário decisório para os gestores, utilizamos para o tratamento das informações, a técnica de análise fatorial. Os dados coletados a partir da pesquisa foram organizados, processados e submetidos à análise fatorial de componentes principais que, segundo Malhotra (2001), pode ser utilizada para auxiliar o pesquisador na construção de escalas, reagrupando as variáveis em fatores independentes e atribuindo o peso a ser usado em cada variável para ser combinado na escala.

O objetivo da utilização da análise fatorial é saber o que é mais importante ou mais significativo no conjunto de critérios adotados na seleção de fornecedores mencionados no instrumento de pesquisa.

4 ANÁLISE DE DADOS E RESULTADOS

Neste capítulo serão apresentadas análises de dados e os respectivos resultados obtidos a partir da aplicação de questionário, vide Apêndices A e B, dirigido aos profissionais das empresas latino-americanas ao comprarem produtos brasileiros do setor eletro-eletrônico. O capítulo aponta, também, relação entre os dados coletados e as respostas obtidas junto aos fornecedores brasileiros. Os dados coletados foram analisados através de análise fatorial, utilizando o software SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*) base 12.

A análise de dados pode conduzir o pesquisador a informações e descobertas que de outra forma não estariam disponíveis, podendo ajudar a evitar julgamentos e conclusões errôneas bem como influenciar construtivamente os objetivos de pesquisa (AAKER; KUMAR; DAY, 2001).

Também, para Cooper e Schindler (2003), a análise de dados envolve a redução dos dados acumulados a um tamanho administrável, o desenvolvimento de sumários, a busca de padrões e a aplicação de técnicas estatísticas.

4 1 Dados demográficos

O questionário foi aplicado a 85 profissionais de empresas sediadas em 16 países latino-americanos, a saber: Costa Rica, Honduras, Guatemala, El Salvador, Panamá, Nicarágua, Chile, Argentina, Peru, Paraguai, México, Bolívia, Uruguai, Equador, Venezuela, Colômbia e, também, a 85 profissionais de empresas brasileiras.

Com isso, foi possível obter a quantidade de respostas, cuja distribuição demográfica está apresentada nas Tabelas 2, 3, 4 e 5, as quais serão comentadas a seguir.

A **Tabela 2** mostra qual a origem do Capital da Empresa, sendo:

- a) *Empresa Nacional*: Empresas constituídas por capital social majoritário proveniente de participação societária do país de origem.
- b) *Empresa Multinacional/Internacional*: Empresas constituídas em mais de um país e com participação majoritária de capital social provenientes do exterior.

A **Tabela 3** mostra a Localização Geográfica das Empresas Pesquisadas e os países onde estão constituídas.

A **Tabela 4** identifica o perfil das empresas conforme seu Faturamento Anual, sendo este, com valores até US\$ 480.000, de US\$ 480.001 mil a US\$ 4.200.000 milhões, de US\$ 4.200.00 a US\$ 24.000.000 milhões e acima de US\$ 24.000.000 milhões.

A **Tabela 5** (Tipo de Função dos Respondentes), diferencia as empresas entre:

- a) Fornecedor: Fabricante dos produtos;
- b) Comprador: Empresa envolvida na compra de produtos e seleção de fornecedores.

As Tabelas 2, 3, 4 e 5 são mostradas a seguir:

Tabela - 2: Origem do Capital das Empresas

Origem do Capital	Frequência	Percentual %
Empresa Nacional	105	55,0
Empresa Multinacional/Internacional	86	45,0
Total	191	100,0

Fonte: SPSS base 12.0.0

Tabela - 3: Localização Geográfica das Empresas Pesquisadas

Localização Geográfica	Frequência	Percentual %
1. Argentina	12	6,3
2. Paraguai	4	2,1
3. Chile	10	5,2
4. Peru	15	7,9
5. Venezuela	7	3,7
6. Bolívia	6	3,1
7. Costa Rica	6	3,1
8. Panamá	8	4,2
9. Honduras	4	2,1
10. Guatemala	1	0,5
11. El Salvador	14	7,3
12. Nicarágua	2	1,0

15. México	1	0,5
17. Brasil	101	52,9
Total	191	100,0

Fonte: SPSS base 12.0.0

Tabela - 4: Faturamento Anual das Empresas Pesquisadas

Faturamento	Frequência	Percentual %
até US\$ 480 mil	17	8,9
US\$ 480.001 mil a US\$ 4.200.000 milhões	48	25,1
US\$ 4.200.00 a US\$ 24.000.000 milhões	51	26,7
Acima de US\$ 24.000.000 milhões	75	39,3
Total	191	100,0

Fonte: SPSS base 12.0.0

Tabela - 5: Tipo de Função dos Respondentes

Tipo de Função		Frequência	Percentual %
Item	<u>Fornecedor</u>	130	68,1
	<u>Comprador</u>	61	31,9
	Total	191	100,0

Fonte: SPSS base 12.0.0

4 2 Análise fatorial

A análise fatorial é um nome genérico que denota uma classe de processos utilizados essencialmente para redução e sumarização dos dados. Sua utilização permite identificar, em um conjunto maior, uma quantidade menor de variáveis que se destacam, bem como, estudar as relações entre conjuntos de muitas variáveis inter-relacionadas (MALHOTRA, 2001).

Em termos gerais, a análise fatorial aborda o problema da análise da estrutura das inter-relações (correlações) entre um grande número de variáveis, definindo um conjunto de dimensões latentes comuns, chamadas de fatores (HAIR et al, 2005).

A análise fatorial é utilizada para duas funções elementares da análise de dados: a primeira é a identificação do constructo essencial dos dados e, a segunda é simplesmente reduzir o número de variáveis a um conjunto mais fácil de manipular (AAKER; KUMAR; DAY, 2001).

A partir dos dados obtidos, realizou-se o teste K-S (Kologorov-Smirnov) para a verificação da aderência dos dados à distribuição normal, apresentado no Apêndice A.

O teste de *Kolmogorov-Smirnov* permite verificar a normalidade dos grupos em questão, nos quais, o baixo valor da significância $p < 0,0001$ – apresentado no Apêndice A – e, geralmente menor que 0,05, indica que a distribuição difere da Distribuição Normal (SPSS, 2003).

No teste de medida de adequacidade da amostra de *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO), vide Tabela 6, os valores altos (entre 0,5 e 1,0) indicam que a análise fatorial é apropriada.

No teste de Esfericidade de Barlett, o valor da significância – apresentado na Tabela 6 – mostrou-se menor que 0,0001 e, tal fato permite, mais uma vez, demonstrar a adequação do método utilizado (MALHOTRA, 2001).

No teste de Medida de Adequabilidade da Amostra (*Measures of Sampling Adequacy ou MSA*) de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), o valor de 0,897, vide Tabela 6, demonstra um ajuste apropriado. Segundo Hair et al (2005), esse teste é usado para avaliar a medida para quantificar o grau de intercorrelações entre as variáveis e a adequação da análise fatorial. Valores de 0,80 ou acima, mostram uma medida de adequação da amostra admirável (sic).

Tabela - 6: Teste KMO e Teste de Esfericidade de Bartlett

Kaiser-Meyer-Olkin - KMO		,897
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	3284,503
	df	496
	Sig.	,000

Fonte: SPSS base 12.0.0

Dando continuidade a análise dos dados, os valores das variâncias obtidos na análise fatorial, mostram que foram encontrados 7 fatores, acompanhados de suas respectivas cargas fatoriais, de suas respectivas variâncias e de variâncias acumuladas, conforme apresentado na Tabela 7, a seguir.

Os fatores ilustrados na Tabela 7 foram nomeados de acordo com as possíveis associações mais fortemente relacionadas com o referencial teórico pesquisado e será detalhado mais adiante. Segundo Malhotra (2001), a interpretação dos fatores é facilitada pela identificação das variáveis que apresentam grandes cargas sobre o mesmo fator. O fator pode, então, ser interpretado em termos das variáveis que o oneram fortemente. Segundo Aaker, Kumar e Day

(2001), um fator é, simplesmente, uma variável ou constructo não diretamente observável, mas que precisa ser inferido com base nas variáveis de entrada.

Tabela - 7: Variância total obtida nos fatores retidos pelo método de Análise Fatorial, critério Varimax, com seleção de componentes principais e normalização de Kaizer.

FATORES	Variâncias		
	Total	Variância %	Variâncias Acumuladas %
1. Capacidade de Atendimento e Relacionamento	11,847	37,021	37,021
2. Aspectos Técnicos e Tecnológicos	2,211	6,908	43,929
3. Elementos Facilitadores do Negócio	1,528	4,776	48,706
4. Garantia e Qualidade dos Produtos	1,445	4,515	53,221
5. Comprometimento e Confiabilidade dos Produtos	1,248	3,899	57,120
6. Reputação dos Fornecedores	1,163	3,636	60,755
7. Aspectos Financeiros	1,017	3,178	63,933

Fonte: SPSS base 12.0.0 – Adaptado pelo autor

A Tabela 7 apresenta o Fator 1, que corresponde a 37,02% da variância dos dados da amostra, sendo importante para explicar os resultados obtidos através dos testes aplicados e os Fatores 2, 3, 4, 5, 6 e 7, que correspondem, respectivamente, a 6,9%, 4,7%, 4,5%, 3,89%, 3,6% e 3,17% dos dados da amostra, sendo 63,933% dos dados apresentados utilizados para explicar a tabela.

Neste estudo foram feitas diversas simulações de extrações de fatores através do software SPSS. Foram obtidas as matrizes a partir da análise fatorial, utilizando os métodos de rotação fatorial ortogonal: Varimax, Equamax e Quartimax. Os resultados obtidos levaram à utilização do processo *Varimax*, em razão dos fatores encontrados nesse processo, explicarem mais fortemente as correlações entre as variáveis.

Além disso, conforme Malhotra (2001), o método de rotação mais comumente utilizado é o Varimax, já que minimiza o número de variáveis, com altas cargas sobre um fator, reforçando, assim, a interpretação dos mesmos.

Tal método está aplicado nas Tabelas 8 a 14, que mostram as matrizes obtidas, bem como as respectivas tendências de respostas, que se encontram agrupadas nos níveis 1, 2 e 3 de discordância e, também, nos níveis 5, 6 e 7 de concordância e, em uma mesma tabela de contingência. Com isso, foram obtidas na seqüência de apresentação dos fatores, as assertivas e as freqüências de posicionamento dos respondentes, as quais estão expressas em porcentagem.

Tabela - 8: Matriz das componentes rodadas, segundo as variáveis, cargas fatoriais e as freqüências de posicionamento dos respondentes – FATOR 1.

FATOR 1 – CAPACIDADE DE ATENDIMENTO E RELACIONAMENTO				
Matriz de componentes rodada	Cargas Fatoriais	Freqüências		
		Discordância	Indiferença	Concordância
14.Capacidade para atendimento de pedidos não esperados enviados pelos compradores	,791	13,6%	19,4%	67%
31.Nível de adequação do layout de fábrica para pedidos não esperados	,673	20,9%	22%	57,1%
13.Rapidez do fornecedor na resposta às cotações enviadas pelos compradores	,665	5,8%	14,7%	79,6%
30.Flexibilidade nas alterações técnicas dos produtos	,558	11,5%	17,3%	71,2%
24.Relacionamento comercial estreito entre Fornecedor-Comprador	,526	5,8%	12,6%	81,7%
32.Estrutura Pessoal e Organizacional dos fornecedores	,491	18,3%	17,8%	63,9%

Fonte: SPSS base 12.0.0, Adaptado pelo autor.

Método de Rotação Varimax com Normalização de Kaiser.

Este fator mostra que, a capacidade de atendimento e relacionamento, pode demonstrar que os fornecedores devem fomentar constantemente melhorias no processo de um relacionamento mais estreito, de confiança mútua e de cooperação comercial/tecnológica com seus compradores, bem como, adquirir a capacidade de

modificar as especificações técnicas de seus produtos além, alterar e capacitar sua linha de produção com novos equipamentos e instalações fabris. Estas atividades têm por objetivo, atender pedidos pontuais dos seus clientes, através de uma estrutura pessoal e organizacional comprometida na busca por estes resultados.

Analisando-se os dados, das frequências apuradas em cada assertiva do Fator 1, vide Tabela 8, nota-se concordância em todas elas, sendo a assertiva (24) Relacionamento comercial estreito entre Fornecedor-Comprador, a que obteve maior percentual, de 81,7%.

A assertiva (31) Nível de adequação do layout de fábrica para pedidos não esperados ficou com o menor índice, de 57,1%. As assertivas (14) Capacidade para atendimento de pedidos não esperados enviados pelos compradores, (13) Rapidez do fornecedor na resposta às cotações enviadas pelos compradores, (30) Flexibilidade nas alterações técnicas dos produtos e (32) Estrutura Pessoal e Organizacional dos fornecedores, obtiveram índices nas frequências apuradas, de 67%, 79,6%, 71,2% e 63,9%, respectivamente.

Verificou-se que o Fator 1 “Capacidade de Atendimento e Relacionamento“, foi o que apresentou maior concordância pelos respondentes das empresas pesquisadas, correspondendo a 37,02% da variância dos dados da amostra. Esta conclusão corrobora o que foi, anteriormente, proposto por vários autores descritos no referencial teórico pesquisado, dentre eles, Heinritz e Farrel (1983), Baily et al (2000), Woodside e Vyas (1984), Ellram (1990), Vokurka, Choobineh e Vadi (1996), Kannan e Tan (2002), uma vez que colocam a importância em se obter melhorias nos relacionamentos comerciais entre fornecedores/compradores e a capacidade de atendimento como critérios importantes para a seleção de fornecedores.

Os respondentes acreditam que a busca por melhorias na capacidade de atendimento e relacionamento comercial entre fornecedores/compradores, é o

principal fator a ser valorizado na tomada de decisão para esta escolha. Ellram (1990, p. 8) enfatiza que:

[...] muitas pesquisas na área de seleção de fornecedores ressaltam aspectos quantificáveis, como preço, qualidade e pontualidade de entrega para tal análise [...] aspectos como o relacionamento em parceria com fornecedores pode beneficiar a competitividade da organização e deve ser considerado como fator importante para esta seleção.

Também para Kannan e Tan (2002), os aspectos quantificáveis observados para a seleção de fornecedores são importantes. Os autores ressaltam, entretanto, que outros fatores não-quantificáveis, como o relacionamento e comprometimento estratégico entre fornecedores/compradores e a capacidade de atendimento exercida pelo fornecedor, exercem grande impacto na performance das empresas.

Ainda recaindo sobre o Fator 1, a Flexibilidade nas Alterações Técnicas dos Produtos está relacionada com as colocações de Lehmann O'Shaughnessy (1982) apud Vokurka et. al. (1996), que a mencionam como critério relevante para a obtenção de relacionamentos de parceria entre fornecedores e compradores. No mesmo fator, a capacidade de dar respostas em situações especiais, como Alteração do Layout de Fábrica para o Atendimento de Pedidos não esperados ou situações de emergência são mencionadas por Kannan e Tan (2002).

Dando continuidade a interpretação do Fator 1, para Vokurka, Choobineh e Vadi (1996), estabelecer relações de longo prazo entre compradores/fornecedores pode significar uma vantagem estratégica para a organização. Também, para Baily et. al. (1998), o estabelecimento de relacionamentos mútuos e mais próximos entre compradores e fornecedores, é uma tendência atual nas empresas, colocação esta, reforçada através da análise dos dados das frequências apuradas em cada assertiva deste fator, onde o item (24) Relacionamento comercial estreito entre Fornecedor-Comprador, constituiu-se na assertiva que obteve o maior índice de concordância nas frequências apuradas.

Tabela - 9: Matriz das componentes rodadas, segundo as variáveis, cargas fatoriais e as freqüências de posicionamento dos respondentes – FATOR 2.

FATOR 2 – ASPECTOS TÉCNICOS E TECNOLÓGICOS				
Matriz de componentes rodada	Cargas Fatoriais	Freqüências		
		Discordância	Indiferença	Concordância
17.Nível elevado de Especialização Técnica	,690	4,2%	9,9%	85,9%
10.Eficácia da Assistência Técnica	,686	3,1%	7,9%	89%
1.Confiabilidade do Serviço pós-venda	,664	4,2%	7,9%	88%
23.Capacidade de desenvolvimento tecnológico	,628	5,8%	11,5%	82,7%
20.Capabilidades para testes dos produtos	,485	7,9%	14,7%	77,5%

Fonte: SPSS base 12.0.0, Adaptado pelo autor.

Método de Rotação Varimax com Normalização de Kaiser.

O Fator 2 reflete que os respondentes valorizam o desenvolvimento tecnológico da linha de produção dos fornecedores, a capacidade para testes dos produtos, a confiabilidade do serviço pós-venda oferecido e assistência técnica.

Analisando-se os dados, das freqüências apuradas em cada assertiva do Fator 2, vide Tabela 9, nota-se que a assertiva (10) Eficácia da Assistência Técnica, foi a que obteve maior percentual nas freqüências, de 89%. As demais assertivas (17) Nível elevado de Especialização Técnica, (1) Confiabilidade do Serviço pós-venda, (23) Capacidade de desenvolvimento tecnológico e (20) Capabilidades para testes dos produtos, acompanharam a tendência de respostas que se encontraram no conjunto concordância e obtiveram índices de, 85,9%, 88%, 82,7% e 77,5%, respectivamente.

Ainda observando-se as análises dos fatores, no Fator 2 “Aspectos Técnicos e Tecnológicos”, vários autores apontam a importância da capacidade de desenvolvimento tecnológico do fornecedor como um fator importante para sua seleção. Podemos destacar, neste sentido, o estudo realizado por Dickson (1966), trabalho que impulsionou diversas pesquisas futuras nesta área, que o coloca como

critério importante para a seleção de fornecedores, transformando-se no segundo fator com maior variância dos dados da amostra, com 6,9%.

Também para Pearson e Ellram (1995), os aspectos técnicos e tecnológicos representam um critério importante para a seleção de fornecedores, onde o compartilhamento de tecnologia e o desenvolvimento de novos produtos podem transformar-se em melhorias no relacionamento entre fornecedores e compradores.

Tabela - 10: Matriz das componentes rodadas, segundo as variáveis, cargas fatoriais e as freqüências de posicionamento dos respondentes – FATOR 3.

FATOR 3 – ELEMENTOS FACILITADORES DO NEGÓCIO				
Matriz de componentes rodada	Cargas Fatoriais	Freqüências		
		Discordância	Indiferença	Concordância
28. Conhecimento do Idioma do país comprador	,828	18,3%	15,7%	66%
26. Facilidade de Abertura do fornecedor para receber visitas dos compradores	,634	15,2%	16,8%	68,1%
29. Localização Geográfica	,617	26,2%	24,6%	49,2%
2. Cortesia no relacionamento / atendimento aos compradores	,539	8,4%	17,3%	74,3%

Fonte: SPSS base 12.0.0, Adaptado pelo autor.

Método de Rotação Varimax com Normalização de Kaiser.

Neste fator, os respondentes valorizam os aspectos relacionados com a capacidade dos fornecedores em se adaptarem as barreiras geográficas e lingüísticas que lhes são impostas pela internacionalização de suas atividades, e que permitem uma melhor adequação ao mercado internacional e, em sintonia com os critérios selecionados pelos compradores de seus produtos.

Analisando-se os dados das freqüências apuradas em cada assertiva do Fator 3, vide Tabela 10, nota-se que a assertiva (2) Cortesia no relacionamento/atendimento aos compradores, obteve o maior percentual nas freqüências, de 74,3%. Neste fator, merece destaque o índice de discordância de 49,2% na assertiva (29) *Localização Geográfica*. Nas demais assertivas, (28) Conhecimento do Idioma do país comprador e (26) Facilidade de Abertura do fornecedor para receber visitas dos compradores, acompanharam a tendência de respostas que se encontram no conjunto *concordância* e obtiveram índices nas freqüências apuradas, de 66% e 68,1%, respectivamente.

Os critérios pesquisados no referencial teórico como a Facilidade de Abertura do Fornecedor para Receber Visitas dos Compradores e Localização Geográfica, são citados, dentre outros autores, por Vyas e Woodside (1984), Kannan e Tan (2002) e Pearson e Ellram (1995), sendo identificados no Fator 3 “Elementos Facilitadores do Negócio”, como itens importantes para seleção de fornecedores por diversos membros da organização envolvidos no processo de compra.

Tabela - 11: Matriz das componentes rodadas, segundo as variáveis, cargas fatoriais e as freqüências de posicionamento dos respondentes – FATOR 4.

FATOR 4 – GARANTIA E QUALIDADE DOS PRODUTOS				
Matriz de componentes rodada	Cargas Fatoriais	Freqüências		
		Discordância	Indiferença	Concordância
16. Qualidade na expedição e transporte das mercadorias	,665	9,4%	13,6%	77%
12. Condições adequadas de Embalagem e Transporte dos produtos	,663	9,4%	19,4%	71,2%
8. Garantia	,596	0,5%	6,8%	92,7%
7. Capacidade e qualidade dos Equipamentos / Instalações	,563	0,5%	7,3%	92,1%

Fonte: SPSS base 12.0.0, Adaptado pelo autor.

Método de Rotação Varimax com Normalização de Kaiser.

O Fator 4 reflete que os respondentes valorizam os itens que mostram a capacidade, que os fornecedores têm, de fornecer produtos com as devidas garantias exigidas e da entrega dos materiais em condições de transporte e embalagem dos produtos adequada, bem como, a capacidade/qualidade dos equipamentos e instalações onde são fabricados.

Analisando-se os dados das freqüências apuradas em cada assertiva do Fator 4, vide Tabela 11, nota-se que a assertiva (8) Garantia e (7) Capacidade e qualidade dos equipamentos/Instalações, foram as que obtiveram maiores percentuais nas freqüências, de 92,7% e 92,1%, respectivamente. As demais assertivas: (16) Qualidade na expedição e transporte das mercadorias e (12) Condições adequadas de Embalagem e Transporte dos produtos acompanharam a tendência de respostas que se encontram no conjunto concordância e obtiveram índices nas freqüências apuradas, de 77% e 71,2%, respectivamente.

No Fator 4, “Garantia e Qualidade dos Produtos“, os itens Garantia e a Capacidade/Qualidade das instalações dos fornecedores, são colocações de Dickson (1966), Kannan e Tan (2002) e Baily et. al. (2000), que os colocam como critérios relevantes para a seleção de fornecedores. Este fator correspondeu a 4,5% da variância dos dados da amostra.

Tabela - 12: Matriz das componentes rodadas, segundo as variáveis, cargas fatoriais e as freqüências de posicionamento dos respondentes – FATOR 5.

FATOR 5– COMPROMETIMENTO E CONFIABILIDADE DOS PRODUTOS				
Matriz de componentes rodada	Cargas Fatoriais	Freqüências		
		Discordância	Indiferença	Concordância
25.Pontualidade na entrega das mercadorias	,718	1,6%	3,1%	95,3%
6. Capacidade de produção (satisfazer as quantidades e qualidades exigidas dos produtos)	,638	1,6%	6,3%	92,1%
27.Compromisso com Certificações e gerenciamento da Qualidade dos produtos fabricados	,609	3,1%	11%	85,9%
18.Confiabilidade / Credibilidade (Reputação do Fornecedor no mercado onde atua)	,588	1%	3,1%	95,8%

Fonte: SPSS base 12.0.0, Adaptado pelo autor.

Método de Rotação Varimax com Normalização de Kaiser.

Neste fator, os respondentes valorizam os aspectos de comprometimento dos fornecedores em atender as quantidades e qualidades exigidas dos produtos, o compromisso de buscar certificações de qualidade, e a pontualidade nas entregas das mercadorias e, assim, transmitindo ao mercado uma reputação confiável.

Analisando-se os dados das freqüências apuradas em cada assertiva do Fator 5, vide Tabela 12, nota-se concordância em todas elas, sendo a assertiva (25) Pontualidade na entrega das mercadorias, apresentando índice nas freqüências de 95,3%.

A assertiva (6) Capacidade de produção (satisfazer as quantidades e qualidades exigidas dos produtos), com 92,1%, a assertiva (27) Compromisso com Certificações e gerenciamento da Qualidade dos produtos fabricados, obtendo índice de 85,9% e a assertiva (18) Confiabilidade / Credibilidade (Reputação do Fornecedor no mercado onde atua) apresentando o maior índice nas freqüências apuradas neste fator, de 95,8%.

No Fator 5 “Comprometimento e confiabilidade dos produtos“, que representou 3,89% da variância dos dados da amostra, os itens como Pontualidade na Entrega e a Qualidade dos produtos são itens mencionados como importantes na seleção de fornecedores, por Dickson (1966), Kannan e Tan (2002), Weber e Current (1993), Vokurka (1996) e Bevilacqua e Petroni (2002).

Tabela - 13: Matriz das componentes rodadas, segundo as variáveis, cargas fatoriais e as freqüências de posicionamento dos respondentes – FATOR 6.

FATOR 6 – REPUTAÇÃO DOS FORNECEDORES				
Matriz de componentes rodada	Cargas Fatoriais	Freqüências		
		Discordância	Indiferença	Concordância
5. Segurança e história de litígios	,818	20,9%	15,7%	63,4%
4. Histórico de Performance (referências de negócios anteriores)	,758	6,8%	13,1%	80,1%

Fonte: SPSS base 12.0.0, Adaptado pelo autor.
Método de Rotação Varimax com Normalização de Kaiser.

No Fator 6, os respondentes das empresas pesquisadas, valorizam a história comercial e os problemas com fornecimentos anteriores, como forma de obter a segurança necessária em solicitar produtos de empresas que tiveram fornecimentos similares, não atendidos em conformidade com as exigências e necessidades de outros clientes.

Analisando-se os dados das freqüências apuradas em cada assertiva do Fator 6, vide Tabela 13, nota-se concordância nas duas assertivas apuradas, onde a de número (5) Segurança e história de litígios e (4) Histórico de Performance (referências de negócios anteriores), apresentaram índices nas freqüências, de 63,4% e 80,1%, respectivamente.

No Fator 6 “Reputação dos Fornecedores”, o ítem Histórico de Performance do fornecedor é colocado por Vyas e Woodside (1984), que, além de constituir-se em um critério importante para a seleção de fornecedores, trata-se de ser o último aspecto a ser abordado na fase de avaliação das propostas ofertadas aos compradores. Já outro item, presente no mesmo fator, Segurança e História de Litígios é colocado por Kannan e Tan (2002) como um critério que caracteriza a Honestidade e Integridade do Fornecedor.

Tabela - 14: Matriz das componentes rodadas, segundo as variáveis, cargas fatoriais e as freqüências de posicionamento dos respondentes – FATOR 7.

FATOR 7 – ASPECTOS FINANCEIROS				
Matriz de componentes rodada	Cargas Fatoriais	Freqüências		
		Discordância	Indiferença	Concordância
22.Preço	,729	1%	4,2%	94,8%
11.Condições de Pagamento Atrativas	,675	6,8%	13,6%	79,6%
21.Capacidade de Financiamento dos produtos aos compradores	,618	17,3%	24,6%	58,1%
3. Flexibilidade nas condições contratuais	,529	6,3%	17,3%	76,4%

Fonte: SPSS base 12.0.0, Adaptado pelo autor.

Método de Rotação Varimax com Normalização de Kaiser.

O Fator 7 reflete a importância dos aspectos financeiros apresentados pelos fornecedores e que se operacionalizam através de condições de pagamento/financiamento em sintonia com as necessidades contratuais acordadas nos pedidos de compra.

Analisando-se os dados das freqüências apuradas em cada assertiva do Fator 7, vide Tabela 14, nota-se concordância em todas elas, sendo a assertiva (22) Preço, a que apresentou o maior índice nas freqüências, de 94,8%. As assertivas (11) Condições de Pagamento Atrativas, (21) Capacidade de Financiamento dos produtos aos compradores e (3) Flexibilidade nas condições contratuais, acompanharam a tendência de respostas que se encontram no conjunto

concordância e obtiveram índices nas frequências apuradas, de 79,6%, 58,1% e 76,4%, respectivamente.

Comprovou-se a partir da nomeação do Fator 7, “Aspectos Financeiros”, que este correspondeu à menor variância dos dados da amostra, com o valor de 3,17%. Ainda que, para diversos autores, os Aspectos Financeiros envolvidos na tomada de decisão pela compra de um produto, fosse um fator importante no processo de seleção de um fornecedor, para Vyas e Woodside (1984), é possível obter-se novos fornecedores com preços relativamente mais altos, através da combinação de diversos fatores, como qualidade, especialização técnica e histórico de performance, identificados em outros fatores encontrados neste estudo.

Após nomear os fatores, uma medida importante para testar a sua consistência é o *coeficiente alfa de Cronbach*. Segundo Hair et. al. (2005), esse coeficiente é uma medida comumente usada de confiabilidade para um conjunto de dois ou mais indicadores de constructo. Os valores variam entre 0 e 1,0, com as medidas mais altas indicando maior confiabilidade entre os indicadores, sendo os valores abaixo de 0,6 podendo apresentar pouca consistência interna.

Na Tabela 15, são apresentados os valores dos coeficientes alfa de Cronbach encontrados nos fatores, sendo que todos apresentam boa consistência interna.

Tabela - 15: Valores dos coeficientes alfa de Cronbach

Fatores	Alfa de Cronbach
1	0,865
2	0,813
3	0,778
4	0,817
5	0,780
6	0,705
7	0,704

Fonte: SPSS base 12.0.0 – Adaptado pelo autor

4 3 Análise de discriminação das variáveis categóricas.

Devido ao fato das variáveis independentes (itens do questionário) não se mostrarem aderentes à Distribuição Normal, para discriminar os grupos de respondentes, optou-se por testes não paramétricos, os quais não necessitam de distribuições regulares e simétricas na variáveis consideradas (SIEGEL, 1979).

4 4 Análise de discriminação em relação à origem do capital da empresa pesquisada.

Com relação à origem do capital da empresa pesquisada, a Tabela 16 mostra o Teste de Mann-Whitney que apresenta alguns itens com significância menor que 0,05, indicando a existência de discriminação em relação à este ponto (SPSS, 2003). Abaixo é mostrado os itens que apresentaram discriminação, estando o resultado completo ilustrado no Apêndice D.

Tabela - 16: Teste de Mann-Whitney para discriminação em relação à origem do capital da empresa pesquisada

ITENS	ORIGEM DO CAPITAL	N	Postos Médios	Sig.
16.Qualidade na expedição e transporte das mercadorias	Empresa Nacional	105	103,69	,029
	Empresa Multinacional/Internacional	86	86,62	
	Total	191		
17.Nível elevado de Especialização Técnica	Empresa Nacional	105	103,32	,034
	Empresa Multinacional/Internacional	86	87,06	
	Total	191		
18.Confiabilidade / Credibilidade (Reputação do Fornecedor no mercado onde atua)	Empresa Nacional	105	103,10	,034
	Empresa Multinacional/Internacional	86	87,33	
	Total	191		
26.Facilidade de Abertura do fornecedor para receber visitas	Empresa Nacional	105	103,67	,030

dos compradores	Empresa Multinacional/Internacional	86	86,63	
	Total	191		
31.Nível de adequação do layout de fábrica para pedidos não esperados	Empresa Nacional	105	103,09	,045
	Empresa Multinacional/Internacional	86	87,34	
	Total	191		

Fonte: SPSS base 12.0.0

Ainda recaindo sobre a Tabela 16, observamos que os itens 16, 17, 18, 26 e 31 apresentaram significância menor que 0,05, o que indica discriminação nas respostas em relação à Origem do Capital da Empresa pesquisada, sendo Nacional ou Multinacional/Internacional.

Os respondentes das Empresas Nacionais concordam mais nos itens 16, 17, 18, 26 e 31 do que os respondentes das Empresas Multinacionais/Internacionais, pois seu Posto Médio é, no item (16) de 103,69 contra 86,62, no item (17) de 103,32 contra 87,06, no item (18) de 103,10 contra 87,33, no item (26) de 103,67 contra 86,63 e no item (31) de 103,09 contra 87,34.

4 5 Análise de discriminação em relação à localização geográfica das empresas pesquisadas.

Com relação à Localização Geográfica da empresa pesquisada, a Tabela 17 mostra o Teste de Mann-Whitney que apresenta alguns itens com significância menor que 0,05, indicando a existência de discriminação em relação à este ponto (SPSS, 2003). Abaixo é mostrado os itens que apresentaram discriminação, estando o resultado completo ilustrado no Apêndice E.

Tabela - 17: Teste de Mann-Whitney para discriminação em relação à localização geográfica das empresas pesquisadas

Ítems	Localização	N	Postos Médios	Sig.
5.Segurança e história de litígios	Brasil	101	104,87	,017
	Exterior	90	86,05	
	Total	191		
27.Compromisso com Certificações e gerenciamento da Qualidade dos produtos fabricados	Brasil	101	105,31	,010
	Exterior	90	85,55	
	Total	191		
32.Estrutura Pessoal e Organizacional dos fornecedores	Brasil	101	104,60	,020
	Exterior	90	86,34	
	Total	191		

Fonte: SPSS base 12.0.0

Observando a Tabela 17, identificamos que os ítems 5, 27 e 32 apresentaram significância menor que 0,05, o que indica discriminação nas respostas em relação à Localização Geográfica da empresa, sendo do Brasil ou Exterior.

Os respondentes das Empresas Brasileiras concordam mais nos ítems 5, 27 e 32 do que os respondentes das Empresas do Exterior, pois seu Posto Médio é, no item (5) de 104,87 contra 86,05, no item (27) de 105,31 contra 85,55 e no item (32) de 104,60 contra 86,34.

4 6 Análise de discriminação em relação ao faturamento anual das empresas pesquisadas

Para exemplificar esta análise, foi utilizado o Teste de Kruskal-Wallis. Este teste consiste em uma alternativa não paramétrica que permite verificar diferenças entre três ou mais condições experimentais, onde significâncias menor que 0,05, mostram que existem diferenças nas distribuições dos grupos (PESTANA; GAGEIRO, 2000).

Com relação ao Faturamento das empresas pesquisadas e utilizando o Apêndice F como forma de análise, nenhum dos itens apresentaram significância menor que 0,05, indicando que a escolha pelo critério na seleção de fornecedores independe do faturamento anual de cada organização.

Neste sentido, podemos concluir que esta análise pode ser generalizada para todos os respondentes da pesquisa.

4.7 Análise de discriminação em relação ao tipo de função dos respondentes

Com relação ao Tipo de Função dos respondentes das empresas pesquisadas, a Tabela 18 mostra o Teste de Mann-Whitney que apresenta alguns itens com significância menor que 0,05, indicando a existência de discriminação em relação à este ponto (SPSS, 2003). Abaixo é mostrado os itens que apresentaram discriminação, estando o resultado completo ilustrado no Apêndice G.

Tabela - 18: Teste de Mann-Whitney para discriminação em relação ao tipo de operação da empresa

<u>Ítems</u>	Tipo de Função dos Respondentes	N	Postos Médios	Sig.
1.Confiabilidade do Serviço pós-venda	Fornecedor	130	87,95	,002
	Comprador	61	113,15	
	Total	191		
8.Garantia	Fornecedor	130	90,05	,014
	Comprador	61	108,68	
	Total	191		
10.Eficácia da Assistência Técnica	Fornecedor	130	88,95	,007
	Comprador	61	111,02	

	Total	191		
11.Condições de Pagamento Atrativas	Fornecedor	130	88,65	,006
	Comprador	61	111,66	
	Total	191		
14.Capacidade para atendimento de pedidos não esperados enviados pelos compradores	Fornecedor	130	90,67	,046
	Comprador	61	107,35	
	Total	191		
17.Nível elevado de Especialização Técnica	Fornecedor	130	90,03	,022
	Comprador	61	108,71	
	Total	191		
21.Capacidade de Financiamento dos produtos aos compradores	Fornecedor	130	86,29	,000
	Comprador	61	116,70	
	Total	191		
29.Localização Geográfica	Fornecedor	130	88,54	,005
	Comprador	61	111,90	
	Total	191		
30.Flexibilidade nas alterações técnicas dos produtos	Fornecedor	130	89,38	,013
	Comprador	61	110,11	
	Total	191		
31.Nível de adequação do layout de fábrica para pedidos não esperados	Fornecedor	130	89,28	,012
	Comprador	61	110,32	
	Total	191		

Fonte: SPSS base 12.0.0

Observando a Tabela 18, identificamos que os itens 1, 8, 10, 11, 14, 17, 21, 29, 30 e 31 apresentaram significância menor que 0,05, o que indica discriminação nas respostas em relação ao Tipo de Função dos respondentes das empresas pesquisadas, sendo classificado como Comprador ou Fornecedor.

Os respondentes denominados como Comprador concordam mais nos itens 1, 8, 10, 11, 14, 17, 21, 29, 30 e 31 do que os respondentes denominados Fornecedor, pois seu Posto Médio é, no item (1) de 113,15 contra 87,95, no item (8) de 108,68 contra 90,05, no item (10) de 111,02 contra 88,95, no item (11) de 111,66

contra 88,65, no item (14) de 107,35 contra 90,67, no item (17) de 108,71 contra 90,03, no item (21) de 116,70 contra 86,79, no item (29) de 111,90 contra 88,54, no item (30) de 110,11 contra 89,38, no item (31) de 110,32 contra 89,28.

4 8 Análise de discriminação da origem do capital da empresa pesquisada com relação aos fatores

Com relação a Origem do Capital da empresa pesquisada, a Tabela 19 mostra o Teste de Mann-Whitney que não apresentou discriminação desta variável com relação aos fatores identificados. Para esta análise, foi aplicado o Método de Regressão de Bartlet (SPSS, 2003).

“Este método tem o objetivo de criar uma nova variável para cada fator como solução final, estimando os coeficientes das cargas fatoriais.” (SPSS, 2003).

Tabela - 19: Teste de Mann-Whitney para discriminação da origem do capital da empresa pesquisada com relação aos fatores

Regressão de Bartlet para os Fatores	Origem do Capital das Empresas Pesquisadas	N	Postos Médios	Sig.
BARTLET Fator 1	Empresa Nacional	105	100.36	,228
	Empresa Multinacional/Internacional	86	90.67	
	Total	191		
BARTLET Fator 2	Empresa Nacional	105	98.87	,428
	Empresa Multinacional/Internacional	86	92.50	
	Total	191		
BARTLET Fator 3	Empresa Nacional	105	97.64	,651
	Empresa Multinacional/Internacional	86	94.00	
	Total	191		
BARTLET Fator 4	Empresa Nacional	105	98.10	,563
	Empresa Multinacional/Internacional	86	93.44	

	Total	191		
BARTLET Fator 5	Empresa Nacional	105	101.55	,125
	Empresa Multinacional/Internacional	86	89.22	
	Total	191		
BARTLET Fator 6	Empresa Nacional	105	91.86	,252
	Empresa Multinacional/Internacional	86	101.06	
	Total	191		
BARTLET Fator 7	Empresa Nacional	105	95.95	,990
	Empresa Multinacional/Internacional	86	96.06	
	Total	191		

Fonte: SPSS base 12.0.0

4 8 1 Análise de discriminação do tipo de função dos respondentes com relação aos fatores

Com relação ao Tipo de Função dos Respondentes das empresas pesquisadas, a Tabela 20 mostra o Teste de Mann-Whitney que apresenta alguns fatores com significância menor que 0,05, indicando a existência de discriminação em relação aos fatores. Para esta análise, foi aplicado o Método de Regressão de Bartlet (SPSS, 2003).

Tabela - 20: Teste de Mann-Whitney para discriminação do tipo de função dos respondentes com relação aos fatores

Regressão de Bartlet para os Fatores	Função dos Respondentes das Empresas Pesquisadas	N	Postos Médios	Sig.
BARTLET Fator 1	Fornecedor	130	92.13	,158
	Comprador	61	104.25	
	Total	191		
BARTLET Fator 2	Fornecedor	130	88.20	,004
	Comprador	61	112.63	
	Total	191		

BARTLET Fator 3	Fornecedor	130	97.13	,679
	Comprador	61	93.58	
	Total	191		
BARTLET Fator 4	Fornecedor	130	93.30	,324
	Comprador	61	101.76	
	Total	191		
BARTLET Fator 5	Fornecedor	130	98.25	,412
	Comprador	61	91.20	
	Total	191		
BARTLET Fator 6	Fornecedor	130	96.63	,817
	Comprador	61	94.65	
	Total	191		
BARTLET Fator 7	Fornecedor	130	89.21	,013
	Comprador	61	110.47	
	Total	191		

Fonte: SPSS base 12.0.0

Observando a Tabela 20, os respondentes denominados como Compradores concordam mais nos Fatores 2 e 7 que os respondentes denominados Fornecedores, pois seu Posto Médio é, no Fator 2 de 112,63 contra 88,20 e no Fator 7 de 110,47 contra 89,21.

4 8 2 Análise de discriminação do faturamento anual das empresas pesquisadas com relação aos fatores

Com relação ao Tipo de Função dos Respondentes das empresas pesquisadas, a Tabela 21 mostra o Teste de Kruskal-Wallis, que apresenta alguns fatores com significância menor que 0,05, indicando a existência de discriminação em relação aos fatores. Para esta análise, foi aplicado o Método de Regressão de Bartlett (SPSS, 2003).

Tabela - 21: Teste de Kruskal-Wallis para discriminação do faturamento anual das empresas pesquisadas com relação aos fatores

Regressão de Bartlet para os Fatores	Faturamento Anual das empresas pesquisadas	N	Postos Médios	Sig.
BARTLET Fator 1	até US\$ 480 mil	17	124.29	,175
	US\$ 480.001 mil a US\$ 4.200.000 milhões	48	93.21	
	US\$ 4.200.00 a US\$ 24.000.000 milhões	51	94.82	
	>US\$ 24.000.000 milhões	75	92.17	
	Total	191		
BARTLET Fator 2	até US\$ 480 mil	17	114.65	,046
	US\$ 480.001 mil a US\$ 4.200.000 milhões	48	110.42	
	US\$ 4.200.00 a US\$ 24.000.000 milhões	51	90.41	
	>US\$ 24.000.000 milhões	75	86.35	
	Total	191		
BARTLET Fator 3	até US\$ 480 mil	17	93.59	,223
	US\$ 480.001 mil a US\$ 4.200.000 milhões	48	84.67	
	US\$ 4.200.00 a US\$ 24.000.000 milhões	51	107.82	
	>US\$ 24.000.000 milhões	75	95.76	
	Total	191		
BARTLET Fator 4	até US\$ 480 mil	17	114.24	,137
	US\$ 480.001 mil a US\$ 4.200.000 milhões	48	95.71	
	US\$ 4.200.00 a US\$ 24.000.000 milhões	51	82.57	
	>US\$ 24.000.000 milhões	75	101.19	
	Total	191		
BARTLET Fator 5	até US\$ 480 mil	17	91.29	,840
	US\$ 480.001 mil a US\$ 4.200.000 milhões	48	98.71	
	US\$ 4.200.00 a US\$ 24.000.000 milhões	51	100.22	
	>US\$ 24.000.000 milhões	75	92.47	
	Total	191		
BARTLET Fator 6	até US\$ 480 mil	17	103.53	,213
	US\$ 480.001 mil a US\$ 4.200.000 milhões	48	88.77	
	US\$ 4.200.00 a US\$ 24.000.000 milhões	51	87.00	
	>US\$ 24.000.000 milhões	75	105.04	
	Total	191		

BARTLET Fator 7	até US\$ 480 mil	17	88.76	,911
	US\$ 480.001 mil a US\$ 4.200.000 milhões	48	94.71	
	US\$ 4.200.00 a US\$ 24.000.000 milhões	51	95.33	
	>US\$ 24.000.000 milhões	75	98.92	
	Total	191		

Fonte: SPSS base 12.0.0

Observando a Tabela 21, os respondentes das empresas com Faturamento Anual até US\$ 4.200.000, concordam mais no Fator 2 que as empresas com Faturamento maior que este valor, pois seu Posto Médio é de 114,65 e 110,42 contra 90,41 e 86,35 das empresas com faturamento anual maior que US\$ 4.200.000.

4 8 3 Análise de discriminação da localização geográfica das empresas pesquisadas com relação aos fatores

Com relação a Localização Geográfica das empresas pesquisadas, a Tabela 22 mostra o Teste de Mann-Whitney que apresenta alguns fatores com significância menor que 0,05, indicando a existência de discriminação em relação aos fatores. Para esta análise, foi aplicado o Método de Regressão de Bartlet (SPSS, 2003).

Com relação a Localização Geográfica das empresas pesquisadas, a Tabela 22 apresenta o Fator 2 com significância 0,29 e o Fator 3 com significância próxima de 0,05, com valor de 0,69, indicando a existência de discriminação em relação a este item (SPSS, 2003).

Tabela - 22: Teste de Mann-Whitney para discriminação da localização geográfica com relação aos fatores

Regressão de Bartlet para os Fatores	Localização Geográfica	N	Postos Médios	Sig.
BARTLET Fator 1	1	12	8.17	,628
	2	4	9.50	
	Total	16		
BARTLET Fator 2	1	12	7.00	,029
	2	4	13.00	
	Total	16		
BARTLET Fator 3	1	12	7.25	,069
	2	4	12.25	
	Total	16		
BARTLET Fator 4	1	12	8.75	,716
	2	4	7.75	
	Total	16		
BARTLET Fator 5	1	12	7.42	,115
	2	4	11.75	
	Total	16		
BARTLET Fator 6	1	12	7.83	,332
	2	4	10.50	
	Total	16		
BARTLET Fator 7	1	12	8.42	,903
	2	4	8.75	
	Total	16		

Fonte: SPSS base 12.0.0

Observando a Tabela 22, os respondentes das empresas do exterior concordam mais nos Fatores 2 e 3 que os respondentes das empresas brasileiras, pois seu Posto Médio é, no Fator 2 de 13,00 contra 7,00, sendo este fator significativo e no Fator 3 de 12,25 contra 7,25, sendo este fator considerado significante.

Assim, após a análise dos dados, procurou-se uma melhor observação do problema de pesquisa e a busca pelas conclusões relacionadas aos objetivos deste estudo, as quais serão mostradas a seguir.

5 CONCLUSÕES, LIMITAÇÕES DO ESTUDO E PROPOSTAS PARA NOVAS PESQUISAS

O objetivo geral desta pesquisa, foi o de verificar quais são os fatores adotados na seleção de fornecedores do setor elétrico brasileiro por empresas sediadas na América Latina, através da aplicação de questionários direcionados à empresas sediadas em 16 países latino-americanos e no Brasil, sendo realizada em função da origem do capital da empresa, de sua localização geográfica, faturamento anual e tipo de função dos respondentes.

Após a verificação dos resultados, foram encontrados 7 fatores, sendo nomeados como Fator 1: Capacidade de Atendimento e Relacionamento; Fator 2: Aspectos Técnicos e Tecnológicos; Fatoer 3: Elementos Facilitadores do Negócio; Fator 4: Garantia e Qualidade dos Produtos; Fator 5: Comprometimento e Confiabilidade dos Produtos; Fator 6: Reputação dos Fornecedores; e Fator 7: Aspectos Financeiros.

O Fator 1: Capacidade de Atendimento e Relacionamento, reflete a importância em se obter relacionamentos mais próximos entre compradores e fornecedores, como forma de se obter melhorias no processo de tomada de decisão de escolha do fornecedor. Este fator obteve a maior variância dos dados da amostra.

O Fator 2: Aspectos Técnicos e Tecnológicos, mostra que a capacidade de desenvolvimento tecnológico dos produtos oferecidos pelos fornecedores e a eficácia de sua assistência técnica como forma de qualificar seu serviço de pós-venda, são itens importantes para a sua seleção. Este fator foi o segundo com maior variância dos dados da amostra.

No Fator 3: Elementos Facilitadores do Negócio, os respondentes valorizam a capacidade do fornecedor em se adaptar ao mercado internacional e às exigências dos compradores estrangeiros, como forma de facilitar o processo de seleção das melhores fontes de fornecimento. Este fator foi o terceiro mais valorizado pelos respondentes.

O Fator 4: Garantia e Qualidade dos Produtos, reflete a importância da qualidade dos produtos dos fornecedores, bem como a garantia oferecida, um processo adequado de transporte das mercadorias e a capacidade dos equipamentos/instalações onde as mercadorias são fabricadas. O Fator 4 foi o quarto com maior variância dos dados da amostra.

No Fator 5: Comprometimento e confiabilidade dos produtos, os respondentes valorizam a capacidade do fornecedor em cumprir com as quantidades e qualidades exigidas dos produtos, seu compromisso com as certificações solicitadas, colocando-se como um fornecedor com credibilidade no mercado onde atua. Este fator foi o quinto mais valorizado pelos respondentes.

O Fator 6: Reputação dos Fornecedores, mostra que os aspectos de históricos de performance dos fornecedores e a segurança/história de litígios, são itens importantes para caracterizar o fornecedor como de reputação confiável. O Fator de número 6 foi o sexto mais valorizado pelos respondentes das empresas pesquisadas.

No Fator 7: Aspectos Financeiros, os respondentes colocam a importância das condições de pagamento/financiamento dos produtos, para a escolha dos fornecedores. Este fator foi o que apresentou a menor variância dos dados da amostra.

Através da nomeação dos fatores encontrados pela análise estatística realizada, comprovou-se a consistência dos itens que os compõem em relação ao

referencial teórico pesquisado e descrito no Quadro 9 – Identificação das variáveis para o Instrumento de Pesquisa, através da similaridade com os estudos apresentados por diversos autores, dentre eles, Dickson (1966), Weber e Current (1993), Baily et. al. (2000), Slack, Chambers e Johnston (2002), Vyas e Woodside (1987), Lehmann O’Shaughnessy (1982) apud Vokurka et. al.. (1996), Woodside e Vyas (1984), Pearson e Ellram (1995) e Bevilacqua e Petroni (2002).

Dando continuidade as conclusões da pesquisa realizada, os objetivos específicos do presente estudo foram:

- a) Comparar os fatores adotados por empresas sediadas na América Latina e os mesmos aspectos obtidos através de pesquisa realizada junto aos fornecedores brasileiros, através da observação de quais fatores são mais importantes na seleção de fornecedores.

- b) Identificar se existem diferenças na opinião dos respondentes em relação à Origem do Capital da Empresa pesquisada, sua Localização Geográfica, seu Faturamento Anual e a Função dos Respondentes das empresas pesquisadas.

Com base nos objetivos específicos, a conclusão de que o Fator 1 foi o que mais os respondentes valorizaram, também foi constatado através da análise de discriminação das quatro variáveis (1.Origem do Capital, 2. Faturamento Anual, 3. Localização Geográfica e 4. Função dos respondentes), onde não foi encontrada discriminação entre os respondentes das empresas pesquisadas com relação a este fator. Podemos concluir que o Fator 1 “ Capacidade de Atendimento e Relacionamento “, é importante para todos os respondentes, independente das variáveis apontadas.

Analisando-se o Fator 7 e especificamente o item “Preço“, comprovou-se através da análise de discriminação realizada em relação à Origem do Capital, Faturamento Anual, Localização Geográfica e Função dos Respondentes das empresas pesquisadas, que, independente das quatro variáveis apontadas, este item tem a concordância da maioria dos respondentes, não sendo apontado nenhuma discriminação neste sentido. Para reforçar esta análise, obteve o maior índice de concordância nas frequências apuradas neste fator. Podemos concluir que o item “ Preço “ é importante para todos os respondentes.

Entretanto, e neste mesmo sentido, quando analisamos a discriminação das mesmas variáveis com relação aos fatores, observamos que o Fator 7 “ Aspectos Financeiros“, onde, além do item “Preço“, se aglutinam outras variáveis como Condições Atrativas de Pagamento, Capacidade de Financiamento dos produtos aos compradores e Flexibilidade nas Condições Contratuais, encontramos discriminação somente entre a Função dos Respondentes, onde os respondentes nomeados como Comprador, concordam mais com este fator do que os respondentes nomeados como Fornecedor, existindo, portanto, diferença na opinião em relação a este fator entre Comprador e Fornecedor. Este fator correspondeu a menor variância dos dados da amostra.

Podemos concluir também, que a escolha pelo critério na seleção de fornecedores, independe do faturamento anual de cada organização, podendo esta análise ser generalizada para todos os respondentes da pesquisa. Este item, foi o único que não apresentou diferença na opinião dos respondentes. As demais variáveis: Origem do Capital, Localização Geográfica e Função dos respondentes das empresas pesquisadas apresentaram discriminação.

De fato, este estudo mostrou que, através da revisão literária realizada e a pesquisa com empresas brasileiras e estrangeiras do setor eletro-eletrônico, foi possível obter uma lista de fatores importantes para a seleção de fornecedores, constituindo-se em um instrumento importante para a tomada de decisão das

organizações, objetivando a escolha das melhores fontes de fornecimento, sejam nacionais ou internacionais, para suas atividades e mercado onde atuam.

Nos estudos de Weber, Current e Desai (2000) e Vokurka, Choobineh e Vadi (1996), os mesmos apontam para a complexidade de se obterem os melhores critérios para seleção de fornecedores, devido ao grande número de opções disponíveis para esta análise.

Por fim, as áreas de compras organizacionais precisam avaliar e selecionar constantemente seus fornecedores, de maneira que este estudo possibilite uma contribuição importante para que estes departamentos possam elaborar novos instrumentos de avaliação e seleção.

5 1 Limitações do estudo

Esta pesquisa esteve limitada à amostra pesquisada, fato que poderia ser estendido à outros ramos de atividades da economia brasileira.

5 2 Propostas para outras pesquisas

Sugere-se que outras pesquisas sejam realizadas em empresas independente do seu faturamento anual e que possam ser realizadas com diferentes amostras em diferentes setores de atividades brasileiros.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AAKER, D.A.; KUMAR, V.; DAY, G.S. **Pesquisa de Marketing**. São Paulo: Atlas, 2001.
- ABDEL-MALEK, Layek; AREERATCHAKUL, Nathapol. **International Journal Integrated Supply Management**, Newark, USA, v. 1, n. 1, p. 64-78, 2004.
- ARNOLD, J. R. Tony. **Administração de materiais**. São Paulo: Atlas, 1999.
- ABINEE. **Associação Brasileira da Indústria Eletroeletrônica**. Disponível em: <http://www.abinee.com.br>. Acesso em: 14/03/2005.
- BAILY P. et al. **Compras**. São Paulo: Atlas, 2000.
- BALLOU, R. H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos: planejamento, organização e Logística empresarial**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.
- BEVILACQUA, Mauricio; PETRONI, Alberto. From traditional purchasing to supplier management: a fuzzy logic-based approach to supplier selection. **International Journal of Logistics: Research and Applications**. Abingdon, v. 5, n. 3, p. 235-255, Nov. 2002.
- BOWERSOX, D. J.; CLOSS, D. J. **Logistical management: the integrated supply chain process**. New York: Mc Graw-Hill, 1996.
- CHOFFRAY, J.M.; LILIEN, G. L. Assessing response to industrial marketing strategy. **Journal of Marketing**, Chicago, v. 42, n. 2, p. 20-31, Apr. 1978.
- CHURCHILL, Gilbert A.; FORD, Neil M.; OZANNE, Urban B.. **Journal of Marketing Research**, Chicago, v. 8, n. 1, p. 103, 1971.
- COOPER, Donald R.; SCHINDLER, Pamela S. **Métodos de pesquisa em administração**. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.
- COSTA, André Lucirton. Sistemas de compras privadas e públicas no Brasil. **Revista de Administração**, São Paulo, v. 35, n. 4, p. 119-128, out./dez. 2000.
- COVA, Bernard; SALLE, Robert. Organizational buying behavior. In: BLOIS, Keith (ed.) **The Oxford textbook of marketing**. Oxford, Oxford University Press, 2000. p. 131.
- DIAS, Marco Aurélio P. **Administração de materiais: uma abordagem logística**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1993.
- _____. **Administração de materiais: edição compacta. resumo da teoria, questões de revisão, exercícios e estudos de casos**. 4. ed.. São Paulo: Atlas, 1997.
- DICKSON, Gary W. An analysis of vendor selection systems and decisions. **Journal of Purchasing**, Tempee, v. 2, n. 1, p. 5-17, Feb. 1966.

ELLRAM, L.M. The supplier selection decision in strategic partnerships. **Journal of Purchasing and Material Management**, Tempee, v. 26, n. 4, p. 8–14, Fall 1990.

HAIR JR, Joseph F. et al. **Análise multivariada de dados**. São Paulo: Bookman, 2005.

HEINRITZ, Stuart F; FARRELL, Paul V. **Compras: princípios e aplicações**. São Paulo: Atlas, 1983.

JAYME, JR. Balance of payments-constrained economic growth in Brazil. **Revista de Economia Política – REP**, São Paulo, v. 23, n. 1, p. 213-242, jan./mar. 2003.

JOHNSTON, Wesley J.; LEWIN, Jeffrey E. Organizational buying behavior: toward an integrative framework. **Journal of Business Research**, Amsterdam, v. 35, n. 1, p. 1-16, Jan. 1996.

KANNAN, V. R.; TAN, K. C. Supplier selection and assessment: their impact on business performance. **Journal of Supply Chain Management**, Malden, v. 38, n. 4, p. 11-20, Fall 2002.

KLEINSORGE, Ilene K.; SCHARY, Philip B.; TANNER, Ray D. Data envelopment analysis for monitoring customer-supplier relationships. **Journal of Accounting & Public Policy**, Amsterdam, v. 11, n. 4, p. 357-372, Winter 1992.

KOTLER, Philip. **Administração de marketing**. 10. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2000.

LEWIS, Jordan D. Aliança cliente-fornecedor. **HSM Management**, São Paulo, n. 4, p. 78-80, set/out. 1997.

MALAVAL, P. **Marketing business to business**. Paris: Public Union, 1996.

MALHOTRA, Naresh K. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada**. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MARTINS, P.; LAUGENI, F. **Administração da produção**. São Paulo: Saraiva, 1998.

MCHUG, M; HUMPHREYS, P; MCLVOR, R. Buyer-supplier relationships and organizational health. **The Journal of Supply Chain Management**, Malden, v. 39, n. 2, p. 15-25, Spring 2003.

MDIC. **Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior – MDIC. Secretaria de Comércio Exterior – SECEX. Informativo SECEX**. Disponível em: <<http://www.mdic.gov.br>>. Acesso em: 14/03/2005.

PATTON III, W. E. Use of human judgment models in industrial buyers, vendor selection decisions. **Industrial Marketing Management**, Amsterdam, v. 25, n. 2, p. 135-149, Mar. 1996.

PEARSON, J. N.; ELLRAM, Lisa M. Supplier selection and a evaluation in small and large electronics firms. **Journal of Small Business Management**, Malden, v. 33, n. 4, p. 53-65, Oct. 1995.

PEARSON, J. N.; GRITZMACHER, K. J.. Integrating purchasing into strategic management. **Long Range Planning**, Amsterdam, v. 23, n. 3, p. 91-99, Jun. 1990.

PESTANA, Maria Helena; GAGEIRO, João Nunes. **Análise de dados para ciências sociais: a complementariedade do SPSS**. 2. ed. Lisboa: Edições Silabo, 2000.

PORTER, M. E. **Estratégia competitiva: técnicas para análises e da concorrência**. Rio de Janeiro: Campus, 1986.

REICHELDT, Frederick F. **A estratégia da lealdade**. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

ROBINSON, Patrick J.; FARIS, Charles; WIND, W. Yoram. **Industrial Buying and creative marketing**. Boston: Allyn & Bacon, 1967.

SHETH, J. A model of industrial buyer behavior. **Journal of Marketing**. Chicago, v. 37, n. 4, p. 50-56, Oct. 1973.

_____. Organizational buying behavior: past performance and future expectations. **The Journal of Business and Industrial Marketing**, West Yorkshire, v. 11, n. ¾, p. 7-24, 1996.

SHIN, H.; COLLIER, D. A.; WILSON D. D. Supply management orientation and supplier/buyer performance. **Journal of Operations Management**, Amsterdam, v. 18, n. 3, p. 317-333, Apr. 2000.

SCHONBERGER, Richard J. **Técnicas industriais japonesas: nove lições sobre a simplicidade**. São Paulo: Pioneira, 1984.

SIEGEL, S. **Estatística não paramétrica**. São Paulo: McGraw-Hill, 1979.

SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert. **Administração da produção**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

SMITH, Adam. **A riqueza das nações: investigação sobre sua natureza e suas causas**. São Paulo: Círculo do Livro, 1996. (Os Economistas).

SPSS. **Statistical package for social sciences: base user 12.0 guide**. Chigago, 2003.

TANNER JR., J. F. Organizational buying theories: a bridge to relationship theory. **The Journal of Business and Industrial Marketing**, Amsterdam, v. 28, n. 3, p. 245-255, May 1999.

TUCKER, Robert. **Agregando valor a seu negócio**. São Paulo: Makron Books, 2001.

TULLOUS, R.; MUNSON, J. M.. Trade-offs under uncertainty: implications for industrial purchasers. **International Journal of Purchasing and Materials Management**, Tempee, v. 27. n. 3, p. 24–31, Summer 1991.

VOKURKA, Robert J.; CHOOBINEH, Joobin; VADI, Lakshmi. **A prototype expert system for the evaluation and selection of potential suppliers**. Texas, USA: Texas A&M University, College Station, 1996.

VYAS, Niren; WOODSIDE, Arch G. An inductive model of industrial supplier choice. **Processes Journal of Marketing**, Winter, v. 48, p. 30-45, 1984.

WARD, S.; WEBSTER, Fredederick E. Organizational buying behavior. In: Robertson, T.S. and Kassarian, H.H. **Handbook of consumer behavior**. Eng. Cliffs, N.J.: Prentice Hall, 1991. capítulo 12, p. 419-458.

WEBER, C. A.; CURRENT, J. R.; BENTON, W.C.. Vendor selection criteria and methods. **European Journal of Operational Research**, Amsterdam, v. 50, n. 1, p. 2-18, July 1991.

_____; _____. A multiobjective approach to vendor selection. **European Journal of Operational Research**, Amsterdam, v. 68, n. 2, p. 173-184, July 1993.

_____; _____; DESAI, A. Non-cooperative negotiation strategies for vendor selection. **European Journal of Operational Research**, Amsterdam, v. 108, n. 1, p. 208-223, Jan. 1997.

_____; _____; _____. A structured approach to vendor selection and negotiation. **Journal of Business Logistics**, Oak Brook, v. 21, n. 1, p. 135-167, 2000.

_____; ELLRAM, Lisa M. Supplier selection using multi-objective programming: a decision support system approach. **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**, Bradford, v. 23, n. 2, p. 3-14, 1993.

WEBSTER, Fredederick E.; WIND, Yoram. **Organizational buying behavior**. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1972.

_____; _____. A general model for understanding organizational buying behavior. **Journal of Marketing**, Chicago, v. 36, n. 2, p. 12-19, Apr. 1972.

APÊNDICE – A: Instrumento de pesquisa - empresas brasileiras

CENTRO UNIVERSITÁRIO ÁLVARES PENTEADO – UNIFECAP

Assinale com um X a nota que caracteriza ou qualifica o peso ou grau de importância para os seguintes itens de critérios para os compradores escolherem a sua empresa como fornecedora.

CRITÉRIOS	NADA IMPORTANTE						MUITO IMPORTANTE
	1	2	3	4	5	6	7
1. Confiabilidade do Serviço pós-venda							
2. Cortesia no relacionamento / atendimento aos compradores							
3. Flexibilidade nas condições contratuais							
4. Histórico de Performance (referências de negócios anteriores)							
5. Segurança e história de litígios							
6. Capacidade de produção (satisfazer as quantidades e qualidades exigidas dos produtos)							
7. Capacidade e qualidade dos Equipamentos / Instalações							
8. Garantia							
9. Estabilidade Financeira e Performance Econômica sólidas							

10. Eficácia da Assistência Técnica							
11. Condições de Pagamento Atrativas							
12. Condições adequadas de Embalagem e Transporte dos produtos							
13. Rapidez do fornecedor na resposta às cotações enviadas pelos compradores							
14. Capacidade para atendimento de pedidos não esperados enviados pelos compradores							
15. Nível de Capacitação Gerencial							
16. Qualidade na expedição e transporte das mercadorias							
17. Nível elevado de Especialização Técnica							
18. Confiabilidade / Credibilidade (Reputação do Fornecedor no mercado onde atua)							
19. Padrões Éticos nas negociações							
20. Capabilidades para testes dos produtos							
21. Capacidade de Financiamento dos produtos aos compradores							
22. Preço							
23. Capacidade de desenvolvimento tecnológico							
24. Relacionamento comercial estreito entre Fornecedor-Comprador							
25. Pontualidade na entrega das mercadorias							
26. Facilidade de Abertura do fornecedor para receber visitas dos compradores							

27. Compromisso com Certificações e gerenciamento da Qualidade dos produtos fabricados							
28. Conhecimento do Idioma do país comprador							
29. Localização Geográfica							
30. Flexibilidade nas alterações técnicas dos produtos							
31. Nível de adequação do layout de fábrica para pedidos não esperados							
32. Estrutura Pessoal e Organizacional dos fornecedores							

Origem: () Empresa Nacional () Empresa Multinacional/Internacional

País onde se localiza a empresa: _____

Cidade: _____

Cargo do Respondente: _____

Faturamento Anual:

() até US\$ 480 mil

() US\$ 480.001 mil a US\$ 4.200.000 milhões

() US\$ 4.200.001 milhões a US\$ 24.000.000 milhões

() acima de US\$ 24.000.000 milhões

APÉNDICE – B: Instrumento de pesquisa - empresas do exterior

CENTRO UNIVERSITARIO ÁLVARES PENTEADO – UNIFECAP

Señale con X la nota que caracteriza o califica el peso o grado de importancia para los siguientes puntos de criterios, para que los compradores elijan a su empresa como proveedora.

CRITERIOS	NADA IMPORTANTE						MUY IMPORTANTE
	1	2	3	4	5	6	7
01. Confiabilidad del Servicio postventa							
02. Cortesía en la relación / atención a los compradores							
03. Flexibilidad en las condiciones contractuales							
04. Descripción de Desempeño (referencias de negocios anteriores)							
05. Seguridad e historia de litigios							
06. Capacidad de producción (satisfacer las cantidades y calidad exigidas de los productos)							
07. Capacidad y calidad de los Equipos / Instalaciones							
08. Garantía							
09. Estabilidad Financiera y Desempeño Económico sólidos							

10. Eficacia de la Asistencia Técnica							
11. Condiciones Atractivas de Pago							
12. Condiciones adecuadas de Embalaje y Transporte de los productos							
13. Rapidez del proveedor en la respuestas a las cotizaciones enviadas por los compradores							
14. Capacidad para atender pedidos no esperados enviados por los compradores							
15. Nivel de Capacitación Administrativa							
16. Calidad en la expedición y transporte de las mercaderías							
17. Nivel elevado de Especialización Técnica							
18. Confiabilidad / Credibilidad (Reputación del Proveedor en el mercado donde actúa)							
19. Estándares Éticos en las negociaciones							
20. Capacidad para pruebas de los productos							
21. Capacidad de Financiación de los productos a los compradores							
22. Precio							
23. Capacidad de desarrollo tecnológico							
24. Relación comercial estrecho entre Proveedor-Comprador							
25. Puntualidad en la entrega de las mercaderías							
26. Facilidad de Abertura del proveedor para recibir visitas de los compradores							

27. Compromiso con Certificaciones y administración de la Calidad de los productos fabricados							
28. Conocimiento del Idioma del país comprador							
29. Ubicación Geográfica							
30. Flexibilidad en las modificaciones técnicas de los productos							
31. Nivel de adecuación del layout de fábrica para pedidos no esperados							
32. Estructura Personal y de Organización de los proveedores							

Origen: () Empresa Nacional () Empresa Multinacional/Internacional

País donde se ubica la empresa: _____

Ciudad: _____

Cargo del Respondedor: _____

Facturación Anual:

() hasta U\$S 480 mil

() U\$S 480.001 mil a U\$S 4.200.000 millones

() U\$S 4.200.001 millones a U\$S 24.000.000 millones

() arriba de U\$S 24.000.000 millones

APÊNDICE – C: Teste K-S (Kolmogorov-Smirnov)

Ítems	N	Kolmogorov-Smirnov Z	Significância
1. Confiabilidade do Serviço pós-venda	191	3,845	,000
2. Cortesia no relacionamento / atendimento aos compradores	191	2,747	,000
3. Flexibilidade nas condições contratuais	191	2,367	,000
4. Histórico de Performance (referências de negócios anteriores)	191	3,192	,000
5. Segurança e história de litígios	191	2,621	,000
6. Capacidade de produção (satisfazer as quantidades e qualidades exigidas dos produtos)	191	4,285	,000
7. Capacidade e qualidade dos Equipamentos / Instalações	191	4,103	,000
8. Garantia	191	4,804	,000
9. Estabilidade Financeira e Performance Econômica sólidas	191	2,701	,000
10. Eficácia da Assistência Técnica	191	3,108	,000
11. Condições de Pagamento Atrativas	191	2,531	,000
12. Condições adequadas de Embalagem e Transporte dos produtos	191	2,790	,000
13. Rapidez do fornecedor na resposta às cotações enviadas pelos compradores	191	2,720	,000

14.Capacidade para atendimento de pedidos não esperados enviados pelos compradores	191	2,472	,000
15.Nível de Capacitação Gerencial	191	2,300	,000
16.Qualidade na expedição e transporte das mercadorias	191	2,719	,000
17.Nível elevado de Especialização Técnica	191	3,064	,000
18.Confiabilidade / Credibilidade (Reputação do Fornecedor no mercado onde atua)	191	3,801	,000
19.Padrões Éticos nas negociações	191	3,612	,000
20.Capabilidades para testes dos produtos	191	2,792	,000
21.Capacidade de Financiamento dos produtos aos compradores	191	1,914	,001
22.Preço	191	4,420	,000
23.Capacidade de desenvolvimento tecnológico	191	2,554	,000
24.Relacionamento comercial estreito entre Fornecedor-Comprador	191	2,652	,000
25.Pontualidade na entrega das mercadorias	191	4,805	,000
26.Facilidade de Abertura do fornecedor para receber visitas dos compradores	191	2,772	,000

27.Compromisso com Certificações e gerenciamento da Qualidade dos produtos fabricados	191	3,351	,000
28.Conhecimento do Idioma do país comprador	191	2,706	,000
29.Localização Geográfica	191	2,080	,000
30.Flexibilidade nas alterações técnicas dos produtos	191	2,586	,000
31.Nível de adequação do layout de fábrica para pedidos não esperados	191	2,361	,000
32.Estrutura Pessoal e Organizacional dos fornecedores	191	2,596	,000

Fonte: SPSS base 12.0.0

Nota: Com a saída de dados (output) do SPSS mantém o padrão de três casas decimais, a quarta coluna (significância) deve ser lida como $p < 0,0001$.

APÊNDICE - D: Teste de Mann-Whitney para discriminação em relação à origem do capital da empresa pesquisada

ÍTENS	ORIGEM DO CAPITAL	N	Postos Médios	Sig.
1.Confiabilidade do Serviço pós-venda	Empresa Nacional	105	101,40	,109
	Empresa Multinacional/Internacional	86	89,41	
	Total	191		
2.Cortesia no relacionamento/atendimento aos compradores	Empresa Nacional	105	100,93	,162
	Empresa Multinacional/Internacional	86	89,98	
	Total	191		
3.Flexibilidade nas condições contratuais	Empresa Nacional	105	93,89	,545
	Empresa Multinacional/Internacional	86	98,58	
	Total	191		
4.Histórico de Performance (referências de negócios anteriores)	Empresa Nacional	105	95,78	,950
	Empresa Multinacional/Internacional	86	96,27	
	Total	191		
5.Segurança e história de litígios	Empresa Nacional	105	97,50	,673
	Empresa Multinacional/Internacional	86	94,17	
	Total	191		
6.Capacidade de produção (satisfazer as quantidades e qualidades exigidas dos produtos)	Empresa Nacional	105	101,85	,073
	Empresa Multinacional/Internacional	86	88,85	
	Total	191		
7.Capacidade e qualidade dos Equipamentos / Instalações	Empresa Nacional	105	97,59	,635
	Empresa Multinacional/Internacional	86	94,06	
	Total	191		
8.Garantia	Empresa Nacional	105	97,99	,533
	Empresa Multinacional/Internacional	86	93,57	
	Total	191		
9.Estabilidade Financeira e Performance Econômica sólidas	Empresa Nacional	105	93,25	,432
	Empresa Multinacional/Internacional	86	99,36	
	Total	191		
10.Eficácia da Assistência Técnica	Empresa Nacional	105	97,62	,639
	Empresa Multinacional/Internacional	86	94,02	

	Total	191		
11. Condições de Pagamento Atrativas	Empresa Nacional	105	97,63	,643
	Empresa Multinacional/Internacional	86	94,01	
	Total	191		
12. Condições adequadas de Embalagem e Transporte dos produtos	Empresa Nacional	105	99,15	,372
	Empresa Multinacional/Internacional	86	92,16	
	Total	191		
13. Rapidez do fornecedor na resposta às cotações enviadas pelos compradores	Empresa Nacional	105	96,69	,845
	Empresa Multinacional/Internacional	86	95,16	
	Total	191		
14. Capacidade para atendimento de pedidos não esperados enviados pelos compradores	Empresa Nacional	105	101,60	,113
	Empresa Multinacional/Internacional	86	89,17	
	Total	191		
15. Nível de Capacitação Gerencial	Empresa Nacional	105	101,26	,136
	Empresa Multinacional/Internacional	86	89,58	
	Total	191		
16. Qualidade na expedição e transporte das mercadorias	Empresa Nacional	105	103,69	,029
	Empresa Multinacional/Internacional	86	86,62	
	Total	191		
17. Nível elevado de Especialização Técnica	Empresa Nacional	105	103,32	,034
	Empresa Multinacional/Internacional	86	87,06	
	Total	191		
18. Confiabilidade / Credibilidade (Reputação do Fornecedor no mercado onde atua)	Empresa Nacional	105	103,10	,034
	Empresa Multinacional/Internacional	86	87,33	
	Total	191		
19. Padrões Éticos nas negociações	Empresa Nacional	105	98,66	,430
	Empresa Multinacional/Internacional	86	92,75	
	Total	191		
20. Capabilidades para testes dos produtos	Empresa Nacional	105	100,66	,185
	Empresa Multinacional/Internacional	86	90,31	
	Total	191		

21.Capacidade de Financiamento dos produtos aos compradores	Empresa Nacional	105	102,44	,069
	Empresa Multinacional/Internacional	86	88,14	
	Total	191		
22.Preço	Empresa Nacional	105	99,01	,358
	Empresa Multinacional/Internacional	86	92,32	
	Total	191		
23.Capacidade de desenvolvimento tecnológico	Empresa Nacional	105	96,99	,777
	Empresa Multinacional/Internacional	86	94,79	
	Total	191		
24.Relacionamento comercial estreito entre Fornecedor-Comprador	Empresa Nacional	105	98,88	,412
	Empresa Multinacional/Internacional	86	92,49	
	Total	191		
25.Pontualidade na entrega das mercadorias	Empresa Nacional	105	100,27	,178
	Empresa Multinacional/Internacional	86	90,79	
	Total	191		
26.Facilidade de Abertura do fornecedor para receber visitas dos compradores	Empresa Nacional	105	103,67	,030
	Empresa Multinacional/Internacional	86	86,63	
	Total	191		
27.Compromisso com Certificações e gerenciamento da Qualidade dos produtos fabricados	Empresa Nacional	105	101,70	,099
	Empresa Multinacional/Internacional	86	89,04	
	Total	191		
28.Conhecimento do Idioma do país comprador	Empresa Nacional	105	93,87	,546
	Empresa Multinacional/Internacional	86	98,60	
	Total	191		
29.Localização Geográfica	Empresa Nacional	105	96,42	,905
	Empresa Multinacional/Internacional	86	95,48	
	Total	191		
30.Flexibilidade nas alterações técnicas dos produtos	Empresa Nacional	105	102,74	,055
	Empresa Multinacional/Internacional	86	87,77	
	Total	191		
31.Nível de adequação do layout de fábrica para	Empresa Nacional	105	103,09	,045

pedidos não esperados	Empresa Multinacional/Internacional	86	87,34	
	Total	191		
32.Estrutura Pessoal e Organizacional dos fornecedores	Empresa Nacional	105	96,95	,789
	Empresa Multinacional/Internacional	86	94,84	
	Total	191		

Fonte: SPSS base 12.0.0

APÊNDICE - E: Teste de Mann-Whitney para discriminação em relação à localização geográfica das empresas pesquisadas

Ítems	Localização	N	Postos Médios	Sig.
1.Confiabilidade do Serviço pós-venda	Brasil	101	89,70	,073
	Exterior	90	103,07	
	Total	191		
2.Cortesia no relacionamento / atendimento aos compradores	Brasil	101	96,40	,914
	Exterior	90	95,56	
	Total	191		
3.Flexibilidade nas condições contratuais	Brasil	101	99,63	,319
	Exterior	90	91,92	
	Total	191		
4.Histórico de Performance (referências de negócios anteriores)	Brasil	101	101,07	,164
	Exterior	90	90,31	
	Total	191		
5.Segurança e história de litígios	Brasil	101	104,87	,017
	Exterior	90	86,05	
	Total	191		
6.Capacidade de produção (satisfazer as quantidades e qualidades exigidas dos produtos)	Brasil	101	99,22	,343
	Exterior	90	92,38	
	Total	191		
7.Capacidade e qualidade dos Equipamentos / Instalações	Brasil	101	99,38	,334
	Exterior	90	92,21	
	Total	191		
8.Garantia	Brasil	101	93,12	,387
	Exterior	90	99,23	
	Total	191		
9.Estabilidade Financeira e Performance Econômica sólidas	Brasil	101	96,96	,794
	Exterior	90	94,93	
	Total	191		
10.Eficácia da Assistência Técnica	Brasil	101	93,36	,463
	Exterior	90	98,96	
	Total	191		

11. Condições de Pagamento Atrativas	Brasil	101	95,46	,883
	Exterior	90	96,61	
	Total	191		
12. Condições adequadas de Embalagem e Transporte dos produtos	Brasil	101	98,29	,533
	Exterior	90	93,43	
	Total	191		
13. Rapidez do fornecedor na resposta às cotações enviadas pelos compradores	Brasil	101	98,45	,503
	Exterior	90	93,25	
	Total	191		
14. Capacidade para atendimento de pedidos não esperados enviados pelos compradores	Brasil	101	96,19	,959
	Exterior	90	95,79	
	Total	191		
15. Nível de Capacitação Gerencial	Brasil	101	100,58	,213
	Exterior	90	90,86	
	Total	191		
16. Qualidade na expedição e transporte das mercadorias	Brasil	101	96,70	,848
	Exterior	90	95,21	
	Total	191		
17. Nível elevado de Especialização Técnica	Brasil	101	92,85	,381
	Exterior	90	99,54	
	Total	191		
18. Confiabilidade / Credibilidade (Reputação do Fornecedor no mercado onde atua)	Brasil	101	101,92	,090
	Exterior	90	89,36	
	Total	191		
19. Padrões Éticos nas negociações	Brasil	101	101,48	,120
	Exterior	90	89,85	
	Total	191		
20. Capabilidades para testes dos produtos	Brasil	101	96,65	,859
	Exterior	90	95,27	
	Total	191		
21. Capacidade de Financiamento dos produtos aos compradores	Brasil	101	90,38	,129
	Exterior	90	102,31	
	Total	191		
	Brasil	101	96,05	,987

22.Preço	Brasil	101	96,05	,987
	Exterior	90	95,94	
	Total	191		
23.Capacidade de desenvolvimento tecnológico	Brasil	101	96,63	,863
	Exterior	90	95,29	
	Total	191		
24.Relacionamento comercial estreito entre Fornecedor-Comprador	Brasil	101	91,03	,174
	Exterior	90	101,58	
	Total	191		
25.Pontualidade na entrega das mercadorias	Brasil	101	92,93	,353
	Exterior	90	99,44	
	Total	191		
26.Facilidade de Abertura do fornecedor para receber visitas dos compradores	Brasil	101	98,82	,444
	Exterior	90	92,83	
	Total	191		
27.Compromisso com Certificações e gerenciamento da Qualidade dos produtos fabricados	Brasil	101	105,31	,010
	Exterior	90	85,55	
	Total	191		
28.Conhecimento do Idioma do país comprador	Brasil	101	99,19	,387
	Exterior	90	92,42	
	Total	191		
29.Localização Geográfica	Brasil	101	94,03	,595
	Exterior	90	98,21	
	Total	191		
30.Flexibilidade nas alterações técnicas dos produtos	Brasil	101	93,59	,511
	Exterior	90	98,71	
	Total	191		
31.Nível de adequação do layout de fábrica para pedidos não esperados	Brasil	101	94,59	,703
	Exterior	90	97,58	
	Total	191		
32.Estrutura Pessoal e Organizacional dos fornecedores	Brasil	101	104,60	,020
	Exterior	90	86,34	
	Total	191		

Fonte: SPSS base 12.0.0

APÊNDICE - F: Teste de Kruskal-Wallis para discriminação em relação ao faturamento anual das empresas pesquisadas.

<u>Ítems</u>	Faturamento Anual	N	Postos Médios	Sig.
1.Confiabilidade do Serviço pós-venda	até US\$ 480 mil	17	116,32	,119
	US\$ 480.001 mil a US\$ 4.200.000 milhões	48	101,69	
	US\$ 4.200.00 a US\$ 24.000.000 milhões	51	97,82	
	>US\$ 24.000.000 milhões	75	86,51	
	Total	191		
2.Cortesia no relacionamento / atendimento aos compradores	até US\$ 480 mil	17	108,53	,447
	US\$ 480.001 mil a US\$ 4.200.000 milhões	48	100,04	
	US\$ 4.200.00 a US\$ 24.000.000 milhões	51	98,61	
	>US\$ 24.000.000 milhões	75	88,80	
	Total	191		
3.Flexibilidade nas condições contratuais	até US\$ 480 mil	17	109,82	,252
	US\$ 480.001 mil a US\$ 4.200.000 milhões	48	88,73	
	US\$ 4.200.00 a US\$ 24.000.000 milhões	51	88,70	
	>US\$ 24.000.000 milhões	75	102,49	
	Total	191		
4.Histórico de Performance (referências de negócios anteriores)	até US\$ 480 mil	17	103,24	,275
	US\$ 480.001 mil a US\$ 4.200.000 milhões	48	86,78	
	US\$ 4.200.00 a US\$ 24.000.000 milhões	51	90,70	
	>US\$ 24.000.000 milhões	75	103,87	
	Total	191		
5.Segurança e história de litígios	até US\$ 480 mil	17	105,79	,355
	US\$ 480.001 mil a US\$ 4.200.000 milhões	48	94,48	
	US\$ 4.200.00 a US\$ 24.000.000 milhões	51	85,75	

	>US\$ 24.000.000 milhões	75	101,73	
	Total	191		
6.Capacidade de produção (satisfazer as quantidades e qualidades exigidas dos produtos)	até US\$ 480 mil	17	98,74	,947
	US\$ 480.001 mil a US\$ 4.200.000 milhões	48	97,27	
	US\$ 4.200.00 a US\$ 24.000.000 milhões	51	92,46	
	>US\$ 24.000.000 milhões	75	96,97	
	Total	191		
7.Capacidade e qualidade dos Equipamentos / Instalações	até US\$ 480 mil	17	106,88	,131
	US\$ 480.001 mil a US\$ 4.200.000 milhões	48	105,33	
	US\$ 4.200.00 a US\$ 24.000.000 milhões	51	83,10	
	>US\$ 24.000.000 milhões	75	96,33	
	Total	191		
8.Garantia	até US\$ 480 mil	17	108,82	,493
	US\$ 480.001 mil a US\$ 4.200.000 milhões	48	100,74	
	US\$ 4.200.00 a US\$ 24.000.000 milhões	51	90,73	
	>US\$ 24.000.000 milhões	75	93,65	
	Total	191		
9.Estabilidade Financeira e Performance Econômica sólidas	até US\$ 480 mil	17	96,35	,340
	US\$ 480.001 mil a US\$ 4.200.000 milhões	48	85,21	
	US\$ 4.200.00 a US\$ 24.000.000 milhões	51	104,82	
	>US\$ 24.000.000 milhões	75	96,83	
	Total	191		
10.Eficácia da Assistência Técnica	até US\$ 480 mil	17	111,06	,318
	US\$ 480.001 mil a US\$ 4.200.000 milhões	48	103,56	
	US\$ 4.200.00 a US\$ 24.000.000 milhões	51	92,25	
	>US\$ 24.000.000 milhões	75	90,30	
	Total	191		

11. Condições de Pagamento Atrativas	até US\$ 480 mil	17	110,09	,442
	US\$ 480.001 mil a US\$ 4.200.000 milhões	48	89,60	
	US\$ 4.200.00 a US\$ 24.000.000 milhões	51	91,29	
	>US\$ 24.000.000 milhões	75	100,10	
	Total	191		
12. Condições adequadas de Embalagem e Transporte dos produtos	até US\$ 480 mil	17	110,03	,698
	US\$ 480.001 mil a US\$ 4.200.000 milhões	48	95,59	
	US\$ 4.200.00 a US\$ 24.000.000 milhões	51	96,47	
	>US\$ 24.000.000 milhões	75	92,76	
	Total	191		
13. Rapidez do fornecedor na resposta às cotações enviadas pelos compradores	até US\$ 480 mil	17	118,38	,314
	US\$ 480.001 mil a US\$ 4.200.000 milhões	48	90,28	
	US\$ 4.200.00 a US\$ 24.000.000 milhões	51	95,72	
	>US\$ 24.000.000 milhões	75	94,78	
	Total	191		
14. Capacidade para atendimento de pedidos não esperados enviados pelos compradores	até US\$ 480 mil	17	109,24	,661
	US\$ 480.001 mil a US\$ 4.200.000 milhões	48	97,19	
	US\$ 4.200.00 a US\$ 24.000.000 milhões	51	90,41	
	>US\$ 24.000.000 milhões	75	96,04	
	Total	191		
15. Nível de Capacitação Gerencial	até US\$ 480 mil	17	123,35	,171
	US\$ 480.001 mil a US\$ 4.200.000 milhões	48	96,28	
	US\$ 4.200.00 a US\$ 24.000.000 milhões	51	91,57	
	>US\$ 24.000.000 milhões	75	92,63	
	Total	191		
16. Qualidade na expedição e transporte das mercadorias	até US\$ 480 mil	17	107,35	,514

	US\$ 480.001 mil a US\$ 4.200.000 milhões	48	94,95	
	US\$ 4.200.00 a US\$ 24.000.000 milhões	51	87,87	
	>US\$ 24.000.000 milhões	75	99,63	
	Total	191		
17.Nível elevado de Especialização Técnica	até US\$ 480 mil	17	114,74	,301
	US\$ 480.001 mil a US\$ 4.200.000 milhões	48	100,03	
	US\$ 4.200.00 a US\$ 24.000.000 milhões	51	95,89	
	>US\$ 24.000.000 milhões	75	89,25	
	Total	191		
18.Confiabilidade / Credibilidade (Reputação do Fornecedor no mercado onde atua)	até US\$ 480 mil	17	106,71	,572
	US\$ 480.001 mil a US\$ 4.200.000 milhões	48	100,03	
	US\$ 4.200.00 a US\$ 24.000.000 milhões	51	88,99	
	>US\$ 24.000.000 milhões	75	95,76	
	Total	191		
19.Padrões Éticos nas negociações	até US\$ 480 mil	17	103,50	,691
	US\$ 480.001 mil a US\$ 4.200.000 milhões	48	92,28	
	US\$ 4.200.00 a US\$ 24.000.000 milhões	51	91,29	
	>US\$ 24.000.000 milhões	75	99,88	
	Total	191		
20.Capabilidades para testes dos produtos	até US\$ 480 mil	17	106,65	,711
	US\$ 480.001 mil a US\$ 4.200.000 milhões	48	97,13	
	US\$ 4.200.00 a US\$ 24.000.000 milhões	51	89,88	
	>US\$ 24.000.000 milhões	75	97,03	
	Total	191		
21.Capacidade de Financiamento dos produtos aos compradores	até US\$ 480 mil	17	113,35	,526
	US\$ 480.001 mil a US\$ 4.200.000 milhões	48	96,64	

	US\$ 4.200.00 a US\$ 24.000.000 milhões	51	90,86	
	>US\$ 24.000.000 milhões	75	95,15	
	Total	191		
22.Preço	até US\$ 480 mil	17	68,65	,116
	US\$ 480.001 mil a US\$ 4.200.000 milhões	48	97,45	
	US\$ 4.200.00 a US\$ 24.000.000 milhões	51	96,22	
	>US\$ 24.000.000 milhões	75	101,13	
	Total	191		
23.Capacidade de desenvolvimento tecnológico	até US\$ 480 mil	17	107,24	,792
	US\$ 480.001 mil a US\$ 4.200.000 milhões	48	95,77	
	US\$ 4.200.00 a US\$ 24.000.000 milhões	51	92,01	
	>US\$ 24.000.000 milhões	75	96,31	
	Total	191		
24.Relacionamento comercial estreito entre Fornecedor-Comprador	até US\$ 480 mil	17	110,09	,228
	US\$ 480.001 mil a US\$ 4.200.000 milhões	48	92,23	
	US\$ 4.200.00 a US\$ 24.000.000 milhões	51	105,39	
	>US\$ 24.000.000 milhões	75	88,83	
	Total	191		
25.Pontualidade na entrega das mercadorias	até US\$ 480 mil	17	93,68	,231
	US\$ 480.001 mil a US\$ 4.200.000 milhões	48	107,61	
	US\$ 4.200.00 a US\$ 24.000.000 milhões	51	95,86	
	>US\$ 24.000.000 milhões	75	89,19	
	Total	191		
26.Facilidade de Abertura do fornecedor para receber visitas dos compradores	até US\$ 480 mil	17	107,97	,152
	US\$ 480.001 mil a US\$ 4.200.000 milhões	48	82,32	
	US\$ 4.200.00 a US\$ 24.000.000 milhões	51	104,85	

	>US\$ 24.000.000 milhões	75	96,02	
	Total	191		
27.Compromisso com Certificações e gerenciamento da Qualidade dos produtos fabricados	até US\$ 480 mil	17	113,47	,397
	US\$ 480.001 mil a US\$ 4.200.000 milhões	48	90,81	
	US\$ 4.200.00 a US\$ 24.000.000 milhões	51	91,08	
	>US\$ 24.000.000 milhões	75	98,71	
	Total	191		
28.Conhecimento do Idioma do país comprador	até US\$ 480 mil	17	81,65	,253
	US\$ 480.001 mil a US\$ 4.200.000 milhões	48	90,31	
	US\$ 4.200.00 a US\$ 24.000.000 milhões	51	107,52	
	>US\$ 24.000.000 milhões	75	95,06	
	Total	191		
29.Localização Geográfica	até US\$ 480 mil	17	114,26	,196
	US\$ 480.001 mil a US\$ 4.200.000 milhões	48	84,71	
	US\$ 4.200.00 a US\$ 24.000.000 milhões	51	102,10	
	>US\$ 24.000.000 milhões	75	94,94	
	Total	191		
30.Flexibilidade nas alterações técnicas dos produtos	até US\$ 480 mil	17	117,06	,287
	US\$ 480.001 mil a US\$ 4.200.000 milhões	48	97,05	
	US\$ 4.200.00 a US\$ 24.000.000 milhões	51	97,55	
	>US\$ 24.000.000 milhões	75	89,50	
	Total	191		
31.Nível de adequação do layout de fábrica para pedidos não esperados	até US\$ 480 mil	17	114,29	,532
	US\$ 480.001 mil a US\$ 4.200.000 milhões	48	95,77	
	US\$ 4.200.00 a US\$ 24.000.000 milhões	51	93,23	
	>US\$ 24.000.000 milhões	75	93,89	
	Total	191		

32.Estrutura Pessoal e Organizacional dos fornecedores	até US\$ 480 mil	17	99,24	,241
	US\$ 480.001 mil a US\$ 4.200.000 milhões	48	93,32	
	US\$ 4.200.00 a US\$ 24.000.000 milhões	51	84,91	
	>US\$ 24.000.000 milhões	75	104,52	
	Total	191		

Fonte: SPSS base 12.0.0

APÊNDICE - G: Teste de Mann-Whitney para discriminação em relação ao tipo de operação da empresa

<u>Ítems</u>	Tipo de Função dos Respondentes	N	Postos Médios	Sig.
1.Confiabilidade do Serviço pós-venda	Fornecedor	130	87,95	,002
	Comprador	61	113,15	
	Total	191		
2.Cortesia no relacionamento / atendimento aos compradores	Fornecedor	130	91,27	,076
	Comprador	61	106,08	
	Total	191		
3.Flexibilidade nas condições contratuais	Fornecedor	130	91,58	,095
	Comprador	61	105,43	
	Total	191		
4.Histórico de Performance (referências de negócios anteriores)	Fornecedor	130	95,41	,824
	Comprador	61	97,25	
	Total	191		
5.Segurança e história de litígios	Fornecedor	130	94,98	,705
	Comprador	61	98,17	
	Total	191		
6.Capacidade de produção (satisfazer as quantidades e qualidades exigidas dos produtos)	Fornecedor	130	93,07	,235
	Comprador	61	102,24	
	Total	191		
7.Capacidade e qualidade dos Equipamentos / Instalações	Fornecedor	130	91,35	,066
	Comprador	61	105,91	
	Total	191		
8.Garantia	Fornecedor	130	90,05	,014
	Comprador	61	108,68	
	Total	191		
9.Estabilidade Financeira e Performance Econômica sólidas	Fornecedor	130	96,17	,948
	Comprador	61	95,63	
	Total	191		
10.Eficácia da Assistência Técnica	Fornecedor	130	88,95	,007
	Comprador	61	111,02	
	Total	191		

11. Condições de Pagamento Atrativas	Fornecedor	130	88,65	,006
	Comprador	61	111,66	
	Total	191		
12. Condições adequadas de Embalagem e Transporte dos produtos	Fornecedor	130	92,31	,167
	Comprador	61	103,86	
	Total	191		
13. Rapidez do fornecedor na resposta às cotações enviadas pelos compradores	Fornecedor	130	92,73	,218
	Comprador	61	102,98	
	Total	191		
14. Capacidade para atendimento de pedidos não esperados enviados pelos compradores	Fornecedor	130	90,67	,046
	Comprador	61	107,35	
	Total	191		
15. Nível de Capacitação Gerencial	Fornecedor	130	92,45	,184
	Comprador	61	103,57	
	Total	191		
16. Qualidade na expedição e transporte das mercadorias	Fornecedor	130	92,63	,206
	Comprador	61	103,17	
	Total	191		
17. Nível elevado de Especialização Técnica	Fornecedor	130	90,03	,022
	Comprador	61	108,71	
	Total	191		
18. Confiabilidade / Credibilidade (Reputação do Fornecedor no mercado onde atua)	Fornecedor	130	98,32	,359
	Comprador	61	91,05	
	Total	191		
19. Padrões Éticos nas negociações	Fornecedor	130	91,21	,061
	Comprador	61	106,20	
	Total	191		
20. Capabilidades para testes dos produtos	Fornecedor	130	92,51	,190
	Comprador	61	103,44	
	Total	191		
21. Capacidade de Financiamento dos produtos aos compradores	Fornecedor	130	86,29	,000
	Comprador	61	116,70	
	Total	191		
22. Preço	Fornecedor	130	94,35	,507

	Comprador	61	99,51	
	Total	191		
23.Capacidade de desenvolvimento tecnológico	Fornecedor	130	92,39	,173
	Comprador	61	103,70	
	Total	191		
24.Relacionamento comercial estreito entre Fornecedor-Comprador	Fornecedor	130	93,48	,342
	Comprador	61	101,37	
	Total	191		
25.Pontualidade na entrega das mercadorias	Fornecedor	130	92,61	,157
	Comprador	61	103,23	
	Total	191		
26.Facilidade de Abertura do fornecedor para receber visitas dos compradores	Fornecedor	130	96,88	,741
	Comprador	61	94,11	
	Total	191		
27.Compromisso com Certificações e gerenciamento da Qualidade dos produtos fabricados	Fornecedor	130	97,48	,570
	Comprador	61	92,84	
	Total	191		
28.Conhecimento do Idioma do país comprador	Fornecedor	130	96,08	,975
	Comprador	61	95,82	
	Total	191		
29.Localização Geográfica	Fornecedor	130	88,54	,005
	Comprador	61	111,90	
	Total	191		
30.Flexibilidade nas alterações técnicas dos produtos	Fornecedor	130	89,38	,013
	Comprador	61	110,11	
	Total	191		
31.Nível de adequação do layout de fábrica para pedidos não esperados	Fornecedor	130	89,28	,012
	Comprador	61	110,32	
	Total	191		
32.Estrutura Pessoal e Organizacional dos fornecedores	Fornecedor	130	95,72	,915
	Comprador	61	96,61	
	Total	191		

Fonte: SPSS base 12.0.0