

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM ADMINISTRAÇÃO**

**LECHAN COLARES-SANTOS**

**EFICÁCIA MERCADOLÓGICA DE TERMINAIS  
INTERMODAIS DE GRÃOS NO BRASIL: A VISÃO DO  
CLIENTE**

**CAMPO GRANDE – MS  
2012**

**LECHAN COLARES-SANTOS**

**EFICÁCIA MERCADOLÓGICA DE TERMINAIS  
INTERMODAIS DE GRÃOS NO BRASIL: A VISÃO DO  
CLIENTE<sup>1</sup>**

Dissertação apresentada como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre em Administração. Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Programa de Pós-Graduação *stricto sensu* em Administração. Área de concentração em Gestão do Agronegócio.

Orientador: Dario de Oliveira Lima-Filho, Dr.

**CAMPO GRANDE - MS  
2012**

---

<sup>1</sup>Projeto financiado pelo CNPq e bolsa de estudo CAPES

657.31  
A485d

Colares-Santos, Lechan.  
Eficácia mercadológica de terminais intermodais de grãos no Brasil: a visão do cliente/ Lechan  
Colares Santos – Campo Grande, 2012.

100 f. Fig., Quadros.

Orientador: Dario de Oliveira Lima-Filho  
Dissertação (Mestrado Acadêmico em Administração) Programa de Pós-Graduação *stricto sensu* em  
Administração. Universidade Federal de Mato Grosso do Sul.

Inclui Bibliografia

1. Marketing industrial. 2. Eficácia organizacional. 3. Satisfação do cliente. I. Lechan Colares-Santos. II Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Curso de Pós-Graduação em Administração. III. Eficácia mercadológica de terminais intermodais de grãos no Brasil: a visão do cliente.

**LECHAN COLARES-SANTOS**

**EFICÁCIA MERCADOLÓGICA DE TERMINAIS  
INTERMODAIS DE GRÃOS NO BRASIL: A VISÃO DO  
CLIENTE**

Esta dissertação foi julgada adequada para a obtenção do Grau de Mestre em Administração, área de concentração em Gestão do Agronegócio do Programa de Pós-Graduação *stricto sensu* em Administração da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul e aprovada, em sua forma final, em 30 de março de 2012.

---

Prof. Dr. José Nilson Reinert  
Coordenador do Curso

Apresentada à Comissão Examinadora composta pelos professores:

---

Prof. Dr. Dario de Oliveira Lima-Filho  
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

---

Prof. Dr. Renato Luiz Sproesser  
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

---

Prof. Dr. Jeovan de Carvalho Figueiredo  
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

---

Prof. Dr. Antonio Domingos Padula  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

## **AGRADECIMENTOS**

À minha amada mãe Aila Colares, pelo exemplo de perseverança e integridade que me serviram de referência para conclusão deste trabalho, pelo seu carinho e dedicação.

A minha noiva, Alana Assugeni, por ter encravado em mim o sonho do mestrado, pelas sábias palavras de aconselhamento, pelo companheirismo, amor, apoio, dedicação e paciência, e principalmente por ser esta mulher especial que me torna mais forte e me permite galgar novos e maiores desafios.

Aos meus irmãos Ruy Shelton, Haitier Suan e Rodrigo Aquila pelo companheirismo.

Aos colegas Naira, Filipe, Carlos e Alexandre que por tantas vezes contribuíram com as várias etapas deste trabalho.

Em especial ao meu orientador, Prof.º Dario de Oliveira Lima-Filho, pelo conhecimento transmitido, pela paciência e dedicação.

A todos que de maneira direta ou indireta contribuíram com a conclusão deste trabalho.

## RESUMO

COLARES-SANTOS, Lechan. **Eficácia mercadológica de terminais intermodais de grãos no Brasil**: a visão do cliente. 100 f. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Administração) - Curso de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2012.

Orientador: Dario de Oliveira Lima-Filho

Defesa: 30/03/2012

O presente estudo teve como objetivo verificar a eficácia mercadológica dos terminais intermodais que realizam o transbordo de grãos no Brasil, por meio da mensuração da satisfação dos clientes. Para tanto, foi conduzido um estudo quantitativo junto a 54 clientes de terminais intermodais nas cinco Regiões brasileiras, visando verificar a importância dos atributos mercadológicos, assim como o desempenho dos terminais no atendimento desses atributos na percepção dos clientes, utilizando um questionário estruturado de respostas fechadas com base na escala Likert de 5 pontos. Para análise dos dados foram adotadas as técnicas estatísticas de análise fatorial, análise de *cluster*, além dos modelos da abordagem multiplicativa e a matriz de Importância-Desempenho. Os resultados revelam que, de forma geral, os terminais são eficazes, no entanto, apresentam como pontos fracos o atendimento das dimensões mercadológicas “Produto” e “Preço”; e como ponto forte a dimensão “Praça” (localização), o que denota a necessidade de investimentos na sua infraestrutura, assim como reformulação das estratégias de precificação. Os resultados apontaram, ainda, que os terminais com melhores desempenhos estão localizados na Região Sul e piores na Região Norte.

Palavras-chave: Desempenho organizacional; Comportamento do cliente; Satisfação do cliente; Marketing industrial.

## ABSTRACT

COLARES-SANTOS, Lechan. **Effectiveness marketing of grain intermodal terminals in Brazil: the client's vision.** 100 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Curso de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2012.

Orientador: Dario de Oliveira Lima-Filho

Defesa: 30/03/2012

The present study aims to determine the effectiveness of marketing intermodal terminals that perform the transshipment of grain in Brazil, through the measurement of customer satisfaction. To that end, we conducted a quantitative study with the 54 customers of intermodal terminals in the five Brazilian regions in order to verify the importance of marketing attributes, as well as the performance of terminals in the care of these attributes as perceived by customers, using a structured questionnaire, with closed based on the Likert scale of 5 levels. Data analysis was based on the statistical techniques of factor analysis, cluster analysis, and multiplicative models of approach and Importance-Performance matrix. The results show that, overall, the terminals are effective, however, have weaknesses as the dimensions of service marketing "product" and "Price" and the size and strength "Square", which denotes the need for investment in terminal infrastructure, as well as reformulation of pricing strategies. The results also indicated that the best performing terminals are located in the South and with the worst in the North.

Key Words: Organizational performance; Customer behavior; Customer satisfaction; Industrial marketing.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Densidade da malha ferroviária no Brasil e em outros países.....	14
Figura 2 – Representação da atividade de transbordo de um terminal intermodal.....	15
Figura 3 – Fluxograma do processo básico de transbordo dos terminais.....	16
Figura 4 – Enquadramento da análise desempenho de terminais intermodais.....	20
Figura 5 – Sistema de mensuração do desempenho.....	24
Figura 6 – Relação entre objetivos, variáveis de ação e plano de ação.....	26
Figura 7 – Metodologia da análise do desempenho do varejo.....	28
Figura 8 – Metodologia de análise de desempenho com foco na eficácia mercadológica.....	29
Figura 9 – Modelo de eficácia organizacional.....	32
Figura 10 – Modelo dos valores competitivos da eficácia organizacional.....	33
Figura 11 – Modelo de eficácia organizacional II.....	34
Figura 12 – Modelo cognitivo dos antecedentes e consequências da satisfação.....	38
Figura 13 – Modelo da teoria da satisfação do cliente.....	39
Figura 14 – Modelo do índice de satisfação americano para medir o índice de satisfação (ASCI).....	41
Figura 15 – Metodologia para medir o índice de satisfação dos clientes.....	43
Figura 16 – Modelo de Importância/Desempenho.....	65
Figura 17 – Matriz de Importância/Desempenho.....	75
Quadro 1 – Evolução do processo de mensuração de desempenho organizacional.....	23
Quadro 2 – Escala de satisfação de Oliver.....	40
Quadro 3 – Comparação dos modelos de avaliação da satisfação.....	42
Quadro 4 – Principais diferenças entre bens e serviços.....	47
Quadro 5 – Lógica de serviços <i>versus</i> lógica de bens.....	48
Quadro 6 – Composto de <i>marketing</i> de serviços.....	51
Quadro 7 – Determinantes da satisfação em relação ao produto.....	59
Quadro 8 – Determinantes da satisfação em relação ao preço.....	59
Quadro 9 – Determinantes da satisfação em relação à praça (distribuição).....	60
Quadro 10 – Determinantes da satisfação em relação à promoção.....	60
Quadro 11 – Variáveis do estudo empírico.....	61
Quadro 12 – Matriz de amarração metodológica.....	67

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Distribuição de frequência das entrevistas.....	62
Tabela 2 - Cargas fatoriais.....	68
Tabela 3 - Insatisfação em relação a atributos mercadológicos de terminais intermodais de grãos no Brasil.....	70
Tabela 4 – Hierarquia de insatisfação de atributos mercadológicos de terminais intermodais de grãos no Brasil.....	71
Tabela 5 – Segmentos de terminais intermodais de grãos no Brasil.....	77
Tabela 6 – Perfil dos segmentos.....	77

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

<b>AMA</b>	<i>American Marketing Association</i>
<b>ANTAQ</b>	Agência Nacional de Transportes Aquaviários
<b>ANTF</b>	Associação Nacional dos Transportadores Ferroviários
<b>ASCI</b>	<i>American Satisfaction Costumer Index</i>
<b>BSC</b>	<i>Balanced Scorecard</i>
<b>CNPq</b>	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico
<b>CNT</b>	Companhia Nacional do Transporte
<b>CONAB</b>	Companhia Nacional do Abastecimento
<b>DK</b>	<i>Deustsche kundenborometer</i>
<b>IBGE</b>	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
<b>I/D</b>	Importância/Desempenho
<b>EMBRAPA</b>	Empresa brasileira de pesquisa agropecuária
<b>ECSI</b>	Índice europeu de satisfação do cliente
<b>MAPA</b>	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
<b>PIB</b>	Produto interno bruto
<b>SAG</b>	Sistema agroindustrial
<b>SCSB</b>	Barômetro da satisfação do consumidor sueco
<b>UFMG</b>	Universidade Federal de Minas Gerais
<b>UFMS</b>	Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
<b>UFSCar</b>	Universidade Federal de São Carlos
<b>UnB</b>	Universidade de Brasília
<b>UNIOESTE</b>	Universidade Estadual do Oeste do Paraná

# SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>12</b>
	1.1 Problema de pesquisa .....	12
	1.2 Justificativa.....	18
	1.3 Objetivos .....	20
	1.4 Estrutura da dissertação.....	21
<b>2</b>	<b>REVISÃO TEÓRICA .....</b>	<b>22</b>
	2.1 Desempenho organizacional.....	22
	2.1.1 Modelos de mensuração do desempenho .....	24
	2.1.2 Modelos de mensuração da eficácia .....	30
	2.2 Satisfação do cliente .....	35
	2.3 Conceito de serviços.....	45
	2.4 Marketing industrial .....	49
	2.4.1 Produto .....	52
	2.4.2 Preço .....	53
	2.4.3 Praça (localização) .....	55
	2.4.5 Promoção.....	56
<b>3</b>	<b>MÉTODOS E PROCEDIMENTOS .....</b>	<b>57</b>
	3.1 Caracterização do estudo.....	57
	3.2 Etapas da pesquisa.....	58
	3.3 Variáveis da pesquisa .....	58
	3.4 População e amostra .....	61
	3.5 Técnica de coleta de dados.....	61
	3.6 Transformação e padronização dos dados.....	63
	3.7 Modelos analíticos.....	63
	3.8 Matriz de amarração metodológica.....	68
<b>4</b>	<b>ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS .....</b>	<b>68</b>
	4.1 Análise fatorial.....	68
	4.2 Abordagem multiplicativa.....	69

4.3 Modelo de importância/Desempenho.....	75
4.4 Análise de <i>cluster</i> .....	76
4.5 Decisões de melhorias.....	79
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>80</b>
5.1 Limitações e sugestões para futuros estudos.....	82
<b>6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>83</b>

## 1. INTRODUÇÃO

### 1.1 Problema da Pesquisa

O Brasil é considerado um *player* importante do agronegócio mundial, sendo o maior exportador mundial em volume de grãos. O País é o segundo maior produtor de soja e o terceiro de milho. Na safra 2010/11 foram colhidas 163 milhões de toneladas de grãos nos 49,9 milhões de hectares cultivados (CONAB, 2012). Em 2011 as exportações do agronegócio renderam US\$ 94,6 bilhões, valor 24% superior ao total vendido de 2010 (EXPORTAÇÕES..., 2012).

Essa competitividade se dá por diversos motivos, entre eles, o clima e solo das Regiões brasileiras, fator condicionante ao desenvolvimento de diversas culturas; outra causa é o expressivo desenvolvimento científico e tecnológico verificado nas últimas décadas, com ativa participação da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), bem como a modernização da atividade rural por intermédio da expansão do setor de máquinas e implementos agrícolas (MAPA, 2011). Deve-se levar em consideração, ainda, que novas áreas de cultivo estão sendo inseridas à produção, principalmente na Região Centro-Oeste, e com tendência de se expandir mais efetivamente às Regiões Norte e Nordeste do País.

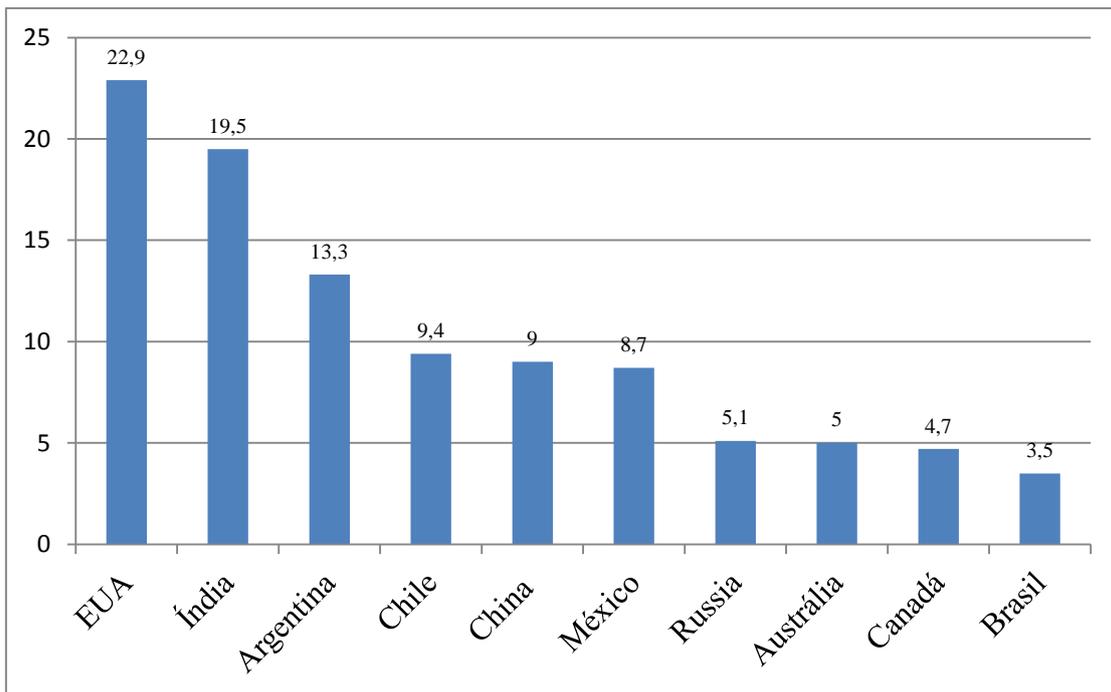
Essas novas fronteiras agrícolas estão localizadas mais distantes dos centros consumidores, dos centros de produção de insumos e maquinários e dos portos de escoamento. Como se pôde observar nos últimos anos o Brasil se tornou referência mundial na produtividade de diversas culturas. No entanto, mesmo que competitivo na produção, a infraestrutura logística não acompanhou esse desenvolvimento, contribuindo com a redução das vantagens competitivas adquiridas ao longo das cadeias produtivas. Como afirmam Lourenço e Lima (2009), a infraestrutura logística é um dos maiores entraves para o desenvolvimento do setor agrícola brasileiro. Sendo assim, essas novas áreas de cultivo enfrentam um problema ainda maior, que é a falta de infraestrutura no sistema de transporte, aumentando o tempo de espera e, conseqüentemente, os custos, tanto dos insumos de produção que chegam, quanto à produção que precisa ser escoada. Segundo Fleury (2010), os gastos com transporte de cargas no Brasil são de aproximadamente 10% do Produto Interno Bruto (PIB), enquanto que nos Estados Unidos não chegam a 6% do PIB. Ainda segundo esse autor, este excesso de gasto para o transporte de cargas se deve a distorções na matriz de

transporte brasileira. Estas distorções surgem pela predominância do modal rodoviário, pela carência de investimento em outros modais, além da falta de infraestrutura que possibilite a integração de modais (CALABRESI, 2005).

Conforme explica Calabresi (2005), cada tipo de modal de transporte oferece vantagens e desvantagens na movimentação de cargas, sobretudo com relação aos fretes, que estão diretamente relacionados com os custos fixos e variáveis de cada modal. No caso do modal rodoviário, por exemplo, os custos fixos são baixos, mas o custo variável é elevado; isto faz com que os produtos com baixo valor agregado tenham um alto custo proporcional. Esses custos se devem, também, às dimensões continentais e à distribuição das atividades industriais no Brasil. Desta maneira, o modal rodoviário tem grande vantagem por sua flexibilidade e baixo custo fixo, sendo recomendado para transporte de cargas de curta distância e desvantagem por seus altos custos variáveis, o que o torna impróprio para transporte de grande volume de cargas a longa distância (LANG; SAAVEDRA, 2011).

O Brasil é o quinto maior país em extensão territorial, com 8,5 milhões de km<sup>2</sup> (IBGE, 2012), e o sexto maior PIB mundial. Para o transporte de grãos tendo em vista as dimensões continentais do País, aliado ao grande volume e ao baixo valor agregado destas *commodities*, o modal mais recomendado é ferroviário. No entanto, o modal mais utilizado no Brasil é o rodoviário, mesmo para grandes distâncias; aproximadamente 56% das cargas transportadas no País se fazem pelo modal rodoviário (CNT, 2011). No País apenas 25% do volume de carga é transportado pelo modal ferroviário, o que difere de países com dimensões continentais semelhantes a do Brasil. Para efeito de comparação, países como a China (37% das cargas são transportadas pelo modal ferroviário), EUA (44%) e Rússia (60%) (CALABRESI, 2005). Este cenário gera impactos negativos à economia brasileira, contribuindo com a redução de competitividade no mercado externo (LANG; SAAVEDRA, 2011).

Isto ocorre, além da deficiente malha ferroviária brasileira, pela falta de infraestrutura logística para integração dos diferentes modais e a gestão racional do transporte de cargas no país. Segundo a ANTF (2008), é preciso expandir a malha ferroviária brasileira de forma a integrar os diversos modais, considerando todas as Regiões do País. No que tange especificamente à malha ferroviária, dados apresentados pela CNT (2011) indicam que a densidade do transporte ferroviário no País é extremamente baixa quando comparada com outros países (Figura 1).



**Figura 1:** Densidade da malha ferroviária no Brasil e em outros em outros países.

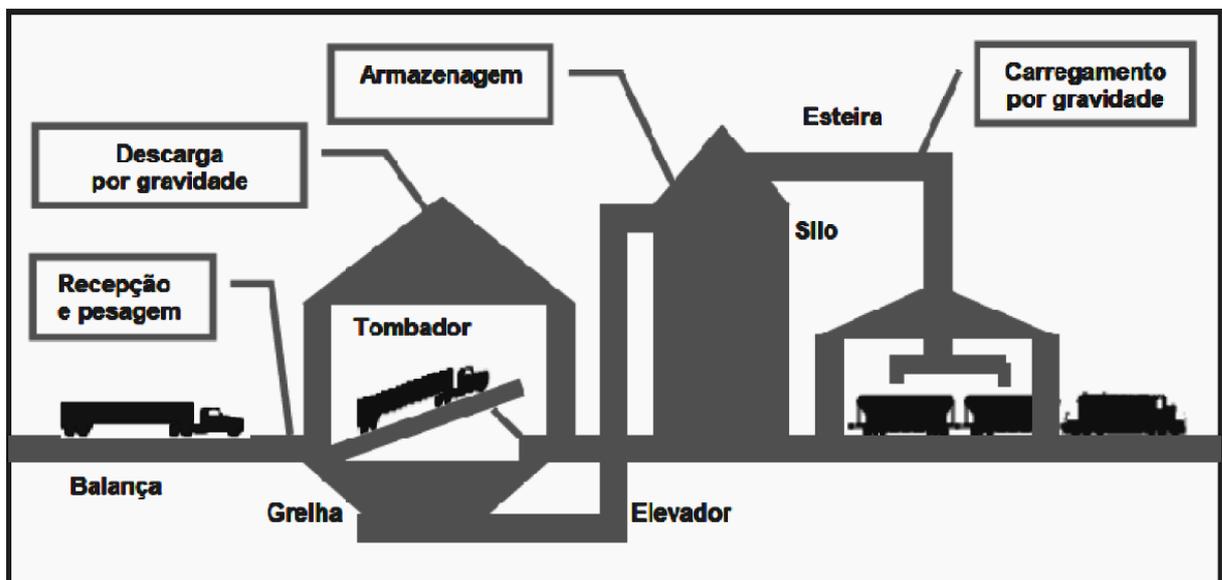
**Fonte:** Adaptado de CNT (2011)

Outro modal recomendado para o transporte de grãos no Brasil é o hidroviário, o País apresenta elevado potencial para a implementação deste tipo de modal. Sua costa atlântica possui 7.367 km de extensão e sua rede de hidrovias apresenta 43.000 km, sendo 60% navegáveis, como apontam Lang e Saavedra (2011). No entanto, apenas 14% do volume de cargas transportadas no País são feitas pelo modal hidroviário (LANG; SAAVEDRA, 2011). No caso específico do transporte de grãos, menos de 5% da safra nacional é escoada por esse modal (ANTAQ, 2010). Isto se deve a diversos fatores, entre eles, falta de investimentos em portos, falta de integração entre os modais rodoviário, ferroviário e hidroviário, e, principalmente, por grande parte da malha hidroviária encontrar-se na Amazônia, Região de baixa densidade demográfica e econômica (SCANDOLARA et. al., 2009).

Ainda sobre o escoamento da safra de grãos, além de investimentos na malha ferroviária e hidroviária e integração dos modais para otimização da matriz logística, diversos serviços são demandados para que os grãos cheguem em plena conformidade e a baixo custo ao seu destino final. Dentre os serviços está o de transbordo de grãos, que é oferecido pelos terminais intermodais. Sogabe (2010) afirma que uma adequada combinação do uso de caminhões para levar os produtos das regiões mais carentes de infraestrutura até onde haja um

modal ferroviário ou hidroviário garante maior eficiência e menores custos. Sendo assim, os terminais intermodais passam a ser um ponto crucial para a otimização do sistema logístico.

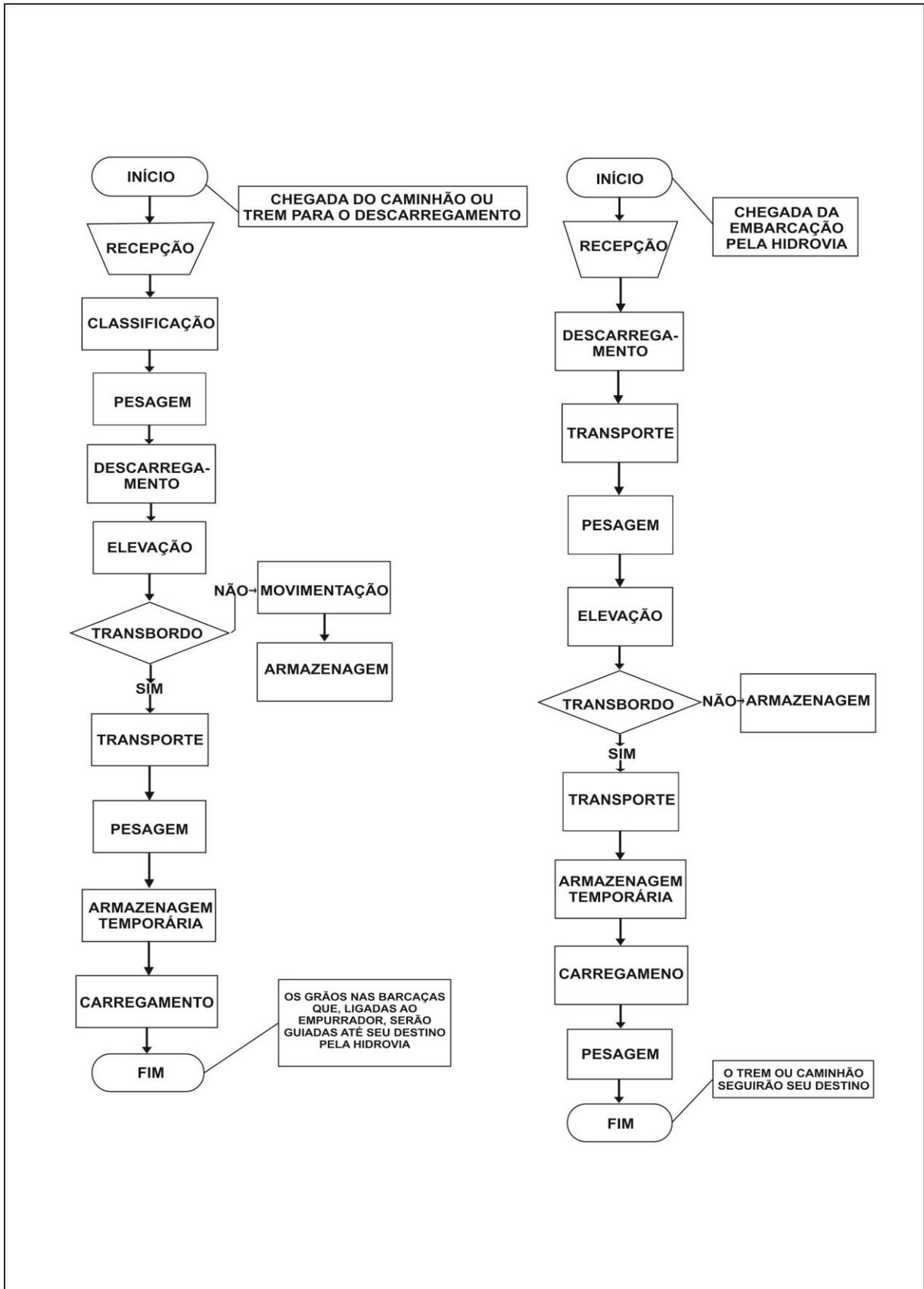
Os terminais intermodais constituem-se das empresas que disponibilizam de estrutura física capaz de exercerem atividades de transferência de carga de um modal para o outro (SOGABE, 2010). Os terminais são a representação funcional do fim de uma atividade e início de outra, ou seja, correspondem ao local onde se dá o transbordo da carga de um modal, por exemplo, rodoviário, para outro, por exemplo, ferroviário. A Figura 2 traz a representação gráfica da atividade de transbordo de um terminal intermodal, entre os modais rodoviário e ferroviário.



**Figura 2:** Representação da atividade de transbordo de um terminal intermodal.

**Fonte:** Calabresi (2005, p. 39)

A Figura 3 apresenta o fluxograma básico das operações realizadas pelos terminais, para a transferência de grãos.



**Figura 3:** Fluxograma do processo básico de transbordo dos terminais.

**Fonte:** Campeão e Ferreira (2009, p. 14)

Inicialmente, os terminais intermodais surgiram como um conglomerado de instalações com funções específicas, com o objetivo de atender às necessidades dos serviços gerados pela atividade de troca de cargas entre os modais (MAAS, 2001). Hoje, além da troca de cargas, muitos serviços foram agregados aos terminais, como armazenamento, secagem, processamento, embalagem, guarda e manutenção de veículos, administração de documentos, entre outras atividades (DEMARIA, 2004). Sogabe (2010) identificou os principais serviços ofertados pelos terminais intermodais de escoamento de grãos do corredor logístico do Centro-Oeste. São eles: pré-limpeza, limpeza, limpeza expurgo, secagem, *blend* (mistura), armazenagem, esmagamento e transbordo.

Maas (2001) assegura que a partir da década de 1960, com o surgimento dos contêineres, houve um aumento na eficiência operacional dos terminais, trazendo maior agilidade à atividade de transbordo de cargas; com o aumento no tráfego de contêineres, novos equipamentos de movimentação foram criados e novos vagões ferroviários passaram a ser desenvolvidos com o objetivo de transportar mais de um contêiner; muitos terminais buscaram a mecanização, permitindo o carregamento e descarregamento em vários pontos ao mesmo tempo, gerando aumento de produtividade e eficiência. Até o ano de 2009 pelo menos 70% do comércio mundial de carga geral era movimentado por contêineres, e a tendência é o aumento deste número (BECHARA, 2009).

Para DeMaria (2004) os terminais possuem grande importância na adequação dos transportes. De sua localização, seu dimensionamento e seus componentes estruturais e organizacionais, dependerão a eficiência e a rentabilidade dos sistemas em nível nacional, ou seja, a competitividade e a rentabilidade das empresas estão intimamente ligadas ao desempenho destes terminais. Como aponta Maas, (2001, p. 8), “os terminais intermodais, incluindo os portos, podem contribuir para o aumento da eficiência e para a redução de custos na operação do sistema de transportes no qual estão inseridos e, por conseguinte, do sistema logístico como um todo”.

Diante disso, pode-se apresentar a seguinte pergunta de pesquisa: **os terminais intermodais de grãos do Brasil apresentam um desempenho eficaz sob a ótica dos clientes?** Ou seja, os terminais intermodais atendem à demanda dos clientes satisfatoriamente,

combinando os recursos disponíveis e contribuindo com o desempenho dos Corredores Logísticos<sup>2</sup> do Brasil?

A demanda dos terminais logísticos no Brasil é oriunda basicamente do quarteto global ABCD (ADM, Bunge, Cargill e Louis Dreyfus). Essas empresas, além de serem grandes processadores de grãos, produzem e compram grãos de produtores rurais, sendo responsáveis por grande parte da movimentação de transbordo dos terminais intermodais. Uma parcela menor da movimentação de grãos é assumida por cooperativas, pequenos, médios produtores e pelo governo (CALARGE, 2010).

Este estudo busca analisar o desempenho dos terminais intermodais de escoamento de grãos no Brasil, concentrando-se na avaliação da eficácia mercadológica por meio da mensuração da satisfação dos clientes.

## 1.2 Justificativa

O crescimento das exportações de *commodities* agrícolas brasileiras tem contribuído significativamente na geração de resultados positivos para a balança comercial do país. Apesar de possuir vantagens competitivas significativas no que tange aos custos de produção e disponibilidade de terras, o país sofre com os altos custos logísticos. As deficiências da infraestrutura dos modais ferroviários e hidroviários no Brasil fazem com que a maior parte da safra nacional de grãos seja escoada pelo modal rodoviário. Entretanto, além de ser considerado mais caro, ficando atrás apenas do aeroviário, o modal rodoviário apresenta, na maioria das suas vias, condições precárias. De acordo com o levantamento da Confederação Nacional do Transporte, 57,9% das rodovias federais e estaduais são classificadas como em condições ruins, regulares ou péssimas (CNT, 2011). Essa situação afeta diretamente a qualidade e a segurança do fluxo de cargas. Conforme aponta Naves (2007), o Brasil perde uma safra inteira nas rodovias a cada 7,7 anos. Estudos desenvolvidos por Kussano e Batalha (2009), no que tange aos custos logísticos, consideram a perda de produtos agroindustriais durante o processo de transporte como uma variável significativa.

Outro fator importante a ser considerado são os terminais intermodais, considerados o elo dos modais de transporte, sendo que o seu desempenho afeta direta e significativamente o

---

<sup>2</sup> De acordo com Barat (1978), os corredores logísticos podem ser conceituados como uma rota de transporte onde se têm alta densidade de tráfego linear de transporte pesado de cargas, podendo ser realizado por mais de um modal de transporte.

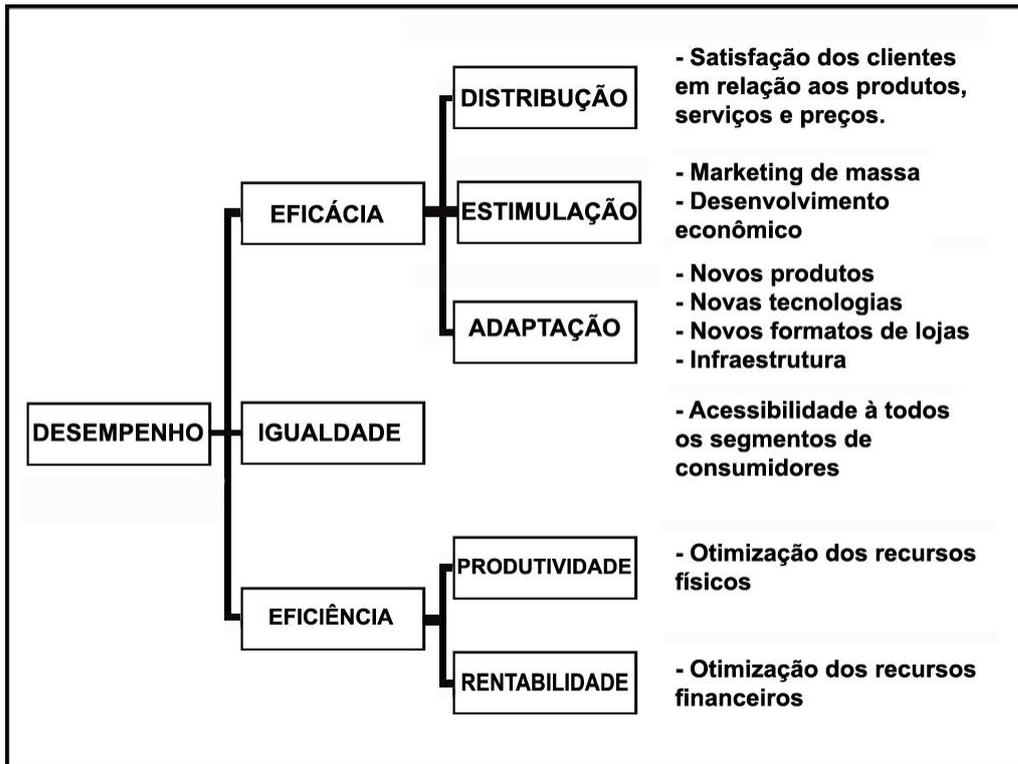
desempenho de todos os agentes das cadeias agroindustriais brasileiras. Desta maneira se faz necessário avaliar o desempenho dos terminais intermodais de grãos no Brasil.

Esta dissertação faz parte de um projeto maior que tem por objetivo investigar o desempenho dos terminais intermodais de grãos localizados nos corredores de escoamento da safra agrícola nacional, sob o manto do edital CNPq/MCT 18/2009. Para atender ao edital, cinco universidades (UFMS, UFMG, UnB, UFSCar e UNIOESTE) distribuíram entre si os objetivos específicos do projeto, sendo a UFMS a coordenadora.

A integração entre os pesquisadores da UFMS e demais instituições já é efetiva em alguns projetos na área de logística e em outras. A proposta também representa a convergência de pesquisadores e respectivos núcleos de pesquisa para aprimorar a abordagem na temática proposta, representando a integração dos seguintes Grupos de Pesquisa: GRUCOA (Grupo de Competitividade de Organizações Agroindustriais); NIPELOG (Núcleo Interdisciplinar de Pesquisa e Extensão em Logística); GEPAI (Grupo de Estudos e Pesquisas Agroindustriais); CEFTRU (Centro de Formação de Recursos Humanos em Transportes).

Para atender aos objetivos deste projeto maior, ou seja, para investigar o desempenho dos terminais intermodais de grãos dos corredores logísticos de escoamento da safra agrícola, a coordenação-geral do projeto adotou um modelo adaptado com base nos estudos de Sternl e El-Ansary (1982) e Goldman (1992). Este modelo (Sproesser, 1999) considera que o desempenho é um construto multidimensional cuja avaliação deve ser feita segundo as especificidades de cada sistema a ser analisado. A Figura 4 apresenta um enquadramento geral para análise do desempenho.

Este modelo foi aplicado com sucesso na avaliação do desempenho de terminais intermodais localizados nos corredores de escoamento do Centro-Oeste brasileiro, os autores (CALARGE, 2010; SOGABE, 2010) aplicaram o modelo supracitado em seus trabalhos de dissertação de mestrado e consideraram o modelo adequado para análise de desempenho de terminais intermodais. Da mesma maneira os pesquisadores (LANDIVAR, 2012; SANTOS, 2012), fizeram uso do modelo, concentrando-se na dimensão de eficiência e consideraram o modelo propício, assim, este estudo fez aplicação deste modelo adaptado, dando foco na dimensão de eficácia, que foi mensurada por meio da análise da satisfação do cliente. O modelo será tratado mais profundamente no capítulo 2 (item 2.1.2) desta dissertação.



**Figura 4:** Enquadramento da análise de desempenho de terminais intermodais  
**Fonte:** Sogabe (2010), adaptado de (STERN L., EI-ANSARY, 1982; GOLDMAN. 1992)

A escolha pela mensuração da eficácia mercadológica de terminais intermodais de grãos no Brasil, por meio da análise da satisfação dos clientes, se deve à intenção de contribuir com o preenchimento de uma lacuna teórica a respeito do tema satisfação com serviços logísticos industriais. Boularkis e Melewar (2011) afirmam que na literatura internacional os estudos sobre desempenho de empresas de serviços logísticos têm sido foco de acadêmicos na área de logística e operações, havendo poucos trabalhos por parte dos estudiosos de *marketing*, principalmente no que tange a avaliação da satisfação dos usuários de serviços logísticos. No Brasil isto não é diferente, o que torna este trabalho inédito em âmbito nacional e de significativa relevância.

### 1.3 Objetivos

Buscando contribuir com a avaliação geral do sistema logístico nacional, esse trabalho se propõe a avaliar a eficácia mercadológica dos terminais intermodais de grãos no Brasil. Especificamente, pretende-se:

- a) identificar o índice de insatisfação ponderada dos clientes sobre os terminais;
- b) identificar a eficácia dos terminais.

#### **1.4 Estrutura da dissertação**

Para atender aos objetivos deste estudo, esta dissertação está dividida em cinco capítulos. No primeiro capítulo são contextualizados o problema de pesquisa, a justificativa e os objetivos. O segundo capítulo abrange a fundamentação teórica, que foi organizada tematicamente, englobando, primeiramente, o desempenho organizacional. Em seguida são abordados, os modelos de mensuração do desempenho e os modelos de mensuração da eficácia. Posteriormente, é revisado o tema satisfação do consumidor, bem como o paradigma da desconfirmação de expectativas, além das principais medidas de satisfação e dos atributos mercadológicos da satisfação de clientes de terminais intermodais. E, finalmente, é apresentado o conceito de serviços e o composto do *marketing* industrial.

No terceiro capítulo são apresentados os procedimentos metodológicos da pesquisa, sendo descritas a caracterização do estudo, as etapas e as variáveis de pesquisa, a população e amostra, a técnica de coleta de dados, os modelos analíticos e as técnicas de análise dos dados. No quarto capítulo são oferecidas a análise dos dados e a discussão dos resultados. No quinto e último capítulo são apresentadas as considerações finais do estudo com as conclusões, limitações, implicações e recomendações.

## 2. REVISÃO TEÓRICA

### 2.1 Desempenho organizacional

A busca crescente por melhores índices de eficiência e eficácia e por competitividade tem levado as organizações a adotarem os mais diversos recursos no campo da Administração. Os principais instrumentos de controle para avaliar uma organização são os modelos de mensuração do desempenho organizacional.

Segundo Neely, Adams e Crowe (2001), o desempenho pode ser entendido como parâmetro utilizado para quantificar a eficiência e/ou eficácia de uma ação passada. Para Sink e Tuttle (1993), o desempenho organizacional é o resultado obtido por meio da gestão conjunta de fatores quantitativos e qualitativos, sendo que aqueles (eficiência) são medidos pelos *inputs* e *outputs* e estes (eficácia) são mensurados subjetivamente, de acordo com os objetivos e planejamento estratégico organizacional.

Para Neely, Gregory e Platts (2005), a mensuração do desempenho é o processo de quantificação das ações tomadas por uma organização em um determinado período, onde a mensuração é o processo de quantificação do resultado; já a ação é o comportamento que leva ao desempenho. Por tanto, o desempenho pode ser visto como a medida ou resultado das ações de uma organização em um determinado período, envolvendo fatores quantitativos ligados à eficiência e fatores qualitativos associados à eficácia.

A mensuração do desempenho organizacional exerce um papel central na vida das organizações, qualquer que seja a sua natureza e características, seja ela privada ou pública, com ou sem fins lucrativos, de pequeno, médio ou grande portes (HOURNEAUX, 2010). A mesma visão é compartilhada por Olson e Slater (2002); para eles a avaliação do desempenho é vista como elemento essencial para o processo de controle gerencial em qualquer tipo de negócio. Em suma, parece ser consenso que a avaliação do desempenho organizacional são ações indispensáveis na gestão de qualquer organização.

A avaliação do desempenho não é algo novo; tem sido aperfeiçoada no decorrer das últimas décadas. Segundo Fagundes et. al. (2007), não há relatos precisos na literatura sobre como se deu a origem dos sistemas de medição do desempenho; no entanto, há alguns indícios que o pioneirismo se deu na França no início do século XX, com o desenvolvimento do *Tableau de Bord*, em que se teve uma aplicação mais ampla das técnicas de mensuração do desempenho.

Atualmente, diversos modelos de mensuração do desempenho podem ser encontrados na literatura. Miranda et. al. (2003) desenvolveram um estudo com o objetivo de comparar os resultados dos indicadores de desempenho aplicados nos Estados Unidos, com os indicadores usados no Brasil e em Portugal. Encontraram 211 indicadores diferentes e os classificaram em três grupos: financeiros tradicionais; não financeiros tradicionais e não tradicionais. Foram identificados 141 indicadores do primeiro grupo, 59 do segundo e 11 do último, o que revela a predominância da utilização de indicadores financeiros para se medir o desempenho organizacional. No entanto, os mesmo autores enfatizam que muitos indicadores não financeiros começam a ser utilizados por diversas empresas.

Segundo Martins (1999) os sistemas de mensuração de desempenho mais abordados até o ano 1990 se preocupavam mais com os resultados financeiros do que com as próprias variáveis que contribuem para o desempenho financeiro. As metas de natureza financeira, como lucro líquido e taxa de retorno de investimentos, exerciam papel de referência no desempenho organizacional (MARTINS, 1999). No entanto, esta tendência vem mudando, como observa Horneaux (2005); isto é, os métodos de avaliação do desempenho estão se desenvolvendo constantemente para poder contribuir com a competitividade das empresas; e mais: antes, os métodos mais utilizados davam maior ênfase ao produto, hoje a ênfase é voltada para o processo, com grande foco no mercado. O Quadro 1 apresenta a evolução do processo de desempenho organizacional, enfatizando o foco observado nos primeiros métodos de avaliação e o foco atual.

**Quadro 1:** Evolução do processo de mensuração de desempenho organizacional

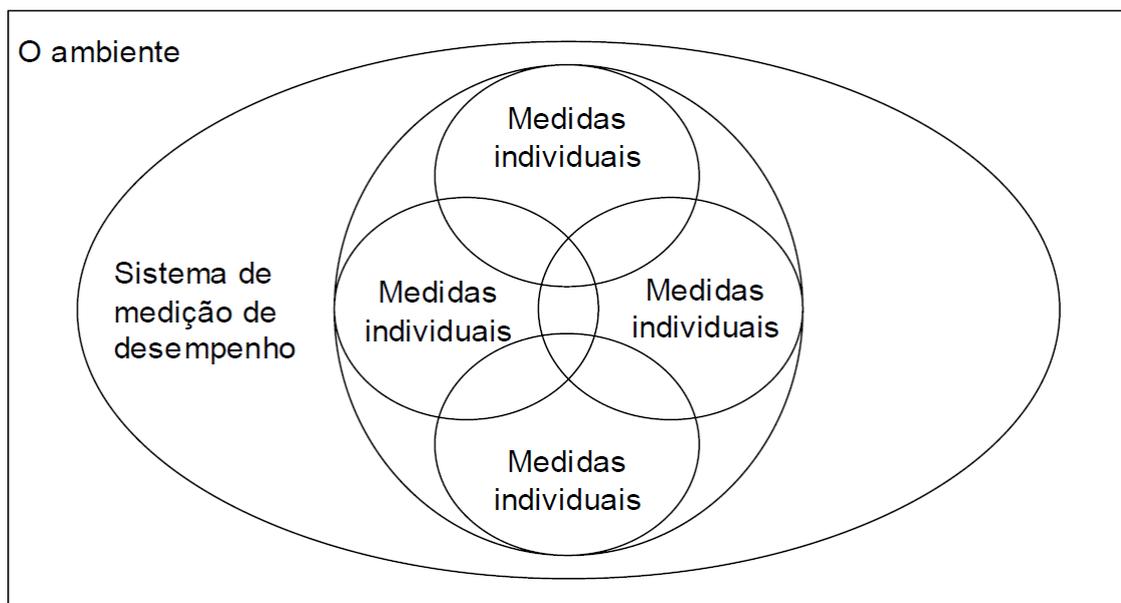
<b>Antes</b>	<b>Hoje</b>
Medição de produtos	Medição de processos e serviços
Administração de lucros	Administração de recursos
Realização de metas	Aperfeiçoamento contínuo
Medições de quantidades	Medições de eficácia, eficiência e de adaptabilidade
Medições baseadas em especificações técnicas ou empresariais	Medições baseadas nas expectativas dos clientes internos e externos
Atenção concentrada no indivíduo (indivíduos são capazes de controlar os resultados)	Atenção concentrada no processo (os processos determinam os resultados e devem ser controlados)
Processo imposto de cima para baixo	Equipe desenvolve e gerencia o desempenho

**Fonte:** Horneaux (2005, p.20)

O desenvolvimento dos métodos de avaliação do desempenho reflete as constantes mudanças no ambiente organizacional, em que as organizações, cada vez mais, têm visto a adaptação e a adequação ao mercado como oportunidades para se tornarem competitivas.

### 2.1.1 Modelos de mensuração do desempenho

Segundo Neely, Gregory e Platts (2005) um sistema de mensuração de desempenho organizacional pode ser examinado em três níveis: a) as medidas de desempenho individual; b) o conjunto de medidas de desempenho; e c) a relação entre o sistema de mensuração de desempenho com o ambiente em que a organização opera, como pode ser observado na Figura 5.



**Figura 5:** Sistema de mensuração do desempenho

**Fonte:** Adaptado de Neely, Gregory e Platts (2005, p. 1229)

Inicialmente, as medidas de desempenho são visualizadas individualmente, sendo ligadas com os objetivos e o planejamento estratégico. Posteriormente, são agrupadas formando um conjunto ou sistema de medidas de desempenho. Finalmente, se dá a interação do sistema de mensuração com o ambiente organizacional interno e externo (NEELY; GREGORY; PLATTS, 2005). Para Martins, Mergulhão e Canevarollo (2004), um aspecto importante que deve ser associado à dimensão interna da organização é que o sistema de mensuração do desempenho está ligado à cultura organizacional; já na dimensão externa dois fatores devem ser destacados nas medidas de desempenho: os clientes e os concorrentes; estes dois aspectos (interno e externo) seriam, respectivamente, a eficiência e a eficácia.

São muitos os modelos de mensuração e avaliação do desempenho existentes na literatura, sendo os mais utilizados o *Tableau de Bord* e o *Balanced Scorecard* (MARTINS et. al. 1999). Destes dois derivam outros vários modelos.

Apesar de ser o método pioneiro para mensuração e avaliação do desempenho, o *Tableau de Bord* é muito utilizado na atualidade, principalmente na França, como pode ser verificado no trabalho de Bourguignon, Malleret e Norreklit (2004). Estes pesquisadores desenvolveram um estudo de comparação entre os dois métodos de avaliação de desempenho, *Tableau de Bord* e *Balanced Scorecard*, e concluíram que o *Balanced Scorecard* é o mais adotado na Alemanha, Reino Unido e Itália; no entanto, isto não se reflete na França, onde a totalidade das empresas por eles pesquisada utiliza o *Tableau de Bord*. Para os autores, isso possivelmente se dá porque os modelos são adotados seguindo alguns pressupostos ideológicos, o que significa que, em grande medida, esses instrumentos de gestão são coerentes com a cultura administrativo-empresarial dos países.

O método *Tableau de Bord* foi criado por engenheiros franceses no início do século XX (HORNEAUX, 2010). É composto por um conjunto de medidas financeiras e não financeiras que objetivam responder às seguintes questões: Quem? O que? Como? Quando? O método tem o objetivo de traduzir os fatores críticos de sucesso de uma organização por meio do acompanhamento de indicadores, permitindo que o gestor tenha uma visão global dos acontecimentos (FEVORINI, 2010).

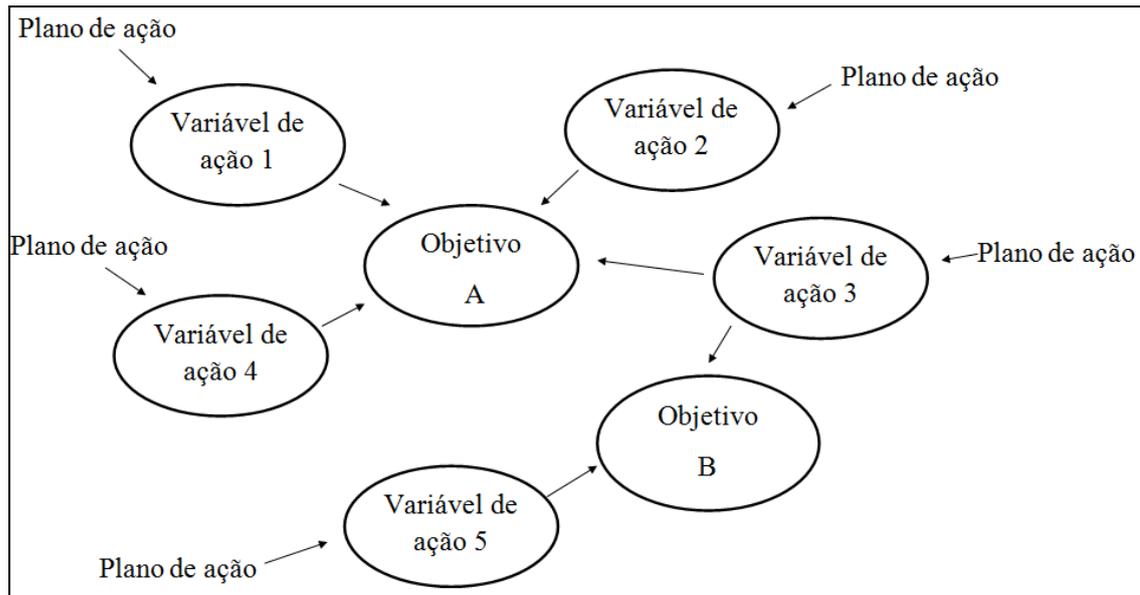
O *Tableau de Bord* é uma ferramenta que serve para dar aos gerentes um conjunto de indicadores que lhes permitam acompanhar a evolução do negócio, e compará-los com os objetivos fixados e fazer ações corretivas (BOURGUIGNON; MALLERET; NORREKLIT, 2004; EPSTEIN; MANZONI, 1998).

A elaboração do *Tableau de Bord* deve seguir as seguintes etapas (ROSA JUNIOR, 2003):

- a) preparação organizacional do projeto: contexto, pertinência, envergadura, escolha do setor alvo e da área piloto, recursos e responsabilidades;
- b) descrição do setor alvo e precisão dos objetos de gestão;
- c) determinação dos indicadores necessários e disponíveis, e escolha dos indicadores pertinentes a conservar;
- d) precisão dos indicadores e seus parâmetros: definição, medida efetuada, limites, desvio e tendências, forma visual;
- e) desenho dos *Tableaux de Bord*: agenciamento dos indicadores, apresentação da visão e dos relatórios e sinóticos, personalização; e

- f) informatização: aquisição, desenvolvimento do sistema informatizado de produção dos *Tableaux de Bord* e adaptação dos sistemas de informações existentes.

Conforme Bourguignon, Malleret e Norreklit (2004), o *Tableau de Bord* vem sendo aperfeiçoado para o que eles chamam de OVAR (objetivos, variáveis de ação e responsáveis), como pode ser observado na Figura 6.



**Figura 6:** Relação entre objetivos, variáveis de ação e planos de ação.

**Fonte:** Adaptado de Bourguignon, Malleret e Norreklit (2004, p.117)

Os objetivos dependem das variáveis de ação, as quais devem satisfazer a três critérios: ser controláveis; ocorrer antes dos objetivos; e as relações entre as variáveis de ação e os objetivos devem ser causais (FAGUNDES et. al., 2007).

Epstein e Manzoni (1998) apontam os benefícios na utilização do *Tableau de Bord*:

- a) fornece a cada gestor uma visão global, periódica e sucinta do desempenho de sua unidade para orientar a tomada de decisão;
- b) informa o próximo nível hierárquico acima sobre o desempenho da sub-unidade (um complemento para a descentralização de responsabilidades);
- c) força cada sub-unidade a posicionar-se no contexto da estratégia global da empresa e da competência de outras sub-unidades; e
- d) contribui para a estruturação de uma agenda para a gerência, direcionando o foco gerencial e as discussões.

De acordo com DeBusk et. al. (2003), um das desvantagens do *Tableau de Bord* é o grande foco nos indicadores financeiros, o que coloca os indicadores não financeiros em segundo plano. De qualquer maneira, o *Tableau de Bord* pode ser visto como um sistema que traduz tudo o que acontece na organização, servindo como ferramenta para tomada de decisão dos administradores.

Outro modelo muito empregado para mensuração e avaliação do desempenho é o *Balanced Scorecard* (BSC). Teve origem nos estudos elaborados por Robert S. Kaplan e David P. Norton, na década de 1990, centrados na necessidade de se encontrar novas formas de se mensurar e avaliar o desempenho organizacional (YKOMIZO, 2009). Trata-se de um modelo que traduz a missão e a estratégia da empresa em um conjunto abrangente de medidas de desempenho que serve de base para um sistema de mensuração e gestão estratégica (KAPLAN; NORTON, 1997).

Segundo Fagundes et. al. (2007), o *Balanced Scorecard* (BSC) inclui análises financeiras que demonstram os resultados das ações adotadas pela organização, além de complementarem as análises financeiras por meio de análises operacionais sobre a satisfação do consumidor, processos internos e as atividades de melhoria e inovação das organizações. O BSC é organizado em torno de quatro perspectivas diferentes: financeira, do cliente, processos de negócios e de inovação e aprendizagem (KAPLAN; NORTON, 1997).

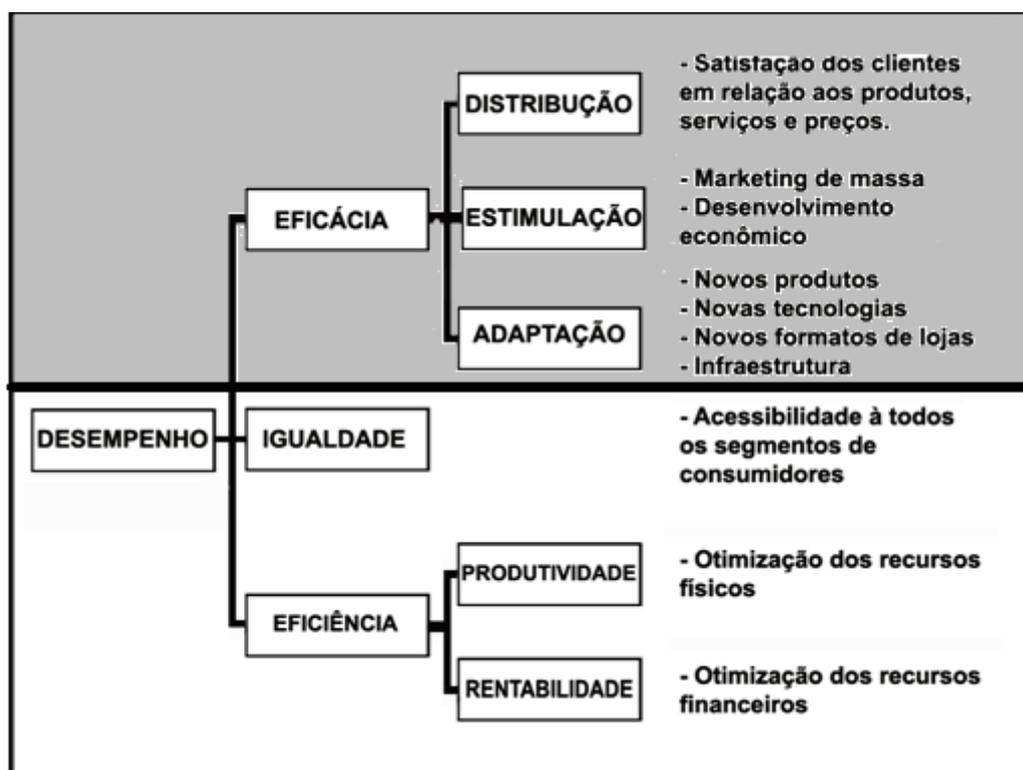
Aguiar (2010), nos estudos para o desenvolvimento de sua tese de doutorado, aplicou o BSC para verificar os riscos inerentes ao desempenho de organizações e cadeias de suprimento, e observou que a perspectiva mais impactada nos fatores de risco é a do cliente. Esse resultado mostra que o atendimento à satisfação do cliente é um fator-chave para organização.

O BSC pode ser utilizado como a principal ferramenta organizacional para gestão de importantes processos gerenciais: estabelecimentos de metas individuais e de equipe, remuneração, alocação de recursos, planejamento e orçamento, *feedback* e aprendizado estratégico (KAPLAN; NORTON, 1997).

Para Matos (2007) o BSC traduz a missão e as estratégias das empresas em um conjunto abrangente de medidas de desempenho que serve como base para um sistema de mensuração, o que, além de continuar a enfatizar a busca pelos objetivos financeiros, inclui, também, outros vetores de desempenho. Desta maneira o *Balanced Scorecard* é uma

ferramenta estratégica, pois engloba os principais objetivos das organizações como: financeiros (lucro); atendimento da satisfação do cliente e perspectivas de crescimento e manutenção do mercado.

Outro modelo de análise do desempenho tratado de maneira multidimensional é o sugerido por Sproesser (1999), que propõe uma metodologia (Figura 7) para mensuração do desempenho de empresas varejistas, podendo ser estendida para outros setores. Engloba três dimensões: eficiência, equidade e eficácia.



**Figura 7:** Metodologia de análise de desempenho de terminais intermodais com foco na eficácia mercadológica.

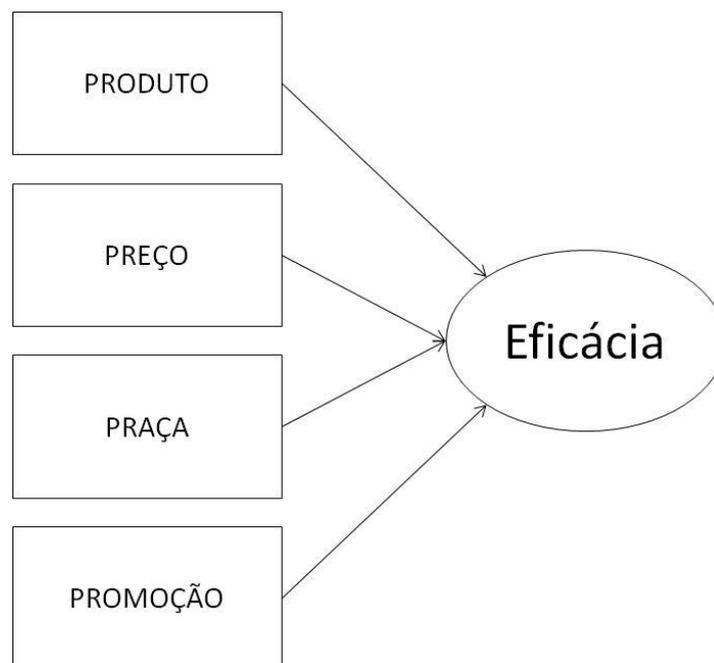
**Fonte:** Adaptado de Sproesser (1999, p. 21).

A dimensão eficiência está ligada a fatores quantitativos do desempenho de uma organização: recursos, funcionários, máquinas e equipamentos, entre outros; ou seja, é a representação dos *inputs* e *outputs* de rentabilidade e produtividade. A dimensão equidade está associada ao acesso dos serviços por parte de todos os segmentos de consumidores (SOGABE, 2010). Conforme Calarge (2010), a equidade busca demonstrar se todos os consumidores estão sendo atendidos, ou seja, se a demanda é completamente absorvida pela oferta da organização.

Já a dimensão eficácia está associada a aspectos intangíveis, ligados à percepção do cliente. Ou seja, é mais relacionada à visão do cliente, que melhor reproduz a sua satisfação, em que as variáveis distribuição, estimulação e adaptação estão vinculadas aos 4P do *marketing* (produto, preço, praça/distribuição e promoção):

- a) distribuição: está relacionada com aspectos de acessibilidade aos serviços, pontos de vendas, logística, entre outros fatores;
- b) estimulação: está ligada a fatores de promoção do produto, preço, entre outras formas de *marketing*; e
- c) adaptação: vincula-se ao desenvolvimento de novos produtos, novas tecnologias e infraestrutura.

O presente estudo adotará o modelo adaptado por Sproesser (1999), focalizando a dimensão eficácia, dando ênfase à eficácia mercadológica, tendo como base o composto de *marketing* (Figura 8). No modelo de Sproesser (1999), as variáveis do composto de *marketing* são antecedentes da eficácia mercadológica e a eficácia mercadológica é consequência da gestão do *mix* de *marketing*, ou seja, a eficácia é dependente dos investimentos e gestão do composto de *marketing*. Diante do modelo adaptado, presume-se que o desempenho no que tange a eficácia está intimamente ligado a gestão do composto de *marketing*.



**Figura 8:** Metodologia de análise de desempenho organizacional com foco na dimensão de eficácia mercadológica.

**Fonte:** Elaborado pelo autor com base em Sproesser (1999, p. 21).

### 2.1.2 Modelos de mensuração da eficácia

Durante mais de um século a eficácia organizacional serviu como um tema unificador de estudos sobre a gestão organizacional, sendo objeto de preocupação de profissionais de diversas áreas como: economistas, consultores, empresários, administradores, professores, políticos, entres outros (THIBODEAUX; FAVILLA,1996).

A multiplicidade de conceitos, abordagens e modelos apontam a existência de diferentes perspectivas e representações da eficácia organizacional (FERNANDES, 2005). Segundo Lourenço et. al. (2004), esta multiplicidade é fruto de opções metodológicas e conceituais distintas, em que cada pesquisador propõe, na sua linguagem, uma forma de identificar, descrever e medir eficácia. Isto parece estar associado ao fato de vários campos disciplinares se dedicarem ao estudo da eficácia organizacional (CARVALHO; GOMES, 2000).

Outro fator a ser considerado é o erro comum de associar eficácia e eficiência, termos muitas vezes vistos, erroneamente, como sinônimos (RIDLEY; MENDONÇA, 1993). Apesar de a eficiência ser importante para que uma organização seja eficaz, a organização pode ser eficiente sem necessariamente ser eficaz (FERNANDES, 2005). Barnad (1968) divide o desempenho organizacional em eficiência e eficácia; para ele a eficiência está relacionada aos métodos, tarefas, normas e operações, enquanto a eficácia diz respeito a variáveis externas, ligadas aos objetivos e metas da organização.

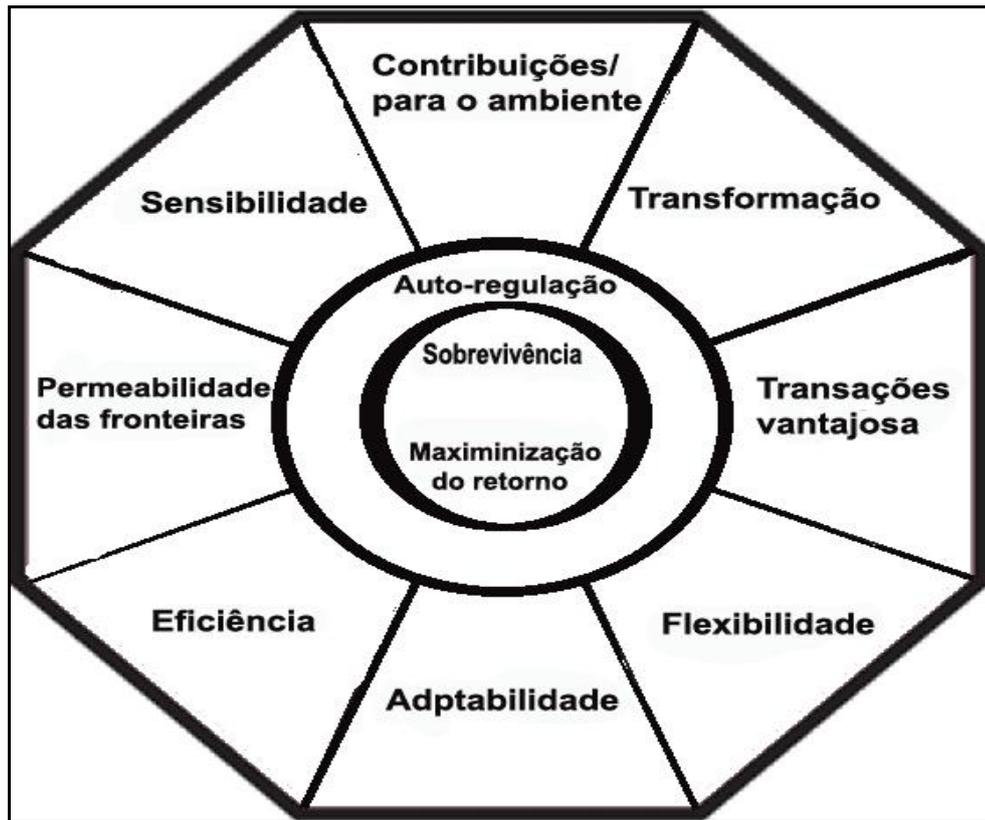
Essa relação é apresentada por Sogabe (2010), onde eficiência pode ser entendida como a relação entre o valor da produção resultante e o custo dos insumos empregados durante um processo, ou seja, a eficiência está associada à capacidade que a organização tem na transformação de *inputs* em *outputs*. No que tange a eficácia, diferentes significados foram apresentados por diversos autores, mas parece haver consenso que a eficácia está vinculada aos objetivos organizacionais e na relação da organização com o seu ambiente externo.

De fato, apesar de possuírem significados diferentes, eficiência e eficácia estão associadas ao desempenho organizacional e há muito tempo são objetos de estudos de vários pesquisadores. Já em 1911, Frederick Winslow Taylor, um dos pais da Administração Moderna, da era Pós-Revolução Industrial, em sua obra “*Principles of Scientific*

*Management*” pregava a melhoria constante dos processos operacionais buscando menores custos e maiores rendimentos, ou seja, eficiência (TAYLOR, 1911/1966).

No que diz respeito à mensuração da eficácia organizacional, Cameron (1983) relacionou três razões que dificultam a sua medida: a) não existem critérios comuns para medir a eficácia das organizações; b) há dificuldade em se fazer estudos comparativos, visto que os pesquisadores não utilizam os mesmos critérios; e c) as organizações são complexas, os seus fins e objetivos são múltiplos, às vezes contraditórios, e, ainda, em certos casos difíceis de identificar.

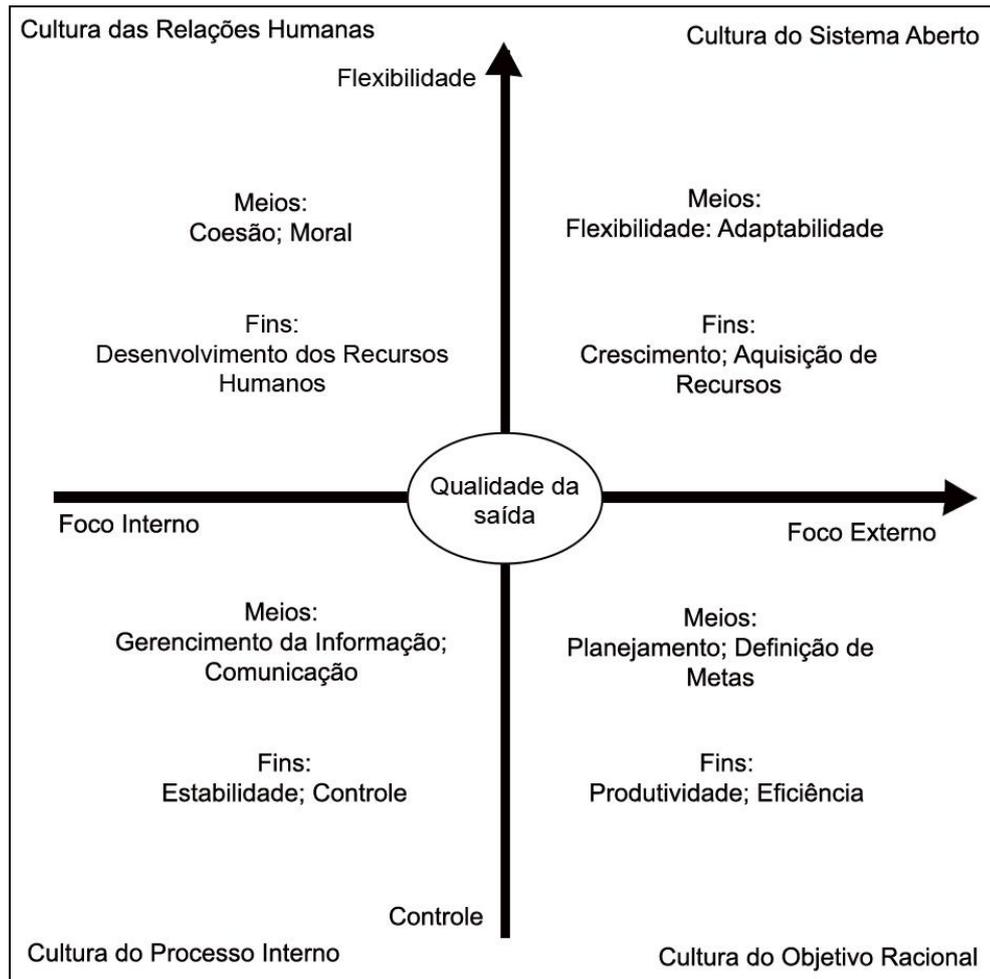
Com o intuito de medir o alcance da eficácia organizacional, muitos pesquisadores propuseram diferentes modelos, baseados em diversificados critérios e variadas formas de avaliação. Para Ridley e Mendoza (1993), a definição e mensuração da eficácia organizacional não estão associadas somente às variáveis externas à organização. Para eles, a perspectiva do sistema aberto é mais abrangente, pois coloca em evidência não só as ligações ao supra-sistema, mas, também, consideram importantes as interações internas. Propõem um modelo composto por 11 processos que contribuem para eficácia organizacional (Figura 9). Os processos de maximização do retorno e sobrevivência são centrais, enquanto o de auto-regulação é o processo de nível intermediário e serve como elo aos outros oito processos que dão suporte à eficácia organizacional.



**Figura 9:** Modelo de eficácia organizacional.

**Fonte:** Adaptado de Ridley e Mendoza (1993, p. 172).

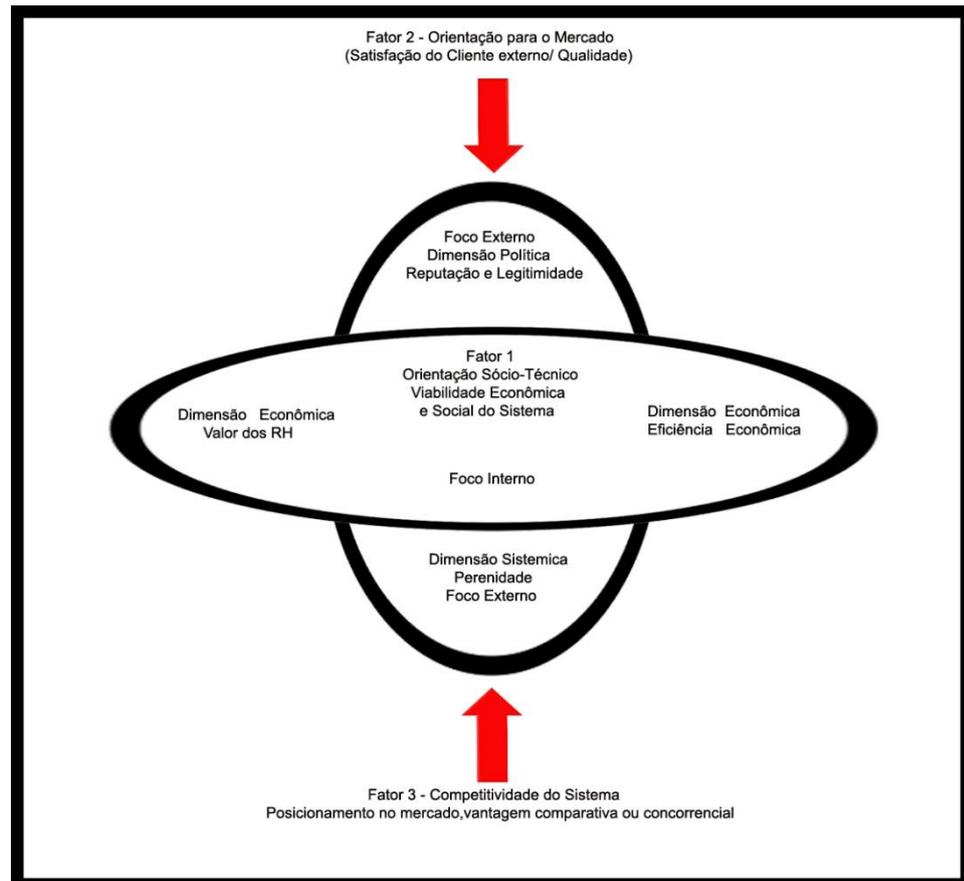
O modelo de Quinn e Rohrbaugh (1983), dos valores competitivos (Figura 10), é utilizado como ferramenta capaz de examinar a relação entre a cultura organizacional e a eficácia organizacional, explicando, desta forma, as diferenças entre os valores interligados às dimensões da eficácia organizacional. O modelo foi construído em torno de dois eixos que refletem diferentes orientações para os valores. O eixo vertical ressoa as preferências de estruturação e denomina-se “flexibilidade e controle”. A parte superior deste eixo corresponde à orientação para flexibilidade com ênfase à descentralização e à diferenciação. A parte inferior corresponde à orientação para o controle e enfatiza a centralização e integração. No eixo horizontal são apresentadas as dimensões externas e internas, que refletem o foco do sistema de valores organizacionais.



**Figura 10:** Modelo dos valores competitivos da eficácia organizacional.

**Fonte:** Adaptado de Quinn e Rohrbaugh (1983, p. 369).

Carvalho e Gomes (2002) sugerem um modelo de eficácia organizacional (Figura 11) baseada em um construto multidimensional que engloba diferentes indicadores agrupados em três dimensões. Na dimensão “orientação sociotécnica” a eficácia é vista em termos de gestão do sistema, organização interna e processos. A dimensão “orientação econômico-financeira” está associada às vantagens comparativas e competitivas e corresponde à viabilidade financeira, estando centrada na obtenção e manutenção de vantagens competitivas relativas ao mercado e ao posicionamento dentro deste mercado frente à concorrência. A “orientação para o mercado” vincula-se às variáveis externas a organização, correspondendo a uma visão mercadológica calcada no atendimento das expectativas e exigências do mercado.



**Figura 11:** Modelo de eficácia organizacional II.

**Fonte:** Adaptado de Carvalho e Gomes (2002, p. 29).

Em suma, o desempenho está intimamente ligado a eficiência e eficácia, sendo que a eficácia refere-se à medida que as necessidades ou expectativas do cliente são satisfeitas, enquanto que a eficiência mede economicamente como os recursos de uma organização são utilizados na execução do atendimento de um determinado nível de satisfação do cliente, conforme Neely, Gregory e Platts (2005, p.1228):

*Effectiveness refers to the extent to which customer requirements are met, while efficiency is a measure of how economically the firm's resources are utilized when providing a given level of customer satisfaction. This is an important point because it not only identifies two fundamental dimensions of performance, but also highlights the fact that there can be internal as well as external reasons for pursuing specific courses of action.*

O foco da presente pesquisa é a eficácia organizacional, enfatizando a satisfação dos clientes de terminais intermodais de grãos no Brasil.

## 2.2 Satisfação do cliente

Satisfação do consumidor pode ser entendida como um estado afetivo provocado por uma reação emocional à experiência de compra ou consumo de um bem ou serviço (OLIVER, 1980; 1977). Engel, Blackwell e Miniard (1995, p.178) definem satisfação como “[...] a avaliação pós-consumo de que uma alternativa escolhida pelo menos atende ou excede as expectativas”. Para Oliver (1980), a satisfação é definida como a avaliação que um cliente faz a respeito de um determinado bem ou serviço, em comparação ao atendimento das suas expectativas. Segundo Woodruff e Gardial (1996), a satisfação está ligada à percepção do cliente sobre o desempenho do produto e a comparação com um padrão que representa o desempenho do produto que o consumidor esperava.

Para Bei e Chiao (2001), satisfação é o sentimento originado por meio da comparação que o consumidor faz entre o benefício real e o custo da compra com o nível esperado de benefício. Após este processo de avaliação são gerados sentimentos positivos ou negativos; a falha no atendimento das expectativas dos clientes é vista como a causa da insatisfação (BLACKWELL; MINIARD; ENGEL, 2011; ZEITHAML; BITNER, 2003). Hallowell (1996) considera satisfação como o resultado da percepção do cliente pelo valor recebido em uma transação comparado a de outros concorrentes, ou seja, a satisfação deve ser relativizada.

Em suma, satisfação é um *trad off* de desempenho esperado e desempenho percebido. Ou seja, se o desempenho de um bem ou serviço alcançar as expectativas, o cliente ficará satisfeito, caso o desempenho percebido fique aquém das expectativas, o cliente ficará insatisfeito (BLACKWELL; MINIARD; ENGEL, 2011).

Este conceito de satisfação de cliente está relacionado à análise de uma transação em específica, expressa em um momento pós-compra ou consumo de um bem ou serviço, em que o cliente avalia uma transação pontual (HALLOWEL, 1996; ANDERSON; FORNELL; LEHAMANN, 1994). No entanto, existe outro significado de satisfação que envolve um processo cumulativo e decorrente de um conjunto de experiências que o cliente vivenciou junto à compra ou consumo do bem ou serviço em questão. Nesse sentido, Fornell et. al. (1996) asseguram que satisfação é baseada na experiência global de consumo de bens ou serviços em um determinado período de tempo. É uma avaliação genérica baseada em várias transações realizadas com um produto. Ou, ainda, segundo Révillion (1998): é uma avaliação global do consumidor em relação à sua experiência de compra e consumo de bens e serviços

até o momento. Este significado de satisfação enfatiza que as experiências anteriores de compra e consumo de bens e serviços são agregados a cada nova experiência, dando ao consumidor mais critérios para avaliar a sua última transação.

Um das vantagens de analisar a satisfação do consumidor por uma perspectiva específica de uma transação, é que ela detém as reações psicológicas que o cliente tem em relação ao desempenho de um bem ou serviço em uma determinada ocasião (OLIVER, 2009). Esse fato permite aos gestores efetuarem correções e novas avaliações a cada transação, como coloca Marchetti e Prado (2001, p.57): “[...] a avaliação constante da satisfação traz excelentes benefícios como forma de realimentar e controlar o esforço de uma empresa sob o ponto de vista dos seus clientes”. Já a vantagem de analisar a satisfação por uma ótica global, ou seja, baseada na satisfação acumulada em várias experiências de compra ou consumo, está no fato de que a satisfação acumulada fornece uma indicação da *performance* atual e de longo prazo de uma empresa ou produto (ROSSI; SLONGO, 1998).

Rossi e Slongo (1998) confirmam que a satisfação do consumidor, de fato, possui duas dimensões essenciais: a satisfação que tem relação a uma transação em específico e a satisfação acumulada, gerada por meio das diversas experiências de compra ou consumo. No entanto, os autores sugerem que existem divergências quanto à seguinte questão: a qualidade percebida (ou desempenho) do bem ou serviço é um antecedente da satisfação numa transação específica, ou ao contrário, a satisfação com uma transação específica é um antecedente da qualidade percebida do bem ou serviço?

O presente trabalho adotará a abordagem que compreende a satisfação cumulativa, pois oferece um melhor ajuste conceitual aos construtos que serão tratados neste estudo.

Quanto às formas de se mensurar a satisfação do consumidor, diversas técnicas podem ser adotadas, sendo que as principais estão baseadas no paradigma da desconfirmação. Outra técnica abordada é o modelo fundamentado na multiplicidade de indicadores da satisfação, que considera a mensuração da satisfação uma ampliação do paradigma da desconfirmação, adotando outros componentes na formação da satisfação do consumidor. Uma terceira técnica, pouco aplicada no Brasil, são os modelos apoiados em métodos de equações estruturais, para se medir a satisfação do consumidor (MARCHETTI; PRADO, 2001). Watanabe (2010), ao analisar o desempenho/imagem de supermercados em Campo Grande-MS, adotou a técnica de equações estruturais.

Em relação às metodologias baseadas na desconfirmação das expectativas, Marchetti e Prado (2001) apresentam os diversos modelos que podem ser adotados para se mensurar a satisfação do consumidor: baseados na relação entre expectativas e desempenho; fundamentados no desempenho percebido; apoiados no desempenho ponderado pela importância; e baseados na relação entre nível mínimo aceitável, nível desejado e desempenho. Estes modelos visam a avaliação por atributos, permitindo a identificação das particularidades das operações das empresas.

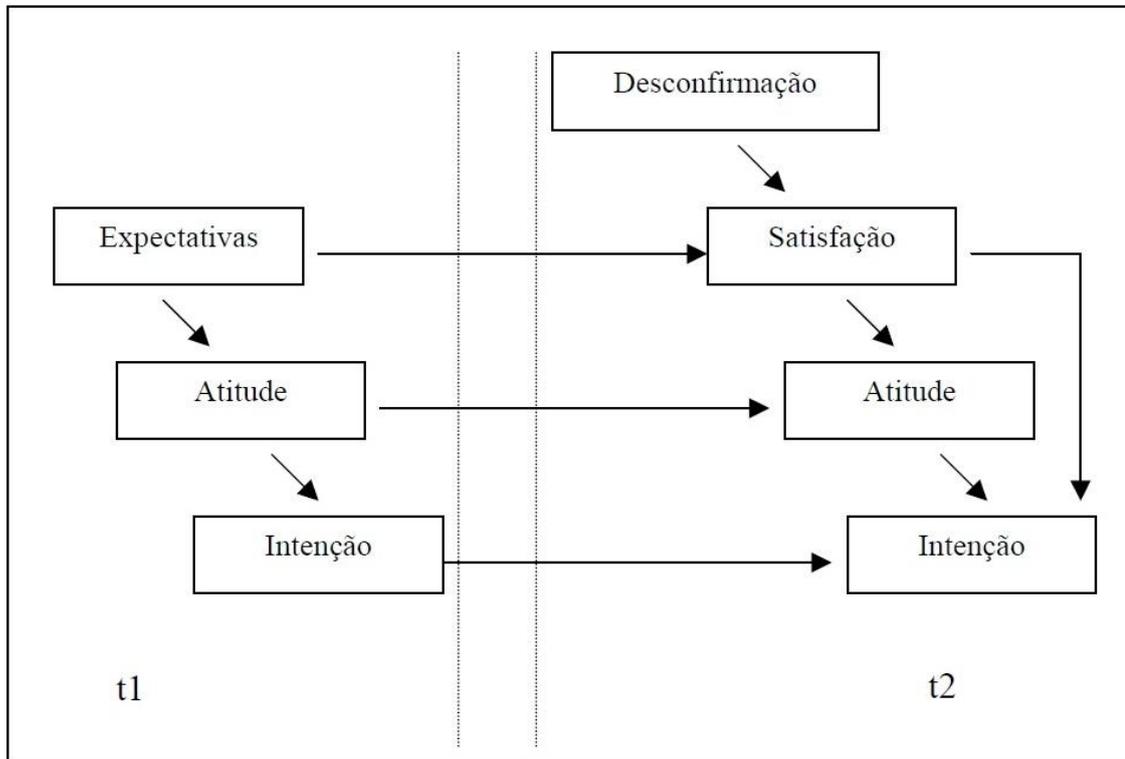
Este estudo fará uso do modelo apoiado no desempenho ponderado pela importância (MARTILLA; JAMES, 1977; FISHBEIN; 1963), que mensura satisfação do cliente por meio do índice de importância dada a cada atributo e do seu respectivo índice de desempenho.

Nos modelos baseados no paradigma da desconfirmação, a mensuração da satisfação é feita medindo-se as expectativas em comparação ao desempenho percebido. Em seguida, subtraem-se os escores de desempenho percebido dos escores das expectativas. Quanto mais positivo for o resultado, melhor é o nível de satisfação ou qualidade percebida (MARCHETTI; PRADO, 2001).

Para Oliver (1980), os sentimentos de satisfação são obtidos quando os consumidores comparam suas percepções do desempenho alcançado do bem ou serviço com as expectativas. Desta maneira, se o desempenho percebido exceder as expectativas (desconfirmação positiva), o cliente estará satisfeito. No entanto, se o desempenho percebido for abaixo das expectativas (desconfirmação negativa), o consumidor estará insatisfeito.

No modelo proposto por Oliver (1980) a desconfirmação é um antecedente de satisfação; além disso, as expectativas e a satisfação afetam positivamente as atitudes e intenções posteriores dos clientes. Desta maneira, Oliver enfatiza o processo de decisão de recompra dos consumidores em cinco fases: a) primeiro, o consumidor prioriza a compra de um bem ou serviço específico, criando uma expectativa inicial neste processo; b) posteriormente, desenvolve percepções do desempenho no uso do bem ou serviço; c) em seguida, são comparados o desempenho percebido com as suas expectativas; d) depois, o nível de satisfação é construído de acordo com a desconfirmação; e e) por fim, os consumidores satisfeitos poderão apresentar intenção de recompra, já os insatisfeitos não voltam a comprar. O autor avaliou as relações entre desconfirmação, expectativa, satisfação,

atitude, intenção de compra, criando um modelo (Figura 12) que integra os antecedentes e consequentes da satisfação.



**Figura 12:** Modelo cognitivo dos antecedentes e consequências da satisfação do cliente.

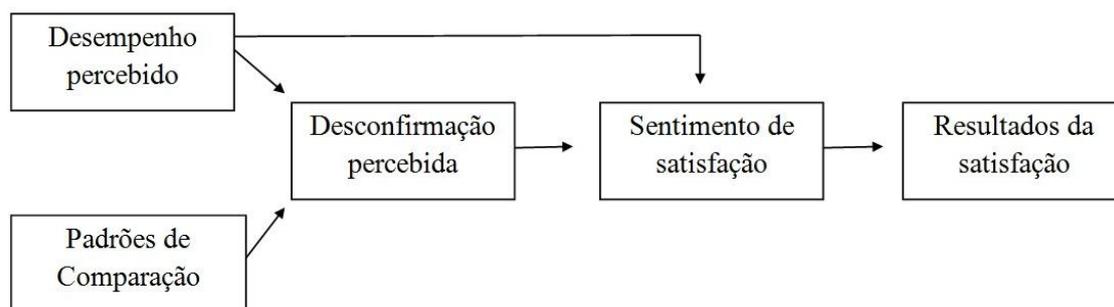
**Fonte:** Adaptado de Oliver (1980, p. 462)

De forma algébrica o escore de satisfação do consumidor é assim expresso (MARCHETTI; PRADO, 2001):

$$ESCi = \frac{\sum_{i=1}^{ni} (Pi - Ei)}{ni}$$

Em que  $ni$  é o número de casos válidos para o item  $i$ .  $Pi$  é o desempenho percebido e  $Ei$  a expectativa do consumidor. A satisfação do consumidor, assim como a qualidade percebida, é verificada por meio da subtração do escore de desempenho percebido do escore de expectativas. Quanto mais positivo for o resultado, mais satisfeitos estarão os clientes, quanto mais negativo for o resultado, mais insatisfeitos os clientes estarão.

O modelo proposto por Woodruff e Gardial (1996) (Figura 13) enfatiza que a satisfação é o resultado da comparação dos padrões esperados pelo consumidor e a percepção de desempenho obtido no consumo de um determinado produto. O modelo segue o mesmo caminho sugerido por Oliver (1980), em que a satisfação é medida por meio da desconfirmação das expectativas e a percepção do desempenho pelo cliente.



**Figura 13:** Modelo da teoria da satisfação do cliente.

**Fonte:** Adaptado de Woodruff e Gardial (1996, p. 88).

Segundo Marchetti e Prado (2001), os modelos baseados na desconfirmação são mais apropriados quando se deseja avaliar os atributos específicos de um dado serviço, numa listagem ampla, servindo às empresas como instrumentos de avaliação e análise das suas estratégias de *marketing*; esses modelos oferecem resultados mais ajustados.

Já os modelos fundamentos na multiplicidade de indicadores da satisfação são formados por uma gama mais extensa de construtos que exercem influência na satisfação, como a atribuição, equidade, desconformidade e resposta afetiva (MARCHETTI; PRADO, 2001).

O modelo proposto por Oliver (2009) faz uso da escala Likert de sete pontos para avaliar cada item. Nesta escala, cada item é um indicador de construto formador da satisfação. Desta maneira, todos os indicadores possuem pesos semelhantes na formação do escore global. Presume-se que haja unidimensionalidade neste grupo de indicadores, garantindo a mensuração do construto. Assim, o escore global de satisfação pode ser obtido através da média simples dos escores indicados em cada um dos itens da escala (MARCHETTI; PRADO, 2001).

A escala da satisfação de Oliver (2009) tem sido bem aceita como instrumento de medição da satisfação, sendo adotada por diversos pesquisadores. A grande aplicabilidade da escala se deve à abrangência de indicadores relacionados às mais variadas abordagens do construto satisfação. Desta forma, inclui-se nesta escala o desempenho e avaliação global, atendimento das necessidades, expectativas não atendidas, satisfação, dissonância cognitiva, atribuição de sucesso e de fracasso, afeto positivo e negativo, arrependimento e avaliação de compras. O Quadro 2 apresenta uma adaptação do modelo de escala de satisfação de Oliver (2009).

**Quadro 2:** Escala de Satisfação de Oliver

<b>Itens da escala</b>	<b>Indicador</b>
Este foi um dos melhores ____ que eu comprei.	<i>Performance</i> e avaliação global
____ é exatamente o que eu preciso.	Atendimento das necessidades
____ não funciona tão bem quanto eu pensava.	Expectativas não atendidas
Estou satisfeito com minha decisão em comprar ____.	Satisfação
Às vezes eu não sei se deveria ter adquirido este ____.	Dissonância cognitiva
Minha escolha em comprar ____ foi sábia.	Atribuição de sucesso
Se eu pudesse fazer novamente eu compraria outro ____.	Arrependimento
Eu realmente gostei deste ____.	Afeto positivo
Eu me sinto culpado por ter comprado este ____.	Atribuição de fracasso
Eu não estou feliz por ter comprado este ____.	Afeto negativo
Possuir este ____ tem sido uma boa experiência.	Avaliação de compra
Tenho certeza de que tomei a decisão correta quando comprei este ____.	Atribuição de sucesso.

**Fonte:** Adaptado de Oliver (2009, p. 378)

Para Marchetti e Prado (2001) os modelos baseados na multiplicidade de indicadores são mais apropriados quando se deseja avaliar a resposta global de satisfação, sem necessariamente estar preocupado com as dimensões operacionais, além de oferecerem um caráter genérico que permite a intercambialidade em vários setores e empresas.

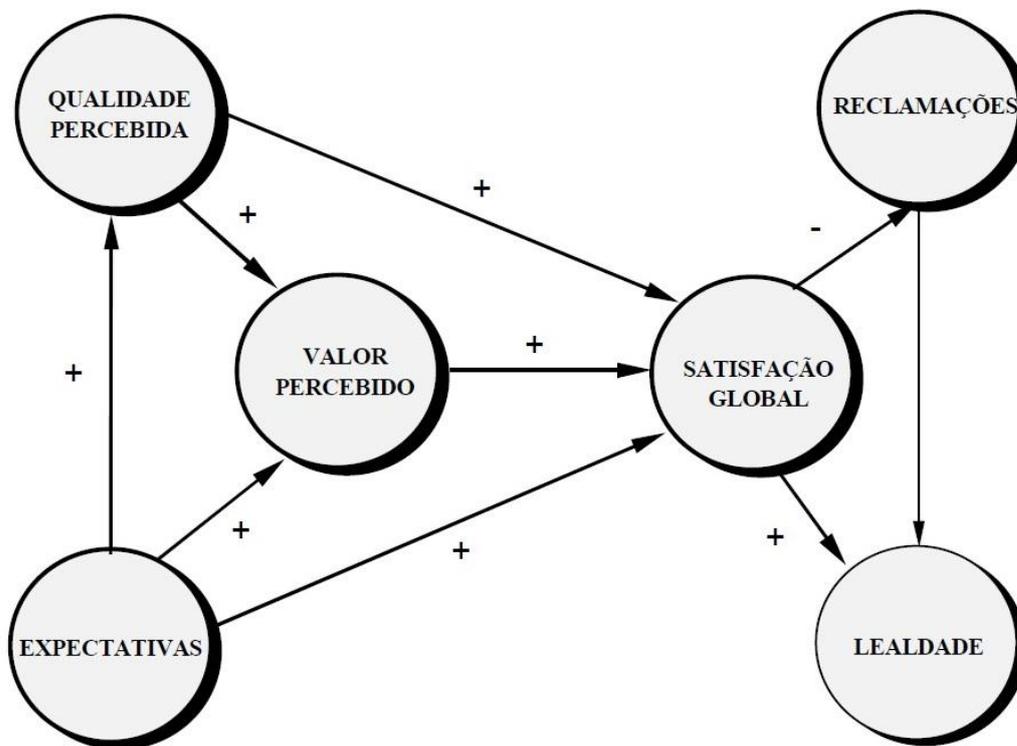
O último modelo a ser discutido é a modelagem de equações estruturais (*structural equations modeling*). Trata-se de uma técnica considerada como uma extensão da regressão múltipla e da análise fatorial, permitindo a estimação simultânea de várias equações, considerando a existência de mais de uma variável dependente (TINOCO; RIBEIRO, 2007). É uma família de modelos estatísticos que visa explicar as relações entre múltiplas variáveis. Desta maneira, ela examina a estrutura de inter-relações expressas em uma série de equações, semelhantes a uma infinidade de equações de regressões múltiplas. Tais equações descrevem todas as relações em construtos envolvidos na análise (HAIR et. al.,2009).

Para Marchetti e Prado (2001) os modelos apoiados nas técnicas de equações estruturais tomam como premissa que o consumidor não pode avaliar a sua própria satisfação; dessa forma, esses modelos fazem uso de variáveis latentes, ou seja, apóiam-se em construtos que não podem ser observados diretamente e são mensurados a partir de outros indicadores. Além disto, as técnicas de equações múltiplas procuram responder a várias questões com a aplicação de uma única técnica.

As desvantagens na aplicação da técnica de modelagem de equações estruturais estão relacionadas ao fato da exigência de uma amostra muito grande, além da complexidade dos cálculos e análises dos dados (TINOCO; RIBEIRO, 2007). Já as vantagens estão ligadas ao

fato de que os indicadores abordados podem ser aplicados em diversas empresas ou mesmo diferentes setores (MACHETTI; PRADO, 2001).

Muitos países adotam equações estruturais para se chegar a um índice nacional que serve para medir e acompanhar a satisfação dos clientes, como apontam Tinoco e Ribeiro (2007). Na Suécia, em 1989 foi criado o barômetro de satisfação do cliente sueco (SCSB); na Alemanha em 1991 foi implantado o *Deutsche Kundenbarometer* (DK); em 1992 foi a vez dos EUA instituir o índice norte-americano de satisfação do cliente (ACSI); na Europa, em 1999 foi criado o índice europeu de satisfação do cliente (ECSI) (GONZÁLEZ; AMORIM; RAMOS, 2004). Na Figura 14 é apresentada uma adaptação do modelo de índice de satisfação de Fornell et. al. (1996).



**Figura 14:** Modelo norte-americano para medir o índice de satisfação (ACSI)

**Fonte:** Adaptado de Fornell et. al. (1996, p.8)

No Brasil, Urdan e Rodrigues (1999) tentaram aplicar o modelo do índice de satisfação do consumidor norte-americano por meio de um estudo no setor automobilístico. Aplicaram a modelagem de equações estruturais e concluíram que o modelo como um todo e nos limites da amostra por eles utilizada parece indicar que a metodologia padece de desajustamento; propõem que a adoção de um índice brasileiro de satisfação do cliente traria enormes benefícios potenciais para clientes e empresas.

Watanabe (2010), ao analisar a satisfação de clientes de supermercado usando a técnica de equações estruturais, concluiu que o modelo é adequado para se verificar o impacto dos atributos relacionados à imagem na satisfação do cliente. As vantagens na aplicação dos modelos baseados em equações estruturais estão associadas ao fato de que, além de permitirem a análise global da satisfação e de possibilitar a adoção do modelo por diversos setores, também apresenta uma melhor precisão das mensurações da satisfação e característica de análises mais específicas (MARCHETTI; PRADO, 2001). Esses autores elaboraram uma comparação entre os três modelos de mensuração da satisfação, apresentando as principais vantagens e desvantagens de cada modelo (quadro 3).

**Quadro 3:** Comparação dos modelos de avaliação da satisfação

<b>Modelos</b>	<b>Vantagens</b>	<b>Desvantagens</b>
<b>Baseado na Desconfirmação</b>		
Diferença entre <i>performance</i> e expectativas e <i>performance</i> ponderada pela importância	Facilidade no monitoramento de itens operacionais para empresas. Acompanhamento da <i>performance</i> e das expectativas. Indicações objetivas de desconfirmação.	Dificuldades em mensurar as expectativas. Problemas de multicolinearidade. Problemas de se chegar a um indicador global. Demora na aplicação de escala.
Avaliação da desconfirmação Percebida Subjetiva	Facilidade da aplicação e entendimento pelo respondente. Avaliação direta dos atributos controláveis pela empresa. Comparação implícita da <i>performance</i> percebida com as expectativas específicas do consumidor.	Perda da referência comparativa das Expectativas. Problemas de se chegar a um indicador global (como ponderar e como sumariar).
Avaliação direta da <i>performance</i>	Facilidade da aplicação e entendimento pelo respondente. Avaliação direta dos atributos controláveis.	Perda da referência comparativa das Expectativas. Problemas de se chegar a um indicador global (como ponderar e como sumariar).
Avaliação por meio dos níveis de expectativas diferentes	Avaliação de forma abrangente do nível de tolerância do consumidor. Avaliação comparativa dos indicadores de qualidade em serviço em relação ao mínimo tolerado ao desejado.	Tempo alto de aplicação da escala. Problemas de se chegar a um indicador global (como ponderar e como sumariar). Problemas de multicolinearidade.
<b>Fundamentados na Multiplicidade de Indicadores</b>		
Multiplicidade de construtos de indicadores	Amplitude da avaliação dos construtos. Visão de outros indicadores que não os controláveis pela organização (resposta afetiva, atribuições, etc.). Sumarização em indicadores de Satisfação de forma mais simples.	Dificuldade de entendimento pelo usuário. Dificuldade de interpretação e transformação em ações corretivas pela empresa. Não apresentação de avaliações específicas dos serviços de uma organização.

Apoiado em Modelos de Equações Estruturais		
Modelos utilizando método de equações estruturais	Cálculo de indicadores globais de confiabilidade, validade e poder de explicação do modelo. Generalidade dos indicadores propostos. Visão de outros indicadores que não os operacionais.	Dificuldade de manipulação estatística. Não apresentação de avaliações específicas dos serviços de uma organização.

Fonte: Marchetti e Prado (2001, p. 64)

Este estudo fará uso da aplicação simultânea de dois modelos: desconfirmação das expectativas, visando avaliar a satisfação dos clientes sobre cada atributo específico dos serviços dos terminais intermodais de grãos no Brasil; e a técnica fundamentada na multiplicidade de indicadores da satisfação, objetivando avaliar a resposta global da satisfação, fazendo uso de diversos atributos ligados ao composto de *marketing* de serviços. A Figura 15 mostra a representação gráfica da metodologia para medir o índice de satisfação. O modelo que será utilizado neste estudo é uma adaptação do modelo do índice de satisfação do consumidor norte-americano.

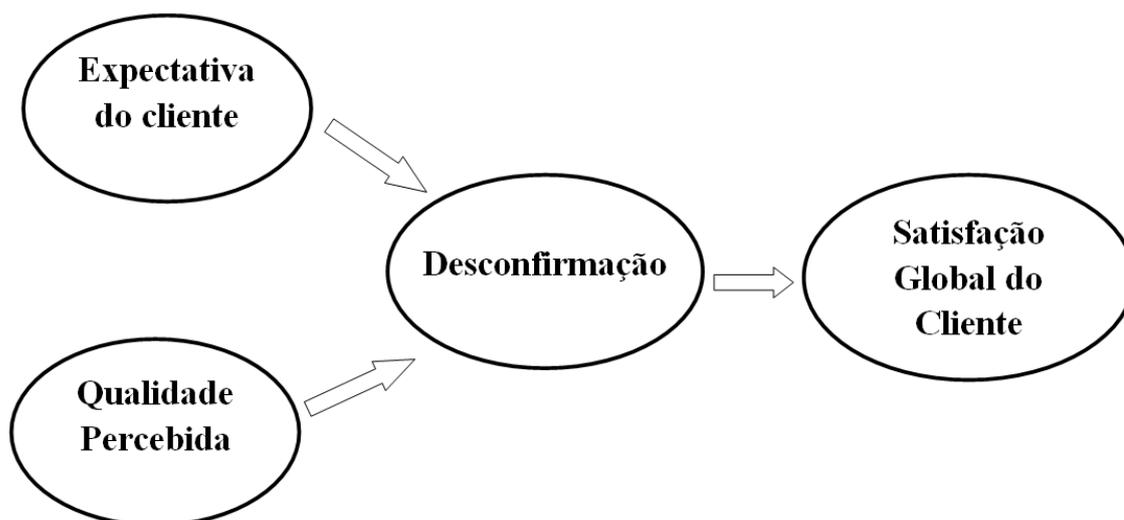


Figura 15: Metodologia para medir o índice de satisfação dos clientes.

Fonte: Elaborado pelo autor com base em Anderson e Fornell (2000, p. 873).

A compreensão desse modelo exige ter em mente alguns conceitos importantes de dimensões determinantes da satisfação:

- a) **expectativas**: representam as experiências anteriores e a previsão da capacidade do fornecedor para proporcionar produtos de qualidade no futuro (FORNELL et. al. 1996). Para Gonçalves-Filho, Gerra e Moura (2004), as expectativas representam as experiências prévias de compra e consumo da oferta da empresa, incluindo-se

informação não-experimental da propaganda, boca-a-boca e previsão da capacidade de a empresa fornecer qualidade. Desta forma, o construto expectativa tem perspectiva de passado e futuro.

- b) **qualidade percebida:** é definida como a avaliação em uma experiência pontual de consumo (FORNELL et. al., 1996). Segundo Bei e Chiao (2001), a qualidade percebida pode ser definida como o próprio desempenho observado pelo cliente, ou seja, é o julgamento do cliente sobre o bem ou serviço.
- c) **desconfirmação de expectativas:** é obtida por meio da diferença entre as experiências anteriores e o desempenho percebido dos bens ou serviço pelo cliente. Quando o desempenho percebido é superior às expectativas, tem-se a desconfirmação positiva, que gera a satisfação; já quando o desempenho percebido é aquém das expectativas, surge a desconfirmação negativa, geradora da insatisfação (OLIVER, 1980).
- d) **preço:** para Bei e Chiao (2001) o preço é definido como aquilo que o cliente renuncia para obter um bem ou serviço. Quando o cliente percebe que o preço de um determinado bem ou serviço é razoável, ele tende a se sentir mais satisfeito, manifestando intenções de repetir a compra (TINOCO; RIBEIRO, 2007). Watanabe (2010), em um estudo sobre a imagem de loja e o efeito dos atributos na satisfação do consumidor de supermercados, identificou que entre os diversos atributos analisados, o fator preço é o que exerce maior influência na satisfação do consumidor.
- e) **valor percebido:** segundo Fornell et. al. (1996), valor percebido pode ser entendido como a avaliação do cliente entre o nível de qualidade do bem ou serviço recebido pelo preço pago.
- f) **imagem:** para Ribeiro, Machado e Tinoco (2010) a imagem corporativa pode ser definida como as percepções fixas na memória do consumidor a respeito da empresa. Watanabe (2010) considera que o gerenciamento adequado dos atributos de imagem nos supermercados é um fator muito importante para a satisfação dos consumidores.

Existem, ainda, outros determinantes da satisfação. Este estudo fará uso do composto de *marketing* de serviço (4P's) para verificar o nível de satisfação do consumidor.

### 2.3 Conceito de serviços

Quanto mais se desenvolve uma economia, mais importante se torna o setor de serviços (FITZSIMMONS; FITZSIMMONS, 2003). Las Casas (2008) afirma que isto acontece porque, em função do desenvolvimento da economia, há um aumento do poder aquisitivo da população, permitindo que as atividades tidas como rotineiras sejam transferidas a terceiros prestadores de serviços. Este fenômeno, segundo Lovelock e Wrigth (2002), traz grandes mudanças na dinâmica da economia, aumentando o número de empregos movimentado pelo setor de serviços; à medida que uma economia nacional se desenvolve, a participação do emprego nos serviços é consideravelmente incrementada. Em suma, quanto maior o desenvolvimento e a renda *per capita* de um país, maior será a participação do setor de serviços no Produto Interno Bruto (PIB).

Apesar da crescente participação desse setor na economia, a definição de serviço não é muito clara, mesmo porque na entrega de um bem (tangível) há agregação de valor via serviços e na entrega de um serviço há valores agregados por um bem ou bens. Para Hoffman e Bateson (2003), é difícil definir um serviço puro ou um bem puro; um bem puro insinua que o consumidor adquire benefícios apenas do bem, sem nenhum valor agregado pelo serviço; a mesma visão serve para o serviço puro, ou seja, aquele que não oferece nenhum tipo de bem na entrega e consumo do serviço. Hoffman e Bateson (2003) dão exemplo da tangibilidade dos serviços: extrato bancário, conserto de veículos incluindo peças novas. Na mesma forma, os bens agregam algum tipo de serviço, como o de entrega.

Segundo Kotler (1998) o serviço pode ser considerado como toda atividade ou benefício, essencialmente intangível, oferecido de uma parte a outra, não resultando na posse de algum bem. A mesma visão é compartilhada por Lovelock e Wrigth (2002) onde o serviço é um desempenho oferecido por uma parte à outra, sendo o desempenho essencialmente intangível e que não resulte na propriedade de um bem.

Grönroos (2009, p. 46), um estudioso do marketing de serviços, define serviço como:

[...] um processo, consistindo em uma série de atividades mais ou menos intangíveis que, normalmente, mas não necessariamente sempre, ocorrem nas interações entre o cliente e os funcionários de serviços e/ou recursos ou bens físicos e/ou sistemas do fornecedor de serviços e que são fornecidas como soluções para problemas do cliente.

Para Vargo e Lusch (2004) um serviço é uma aplicação de competências (habilidades e conhecimentos), por meio de atos, processos e *performance* para o benefício de outra entidade (organização ou consumidor final). Essa visão de serviço é mais ampla e considera que mesmos os fornecedores de bens (tangíveis) podem associar prestação de serviços em seus processos como forma de influenciar na agregação de valor gerada pelos clientes, aumentando, assim, a sua competitividade no mercado.

Deve-se distinguir, ainda, serviços e serviços ao cliente. Os serviços abrangem uma diversidade de atividades, já os serviços aos clientes estão intimamente ligados ao relacionamento com os clientes, não sendo apenas uma estratégia de diferenciação, mas um requisito indispensável para habilitar a empresa a concorrer no mercado (SIMIÃO, 2007). Para Grönroos (2009), os serviços aos clientes possuem as mesmas características dos serviços, no entanto, assumem dimensões diferenciadas, pois não tratam apenas de uma oferta, mas de uma oferta complementar de serviços.

Tradicionalmente, as principais características dos serviços são assim apresentadas (SIMIÃO, 2007; BARBÊDO, 2004; ZEITHAML; BITNER, 2003; HOFFMAN; BATESON, 2003; FITZSIMMONS; FITZSIMMONS, 2003; LOVELOCK; WRIGTH, 2002):

- a) **intangibilidade:** os serviços são idéias e conceitos, não podem ser sentidos, vistos, ouvidos, inalados ou mesmo provados antes de serem adquiridos (SIMIÃO, 2007). Desta forma, o usuário não experimenta o serviço que lhe é prestado, o que torna difícil sua avaliação pelo cliente mesmo com a orientação do fornecedor (BARBÊDO, 2004);
- b) **inseparabilidade:** os serviços são criados e consumidos simultaneamente, portanto, não podem ser estocados. Segundo Barbêdo (2004), o serviço é produzido ao mesmo tempo em que está sendo consumido. Nesse sentido, qualquer erro na produção do serviço é percebido de imediato pelo cliente;
- c) **variabilidade:** os serviços não possuem a consistência dos bens durante o processo de produção. Apresentam grandes variações à medida que dependem de quem os executa e de quando e onde são executados (GOUVÊA; YAMAUCHI, 1999); e
- d) **pericibilidade:** um serviço é um produto perecível. Como não pode ser estocado, se não consumido estará perdido. Desta maneira, a utilização total da capacidade dos serviços se torna um desafio gerencial, pois as demandas dos clientes exibem

variações e não se pode formar estoques para atender às flutuações da demanda (FITZSIMMONS; FITZSIMMONS, 2003).

Essas características diferenciam os serviços dos bens. No entanto, não podem ser generalizadas para todos os tipos de serviços; por exemplo, o caso de um *software*, considerado um serviço, porém, pode ser estocado e até mesmo experimentado antes de seu efetivo consumo. Simião (2007) apresenta as principais diferenças entre os bens e serviços (Quadro 4).

**Quadro 4:** Principais diferenças entre bens e serviços.

Bens	Serviços	Diferenças
Tangíveis	Intangíveis	A maior parte dos serviços não pode ser estocada A maior parte dos serviços não pode ser patenteada A maior parte dos serviços não pode ser exibida ou consumida com facilidade
Padronizados	Heterogêneos	O fornecimento do serviço e a satisfação do cliente dependem das ações dos funcionários
Produção separada do consumo	Produção e consumo simultâneos	Na maior parte dos serviços os clientes participam e interferem na produção Os clientes afetam-se mutuamente Os funcionários afetam-se mutuamente A descentralização pode ser essencial Na maior parte dos serviços é difícil ocorrer produção em massa
Não perecíveis	Perecíveis	É difícil sincronizar a oferta e a demanda de serviços A maior parte dos serviços não pode ser devolvida ou revendida

**Fonte:** Adaptado de Simião (2007, p. 35)

Outro aspecto importante que deve ser considerado na diferenciação de bens e serviços é a geração de valor. Segundo diversos autores (GRÖNROOS; RAVALD, 2011; KERSTEN; KOCH, 2010; VARGO; LUSCH, 2004), os fornecedores por si só não são capazes de gerar valor, pois a habilidade para isso fica restrita aos consumidores. No entanto, os fornecedores de serviços têm uma vantagem, pois como os serviços são fornecidos e consumidos simultaneamente, os fornecedores podem influenciar na percepção de qualidade do serviço pelo cliente, conseqüentemente na geração de valor. Desta maneira, o ofertante de serviço passa a ser um co-produtor de valor, contribuindo na geração de valor pelo cliente. O Quadro 5, que apresenta a lógica de serviço *versus* a lógica de bens, aponta as diferenças na geração de valor.

**Quadro 5:** Lógica de serviços *versus* lógica de bens.

	<b>Lógica de Serviços</b>	<b>Lógica de Bens</b>
Natureza da oferta	Processo que apóia o valor	Recurso que apóia o valor
Perspectiva	Processo no qual um conjunto de recursos interage com os clientes, almejando um apoio a seus processos de modo criar valor	Recurso que os clientes usam, possivelmente em conjunto com outros recursos, com o objetivo de criar valor para si mesmo
Lógica de negócios	Facilitar processos que apóiem a criação de valor	Produzir bens como recursos disponíveis para o uso dos clientes
Papel do cliente	Co-produtor e co-criador de valor	Criador único de valor
Papel da empresa	Oferecer um processo de serviço e co-produzir e co-criar valor no processo de consumo do cliente	Oferecer aos clientes bens como recurso e como produtor único desse recurso

**Fonte:** Adaptado de Grönroos (2009, p. 50).

Os serviços podem ser considerados um desempenho no tempo e espaço, capaz de gerar valor para o cliente por meio de uma transformação, ou seja, uma experiência de serviço (KAHTALIAN, 2002). Nesta perspectiva, o papel do fornecedor de serviços é influenciar na percepção da qualidade do serviço ofertado, como sugerem Grönroos e Ravald (2011, p. 10):

*The customers create value for themselves. However, during interactions with customers, the supplier gets opportunities to influence the process of value creation, in the best case enhancing the level of value the customers create out of a service activity or a good.*

Kolesar, Ryzin e Zutler (1998) afirmam que um prestador de serviços precisa conhecer os clientes individualmente, a fim de oferecer um serviço que, além de ser eficiente, também seja customizado e eficaz. Estes autores fazem menção ao que chamam de *industrialized intimacy*, ou a industrialização da intimidade, derivada de sistemas que têm como objetivo capturar e implantar informações a respeito do cliente, juntamente com processos cuidadosamente projetados, formulando novos modelos organizacionais focados para oferecer, intimamente, serviços de alto valor em escala industrial.

Outro aspecto que demonstra a evolução e importância do conceito de serviços é a chamada lógica do serviço-dominante, que consiste na transição de uma produção focada no bem, para uma produção focada no processo, objetivando influenciar positivamente na percepção de qualidade e, conseqüentemente, na geração de valor para o cliente. Este fenômeno está fundamentado numa abordagem ampla do serviço, que sugere considerar uma orientação para os serviços como uma filosofia, ou mesmo uma estratégia de fazer negócios aplicada a qualquer oferta de mercado (JACOB; ULAGA, 2008; MAGLIO; SPOHRER, 2008; VARGO; LUSCH, 2004). Assim, do ponto de vista do serviço-dominante em

*marketing*, as fronteiras entre bens e serviços são cada vez mais tênue (JACOB; ULAGA, 2008), o que torna a gestão do composto de *marketing* cada vez mais complexa.

Diante das especificidades dos serviços, o profissional de *marketing* deve conhecer muito bem os diversos elementos do composto mercadológico que podem influenciar na percepção de qualidade dos serviços pelo cliente, buscando, dessa maneira, atender às expectativas almejadas por este e, conseqüentemente, satisfazer às suas necessidades.

## **2.4 Marketing industrial**

A *American Marketing Association* (AMA, 2011) define *marketing* como a atividade que aborda um conjunto de processos para criar, comunicar e entregar ofertas de trocas que tenham valor para os clientes, parceiros e sociedade em geral.

Este conceito de *marketing* é amplo e não distingue *marketing* de consumo de *marketing* industrial. Segundo Hutt e Speh (2010), os fatores que distinguem o *marketing* industrial do *marketing* de consumo são a natureza e a demanda dos mercados, o comportamento do comprador, o relacionamento comprador-vendedor, as influências ambientais e as estratégias de *marketing*. Este estudo usará o *marketing* industrial, que é adequado para discutir desempenho de terminais intermodais.

O mercado industrial (*business-to-business*), também chamado de mercado empresarial, organizacional, institucional ou intermediário, consiste na relação de compra e venda entre organizações, onde há a oferta de bens e serviços para outras organizações que adquirem produtos para locação, revenda ou produção de outros bens e serviços (HUTT; SPEH, 2010; SIQUEIRA, 2005; MACCARTHY; PERREAULT, 1997).

O mercado industrial possui características distintas do mercado de consumo final, pois as variáveis que interferem nas decisões são mais complexas. Além de sofrerem a interferência do comportamento de pessoas, visto que são as pessoas que decidem, há, também, a influência da organização com regras, estrutura hierárquica e características técnicas do produto (LAS CASAS, 2008).

Apesar de possuírem características distintas, o profissional de *marketing* industrial deve estar atento ao mercado de consumo, pois os dois mercados são intimamente ligados. A demanda por produtos industriais é derivada da demanda final por produtos de consumo. Desta maneira, o profissional de *marketing* industrial deve monitorar com atenção os padrões

da demanda e as mudanças nas preferências de compra do mercado de consumo (HUTT; SPEH, 2010).

No caso dos profissionais de *marketing* de terminais intermodais de grãos, há, ainda, outras especificidades que tornam a gestão de *marketing* mais complexa; por exemplo, os terminais intermodais trabalham com oferta de serviços, o que já os difere das organizações que oferecem bens tangíveis; outra especificidade a ser considerada é que os terminais intermodais de grãos estão inseridos nos sistemas agroindustriais, portanto, estão sujeitos ao conjunto de relações técnicas, comerciais e de capital que se estabelecem entre os atores dos Sistemas Agroindustriais (SAG). Batalha e Silva (1995) apresentam as principais características do mercado agroindustrial: número limitado de compradores e vendedores, compradores e vendedores bem informados (decisão de compra coletiva), heterogeneidade do mercado, colaboração entre comprador e vendedor e demanda derivada.

Diante disto, o gestor de *marketing* deve conhecer muito bem as variáveis do composto de *marketing* que podem influenciar na percepção de qualidade dos serviços pelo cliente, buscando, dessa maneira, atender às expectativas almejadas por este e, conseqüentemente, satisfazer às suas necessidades. Segundo Siqueira (2005), as principais características do mercado de bens/serviços industriais são: homogeneidade dos produtos, alto valor médio das compras, número limitado de compradores, concentração geográfica dos produtores e compradores industriais, processo de compra mais demorado, reciprocidade de compra, compra baseada no desempenho, responsabilidade dispersa na compra, e a demanda dos bens e serviços reage muito pouco a alterações de preços.

No que tange ao número limitado de compradores, é interessante considerar que o valor econômico de um cliente é alto, portanto, a perda de um único cliente pode gerar impacto negativo significativo nas vendas da empresa (HUTT; SPEH, 2010; PRIETRO; CARVALHO, 2005). Desta maneira, deve-se dar grande ênfase na manutenção dos clientes já existentes, sendo que uma das vias utilizadas para isso é o aprofundamento do relacionamento com o cliente.

Segundo Batalha e Silva (1995), os gestores de *marketing* agroindustrial devem possuir uma visão sistêmica do SAG para poderem traçar estratégias de *marketing* eficazes e em hipótese alguma devem desconsiderar o consumidor final. Estes autores afirmam, ainda, que, devido à complexidade de um SAG, é impossível estabelecer uma estratégia homogênea

de *marketing* que atenda com eficácia a todos os elos das cadeias produtivas, portanto, cabe ao gestor de *marketing* conhecer os principais determinantes que possam influenciar a eficácia mercadológica e traçar as estratégias que atendam às necessidades do seu consumidor.

Nesse sentido, Silvestrini (2001) considera que o *marketing* aplicado aos SAG possui quatro enfoques diferentes: a) *marketing* alimentar, que está situado no nível do consumidor final e caracterizado pelas relações entre o comércio varejista e o consumidor; b) *marketing* agroindustrial, situado entre a indústria processadora e a distribuição do produto, caracterizado pelo pequeno número de compradores ou vendedores; c) *marketing* agrícola, situado entre as agroindústrias processadoras e a agricultura, tendo como características um grande número de produtores e um limitado número de compradores; e d) *marketing* rural, situado entre os produtores de insumos agropecuários e os produtores rurais, apresentando como características a presença heterogênea de produtores artesanais, produtores capitalistas e cooperativas. No caso específico dos terminais intermodais, deve ser adotado tanto o enfoque do *marketing* agroindustrial, por manterem relações com a agroindústria processadora de grãos, quanto o enfoque do *marketing* agrícola, pelas relações com os produtores de grãos.

Apesar de alguns autores (BATESON; HOFFMAN, 2003; LOVELOCK; WRIGTH, 2003) apontarem o composto de *marketing* de serviços com sete ou mesmo oito dimensões, este estudo fará aplicação do mix tradicional de *marketing* – o mais utilizado – que traz uma abordagem com quatro atributos (4P's), aglutinando as dimensões “Processos” e “Evidências Físicas” no atributo “Produto” e a dimensão “Pessoas” no atributo “Promoção” (Quadro 6).

**Quadro 6:** Composto de *marketing* de serviços

<b>Produto</b>	<b>Preço</b>	<b>Praça (distribuição)</b>	<b>Promoção</b>
Marca Qualidade Embalagens Serviços Garantias Estilo Diferenciação Limpeza do ambiente Iluminação Ruído Temperatura Políticas Procedimentos Treinamentos Remuneração	Descontos Preço de tabela Formas de pagamento Prazos	Canais Cobertura Localização Armazenagem Transporte	Propaganda Publicidade Promoção de vendas Venda pessoal Relações públicas Merchandising Embalagens Fornecedores de serviço Atendimento ao cliente

**Fonte:** Elaborado pelo autor com base em MACCARTHY; PERREAULT JUNIOR (1997).

### 2.4.1 Produto

Produto é uma combinação de bens e serviços que a empresa oferece ao mercado-alvo, tendo como objetivo satisfazer as necessidades do consumidor industrial ou final. Para Loverlock e Wright (2002) o produto é o principal item na relação de troca do *marketing*, podendo ser tanto um serviço quanto um bem tangível. Seu objetivo é proporcionar satisfação a quem o adquire ou consome. A mesma visão é compartilhada por Urdan (2006), que define o produto como um bem ou serviço que atenda às necessidades e aos desejos dos consumidores; produtos são trocas entre empresas e pessoas que buscam satisfação.

No caso específico dos terminais intermodais de grãos, o “P” de produto constitui-se no composto de serviços ofertados, além dos processos agregados a estes serviços. Os principais serviços ofertados pelos terminais intermodais de grãos são: pré-limpeza, limpeza, expurgo, secagem, *blend*, esmagamento, armazenagem e transbordo. O transbordo é o principal serviço ofertado (SOGABE, 2010).

Kersten e Koch (2010) consideram que o serviço deve ser abordado com base em três dimensões: funcionários, ativos e organização. Ativos são a capacidade de um fornecedor realizar um serviço por meio dos seus recursos (pessoas e materiais) e levam em conta o fato de que esses recursos também poderem influenciar na percepção de qualidade e geração de valor para os clientes, mesmo quando eles não estejam sendo efetivamente usados. Um exemplo disso seria a oferta de certa capacidade de espaço de armazenagem. Mesmo não estando em uso em todos os momentos, a promessa de que essa capacidade estará disponível quando necessário fornece valor para o cliente, permitindo-lhes fazer negócio sem ter de garantir continuamente a capacidade de armazenamento.

Quanto aos funcionários, o potencial de uma empresa de serviços manifesta-se por sua qualificação, confiabilidade e cordialidade, bem como sua competência e conhecimento. A respeito da organização, a flexibilidade para atender de maneira adaptada as necessidades dos clientes, assim como a rapidez no atendimento, exercem influência na percepção de qualidade de serviços por parte dos clientes.

Desta maneira o profissional de *marketing* em mercados de serviços industriais deve ser capaz de agrupar um *mix* de bens e serviços que forneça valor superior aos clientes.

## 2.4.2 Preço

Para Machado e Lima-Filho (2006), o preço define as condições em que o vendedor e o comprador estão dispostos a realizar a troca; na visão da empresa, o preço é a compensação recebida pelos bens/serviços ofertados no mercado. Já para o cliente, o preço é visto como o esforço que ele está disposto a despendar para receber o que a empresa lhe oferece, definição consoante com Bei e Chiao (2001), entendendo que esforço vai além da valorização expressa em unidades monetárias, como apregoa Godri (1990).

Nos mercados industriais, Siqueira (1992) define o preço por meio das visões do fabricante e do comprador. Na visão do fabricante o preço pode ser considerado como o recebimento de algo, sendo que este “algo” tem a finalidade de recuperar os custos totais mais um retorno para compensar o esforço e o risco do capital investido. Para o comprador, o preço é o dinheiro pago deduzindo-se os descontos e os abatimentos em troca de um produto (bens ou serviços) industrial.

Os principais métodos para fixação dos preços são: preço baseado no custo, preço baseado na demanda e preço baseado na competição (HOFFMAN; BATESON, 2003). A empresa deve analisar em que tipo de mercado está inserida e traçar a política de precificação que maximize o seu desempenho. No entanto, a determinação de um preço bem-sucedido deve tomar como base o reconhecimento do valor que o cliente tem de um determinado bem ou serviço. Hutt e Speh (2010) consideram dois tipos de benefícios que podem contribuir para a geração de valor pelo cliente nos mercados industriais: benefícios centrais e benefícios adicionais. Os benefícios centrais são as exigências básicas que os profissionais de *marketing* industrial devem atender para serem incluídos no grupo de empresas potenciais a ser considerado pelo cliente, como qualidade dos bens, atendimento em níveis esperados de serviço, atendimento pré e pós-venda. Já os benefícios adicionais são os não exigidos, que, no entanto, contribuem na seleção de um fornecedor entre um grupo qualificado de fornecedores potenciais (HUTT; SPEH, 2010).

As percepções de valor pelo cliente representam o equilíbrio entre os benefícios e os sacrifícios em termos de custos, sendo que o custo total não se limita ao custo monetário, pois, devem ser consideradas outras variáveis que influenciam na percepção de sacrifício pelo cliente, como tempo, custos psíquicos, entre outras variáveis (HOFFMAN; BATESON, 2003; LIMA-FILHO, 1999). Segundo Hutt e Speh (2010), não é fácil precificar um bem ou serviço

industrial, pois a decisão deve considerar diversas variáveis; além do custo e da concorrência, deve-se levar em consideração a relação de lucro e padrões de uso do cliente, entre outras variáveis da demanda. Shipley e Jobber (2001) consideram o preço um elemento crítico do *mix* de *marketing*, sendo componente chave na estratégia competitiva da organização e diretamente associado ao desempenho desta.

No caso dos terminais intermodais, a variável preço tem grande importância (CALARGE, 2010). Isso se deve à característica do setor, que apresenta como foco a redução dos custos visando maximizar o lucro, já que trabalha com *commodities* (grãos). Segundo Calarge (2010), os terminais intermodais estipulam seus preços com base nos custos e na concorrência, e não consideram a concorrência do bem substituto (concorrência de outros modais). Ainda segundo a autora, os clientes dos terminais intermodais percebem o preço como alto, porém, acreditam que isto se deve aos custos de utilização do modal ferroviário, não sendo um fator controlável pelos terminais. Outro fator a ser considerado na variável preço é a flexibilidade nas negociações, pois nos mercados industriais a flexibilidade faz parte dos atributos de benefícios adicionais que podem contribuir para a geração de valor para os clientes, portanto, não pode ser negligenciada pelos profissionais de *marketing* dos terminais intermodais.

Indounas e Avlonitis (2011) fizeram um estudo com o objetivo de levantar as principais variáveis que impactam positivamente na adoção de estratégias de precificação nas empresas de serviços industriais. Os resultados mostram que nas empresas com orientação para o mercado a adoção de estratégias de precificação é mais comum. Além disto, a adoção de um processo sistemático e formalizado para tomada de decisão em preços influencia positivamente na adoção de estratégias de precificação de serviços industriais.

Para Hutt e Speh (2010), o preço deve estar associado cuidadosamente com o produto, a distribuição e as estratégias de comunicação da empresa. Assim, os profissionais de *marketing* industrial devem adotar estratégias que possam combinar os vários componentes do composto de *marketing* em uma proposição de valor que atenda as exigências do cliente e que dê um retorno consistente com os objetivos financeiros da empresa.

### 2.4.3 Praça (localização)

Para Kotler (1998) a praça ou distribuição se caracteriza como uma ferramenta-chave no composto de *marketing*, constituindo-se nas atividades capazes de tornar acessível o produto ao público-alvo.

A distribuição como um elemento do composto de *marketing*, inclui canais, coberturas, transporte e localização (KOTLER, 1998). Segundo Hutt e Speh (2010), os canais de distribuição em mercados industriais podem ser divididos em canais diretos e canais indiretos. No canal direto, comum no *marketing* industrial, é uma estratégia que não usa intermediários; a própria força de venda da empresa lida diretamente com o cliente. Já nos canais indiretos adotam-se, pelo menos, um tipo de intermediário.

A escolha correta do canal ideal para distribuição de bens/serviços pode trazer grandes benefícios a empresa, pois possibilita a redução dos custos de comercialização, além de propiciar a regularidade ao fluxo da demanda de produtos (HUTT; SPEH, 2010).

Quando se trata da distribuição no mercado de serviços, outras variáveis devem ser consideradas, visto que esta se difere da distribuição de bens (tangíveis), como aponta Kahtalian (2002, p. 26):

[...] a distribuição de serviços implica, quase sempre, a distribuição de custos fixos. Distribuir serviços requer a disponibilidade dos mesmos no momento em que o cliente precisa, visto que serviços não são estocáveis. Além disso, distribuir serviços requer muitas vezes à distribuição da cultura do serviço, o que não é fácil de ser reproduzido. Ou seja, a decisão de distribuição de serviços é complexa, exige custos e planejamento apurados e costuma não ser uma distribuição pulverizada, mas concentrada. Distribuir um produto é o equivalente a vendê-lo, mas no setor de serviços é preciso primeiro construir uma estrutura para atender a uma possível demanda.

No caso dos terminais intermodais, a localização é considerada um fator de extrema importância, visto que só há vantagens em operar terminais de transbordo que estejam dentro das rotas de escoamento já estabelecidas nas cadeias agroindustriais; no entanto, a localização compete diretamente com o fator serviços (produto) ofertado pelos terminais, ou seja, mesmo com uma localização mais interessante, o cliente pode preferir utilizar outro terminal que ofereça maior benefício na agregação de valor (CALARGE, 2010).

#### 2.4.4 Promoção

Para Batocchio (2002) a promoção é uma das faces mais visíveis do *marketing mix*, sendo, muitas vezes, confundida com o próprio conceito de *marketing*; envolve todo o esforço para divulgar, convencer e efetuar a venda do bem ou serviço. Esta dimensão (4º P do *marketing*) engloba quatro grandes áreas: promoção de vendas, propaganda, força de vendas e relações públicas/publicidade.

Devido à natureza do processo de compra no mercado industrial, a venda pessoal é a principal ferramenta para geração de vendas; assim, demais ferramentas apóiam e complementam a venda pessoal (HUTT; SPEH, 2010). De fato, a comunicação em serviços industriais costuma ser pessoal, por meio de propaganda boca-a-boca e da venda pessoal; desta maneira, o papel das pessoas que fazem parte dos processos é fundamental, pois a comunicação do serviço não raramente estará associada a uma experiência e uma situação do serviço (KAHTALIAN, 2002).

Diante da complexidade do mercado de serviços industriais, os profissionais de *marketing* devem fazer uso integrado e cuidadoso do composto de *marketing*, buscando combinar a adoção das diversas ferramentas do *mix* de *marketing* para que possam atingir a eficácia mercadológica. Rosenbloom (2002) comenta que o desenvolvimento de uma estratégia com o uso completo de produto, preço, praça (distribuição) e promoção e que atenda a demanda melhor do que a concorrência é a essência do gerenciamento do *marketing* moderno. Sendo o papel do gerente de *marketing* o desenvolvimento da combinação correta do composto de *marketing* (os 4P's), de modo a proporcionar e a manter o nível de satisfação do cliente.

Desta maneira a escolha das ferramentas adequadas e o uso integrado dos elementos do *marketing* são importantes para a eficácia mercadológica e devem fazer parte das estratégias de competitividade das organizações. Além disto, o uso adequado do *mix* de *marketing* pode influenciar na percepção de qualidade pelo cliente, assim como na sua satisfação, gerando um impacto na eficácia mercadológica e, conseqüentemente, no desempenho organizacional.

### 3. MÉTODOS E PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente capítulo aborda o método e os procedimentos metodológicos adotados neste trabalho. Inicialmente realiza-se a caracterização do estudo, descrevendo-se o tipo de pesquisa aplicada. Em seguida, apresentam-se as etapas de pesquisa, a população e amostra, a técnica de coleta dos dados, os modelos analíticos, a matriz de amarração metodológica e, finalmente, as técnicas de análise dos dados.

#### 3.1 Caracterização do estudo

Esta pesquisa pode ser caracterizada como indutiva, descritiva, quantitativa e aplicada. Quanto à abordagem, o estudo pode ser considerado indutivo porque se baseou na generalização de propriedades comuns a certo número de casos observados e analisados (CERVO; BERVIAN; SILVA, 2006). Para Cooper e Schindler (2003), induzir é tirar conclusões a partir de um ou mais fatos em particular; assim, a conclusão explica os fatos e os fatos dão suporte à conclusão. Ou seja, o pensamento indutivo se forma a partir de observações da realidade, partindo do específico para o geral (COLLIS; HUSSEY, 2005).

O presente trabalho pode ser classificado como descritivo, pois observou, registrou, analisou e correlacionou fatos por meio de uso de técnicas padronizadas, como questionários, além de observação sistemática. Os estudos descritivos são aqueles que procuram descobrir relações e conexões de um fenômeno com outros e buscam conhecer as relações e conexões dos aspectos do comportamento humano (CERVO; BERVIAN; SILVA 2006). Segundo Samara e Barros (2002), os estudos descritivos em *marketing* procuram descrever situações de mercado a partir de dados primários obtidos originalmente por meio de entrevistas pessoais, individuais ou em grupo, relacionando e confirmando as hipóteses ou pressupostos levantados na definição do problema de pesquisa. Para Malhotra (2006), a pesquisa descritiva na área de *marketing* tem como principal objetivo descrever características ou funções do mercado.

Quanto ao método, esta pesquisa se caracteriza como quantitativa. O método quantitativo envolve coletar e analisar dados numéricos por meio de técnicas estatísticas (COLLIS; HUSSEY, 2005). Samara e Barros (2002) asseguram que as pesquisas quantitativas em *marketing* buscam uma análise quantitativa das relações de consumo, utilizando-se de técnicas estatísticas para se determinar os resultados a partir de uma amostra da população-alvo.

Segundo a sua natureza, esta dissertação pode ser caracterizada como uma pesquisa aplicada, pois se deseja gerar conhecimentos para aplicação prática dirigidos à solução de problemas específicos (COLLIS; HUSSEY, 2005).

### **3.2 Etapas da pesquisa**

Para cumprir os objetivos almejados utilizou-se um método sistemático e estruturado em duas etapas. Na primeira etapa foi feita uma busca na literatura disponível em livros, periódicos nacionais e internacionais, anais de congressos, dissertações e teses acadêmicas que abordam os temas relacionados a: terminais intermodais; desempenho organizacional; eficácia mercadológica; satisfação do cliente; setor de serviços; e *marketing* industrial, entre outros temas relevantes ao presente estudo. Esta fase da pesquisa se caracteriza como exploratória, pois visa, num primeiro momento, a revisão da literatura para identificação dos atributos mercadológicos que possam influenciar na satisfação dos clientes dos terminais intermodais, assim como a aplicação de entrevistas em profundidade junto a gestores destes terminais, objetivando validar os atributos levantados. Para Samara e Barros (2002), os estudos exploratórios têm como principal característica certa informalidade, flexibilidade e criatividade, e neles procura-se obter os primeiros contatos com a situação a ser estudada, buscando conhecimento com o objeto de pesquisa e levantamento de hipóteses a serem confirmadas. Os estudos exploratórios, segundo Mattar (1999), são realizados a partir de dados secundários, além de conversas informais com especialistas no assunto.

A segunda etapa da pesquisa consiste no estudo empírico junto a uma amostra de 54 clientes de terminais, com o objetivo de verificar o desempenho mercadológico dos terminais intermodais de grãos no Brasil, por meio do construto eficácia.

### **3.3 Variáveis da pesquisa**

Com base na revisão da literatura, foram identificados os atributos mercadológicos da satisfação do cliente e com base neles foi concebido o questionário (apêndice) para coleta dos dados empíricos. O Quadro 7 trata da dimensão “Produto” e as respectivas variáveis capazes de influenciar a satisfação do cliente em relação ao produto.

**Quadro 7:** Determinantes da satisfação em relação ao produto.

Variáveis do construto produto	Descrição	Referencial teórico
Composto de serviço	O terminal oferece uma variedade de produtos/serviços que atende a todas as necessidades do cliente.	Landivar, 2012; Santos, 2012; Calarge, 2010; Sogabe, 2010; Kersten e Koch 2010; Souza, 2006; Hoffman e Bateson, 2003; Fitzsimmons e Fitzsimmons, 2000.
Infraestrutura	A capacidade de recebimento e processamento do terminal é suficiente para atender às necessidades do cliente.	
	O terminal apresenta ambiente físico adequada para atendimento ao cliente, como sala de espera, ambiente limpo e arejado.	
Confiabilidade/Garantia	O terminal garante que o produto permanecerá com a mesma padronização com que lhe foi entregue.	
Tempo de execução	Os clientes são atendidos em tempo hábil desde a espera na fila até a finalização do serviço.	
Procedimentos	As normas internas adotados pelos terminais são vistas como eficientes pelos clientes.	

**Fonte:** Elaborado pelo autor.

Com base nas variáveis relacionadas à dimensão produto foram formuladas as variáveis 1 (variedade de produtos/serviços); 2 (capacidade de recebimento e processamento); 3 (limpeza e condicionamento ambiental do escritório/sala de espera); 4 (nível de modernidade da infraestrutura do terminal); 5 (garantia de manutenção do padrão dos produtos entregues ao terminal); 6 (rapidez na execução dos serviços: recepção, transbordo e outros) e 7 (normas adotadas pelos terminais), incluídas no questionário aplicado aos clientes dos terminais intermodais de grãos.

O Quadro 8 trata da dimensão “Preço” e as respectivas variáveis capazes de influenciar a satisfação do cliente em relação ao preço. Desta maneira foram incluídas no questionário as variáveis 8 e 9, respectivamente: competitividade dos preços dos terminais e flexibilidade de negociação.

**Quadro 8:** Determinantes da satisfação em relação a preço.

Variáveis do construto preço	Descrição	Referencial teórico
Preço competitivo	O terminal oferece serviços a preços competitivos.	Calarge, 2010; Machado e Lima-Filho, 2006; Souza, 2006; Bei e Chiao, 2001; Hoffman e Bateson, 2003; Fitzsimmons e Fitzsimmons, 2000.
Flexibilidade de pagamento	O terminal é flexível quanto à negociação de pagamentos, oferecendo descontos, prazos ou outras facilidades.	

**Fonte:** Elaborado pelo autor.

O Quadro 9 mostra a dimensão “Praça” (localização) e as respectivas variáveis que podem influenciar na satisfação do cliente. Com base nestas variáveis, foi inserida a variável 10 no instrumento de pesquisa “localização do terminal”.

**Quadro 9:** Determinantes da satisfação do cliente em relação à distribuição (localização).

Variáveis do construto praça (distribuição)	Descrição	Referencial teórico
Proximidade com a origem produtora	O terminal tem uma localização adequada.	Calarge, 2010; Souza, 2006; Hoffman e Bateson, 2003; Fitzsimmons e Fitzsimmons, 2000.
Competitividade	Este terminal oferece bom custo/benefício.	

**Fonte:** Elaborado pelo autor.

Por último, a dimensão “Promoção” e suas respectivas variáveis são apresentadas no Quadro 10. Destes atributos derivaram-se as variáveis 11, 12, 13 e 14 inclusas no questionário, respectivamente: comunicação do terminal com o cliente, contato pós-serviços, capacidade dos funcionários para atender clientes e funcionários agradáveis, simpáticos e gentis.

**Quadro 10:** Determinantes da satisfação em relação à promoção.

Variáveis do construto promoção	Descrição	Referencial teórico
Comunicação	A comunicação do terminal com o cliente é boa.	Kersten e Koch, 2010; Calarge, 2010; Souza, 2006; Hoffman e Bateson, 2003; Kahtalian, 2002; Fitzsimmons e Fitzsimmons, 2000; Kolesar, Ryzin e Zutler, 1998..
Relacionamento	O terminal contata o cliente para verificar se suas necessidades foram atendidas.	
Funcionários/Competência	Os funcionários conseguem identificar e atender às necessidades dos clientes/ Os funcionários são competentes e bem treinados para exercerem as atividades com eficiência.	

**Fonte:** Elaborado pelo autor.

A última variável inclusa no questionário (nº 15) tem o objetivo de verificar a satisfação global dos clientes de terminais e será mensurada por meio da afirmativa: satisfação geral com os serviços prestado pelo terminal. O Quadro 11 demonstra as 15 variáveis utilizadas no estudo empírico da presente pesquisa.

**Quadro 11:** Variáveis utilizadas no estudo empírico

Atributos	
1	Variedade de produtos/serviços
2	Capacidade de recebimento e processamento
3	Limpeza e condicionamento ambiental do escritório/sala de espera
4	Nível de modernidade da infraestrutura do terminal
5	Garantia de manutenção do padrão dos produtos entregues ao terminal
6	Rapidez na execução dos serviços (recepção, transbordo e outros)
7	Normas adotadas pelos terminais
8	Competitividade dos preços do terminal
9	Flexibilidade de negociação
10	Localização do terminal
11	Comunicação do terminal com o cliente
12	Contato pós-serviço
13	Capacidade dos funcionários para atender clientes
14	Funcionários agradáveis, simpáticos e gentis
15	Satisfação geral com os serviços prestado pelo terminal

**Fonte:** Elaborado pelo autor

### 3.4 População e amostra

O estudo abrange todo o território nacional, tendo como foco os clientes de terminais intermodais de grãos no Brasil. O tamanho da amostra é um dos elementos mais influentes sob o controle do pesquisador no planejamento do estudo e das análises, influenciando diretamente no poder estatístico do teste de significância e na generalização dos resultados (HAIR et. al. 2009). No entanto, este estudo utiliza-se de amostra não-probabilística intencional. A opção por esse tipo de amostragem se deu pela dificuldade de acesso à lista completa dos clientes. Diante disto, a amostragem envolveu a seleção de unidades/terminais que aceitaram fazer parte da pesquisa e que pudessem fornecer as informações necessárias para o presente estudo. Desta maneira, os elementos da amostra foram levantados a partir de listas de clientes fornecidas pelas gerencias dos terminais estudados. Um total de 54 clientes de terminais intermodais distribuídos pelas cinco grandes Regiões brasileiras foi entrevistado.

### 3.5 Técnica de coleta de dados empíricos

A coleta de dados empíricos se deu em duas etapas. Na primeira foram feitas entrevistas pessoais face-a-face junto a 35 clientes de terminais intermodais, durante os meses de agosto e outubro de 2011. Em função das dificuldades de acesso a um número maior de clientes de terminais intermodais, optou-se pela realização de uma segunda etapa de coleta de dados por telefone. Esta etapa foi realizada no mês de novembro de 2011, sendo que a

aplicação do questionário por telefone se deu em 21 clientes de terminais intermodais. A tabela 1 apresenta a amostra final de pesquisa, caracterizada como uma amostra não-probabilística, composta por 54 clientes de terminais intermodais de grãos. A maioria dos questionários (64,4%) foi preenchida pelos próprios clientes por meio de entrevistas face-a-face, acompanhado pelo pesquisador. Nos casos em que a entrevista se deu por telefone (35,2%), o questionário primeiramente foi enviado para o cliente via correio eletrônico para uma preliminar análise, e preenchido pelo pesquisador, conforme orientação do cliente.

**Tabela 1:** Distribuição de frequência das entrevistas realizadas por Região e tipo de entrevista.

REGIÃO	Face-a-face		Telefone		Total	
	Quant.	%	Quant.	%	Quant.	%
Sul	24	44,4	0	0,0	24	44,4
Sudeste	0	0,0	10	18,5	10	18,5
Centro-Oeste	8	14,8	0	0,0	8	14,8
Nordeste	3	5,6	4	7,4	7	13,0
Norte	0	0,0	5	9,3	5	9,3
TOTAL	35	64,8	19	35,2	54	100

**Fonte:** Elaborado pelo autor

O questionário formulado foi elaborado com base no referencial teórico, em que se levantou as quatro dimensões do composto mercadológico e suas respectivas variáveis que influenciam na satisfação do cliente. O instrumento foi validado (pré-teste) por meio de entrevistas em profundidade com cinco especialistas. Ou seja, gestores de terminais intermodais ou de empresas que transacionam com terminais intermodais, localizados em três cidades de Mato Grosso do Sul: Campo Grande, São Gabriel do Oeste e Dourados.

As quatro dimensões do composto de *marketing* foram mensuradas por meio de 15 variáveis distribuídas em um questionário estruturado composto de três partes. A primeira parte apresenta 14 variáveis mensuradas por meio de escala Likert, variando de 1 (sem importância) à 5 (muito importante). Nesta primeira parte desejou-se medir a importância de cada variável no ponto de vista do cliente em relação ao atendimento de terminais intermodais de grãos. Ressalta-se que não há referência a um terminal específico, mas a terminais em geral. Na segunda parte são apresentadas as mesmas 14 variáveis, as quais também foram avaliadas por meio da escala Likert, variando de 1 (ruim) a 5 (ótimo); nesta parte, desejou-se verificar a percepção do cliente sobre o atendimento do terminal em que ele se relaciona. Ou seja, o foco aqui é um terminal específico.

Finalmente, na terceira parte, foi avaliado o nível de satisfação global dos clientes de terminais intermodais, que foi operacionalizado por meio da seguinte afirmativa “Satisfação

geral com os serviços prestados pelo terminal”, com escala Likert de 1 (pouco satisfeito) a 5 (muito satisfeito).

### 3.6 Transformação e padronização dos dados

Segundo Hair et. al. 2009, as transformações de dados fornecem um meio para modificar variáveis por duas razões: para corrigir violações das suposições estatísticas intrínsecas às técnicas multivariadas, ou para melhorar a relação entre as variáveis. Este estudo se valeu da segunda razão, ou seja, empregou a transformação dos dados visando melhorar as relações entre as variáveis analisadas. A ferramenta utilizada para normalização dos dados desta pesquisa foi o software Minitab (MINITAB, 2010). A padronização dos dados consiste em calcular o valor Z de cada variável, como segue:

$$Z = (x - M) \div S$$

Em que x é o valor da variável, M é a média de todas as observações, S é o desvio padrão da amostra. Uma variável padronizada tem média 0 e desvio padrão 1 (MARTINS, 2006). Esse procedimento foi necessário para colocar todas as 15 variáveis do estudo empírico numa mesma escala, permitindo assim, tornar possível a sua comparação.

### 3.7 Modelos analíticos

Para atingir aos objetivos propostos foram adotadas as técnicas da abordagem multiplicativa; modelo de Importância/Desempenho (I/D), análise fatorial e análise de *cluster*.

A primeira técnica aplicada foi análise fatorial. Segundo Hair et al. (2009), a análise fatorial pode ser usada para examinar os padrões ou relações latentes para uma grande quantidade de variáveis e, assim, determinar se as informações podem ser resumidas a um conjunto menor de fatores. Desta maneira, a aplicação da análise fatorial neste estudo tem como objetivo melhorar a análise das variáveis mais relevantes na geração da insatisfação por parte dos clientes de terminais intermodais de grãos no Brasil. Essa técnica reduz os dados, facilitando sua compreensão, permitindo, também, verificar quantas e quais dimensões mercadológicas são percebidas pelos clientes dos terminais. Desta maneira, fez-se uso das médias de insatisfação para as 14 primeiras variáveis utilizadas no estudo empírico. Para a determinação da quantidade de fatores foi utilizado o critério da Raiz Latente (HAIR, et al., 2009).

Posteriormente foi aplicada a técnica da abordagem multiplicativa, conforme orientam Fontenot, Henke e Carson (2005). A abordagem multiplicativa pressupõe obter um índice de insatisfação para cada atributo e multiplicá-lo pela importância relativa. O índice de insatisfação é obtido pelo cálculo da diferença entre o maior índice de importância possível (5 – muito importante) e o índice obtido por meio da avaliação do cliente sobre o desempenho do terminal. Em seguida o escore de insatisfação obtido, é multiplicado pela média da importância declarada pelos clientes, obtendo-se o índice de insatisfação ponderado. O núcleo de insatisfações ponderadas é usado para priorizar áreas de melhoria. Os atributos são classificados por ordem decrescente da pontuação ponderada de insatisfação. Em caso de empate no valor calculado, os atributos devem ser classificados por importância para determinar quais devem ter prioridade para a ação. A abordagem multiplicativa pode ser representada algebricamente pela equação:

$$ISP = IS * \bar{I} \quad (1)$$

Onde  $IS$  se obtém:

$$IS = (5 - \bar{D}) \quad (2)$$

Em que:

$ISP$  = Índice de insatisfação ponderada

$IS$  = Índice de insatisfação

$\bar{I}$  = Média da importância

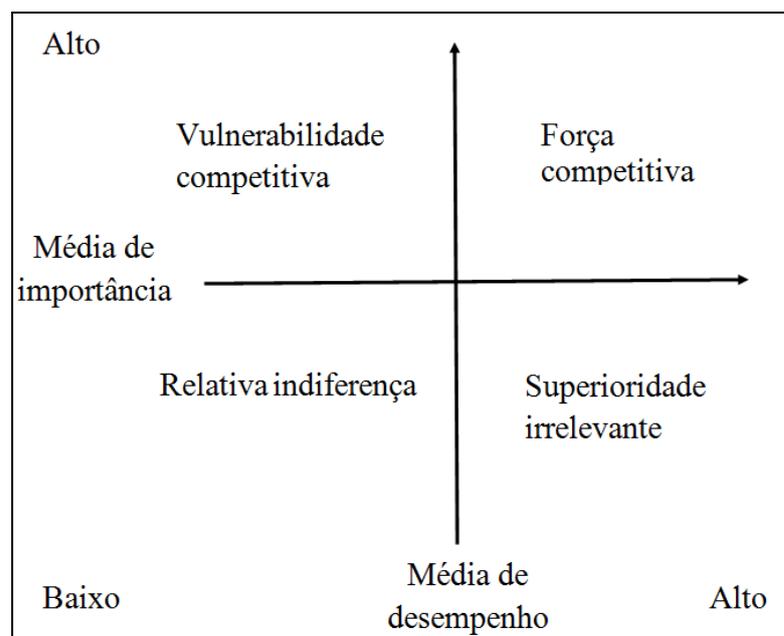
$\bar{D}$  = Média do desempenho

Na abordagem multiplicativa fez-se uso das primeiras 14 variáveis do instrumento de pesquisa.

A terceira técnica aplicada é o modelo de Importância/Desempenho (I/D), introduzido por Martilla e James (1977) e adaptado por diversos autores (SLACK, 1994; ALBRECHT; BRADFORD, 1992; KANO; 1984). Tem como objetivo auxiliar a compreensão da satisfação do cliente. A técnica é baseada na avaliação pelo cliente das dimensões importância e

desempenho para todos os atributos pesquisados. E consiste em lançar a média das notas das respostas obtidas numa matriz cujo eixo das abscissas reflete o nível de importância de cada atributo enquanto o eixo das ordenadas apresenta o desempenho. Os eixos se cruzam formando quatro quadrantes, e para cada um é indicada uma ação (Figura. 16).

No quadrante superior direito (força competitiva), a satisfação e a importância de cada atributo estão acima da média, o que evidencia que não existe a necessidade de alteração dos atributos e eles devem ser mantidos como estão. No quadrante inferior direito (superioridade irrelevante), a importância está abaixo da média e a satisfação acima da média. Os atributos posicionados neste quadrante estão com excedentes o que denota um possível exagero no tratamento dos atributos. Segundo Matzeler et. al. (2004), isto implica que os recursos comprometidos com esses atributos seriam melhores empregados em outros atributos. No quadrante superior esquerdo (vulnerabilidade competitiva), a importância está acima e a satisfação está abaixo da média. Os atributos concentrados neste quadrante precisam ser melhorados e devem ser considerados como prioridades pela administração (ALBRECHT; BRADFORD, 1992). Finalmente, no quadrante inferior esquerdo (relativa indiferença), a satisfação e a importância estão abaixo da média. Os administradores deverão dar atenção aos atributos concentrados neste quadrante, pois, eventualmente, eles poderão se tornar importantes (MATSUKUMA; HERNANDEZ, 2007).



**Figura 16:** Modelo de Importância/Desempenho

**Fonte:** Adaptado de Martilla e James (1977, p. 78)

Em suma, o modelo de Importância/Desempenho consiste em plotar as médias obtidas na avaliação da importância ( $\bar{I}$ ) no eixo X, e as médias obtidas pela avaliação do desempenho ( $\bar{D}$ ) no eixo Y. No modelo de Importância/Desempenho foi empregado as 14 primeiras variáveis do instrumento de pesquisa.

Por fim, buscou-se identificar os segmentos de terminais intermodais de grãos no Brasil. Para isso, realizou-se uma análise hierárquica de conglomerados, ou seja, análise de *cluster* (Hair et al., 2009), que tem como objetivo formar segmentos entre as observações que apresentem homogeneidade. Para Malhotra (2006), a análise de *cluster* tem grande aplicação na área de *marketing*, sendo utilizada para vários objetivos, como segmentação de mercado, análise de comportamento do cliente, identificação de oportunidades de um novo produto, entre outros. Nesta técnica fez-se aplicação das 14 primeiras variáveis do instrumento de pesquisa.

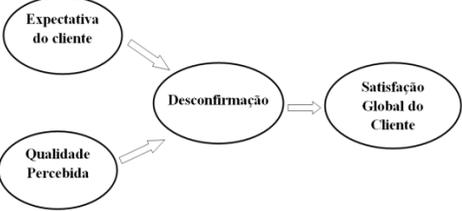
### **3.8 Matriz de amarração metodológica**

Com o intuito de se obter uma coerência entre o modelo conceitual, os objetivos da pesquisa, as hipóteses/questão-problema e as técnicas de análise para tratamentos dos dados, Mazzon (1981) desenvolveu um instrumento denominado por ele como a matriz de amarração metodológica.

A matriz de amarração metodológica tem o objetivo de fornecer uma visão integrada das interdependências entre o modelo teórico e os procedimentos metodológicos adotados para operação e teste (SANTOS, 2009). Segundo Telles (2001), esta matriz consiste em um instrumento metodológico sintético que apresenta uma estratégia metodológica.

Muitos pesquisadores da área de *marketing* (ALMEIDA, 2010; CARO, 2010; CARVALHO, 2010; ANDRADE, 2009; SANTOS, 2009; SILVA, 2008; PEREIRA, 2008; TELLES, 2001) adotou a matriz de amarração como forma de apresentação clara dos métodos e procedimentos utilizados na pesquisa. O Quadro 12 mostra a matriz de amarração metodológica do presente estudo.

**Quadro 12:** Matriz de amarração metodológica.

Modelo teórico	Questão de pesquisa	Objetivos de pesquisa	Variáveis no instrumento de pesquisa	Técnica de análise
 <pre> graph LR     A(Expectativa do cliente) --&gt; C(Desconfirmação)     B(Qualidade Percebida) --&gt; C     C --&gt; D(Satisfação Global do Cliente)           </pre>	<p>Os terminais intermodais de grãos no Brasil apresentam um desempenho eficaz sob a ótica dos clientes?</p>	<p>Principal: avaliar a eficácia mercadológica de terminais intermodais de grãos no Brasil.</p>	<p>Todas</p>	<p>-Etapa exploratória: revisão da literatura, entrevista em profundidade.</p>
		<p>Específicos (a): identificar o índice de insatisfação dos clientes sobre os terminais.</p>	<p>As 14 primeiras variáveis.</p>	<p>Etapa descritiva: análises descritivas, análise fatorial, Técnica da abordagem multiplicativa e análise de <i>clusters</i>.</p>
		<p>(b): identificar a eficácia dos terminais</p>	<p>As 14 primeiras variáveis.</p>	<p>Modelo de Importância/Desempenho (I/D) e análise de <i>clusters</i>.</p>

**Fonte:** Elaborado pelo autor

## 4. ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

### 4.1 Análise fatorial

Para identificação dos construtos mercadológicos de terminais intermodais de grãos no Brasil que geram maior insatisfação para os clientes, foram utilizadas as médias de insatisfação observadas para as 14 primeiras variáveis do instrumento de pesquisa. As médias foram obtidas por meio da diferença entre o desempenho observado para as 14 variáveis e a avaliação da importância destas variáveis pelos clientes. Posteriormente as médias foram normalizadas e padronizadas. A análise dos dados foi feita com o auxílio do software Minitab (2010). A análise fatorial mostrou que, com base nos critérios da Raiz Latente juntamente com o teste Scree (HAIR, et al., 2009), a solução com 4 fatores seria a mais adequada para representar as variáveis, pois foi possível perceber que há uma ligação lógica entre os atributos de cada fator, possibilitando sua nomeação: Produto (fator 1); Promoção (fator 2); Preço (fator 3) e Localização (fator 4). A Tabela 2 apresenta as cargas fatoriais para as 14 variáveis estudadas.

**Tabela 2:** Cargas fatoriais

Variáveis	Produto (fator 1)	Promoção (fator 2)	Preço (fator 3)	Localização (fator 4)
Variedade de produtos/serviços	<b>0,583</b>	-0,127	0,519	-0,274
Capacidade de recebimento e processamento	<b>0,743</b>	0,307	0,007	-0,047
Limpeza e condicionamento ambiental do escritório/sala de espera	<b>0,793</b>	0,028	0,127	0,168
Nível de modernidade da infraestrutura do terminal	<b>0,842</b>	0,195	0	0,039
Garantia de manutenção do padrão dos produtos entregues ao terminal	0,324	0,337	<b>0,571</b>	-0,308
Rapidez na execução dos serviços (recepção, transbordo e outros)	<b>0,694</b>	0,341	0,199	-0,019
Normas adotadas pelos terminais	0,495	<b>0,566</b>	0,204	0,283
Competitividade dos preços do terminal	0,167	0,197	<b>0,814</b>	0,02
Flexibilidade de negociação	-0,083	0,16	<b>0,842</b>	0,091
Localização do terminal	-0,111	0,103	0,008	<b>-0,929</b>
Comunicação do terminal com o cliente	0,208	<b>0,784</b>	0,235	-0,199
Contato pós-serviço	0,136	<b>0,788</b>	0,334	-0,25
Capacidade dos funcionários para atender clientes	<b>0,676</b>	0,578	0,072	0,005
Funcionários agradáveis, simpáticos e gentis	0,178	<b>0,777</b>	0,031	0,079

**Fonte:** Elaborado pelo autor.

O “produto” (fator 1) é o fator que gera mais insatisfação dos clientes de terminais intermodais de grãos no Brasil, recebendo a maior nota entre os quatro fatores analisados (média = 1,485). Dentro deste fator, quase todas as variáveis tiveram pesos semelhantes para

os clientes, sendo que a variável “capacidade de recebimento e processamento” foi a que obteve o maior índice de insatisfação. Este atributo é um fator crítico para os terminais intermodais de grãos no Brasil, já que muitos operam no limite da capacidade na época da safra (SOGABE, 2010). No entanto, Santos (2012) constatou que, considerando a capacidade nominal, ou seja, considerando o período de safra e entressafra, os terminais operam com 45,9% da sua capacidade, o que denota que os mesmos seriam capazes de movimentar/transbordar, em média, 64,1 pontos percentuais a mais, sem qualquer investimento em sua estrutura física e possivelmente de pessoal; para tanto, deveria criar estratégias para minimizar os impactos da sazonalidade.

A dimensão “preço” (fator 3) foi observado com o segundo maior índice de insatisfação para os clientes de terminais intermodais, seguido da dimensão “promoção” (fator 2), obtendo as notas médias 1,37 e 1,17 respectivamente. Segundo Calarge (2010), os clientes dos terminais intermodais consideram os preços dos serviços altos, além de declararem que não há flexibilidade para negociar estes valores, e que em algumas épocas do ano optam por não utilizar a intermodalidade, preferindo escoar os grãos exclusivamente pelo modal rodoviário. Sobre o fator “promoção”, Calarge (2010) afirma que esta dimensão é pouco desenvolvida pelos terminais, já que a comunicação entre terminal e cliente se dá de maneira informal e não planejada.

A “Praça” ou localização (fator 4) é o fator com o menor índice de insatisfação para os clientes, obtendo nota média de 0,556, a que evidencia que a maior parte dos terminais está bem localizada. É pertinente mencionar que a “localização” recebeu nota de insatisfação significativamente inferior as médias demonstradas pelos outros 3 fatores (Produto, Preço e Promoção), sendo considerada um *outlier*, ou seja, apresenta um grande afastamento das demais séries.

Como pode ser observado, dois fatores (Preço e Promoção) obtiveram notas muito próximas, revelando, a princípio, média insatisfação. O que não permite inferir com segurança os resultados observados pela técnica da análise fatorial. Desta maneira, foi utilizada a técnica da abordagem multiplicativa, analisando-se cada variável individualmente.

#### **4.2 Abordagem multiplicativa**

A abordagem multiplicativa permite visualizar por meio do índice de insatisfação o quão os clientes estão insatisfeitos em relação aos atributos analisados. Além disso, permite

observar em quais atributos os gestores devem focar suas ações para corrigir possíveis falhas e atender com maior eficácia às necessidades dos clientes. Os resultados da abordagem multiplicativa para os atributos avaliados nos terminais intermodais de grãos no Brasil estão presentes na Tabela 3.

**Tabela 3:** Insatisfação em relação aos atributos mercadológicos de terminais intermodais de grãos no Brasil

Atributos	Maior índice possível	Satisfação	Índice de Insatisfação	Importância	Índice de insatisfação ponderada
Capacidade de recebimento e processamento	5	2,93	2,07	4,72	9,79
Nível de modernidade da infraestrutura do terminal	5	2,93	2,07	4,67	9,68
Rapidez na execução dos serviços (recepção, transbordo e outros)	5	3,04	1,96	4,81	9,45
Flexibilidade de negociação	5	2,98	2,02	4,35	8,78
Competitividade dos preços do terminal	5	3,13	1,87	4,56	8,52
Variedade de produtos/serviços	5	3	2	4,17	8,33
Normas adotadas pelos terminais	5	3,11	1,89	4,33	8,19
Comunicação do terminal com o cliente	5	3,26	1,74	4,67	8,12
Contato pós-serviço	5	3,09	1,91	4,24	8,09
Limpeza e condicionamento ambiental do escritório/sala de espera	5	3,2	1,8	4,37	7,85
Capacidade dos funcionários para atender clientes	5	3,3	1,7	4,56	7,76
Garantia de manutenção do padrão dos produtos entregues ao terminal	5	3,39	1,61	4,7	7,58
Funcionários agradáveis, simpáticos e gentis	5	3,22	1,78	4,13	7,34
Localização do terminal	5	4	1	4,56	4,56

**Fonte:** Elaborado pelo autor

Segundo esta técnica, quanto maior o índice de insatisfação ponderada, maior é a atenção de que deve ser dada ao atributo. A Tabela 4 demonstra de maneira hierarquizada cada atributo analisado. Hierarquizar os atributos que possibilitam influenciar na insatisfação dos clientes pode trazer vantagens às organizações, pois, conforme colocam Albrecht e Bradford (1992), os clientes fazem avaliações individuais de cada fator relacionado ao serviço prestado e, de modo inconsciente, classificam cada atributo em ordem de importância. Desta maneira, a técnica da abordagem multiplicativa, além de permitir a visualização dos atributos

considerados mais importantes pelos clientes, também possibilita identificar os atributos que estão gerando maior insatisfação.

Para classificar (hierarquizar) o índice de satisfação dos construtos, foi primeiramente realizada a padronização dos índices, de maneira que se pudesse ter uma visão mais clara dos valores atribuídos a cada construto em relação aos demais. Depois de gerados os índices padronizados, decidiu-se classificá-los em grupos em função das notas atribuídas. Para isso, se considerou um grupo com Média Insatisfação, aquele que apresentou seus índices próximos à média aritmética do conjunto de construtos. A média aritmética foi escolhida como padrão por ser justamente uma medida de tendência central (BUSSAB; MORETTIN, 2011).

Para delimitar os índices pertencentes ao grupo de Média Insatisfação, foi feito um recorte nos valores que se distanciavam um desvio-padrão acima ou abaixo da média, formando assim um grupo de Alta Insatisfação e um de Baixa Insatisfação. O desvio-padrão foi utilizado para o recorte por se tratar de uma medida de dispersão e indicar o grau de variabilidade das respostas obtidas em determinada variável (BUSSAB; MORETTIN, 2011). A Tabela 4 representa os índices de Insatisfação de forma hierarquizada.

**Tabela 4:** Hierarquia de insatisfação de atributos mercadológicos de terminais intermodais de grãos no Brasil.

Ordem	Construto	Atributos	Índice de insatisfação ponderada	Nível de insatisfação	
1	Produto	Capacidade de recebimento e processamento	1,28	Alta insatisfação	
2		Nível de modernidade da infraestrutura do terminal	1,19		
3		Rapidez na execução dos serviços (recepção, transbordo e outros)	1,02		
4	Preço	Flexibilidade de negociação	0,50	Média insatisfação	
5		Competitividade dos preços do terminal	0,29		
6	Produto	Variedade de produtos/serviços	0,15		
7		Normas adotadas pelos terminais	0,03		
8	Promoção	Comunicação do terminal com o cliente	-0,02		
9		Contato pós-serviço	-0,04		
10	Produto	Limpeza e condicionamento ambiental do escritório/sala de espera	-0,23		
11	Promoção	Capacidade dos funcionários para atender clientes	-0,30		
12	Produto	Garantia de manutenção do padrão dos produtos entregues ao terminal	-0,44		
13	Promoção	Funcionários agradáveis, simpáticos e gentis	-0,63		
14	Praça	Localização do terminal	-2,80		Baixa insatisfação

**Fonte:** Elaborado pelo autor

Os resultados da Tabela 4 apontam que o atributo com maior índice de insatisfação é a “capacidade de recebimento e processamento” (1,28), seguido de “nível de modernidade da infraestrutura do terminal” (1,19) e “rapidez na execução dos serviços” (1,02). Esses três atributos listados foram classificados como “Alta Insatisfação” e estão relacionados com a dimensão “Produto”, o que denota a necessidade de investimentos em infraestrutura por parte dos terminais intermodais de grãos no Brasil.

Para Kersten e Koch (2010), a capacidade de recebimento, processamento e armazenamento, além de outros recursos, podem influenciar a percepção de qualidade e geração de valor para o cliente, mesmo quando eles não estejam sendo efetivamente usados. O trabalho de Calarge (2010) apontou que alguns terminais apresentam tecnologia de infraestrutura com mais de 30 anos de idade. Esse nível de insatisfação em relação à infraestrutura vai ao encontro com as opiniões dos gestores dos terminais intermodais de grãos; pesquisas realizadas por Sogabe (2010) e Santos (2012) apontaram que os gestores consideraram a infraestrutura como ótima ou boa, o que denota que os gestores dos terminais não estão atentos às necessidades dos clientes.

Os atributos “flexibilidade de negociação”, com índice de insatisfação de (0,50), e “competitividade dos preços dos terminais” (0,29) foram classificados com “Média Insatisfação” estando relacionados com o construto “Preço” e evidenciam que os clientes estão insatisfeitos com a forma como os terminais negociam e estipulam os preços dos serviços ofertados. Este mesmo resultado já havia sido encontrado nos estudos de Calarge (2010), que apontaram que os clientes consideram os preços dos serviços caros, além de declararem que não há flexibilidade para negociar esses valores e que, eventuais negociações resultam em centavos de diferença, que no total não são significativas para os clientes.

O atributo “variedades de produtos/serviços”, com índice de insatisfação de (0,15) relaciona-se com a dimensão “Produto” e foi classificado como “Média Insatisfação”. No que tange a este atributo, o índice de insatisfação demonstra que os terminais intermodais não estão atendendo às todas as necessidades dos clientes, e isto se deve ao choque de interesses na prestação de alguns serviços. Segundo Calarge (2010), os clientes demandam uma gama de serviços como armazenagem, limpeza e secagem de grãos; no entanto, grande parte dos terminais não tem interesse pela oferta destes serviços e focam as suas operações exclusivamente no transbordo de grãos.

O atributo “normas adotadas pelos terminais”, também relacionado à dimensão “Produto”, refere-se às normas, políticas e procedimentos internos dos terminais. Apresentou Médio índice de insatisfação (0,03), o que revela que há divergências na visão dos clientes e prestadores de serviços. A escolha adequada dos procedimentos, normas e políticas pelas organizações pode influenciar a percepção de qualidade pelos usuários de serviços (HOFFMAM; BATESON, 2003; FITZSIMMONS; FITZSIMMONS, 2000). Desta maneira, os gestores dos terminais devem estar atentos a esta variável.

Os atributos “comunicação do terminal com o cliente” (-0,02), e “contato pós-serviços” (-0,04) estão relacionados com à dimensão “Promoção” e apontam que os terminais não estão sendo eficazes no atendimento dos clientes, obtendo médio índice de insatisfação para essas variáveis. A variável comunicação do terminal com o cliente trata do composto de comunicação adotado para divulgar seus serviços, preços e eventuais descontos ou qualquer outro elemento que tente convencer o cliente a fazer uso dos serviços ofertados. Segundo Kahtalian (2002), um erro frequente em comunicação de serviços é o de inflacionar as expectativas dos clientes por meio de promessas desejáveis, que, na prática, não são realizadas. Este erro foi observado no estudo de Calarge (2010), em que um cliente apontou que os terminais vendem mais capacidade de operação do que são capazes, muitas vezes deixando clientes sem atendimento, mesmo após ter contratado o serviço.

Já o atributo “contato pós-serviços”, como descrevem Kolesar, Ryzin e Zutler (1998), refere-se à busca de estreitamento da relação da organização com o cliente, por meio de análises de atendimento das expectativas do serviço entregue. Desta maneira, o índice de insatisfação apontado para este atributo evidência que os terminais não praticam ou praticam pouco este tipo de serviço.

O atributo “limpeza e condicionamento ambiental do escritório/sala de espera”, com índice de insatisfação de (-0,23), foi classificado com “Média Insatisfação” e está relacionado com a dimensão “Produto”, apontando a necessidade de investimentos na infraestrutura do terminal em relação ao atendimento dos motoristas de caminhões e recepção de clientes. O índice de insatisfação demonstra que os clientes consideraram esta variável importante, no entanto ela é ignorada obtendo um desempenho aquém da importância. Fitzsimmos e Fitzsimmos (2000) afirmam que aspectos estéticos podem provocar efeitos marcantes nas percepções e comportamentos dos clientes, além de afetarem, também, o desempenho dos serviços prestados pelos funcionários. Assim, a falta de atenção à este atributo pode

proporcionar uma atmosfera desagradável no ambiente e resultar em um serviço rude e precário ao invés de um serviço cortês e de qualidade.

Os atributos “capacidade dos funcionários para atender clientes”, com índice de insatisfação de (-0,30) e “funcionários agradáveis simpáticos e gentis” (-0,63), foram classificados com “Média Insatisfação” e estão relacionados com a dimensão “Promoção”. Referem-se à capacidade de identificação e solução de problemas de clientes pelos funcionários. O índice de insatisfação observado mostra a necessidade de investimentos em qualificação e treinamento dos funcionários de terminais intermodais. Para Kersten e Koch (2010) no que diz respeito a funcionários, o potencial de uma empresa de serviços é manifestado pela sua qualificação, competência, conhecimento e confiança, além da disponibilidade de pessoas de contato individual dentro da organização.

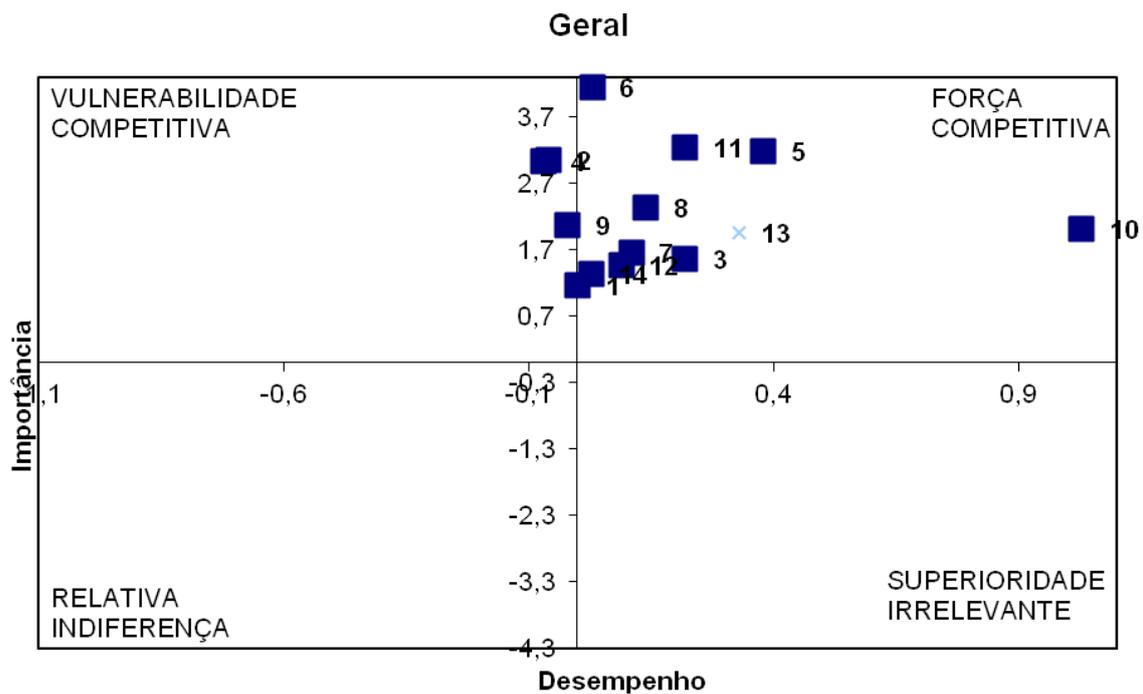
O atributo “garantia de manutenção do padrão do produto entregue”, com índice de insatisfação de (-0,44), também foi classificado com “Média Insatisfação” e está relacionado com a dimensão “Produto”. Diz respeito à capacidade do terminal entregar o produto ao cliente como prometido. O grau de insatisfação obtido aponta que os terminais não estão conseguindo atender as conformidades contratadas, gerando o sentimento de insatisfação no cliente.

Por fim, o atributo “localização do terminal”, com índice de insatisfação de (-2,80), foi classificado com “Baixa Insatisfação”. Está relacionado à dimensão “Praça” referindo à distância física e à existência e condições de via de acesso entre a localização dos terminais e as regiões produtoras. Esta variável foi a que gerou menor grau de insatisfação, o que revela que a maior parte dos terminais está bem localizada. Vale ressaltar, mais uma vez, que a variável “localização do terminal” aparece como um *outlier* e pode ser considerado um ponto forte dos terminais.

Com a aplicação da técnica da abordagem multiplicativa foi possível verificar que os gestores dos terminais intermodais de grãos no Brasil devem priorizar investimentos relacionados ao construto “Produto”, principalmente a aspectos ligados a infraestrutura dos terminais, pois, nesta dimensão, foram apontados os atributos que possuem os maiores índices de insatisfação.

### 4.3 Modelo de Importância/Desempenho

A Figura 17 mostra a matriz de Importância/Desempenho dos atributos mercadológicos de terminais intermodais analisados neste estudo. O quadrante “força competitiva” apresenta dez atributos, sendo quatro relacionados à dimensão “Produto”, um à dimensão “Preço”, um à dimensão “Praça” e quatro à dimensão “Promoção”, respectivamente: limpeza e condicionamento ambiental do escritório/sala de espera (3); garantia de manutenção do padrão dos produtos entregues ao terminal (5); rapidez na execução dos serviços (6); normas adotadas pelos terminais (7); competitividade dos preços do terminal (8); localização do terminal (10); comunicação do terminal com o cliente (11); contato pós-serviço (12); capacidade dos funcionários para atender clientes (13) e funcionários agradáveis, simpáticos e gentis (14).



**Figura 17: Matriz de importância x desempenho** (1) variedade de produtos/serviços; (2) capacidade de recebimento e processamento; (3) limpeza e condicionamento ambiental do escritório/sala de espera; (4) nível de modernidade e infraestrutura do terminal; (5) garantia de manutenção do padrão dos produtos entregues ao terminal; (6) rapidez na execução dos serviços; (7) normas adotadas pelos terminais; (8) competitividade dos preços do terminal; (9) flexibilidade de negociação; (10) localização do terminal; (11) comunicação do terminal com o cliente; (12) contato pós-serviços; (13) capacidade dos funcionários para atender clientes; (14) funcionários simpáticos e gentis.

**Fonte:** Elaborado pelo autor

De acordo com a matriz de Importância/Desempenho, pode-se afirmar que os terminais intermodais estão conseguindo atender às expectativas dos clientes nos atributos

supracitados. Mais uma vez, o atributo de destaque é a localização do terminal, pois se encontra em um grau de muita importância e alta satisfação para os clientes.

O quadrante “vulnerabilidade competitiva” apresenta os atributos que podem ser considerados como pontos fracos dos terminais intermodais de grãos no Brasil. Neste quadrante foram listados quatro atributos, sendo três relacionados à dimensão “Produto” e um relacionado à dimensão “Preço”, respectivamente: variedade de produtos/serviços (1); capacidade de recebimento e processamento (2); nível de modernidade da infraestrutura do terminal (4) e flexibilidade de negociação (9). Esse resultado mostra que os terminais intermodais devem fazer investimentos na infraestrutura, além de repensar as formas de negociação dos preços. As dimensões, “Praça” e “Promoção” não foram apresentadas neste quadrante, o que supõe que estão sendo atendidas satisfatoriamente pelos terminais.

Não houve incidência de nenhum atributo nos quadrantes “superioridade irrelevante” e “relativa indiferença”, o que reforça a hipótese apontada por Garver (2003) de que os clientes tendem a achar tudo muito importante.

#### **4.4 Análise de *clusters***

Por fim, com o intuito de se agrupar os terminais segundo as suas características, ou seja, segundo o seu desempenho na visão dos clientes, utilizou-se da técnica da análise de *cluster*, empregando-se os dados obtidos nas observações dos clientes em relação ao desempenho dos terminais para 14 variáveis estudadas. Com objetivo de se selecionar a quantidade ideal de segmentos, foi feita a observação da variação percentual dos coeficientes de aglomeração, acompanhado da análise gráfica dos resultados, conforme orientam Hair et al. (2009). Assim, um total de três segmentos foi identificado (Tabela 5).

Como pode ser verificado na Tabela 5, o *cluster* 2 foi o que obteve as melhores notas e nele a maior parte dos terminais agrupados estão localizados na Região Sul (52,63%), seguido pelo Sudeste e Nordeste (15,79%), Centro-Oeste (10,53%) e Norte (5,26%). Ou seja, os terminais com melhores desempenhos estão localizados na Região Sul, e os com piores desempenhos na Região Norte.

**Tabela 5:** Segmentos de terminais intermodais de grãos no Brasil

Ordem	Variável	Clusters		
		1	2	3
1	Variedade de produtos/serviços	<b>3</b>	<b>3,42</b>	2,11
2	Capacidade de recebimento e processamento	2,84	3,52	1,88
3	Limpeza e condicionamento ambiental do escritório/sala de espera	<b>3,3</b>	<b>3,42</b>	2,44
4	Nível de modernidade da infraestrutura do terminal	<b>3,03</b>	<b>3,26</b>	1,88
5	Garantia de manutenção do padrão dos produtos entregues ao terminal	3,3	4,1	2,11
6	Rapidez na execução dos serviços (recepção, transbordo e outros)	2,84	3,84	1,88
7	Normas adotadas pelos terminais	3,07	3,84	1,66
8	Competitividade dos preços do terminal	3	3,78	2,11
9	Flexibilidade de negociação	<b>2,57</b>	3,73	<b>2,55</b>
10	Localização do terminal	<b>3,8</b>	<b>4,31</b>	<b>3,88</b>
11	Comunicação do terminal com o cliente	3	4,31	1,77
12	Contato pós-serviço	3	3,94	1,55
13	Capacidade dos funcionários para atender clientes	3,38	3,78	2
14	Funcionários agradáveis, simpáticos e gentis	<b>3,03</b>	3,73	<b>2,66</b>

**Fonte:** Elaborado pelo autor

O *cluster* 1 é um *cluster* “médio”, nele os terminais da Região Sul representam 42,31%, Sudeste (19,23%), Norte (15,38%), Nordeste e Centro-Oeste (11,54%). Neste *cluster*, os terminais avaliados com melhor desempenho estão localizados na Região Sul e com os piores desempenhos são encontrados Regiões Nordeste e Centro-Oeste.

No *cluster* 3 os terminais das Regiões Sul e Centro-Oeste obtiveram as melhores avaliações, representando 33,33% cada, seguidos dos terminais das Regiões Sudeste (22,22%), Nordeste (11,11%) e Norte (0,0%).

**Tabela 6:** Perfil dos segmentos

Região	Clusters			Total geral
	1	2	3	
Centro-Oeste	11,54	10,53	<b>33,33</b>	14,81
Nordeste	11,54	15,79	11,11	12,96
Norte	15,38	5,26	0,00	9,26
Sudeste	19,23	15,79	22,22	18,52
Sul	<b>42,31</b>	<b>52,63</b>	<b>33,33</b>	<b>44,44</b>
Total geral	100,00	100,00	100,00	100,00

**Fonte:** Elaborado pelo autor

No geral, os terminais que obtiveram as melhores avaliações na visão dos clientes, estão localizados na Região Sul. A Região Sul é a maior produtora de grãos no Brasil, ou seja, na safra 2010/2011 colheu 68 milhões de toneladas o que representa 41,54% da produção nacional (CONAB, 2012). Este fato pode ter contribuído para um maior investimento nos

terminais no que tange a infraestrutura, resultando em melhor desempenho na visão do cliente.

Em seguida os terminais com melhores avaliações estão localizados na Região Sudeste. Esta região é a terceira em produção de grãos no país. Com 18 milhões de toneladas, representando 10,86% da produção nacional (CONAB, 2012). Apesar de ter um papel menos relevante na produção de grãos no que tange ao cenário nacional, é pela Região Sudeste que a maior parte da safra é escoada para exportação. Isto pode ter contribuído com interesse de investimento nestes terminais elevando a avaliação de desempenho por parte dos clientes.

Em terceiro lugar vem a Região Centro-Oeste, que exerce um papel importante na produção nacional de grãos (57 milhões de toneladas), isto é, 34,89% da safra nacional (CONAB, 2012). No entanto, apesar de ser uma grande produtora, esta região carece de investimentos em relação à infraestrutura dos terminais. Um dos clientes, gestor de uma grande empresa produtora de grãos na cidade de Chapadão do Sul-MS, declarou que muitas vezes prefere transportar a safra exclusivamente pelo modal rodoviário, já que o terminal localizado em sua cidade não oferece infraestrutura capaz de atender às suas necessidades.

Os terminais localizados na Região Nordeste obtiveram a quarta melhor nota no que tange ao desempenho observado pelos clientes. Esta região produziu entre os anos de 2010/2011 cerca de 16 milhões de toneladas de grãos, o que representa 9,81% do total da produção nacional (CONAB, 2012). Cabe salientar que os terminais localizados na Região Norte e Nordeste foram os que obtiveram as piores notas no que tange a localização; este resultado possivelmente está relacionado ao fato de as Regiões serem novas na produção de grãos, inexistindo terminais intermodais perto das áreas de produção, o que faz com que o cliente tenha que percorrer grandes distâncias para chegar até ao terminal mais próximo.

Por fim, os terminais que obtiveram as piores notas estão localizados na Região Norte. Esta Região produziu entre os anos de 2010/2011 4,6 milhões de toneladas de grãos, representando 2,90% da safra nacional (CONAB, 2012). Como já observado, a Região Norte é nova no que tange à produção de grãos, e isto deve ter contribuído com os poucos investimentos em terminais, o que influenciou na avaliação de desempenho observadas pelos clientes.

#### 4.5 Decisões de melhorias

Utilizando-se apenas a matriz de Importância/Desempenho (Figura. 17) para determinar as ações de melhorias, as variáveis, “variedade de produtos/serviços (1)”, “capacidade de recebimento e processamento (2)”, “nível de modernidade da infraestrutura do terminal (4)” e “flexibilidade de negociação (9)” aparecem como pontos críticos que deveriam receber prioridade de melhora. No entanto, ao se analisar o índice de insatisfação observado por meio da abordagem multiplicativa, verifica-se a existência de discrepância entre a importância dos atributos considerados pelos clientes e a avaliação do desempenho no atendimento destes atributos.

Por meio da técnica da abordagem multiplicativa, foi possível observar que a dimensão “Produto” é a que apresenta maior insatisfação, seguido da dimensão “Preço”. Desta maneira, estas duas dimensões devem ser priorizadas, devendo haver ações imediatas de melhorias nos seguintes atributos: “variedade de produtos/serviços (1)”; “capacidade de recebimento e processamento (2)”, “nível de modernidade de infraestrutura do terminal (4)”, “rapidez na execução dos serviços (5)”, “competitividade dos preços dos terminais (7)” e “flexibilidade de negociação (8)”.

Para validar os resultados obtidos por meio das técnicas da abordagem multiplicativa e da matriz de importância/desempenho, foi mensurado a satisfação geral do cliente, usando as escalas de 1 (pouco satisfeito) e 5 (muito satisfeito), na terceira etapa do questionário. O resultado mostra a média de 3,11. O que permite inferir que os clientes avaliam como média a satisfação no atendimento de suas necessidades pelos terminais intermodais de grãos no Brasil. É pertinente enfatizar que a média satisfação representa certa neutralidade, estando acima de pouco satisfeito e abaixo de muito satisfeito, podendo ser considerado um fator de risco para os terminais, tendo em vista que não estão asseguradas plenamente o nível de satisfação dos clientes e qualquer descuido poderá trazer o nível de satisfação para baixo.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como objetivo avaliar a eficácia mercadológica de terminais intermodais de grãos no Brasil, por meio da mensuração da satisfação de clientes. Para isto foram idealizados dois objetivos específicos: identificar o índice de insatisfação ponderada dos clientes sobre os terminais; b) identificar a eficácia dos terminais intermodais. Para atender aos objetivos fez-se uso das técnicas da análise fatorial, abordagem multiplicativa, matriz de Importância/Desempenho e análise de *cluster*. Para tanto, foi aplicado um questionário estruturado em uma amostra de 54 clientes de terminais intermodais distribuídos nas cinco grandes Regiões brasileiras

A análise efetuada por meio das técnicas da análise fatorial, abordagem multiplicativa, matriz de Importância/Desempenho e análise de *cluster* permitiram diagnosticar os atributos que estão gerando maiores índice de insatisfação, as regiões que detêm os terminais intermodais com melhores e piores desempenhos na visão do cliente, assim, como determinar as variáveis que merecem receber maior atenção e investimentos por parte dos operadores de terminais intermodais de grãos no Brasil, de modo a contribuir para uma maior geração de valor para os clientes.

Os resultados obtidos com a aplicação das técnicas da análise fatorial e abordagem multiplicativa apontaram que a dimensão “Produto” gera o maior grau de insatisfação para o cliente, seguido da dimensão “Preço”. Desta maneira, os gestores dos terminais devem focar seus esforços nas variáveis: “variedade de produtos/serviços”, “capacidade de recebimento e processamento”, “nível de modernidade da infraestrutura do terminal”, “rapidez na execução dos serviços”, “competitividade dos preços do terminal” e “flexibilidade de negociação”.

A matriz de Importância/Desempenho apontou como pontos críticos dos terminais intermodais de grãos, as variáveis: “nível de modernidade de infraestrutura do terminal”, “capacidade de recebimento e processamento”, “flexibilidade de negociação” e “variedade de produtos e serviços”. Esse resultado reforça as conclusões obtidas pelas técnicas da análise fatorial e da abordagem multiplicativa. Ou seja, as dimensões que devem receber maiores atenções por partes dos operadores dos terminais são “Produto” e “Preço”.

Estes resultados já haviam sido observados por Calarge (2010) e indicam que os clientes carecem de serviços como armazenagem, secagem, *blend* e limpeza de grãos. E isto possivelmente está associado ao fato de os operadores dos terminais não estarem interessados

em oferecer estes tipos de serviços e sim focarem suas operações no transbordo de grãos. Comportamento que, talvez, se dê pela necessidade de alto investimento em infraestrutura para atender aos serviços supracitados, além do longo prazo para retorno para o investimento.

Outro fator observado neste estudo e já apontado por Calarge (2010) como gerador de insatisfação para os clientes é a falta de flexibilidade na negociação dos preços e formas de pagamento. Esta estratégia é adotada pelo fato de os terminais operarem em uma estrutura de mercado oligopolista, conforme afirmam Fagundes et. al. (2011). Ou mesmo pelo fato de a maior parte dos terminais operarem no limite da sua capacidade operacional na época da safra, o que faz com que a política de preços não exerça tanta influência na queda da demanda (SOGABE, 2010).

O atributo de destaque como ponto positivo para os terminais tem relação com a dimensão “Praça”. A variável “localização do terminal” foi avaliada com alto grau de importância e o seu desempenho foi bem avaliado pelos clientes, com valor acima da média. Esse fato parecer sugerir que os terminais, em sua maioria, estão bem localizados. É pertinente ressaltar que esta variável se apresenta como um *outlier*, obtendo uma nota média de desempenho significativamente superior às outras variáveis.

Outro fato que chamou a atenção foi que os maiores compradores de grãos (ADM, Bunge, Cargill e Louis Dreyfus), o quarteto ABCD, estão verticalizando os serviços de transbordo de grãos. Operam vários terminais próprios, que, além de realizarem o transbordo dos seus produtos, ofertam este serviço a terceiros. Isto talvez ocorra pelo fato de estas organizações não estarem totalmente satisfeitas com o atendimento prestado pelos terminais, ou mesmo, pelo fato da produção de grãos estar se expandido para Regiões Norte e Nordeste onde ainda não existem terminais intermodais. Isto pode ser observado nas notas de avaliação sobre o desempenho da variável “localização do terminal”, onde as Regiões Norte e Nordeste obtiveram as menores médias.

Este trabalho proporcionou uma análise da eficácia mercadológica dos terminais intermodais de grãos no Brasil, identificando os atributos mercadológicos que influenciam na satisfação dos clientes, o nível de insatisfação e a eficácia mercadológica dos terminais. Ficou evidente a necessidade de investimentos na infraestrutura dos terminais, assim como o aperfeiçoamento da política de preços. De forma geral os terminais mostram eficácia mercadológica

As contribuições gerenciais trazidas por este trabalho são: a) a identificação do nível de insatisfação dos clientes; b) identificação dos atributos de maior importância para os clientes; c) identificação dos pontos positivos e negativos dos terminais para satisfação dos clientes; d) identificação das Regiões com piores e melhores desempenhos na visão dos clientes. Esses resultados trazem subsídios para a (re)formulação das estratégias de *marketing* dos operadores de terminais intermodais.

As contribuições para políticas públicas apontam a necessidade de investimentos para alterar a matriz logística brasileira. O Brasil, país de dimensões continentais, carece de investimentos que proporcione o uso racional da intermodalidade. Os terminais intermodais (elos entre os modais) exercem um desempenho eficaz. No entanto, o seu desempenho se limita ao processo de transbordo e aos serviços por eles agregados, que só é possível na disponibilidade de opções de modais. Para a academia, as implicações deste trabalho residem na análise de um tema que tem atraído limitada atenção por estudiosos de *marketing* no Brasil, no que tange à avaliação da satisfação dos clientes de serviços logísticos industriais.

## **5.2 Limitações e sugestões para futuros estudos**

Este estudo apresentou algumas limitações metodológicas ou de operacionalização da pesquisa, convertendo, ao mesmo tempo, em oportunidades de estudos futuros ou aperfeiçoamentos.

Uma das principais limitações se refere caráter não probabilístico da amostra, que impossibilita a generalização dos resultados. Isto se deve à dificuldade de acesso aos clientes dos terminais intermodais, não permitindo análises estatísticas mais sofisticadas. É preciso destacar, também, que a amostra faz parte do banco de dados de clientes de terminais intermodais que aceitaram fazer parte da pesquisa, possibilitando a existência de viés amostral. É válido ressaltar, ainda, que a amostra não se deu por cotas igualitárias para as cinco Regiões brasileiras

Outra limitação deste trabalho, percebido pós-análise dos resultados, está na abrangência (cinco pontos) da escala do instrumento de pesquisa. Possivelmente uma escala de sete ou nove pontos seja mais adequada, pois possibilitaria um distanciamento maior entre as médias das variáveis de importância e desempenho.

Este estudo introduziu uma análise a aspectos-chave dos atributos mercadológicos sobre serviços logísticos industriais, tendo como foco a análise de desempenho dos terminais intermodais de grãos no Brasil, mais especificamente sob a dimensão da eficácia mercadológica, que foi mensurada por meio da análise da satisfação dos clientes. Como descrevem Bourlakis e Melewar (2011), os estudiosos de *marketing* têm dado pouca atenção aos serviços logísticos industriais, principalmente no que tange a avaliação da satisfação dos clientes. Desta maneira, estudos futuros poderiam avaliar a satisfação de clientes em relação aos diversos serviços logísticos industriais, como por exemplo: armazéns, operadores logísticos, terminais de transbordo em segmentos diversos a grãos, entre outros.

## 6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUIAR, Edson Cesar. **Contribuição ao estudo do fator de risco no desempenho de organizações e cadeias de suprimentos**. 2010. 165 f. Tese (Doutorado em Administração) - Departamento de Administração, USP - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

ALBRECHT, Karl; BRADFORD, Lawrence J. **Serviços com qualidade: A vantagem competitiva**. São Paulo: Makron Books, 1992. 216 p.

ALMEIDA, Alda Rosana Duarte de. **Esperança: construção e teste de um modelo teórico da sua influência no processo de compra do consumidor de cirurgia plástica estética**. 2010. 274 f. Tese (Doutorado) - Curso de Doutorado em Administração, Departamento de Administração, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

AMA – *American Marketing Association*. 2011. Disponível em: <[www.ama.org](http://www.ama.org)>. Acesso em: 20 mai. 2011.

ANDERSON, Eugene W.; FORNELL, Claes. Foundations of the American customer satisfaction index. **Total Quality Management**, v. 11, n. 7, p.869-882, 2000. Disponível em: <<http://www.mendeley.com/research/foundations-of-the-american-customer-satisfaction-index/>>. Acesso em: 21 abr. 2011.

ANDERSON, Eugene. W.; FORNELL, Claes.; LEHMANN, Donald. R. Customer Satisfaction, market share, and profitability: findings from Sweden. **Journal of Marketing**, v. 58, n. 3, p. 53, Jul. 1994. Disponível em:<<http://web.itu.edu.tr/~elmadaga/MKT/Principles%20of%20MKT-master%20articles/Anderson%201994.pdf>>. Acesso em: 28 de abr. de 2011.

ANDRADE, Josmar. **A imagem como elemento da retórica do marketing: um estudo da evolução dos anúncios veiculados em revistas**. 2009. 488 f. Tese (Doutorado) - Curso de Doutorado em Administração, Departamento de Administração, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

ANTAQ – Agência nacional de transporte aquaviário. **O Transporte hidroviário como**

**solução logística e ambiental.** Brasília, 2010. Disponível em:

<http://www.antaq.gov.br/portal/pdf/palestras/ANTAQ2010Mar11DGFialhoXVIIIEncontrosobreCorredorCentroNorteHidroviaParnaiba.pdf>. Acesso: 10 jan. 2012.

ANTF – Associação nacional dos transportadores ferroviários. **Transporte para o comércio e a integração regional:** Setor ferroviário de cargas. Brasília, 2008. Disponível em:

<http://www.cni.org.br/portal/data/files/8A9015D01CBE16EC011CBF0B27057BF3/Semin%C3%A1rio%20CNI%20-%20BID%20-%20Setor%20Ferrovi%C3%A1rio%20de%20Cargas.pdf>>. Acesso: 10 jan. 2012.

BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos:** logística empresarial. 5. ed. São Paulo: Bookmam, 2006. 616 p.

BARAT, Josef. **A evolução do transporte no Brasil.** Rio de Janeiro: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 1978. 385 p.

BARBÊDO, Simone Angélica Del-ducca. **Sistema de gestão da qualidade em serviços: estudo de caso em uma biblioteca universitária.** 2004. 145 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Departamento de Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Itajubá, Itajubá, 2004.

BARNAD, C, I. **As funções do executivo.** São Paulo: Atlas, 1968.

BATALHA, Mario Otávio; SILVA, Andrea Lago. Marketing e agribusiness: um enfoque estratégico. **RAE - Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 35, n. 5, p.30-39, set. 1995. Disponível em: <ftp://ftp.unilins.edu.br/.../Artigo%20-%20Marketing%20&%20Agribusiness.pdf>>. Acesso em: 28 mar. 2011.

BATOCCHIO, Maria Cristina Aranda. **Um sistema especialista para tomada de decisão na área de marketing estratégico.** 2002. 148 f. Tese (Doutorado em engenharia mecânica) - Departamento de Engenharia de Fabricação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2002.

BECHARA, José Eduardo. **Terminal de contêiner é bom negócio?** 2009. Disponível em: [http://www.revistaferroviaria.com.br/seminarioterminais/palestras/Jose\\_Eduardo.pdf](http://www.revistaferroviaria.com.br/seminarioterminais/palestras/Jose_Eduardo.pdf)>. Acesso em: 4 dez. 2010.

BEI, L.; CHIAO, Y. An integrated model for the effects of perceived product, perceived service quality, and perceived price fairness on consumer satisfaction and loyalty. **Journal of Consumer Satisfaction, Dissatisfaction and Complaining Behavior**, v. 14, p.125-140, 2001. Disponível em:

<<http://lilt.ilstu.edu/staylor/csdcdb/articles/volume14/bei%20et%20al%202001.pdf>>. Acesso em: 05 abr. 2011.

BLACKWELL, R. D.; MINIARD, P. W.; ENGEL, J. F. **Comportamento do consumidor**. 9. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

BOURGUIGNON, Annick; MALLERET, Véronique; NØRREKLIT, Hanne. The American balanced scorecard versus the French tableau de bord: The ideological dimension.

**Management Accounting Research**, n. 15, p.107-134, 2004. Disponível em:

<[http://www.sciencedirect.com/science?\\_ob=ArticleURL&\\_udi=B6WMY-4BV4VGB-1&\\_user=686415&\\_coverDate=06%2F30%2F2004&\\_rdoc=1&\\_fmt=high&\\_orig=gateway&\\_origin=gateway&\\_sort=d&\\_docanchor=&view=c&\\_searchStrId=1758018085&\\_rerunOrigin=google&\\_acct=C000037558&\\_version=1&\\_urlVersion=0&\\_userid=686415&md5=492f7945c091c825e3ddb6866a63d5ea&searchtype=a](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_udi=B6WMY-4BV4VGB-1&_user=686415&_coverDate=06%2F30%2F2004&_rdoc=1&_fmt=high&_orig=gateway&_origin=gateway&_sort=d&_docanchor=&view=c&_searchStrId=1758018085&_rerunOrigin=google&_acct=C000037558&_version=1&_urlVersion=0&_userid=686415&md5=492f7945c091c825e3ddb6866a63d5ea&searchtype=a)>. Acesso em: 10 mai. 2011.

BOURLAKIS, Michael; MELEWAR, T.C. Marketing perspectives of logistics services providers: Present and future research directions. **European Journal Of Marketing**, p. 300-310, 2011.

BUSSAB, Wilton de O.; MORENTTIN, Pedro A. **Estatística básica**. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2004.

CAIXETA FILHO, José Vicente et al. **Competitividade no agribusiness**: a questão do transporte em um contexto logístico. Piracicaba: Esalq/usp, 1998. 57 p.

CALABREZI, Sandro Roberto da Silva. **A multimodalidade para o transporte de cargas**: identificação de problemas em terminais visando à integração dos modais aéreo e rodoviário. 2005. 154 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) - Departamento de Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo, Universidade Estadual de Campinas, Campinas-SP, 2005.

CALARGE, T. C. C. **Eficácia mercadológica de terminais multimodais do corredor Centro Oeste brasileiro**: o caso das commodities agrícolas. 144 f. Dissertação (Mestrado em

Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2010.

CAMERON, K, S. Effectiveness as paradox: consensus and conflict in conceptions of organizational effectiveness. **Management Science**, v. 32, n. 5, p.539-553, May 1986.

Disponível em:

<<http://webuser.bus.umich.edu/cameronk/Effectiveness%20as%20Paradox.pdf>>. Acesso em: 20 nov. 2010.

CARO, Abrão. **Comportamento do consumidor e a compra on-line**: uma análise multicultural. 2010. 278 f. Tese (Doutorado) - Curso de Doutorado em Administração, Departamento de Administração, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

CARVALHO, Hamilton Coimbra. **O governo quer que eu mude**: marketing social e o comportamento do consumidor na a adoção de um programa governamental. 2010. 337 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado em Administração, Departamento de Administração, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

CARVALHO, Carla; GOMES, A. Duarte. Eficácia organizacional: construção de um instrumento de medida e questões em torno da sua avaliação. **Revista Psicologia e Educação**, Coimbra, v. 1, n. 1, p.15-37, dez. 2002.

CARVALHO, Carla; GOMES, Duarte. Eficácia organizacional: determinantes e dimensões.

**Psychologica**, Coimbra, n. 25, p.179-202, 2000. Disponível em:

<[www.fpce.uc.pt/nefog/conf/publicacoes/files/eficacorg](http://www.fpce.uc.pt/nefog/conf/publicacoes/files/eficacorg)>. Acesso em: 15 set. 2010.

CERVO, Luiz Amado; BERVIAN, Pedro Alcindo; SILVA, Roberto da. **Metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2006.

CNT – Confederação Nacional do Transporte. **Pesquisa CNT de rodovias 2011**. Brasília, 2010. Disponível em:

<<http://pesquisarodovias.cnt.org.br/Relatorios/Boletim%20Pesquisa%20CNT%20de%20Rodovias%202011.pdf>>. Acesso: 10 mai. de 2011.

COLLIS, J.; HUSSEY, R. **Pesquisa em administração**: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação. 2. ed. Porto Alegre: Bookmann, 2005.

CONAB – **Acompanhamento da safra brasileira: grãos. Safra 2011/2012 quarto levantamento, janeiro/2012.** Disponível em:

<[http://www.conab.gov.br/OlalaCMS/uploads/arquivos/12\\_01\\_10\\_10\\_53\\_02\\_boletim\\_graos\\_4o\\_levantamento.pdf](http://www.conab.gov.br/OlalaCMS/uploads/arquivos/12_01_10_10_53_02_boletim_graos_4o_levantamento.pdf)>. Acesso: 02 fev. 2012.

COOPER, Donald R.; SCHINDLER, Pamela S. **Método de pesquisa em administração.** 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

DEBUSK, Gerald K.; BROWN, Robert M.; KILLOUGH, Larry N. Components and relative weights in utilization of dashboard measurement systems like the balanced scorecard. **The British Accounting Review**, n. 35, p.215-231, 2003. Disponível em:

<[linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S089083890300026X](http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S089083890300026X)>. Acesso em: 10 mai. 2003.

DEMARIA, M. **O operador de transporte multimodal como fator de otimização da logística.** 2004. 87 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção e Sistemas da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis-SC, 2004.

ENGEL, James F.; BLACKWELL, Roger D.; MINIARD, Paul W. **Comportamento do consumidor.** 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1995.

EPSTEIN, Marc; MANZONI, Jean-franc, Ois. Implementing corporate strategy: from tableaux de bord to balanced scorecards. **European Management Journal**, v. 16, n. 2, p.190-203, 1998. Disponível em: <[linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S026323739700087X](http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S026323739700087X)>. Acesso em: 10 mai. 2011.

EXPORTAÇÕES do agronegócio sobem 24% em 2011 e batem recorde. **O Estado de S. Paulo**, 10/01/2012. Disponível em:

<<http://economia.estadao.com.br/noticias/negocios+agronegocio,exportacoes-do-agronegocio-sobem-24-em-2011-e-batem-recorde,98860,0.htm?reload=y>> Acesso em: 17 fev. 2012.

FAGUNDES, Mayra B. Bittencourt et al. Terminais intermodais do corredor logístico de grãos da Região Centro-Oeste: uma análise da estrutura e conduta das empresas utilizando o modelo estrutura-conduta-desempenho. In: Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural, 49., 2011, Belo Horizonte-MG. Anais... Belo Horizonte: SOBER, 2011.

FAGUNDES, Jair Antonio et al. Tableau de bord vs balanced scorecard. **Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 1, p.1-16, 2007. Disponível em: <[www.sergiomariz.com/mcc.uerj/index2.php?option](http://www.sergiomariz.com/mcc.uerj/index2.php?option)>. Acesso em: 10 mai. 2011.

FERNANDES, A. J. A problemática da eficácia organizacional. **TOC**, Bragança/Portugal, n. 63, p.50-52, jun. 2005. Disponível em: <<https://bibliotecadigital.ipb.pt/bitstream/10198/785/1/RTOCproblematica.pdf>>. Acesso em: 10 set. 2010.

FEVORINI, Fabiana Bittencourt. **A avaliação de desempenho organizacional na administração municipal**. 2010. 106 f. Dissertação (Mestre de Mestrado em Administração) - Departamento de Administração, USP - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

FISHBEIN, Martin. An investigation of the relationships between beliefs about an object and the attitude toward that object. **Human Relations**, v. 16, n. 3, p.233-239, 1963. Disponível em: <<http://hum.sagepub.com/content/16/3/233.short?rss=1&ssource=mfc>>. Acesso em: 03 jun. 2011.

FITZSIMMONS, James A.; FITZSIMMONS, Mona J.. **Administração de serviços: operações, estratégia e tecnologia da informação**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

FLEURY, Paulo Fernando. **Nota sobre o setor de transporte de cargas no Brasil**. 2010. Disponível em: <<http://www.logisticadescomplicada.com/wp-content/uploads/2010/07/Nota-sobre-o-Sector-de-Transporte-de-Cargas-no-Brasil.pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2012.

FONTENOT, Gwe; HENKE, Lucy; CARSON, Kerry. Take action on customer satisfaction. **Quality Progress**, p.40-47, 2005. Disponível em: <[asq.org/qic/display-item/index.pl?item=20039](http://asq.org/qic/display-item/index.pl?item=20039)>. Acesso em: 10 abr. 2011.

FORNELL, Claes.; JOHNSON, Michael. D.; ANDERSON, Eugene. W.; CHA, Jaesung; BRYANT, Barbara Eviritt. The american customer satisfaction index: nature, purpose, and findings. **Journal of Marketing**, v. 60, n. 4, p. 7-12, Oct. 1996.

GARVER, M. S. Best practices in identifying customer-driven improvement opportunities. **Industrial Marketing Management**, v. 32, p. 455-466, 2003.

GODRI, Daniel. **Marketing de ação**. Curitiba: Educa, 1990. 70 p.

GONÇALVES-FILHO, Cid; GUERRA, Renata Souza; MOURA, Alexandre Inácio. Mensuração de satisfação, qualidade, lealdade, valor e expectativa em instituições de ensino superior: um estudo do modelo ACSI através de equações estruturais. **Revista Eletrônica de Gestão Organizacional**, v. 2, n. 1, jan. 2004. Disponível em: <[www.ufpe.br/gestaoorg/index.php/gestao/article/download/90/80](http://www.ufpe.br/gestaoorg/index.php/gestao/article/download/90/80)>. Acesso em: 28 abr. 2011.

GONZÁLEZ, Mario Orestes Aguirre; AMORIM, Célio Gurgel; RAMOS, Rubens Eugênio Barreto. A relação entre a satisfação e a fidelidade dos clientes com a lucratividade da empresa. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, XXIV, 2004, Florianópolis-SC. **Anais...** Florianópolis, ENEGEP, 2004. Disponível em: <[http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2004\\_Enegep0201\\_1771.pdf](http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2004_Enegep0201_1771.pdf)>. Acesso em: 05 abr. 2011.

GOUVÊA, Maria Aparecida; YAUMAUCHI, Érica Cristina Issami. Marketing de serviços: uma visão do turismo no Brasil. **Caderno de Pesquisa em Administração**, São Paulo, v. 1, n. 9, p.15-32, abr. 1999. Disponível em: <[www.ead.fea.usp.br/cad-pesq/arquivos/c9-Art2.pdf](http://www.ead.fea.usp.br/cad-pesq/arquivos/c9-Art2.pdf)>. Acesso em: 28 mar. 2011.

GRÖNROOS, Christian; RAVALD, Annika. Service as business logic: implications for value creation and marketing. **Journal of Service Management**, v. 22, n. 1, p.5-22, 2011. Disponível em: <<http://www.emeraldinsight.com/journals.htm?articleid=1911636&show=abstract>>. Acesso em: 03 mai. 2011.

GRÖNROOS, Christian. **Marketing: gerenciamento e serviços**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

HAIR, Joseph F. et al. **Análise multivariada de dados**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

HALLOWELL, Roger. The relationships of customer satisfaction, customer loyalty, and profitability: an empirical study. **International Journal of Service Industry Management**, Boston, p. 27-42. fev. 1996. Disponível em: <[http://voci.com.au/documents/link\\_between\\_profit\\_and\\_customer\\_satisfaction.pdf](http://voci.com.au/documents/link_between_profit_and_customer_satisfaction.pdf)>. Acesso em: 28 mar. 2011.

HOFFMAN, K. Douglas; BATESON, John E. G. **Administração de serviços**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

HOURNEAUX JUNIOR, Flavio. **Relações entre as partes interessadas (*stakeholders*) e os sistemas de mensuração do desempenho nas organizações**. 2010. 218 f. Tese (Doutorado em Administração) - Departamento de Administração, USP - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

HOURNEAUX JUNIOR, Flavio. **Avaliação de desempenho organizacional: estudo de casos de empresas do setor químico**. 2005. 160 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Departamento de Administração, USP - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.

HUTT, Michael D.; SPEH, Thomas W. **B2B: gestão de marketing em mercados industriais e organizacionais**. 10. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Geociências: área territorial oficial**. 2012. Disponível em:

<[http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/cartografia/default\\_territ\\_area.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/cartografia/default_territ_area.shtm)>. Acesso em 15 jan. 2012.

INDOUNAS, Kostis; AVLONITIS, George. New industrial service pricing strategies and their antecedents: empirical evidence from two industrial sectors. **Journal of Business & Industrial Marketing**, v. 26, n. 1, p.26-33, 2011.

JACOB, Frank; ULAGA, Wolfgang. The transition from product to service in business markets: An agenda for academic inquiry. **Industrial Marketing Management**, v. 37, p.247-253, 2008. Disponível em: <[linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0019850107001502](http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0019850107001502)>.

Acesso em: 3 mai. 2011.

KAHTALIAN, Marcos. Marketing de serviços. **Coleção Gestão Empresarial: Marketing Empresarial**, Curitiba, v. 3, n. 1, p.19-29, 2002. Disponível em:

<<http://www.fae.edu/publicacoes/pdf/gestao/marketing.pdf>>. Acesso em: 27 mar. 2011.

KANO, N. Attractive quality vs must be quality. **Journal of the Japanese Society for Quality Control**, Japan, v. 14, n. 2, p. 39-48, 1984.

KAPLAN, Robert S.; NORTON, David P. **A Estratégia em ação: balanced scorecard**. 23. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

KERSTEN, Wolfgang; KOCH, Jan. Service as business logic: implications for value creation and marketing. **International Journal of Quality & Reliability Management**, v. 27, n. 2, p.185-200, 2010. Disponível em:

<<http://www.emeraldinsight.com/journals.htm?articleid=1837487&show=abstract>>. Acesso em: 3 mai. 2011.

KOLESAR, Peter; RYSIN, Garret Van; CUTLER, Wayne. Creating customer value: though industrialized intimacy. **Strategy, Management & Competition**, n. 12, p.2-12, 1998.

Disponível em: <[www.aug.edu/.../kolesar%20s-b%203q98%20cust%20value%2098304.pdf](http://www.aug.edu/.../kolesar%20s-b%203q98%20cust%20value%2098304.pdf)>. Acesso em: 3 mai. 2011.

KOTLER, Philip. **Administração de marketing: análise, planejamento, implementação e controle**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1998.

KUSSANO, Marilin Ribeiro; BATALHA, Mário Otávio. Custos logísticos do escoamento da soja em grão brasileira para o mercado externo. **Ingepro: Inovação Gestão Produção**, Santa Maria, v. 01, n. 01, p.27-38, 2009.

LANDIVAR, Carlos Gracindo Pereira. **Determinantes da eficiência técnica dos terminais intermodais do Brasil**. 159 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Campo Grande, 2012.

LANG, Rodrigo; SAAVEDRA, Vanessa. **Inventário da infraestrutura logística brasileira**. Rio de Janeiro: Instituto de Engenharia de Gestão, 2011.

LAS CASAS, Alexandre Luzzi. **Administração de marketing: conceitos, planejamento e aplicação à realidade Brasileira**. São Paulo: Atlas, 2008.

LIMA-FILHO, Dario de Oliveira. **Valor percebido e o comportamento do consumidor de supermercado**. 1999. Tese (Doutorado em Administração), Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 1999.

LOURENÇO, Joaquim Carlos; LIMA, César Emanuel Barbosa de. **Evolução do agronegócio brasileiro, desafios e perspectivas**. 2009. Disponível em:

<<http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/br/09/clbl.htm>>. Acesso em: 10 jan. 2012.

LOURENÇO. P. R; MIGUEZ. J; GOMES. A. D; CARVALHO. C. Eficácia grupal: análise e discussão de um modelo multidimensional. **Psychologica**, v. Extra série, p.611-621, 2004.

Disponível em: <http://www.fpce.uc.pt/nefog/conf/publicacoes/files/eficgrup>. Acesso em: 24 set. 2010.

LOVERLOCK, Christopher; WRIGTH, Lauren. **Serviços, marketing e gestão**. São Paulo: Saraiva, 2002.

MAAS, Cesar Augusto. **Projeto de terminais intermodais de carga utilizando os conceitos CADD e simulação**. 2001. 99 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) – Curso de Pós-Graduação da Faculdade de Engenharia Civil da Universidade Estadual de Campinas, Campinas-SP. 2001.

MACCARTHY, E. Jerome; PERREAULT JUNIOR, William D. **Marketing essencial: uma abordagem gerencial e global**. São Paulo: Atlas, 1997.

MACHADO, Melise Dantas; LIMA-FILHO, Dario de Oliveira. Ferramentas de marketing no processo de inovação de produtos agroindustriais. In: ZUIN, L. F. S.; QUEIROZ, T. R. **Agronegócios: gestão e inovação**. São Paulo: Saraiva, 2006.

MAGLIO, Paul P.; SPOHRER, Jim. Fundamentals of service science. **Journal of Academy of Marketing Science**, v. 36, n. 1, p.18-20, Jul. 2008. Disponível em: <<http://www.springerlink.com/content/543hrv322h245017/>>. Acesso em: 3 mai. 2011.

MALHOTRA, Naresh K. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

MAPA. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. 2011. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/comunicacao/noticias/2011/12/exportacoes-do-agronegocio-ultrapassam-uss-87-bilhoes>> Acesso em: 20 mar. 2012.

MARCHETTI, Renato; PRADO, Paulo H. M. Um tour pelas medidas de satisfação do consumidor. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 41, n. 4, p.56-67, out. 2001. Disponível em: <<http://www16.fgv.br/rae/artigos/1086.pdf>>. Acesso em: 20 mar. 2011.

MARTILLA, John A.; JAMES, John C. Importance-Performance Analysis. **Journal of Marketing**, v. 1, n. 41, p.77-79, 1977. Disponível em: <<http://www.jstor.org/pss/1250495>>. Acesso em: 05 jul. 2011.

MARTINS, Gilberto de Andrade. **Estatística geral e aplicada**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2006. 416 p.

MARTINS, Roberto Antonio; MERGULHÃO, Ricardo Coser; CANEVAROLLO, Maria Estela A. P.. Uma investigação empírica sobre a dinâmica da medição de desempenho. In: SIMPEP, 11., 2004, Bauru. **Anais...** 2004. Disponível em: <[www.simpep.feb.unesp.br/.../copiar.php?...Uma%20investigacao...](http://www.simpep.feb.unesp.br/.../copiar.php?...Uma%20investigacao...)>. Acesso em: 10 maio 2011.

MARTINS, Roberto Antonio. **Sistema de medição de desempenho**: um modelo para estruturação do uso. 1999. 269 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Departamento de Engenharia de Produção, USP - Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999.

MATOS, Daniel Anijar de. **Logística reversa, *balanced scorecard* e os programas de reciclagem de recursos da USP/ São Carlos e da UFSCar**. 2007. 241 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) - Departamento de Programa de Pós-graduação em Transporte e Área de Concentração em Planejamento e Operação de Sistemas de Transporte, USP - Universidade de São Paulo, São Carlos, 2007.

MATSUKUMA, Cláudia Maria de Oliveira; HERNANDEZ, José Mauro da Costa. Escala e métodos de análise em pesquisa de satisfação de clientes. **Revista de Negócios**, Blumenau, v. 12, n. 2, p.85-103, 2007. Disponível em: <[proxy.furb.br/ojs/index.php/rn/article/viewFile/237/212](http://proxy.furb.br/ojs/index.php/rn/article/viewFile/237/212)>. Acesso em 10 mai. 2011.

MATTAR, Fauze Najib. **Pesquisa de marketing**: metodologia e planejamento. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

MATZLER, Kurt et al. The asymmetric relationship between attribute-level performance and overall customer satisfaction: a reconsideration of the importance–performance analysis. **Industrial Marketing Management**, n. 33, p.271-277, 2004. Disponível em: <[linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0019850103000555](http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0019850103000555)>. Acesso em: 15 mai. 2011.

MAZZON, José Afonso. **Análise do programa de alimentação do trabalhador sob o conceito de marketing social**. 1981. 154 f. Tese (Doutorado) - Curso de Doutorado em Administração, Departamento de Administração, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1981.

MINITAB. **Minitab statistical software user`s guide 2**: data analysis and quality tools.

Minitab Release 16. Minitab Inc., State College, PA, USA, 2010.

MIRANDA, Luiz Carlos et al. Indicadores de desempenho empresarial divulgados por empresas norte-americanas. **Contab. Vista & Revi.**, Belo Horizonte, v. 14, n. 2, p.85-103, 2003. Disponível em:

<[www.face.ufmg.br/revista/index.php/contabilidadevistaerevista/.../213](http://www.face.ufmg.br/revista/index.php/contabilidadevistaerevista/.../213)>. Acesso em: 10 mai. 2011.

NAVES, Ivo Manoel. **A remoção dos estoques públicos através do corredor noroeste**: uma análise sob a ótica logística do agronegócio. 2007. 144 f. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade de Brasília, Brasília, 2007.

NEELY, Andy; GREGORY, Mike; PLATTS, Ken. Performance measurement system design A literature review and research agenda. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 25, n. 12, p.1228-1263, 2005. Disponível em:

<<http://www.mendeley.com/research/performance-measurement-system-design-a-literature-review-and-research-agenda/>>. Acesso em: 10 mai. 2011.

NEELY, Andy; ADAMS, Chris; CROWE, Paul. The performance prism in practice. **Measuring Business Excellence**, v. 5, n. 2, p.6-13, 2001. Disponível em:

<<http://www.emeraldinsight.com/journals.htm?articleid=843705>>. Acesso em: 10 mai. 2011.

OLIVER, Richard L. **Satisfaction**: A behavioral perspective on the consumer. 2. ed. New York: ed. Sharpe, 2009.

OLIVER, Richard L. A cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decisions. **Journal of Marketing Research**, p. 460-469. nov. 1980. Disponível em:

<<http://academics.eckerd.edu/instructor/trasorrij/Consumer%20behavior/Consumer%20Behavior%20Articles/Satisfaction/a%20cognitive%20model%20of%20the%20antecedents%20and%20consequences%20of%20satisfaction%20decisions.pdf>>. Acesso em: 5 abr. 2011.

OLIVER, Richard L. Effect of expectation and disconfirmation on postexposure product evaluations: an alternative interpretation. **Journal of Applied Psychology**, v. 62, n. 4, p. 480-486, 1977. Disponível em:< <http://psycnet.apa.org/index.cfm?fa=buy.optionToBuy&id=1978-13415-001>>. Acesso em: 5 abr. 2011.

OLSON, Eric M.; SLATER, Stanley F.. The balanced scorecard, competitive strategy, and performance. **Business Horizons**, p.11-16, 2002. Disponível em:

<[ideas.repec.org/a/eee/bushor/v45y2002i3p11-16.html](http://ideas.repec.org/a/eee/bushor/v45y2002i3p11-16.html)>. Acesso em: 10 mai. 2011.

PEREIRA, Jamille Barbosa Calvacanti. **A relação entre as dimensões de justiça organizacional e as atitudes dos indivíduos diante da diversidade**. 2008. 332 f. Tese (Doutorado) - Curso de Doutorado em Administração, Departamento de Administração, Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2008.

PRIETO, Vanderli Correia; CARVALHO, Marly Monteiro de. Gestão do relacionamento com o cliente em mercados business-to-business. **Produção On Line**, Florianópolis, v. 5, n. 1, p.1-20, 2005. Disponível em: <[www.producaoonline.inf.br](http://www.producaoonline.inf.br)>. Acesso em: 20 mai. 2011.

QUINN, R. E; ROHRBAUGH, J. A spatial model of effectiveness criteria: Towards a competing values approach to organizational analysis. **Management Science**, New York, v. 29, n. 3, p.363-378, 1983.

RÉVILLION, Anya Sartori Piatnicki. **Um estudo sobre a satisfação do consumidor com o setor supermercadista em Porto Alegre**. 1998. 202 f. Mestrado (Mestrado em Administração) - Departamento de Escola de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1998. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10183/2805>>. Acesso em: 28 mar. 2011.

RIBEIRO, José Luis Duarte; MACHADO, Cássio Oliveira; TINOCO, Maria Auxiliadora Cannarozzo. Determinantes da satisfação e atributos da qualidade em serviços bancários. **Gestão & Produção**, São Carlos, v. 4, n. 17, p.775-790, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/gp/v17n4/a11v17n4.pdf>>. Acesso em: 28 mar. 2011.

RIDLEY, C; MENDONZA, D. Putting organizational effectiveness into to practice: The preeminent consultation task. **Journal of Counseling & Development**, v. 72, n. 1, p.168-177, 1993.

ROSA JUNIOR, Adílio Xavier da. **Modelo de *tableau de bord de gestion* para empresas brasileiras com base na contabilidade por atividades**. 2003. 176 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Departamento de Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

ROSENBLOOM, Bert. **Canais de marketing**: uma visão gerencial. São Paulo: Atlas, 2002.

ROSSI, Carlos Alberto Vargas; SLONGO, Luiz Antonio. Pesquisa de satisfação de clientes: o Estado-da-Arte e proposição de um método brasileiro. **RAC - Revista de Administração Contemporânea**, São Paulo, v. 2, n. 1, p.101-125, jan. 1998. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rac/v2n1/v2n1a07.pdf>>. Acesso em: 20 mar. 2011.

SAMARA, Beatriz Santos; BARROS, José Carlos de. **Pesquisa de marketing**: conceitos e metodologia. 3. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002. 259 p.

SANTOS, Alexandre Borges. **Avaliação da eficiência operacional dos terminais intermodais da cadeia logística de grãos brasileira**. 140 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2012.

SANTOS, Sérgio Antônio Dos. **Lealdade às marcas de produtos e às marcas de lojas do varejo**. 2009. 153 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado em Administração, Departamento de Administração, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

SCANDOLARA, Neudí Luís et al. **Logística**: uma discussão sobre os canais de distribuição, seus modais de transportes e os centros de distribuição. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE ADMINISTRAÇÃO, 1., 2009.

SHIPLEY, David; JOBBER, David. Integrative Pricing via the Pricing Wheel. **Industrial Marketing Management**. v. 30, n. 3, p.301-314, abr. 2001.

SILVA, Aurio Lucio Lecadio da. **Consumo de produtos culturais em São Paulo**: análise de fatores antecedentes e proposta de um modelo. 2008. 224 f. Tese (Doutorado) - Curso de Doutorado em Administração, Departamento de Administração, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

SILVESTRINI, Rubens. O Planejamento de Marketing Aplicado ao Agribusiness. In: JORNADA DE ADMINISTRAÇÃO, 20., 2001, Campo Grande. **O planejamento de marketing aplicado ao agribusiness**. Campo Grande: UFMS, 2001. p. 1 - 8. Disponível em: <[www.ufms.br/dea/oficial/JORNADA%20PDF/2001/.../51.pdf](http://www.ufms.br/dea/oficial/JORNADA%20PDF/2001/.../51.pdf)>. Acesso em: 26 mai 2011.

SIMIÃO, Caio Marcelo Bandeira. **Expectativas e opiniões de clientes organizacionais (business-to-business) sobre serviços de internet banda larga de alto preço**. 2007. 108 f. Dissertação (Mestrado Profissionalizante em Administração) - Departamento de Programa de Pós-graduação e Pesquisa em Administração e Economia, Faculdade de Economia e Finanças Ibmec, Rio de Janeiro, 2007.

SINK, D. S.; TUTTLE, T. C. **Planejamento e medição para performance**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1993.

SIQUEIRA, Antonio Carlos Barroso de. **Marketing empresarial, industrial e de serviços**. São Paulo: Saraiva, 2005.

SLACK, Nigel. The importance-performance matrix as a determinant of improvement priority. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 14, n. 5, p.59-75, fev. 1994.

SOGABE, V. P. **Caracterização do desempenho operacional em terminais intermodais de escoamento de grãos: um estudo multicaso no corredor Centro-Oeste**. 2010. 122 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Departamento de Economia e Administração, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2010.

SOGABE, R. C. M.; SPROESSER, R. L. **Análise do desempenho gerencial do terminal multimodal do Alto Araguaia**. 2009. Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2009. Disponível em: <<http://www.propp.ufms.br/gestor/titan.php?target=openFile&fileId=640>>. Acesso em: 08 de jun. 2010.

SOUZA, Bruno Brito Pereira de. **Mensuração do mix de marketing de serviços, da satisfação e da lealdade de um banco de varejo**. 2006. 188 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Departamento de Pós-graduação e Pesquisa, Mestrado em Administração, FEAD, Belo Horizonte, 2006.

SPROESSER, Renato. L. Um modelo de produtividade para o varejo: o caso do varejo de alimentos. In: ANGELO, C. F.; SILVEIRA, J. A. G. **Varejo competitivo**. v. 3. São Paulo: Atlas, 1999.

TAYLOR, Frederick Winslow. **Princípios de administração científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 1966.

TELLES, Renato. A efetividade da “matriz de amarração” de Mazzon nas pesquisas em Administração. **Revista de Administração**, São Paulo, v. 36, n. 4, p.64-72, 2001.

THIBODEAUX, M. S; FAVILLA, E. Organizational effectiveness and commitment through strategic management. **Industrial Management & Data Systems**, v. 96, n. 5, p. 21-25, 1996.

TINOCO, Maria Auxiliadora Cannarozzo; RIBEIRO, José Luiz Duarte. Uma nova abordagem para modelagem das relações entre os determinantes da satisfação dos clientes de serviços. **Produção**, São Paulo, v. 17, n. 03, p.454-470, set. 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/prod/v17n3/a05v17n3.pdf>>. Acesso em: 20 de mar 2011.

URDAN, Flávio Torres. **Gestão do composto de marketing**. São Paulo: Atlas, 2006.

URDAN, André Torres; RODRIGUES, Arnaldo Rocha. O Modelo do índice de satisfação do cliente norte-americano. **RAC - Revista Brasileira de Administração Contemporânea**, São Paulo, v. 3, n. 3, p.109-130, set. 1999. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rac/v3n3/v3n3a06.pdf>>. Acesso em: 28 mar. 2011.

VARGO, Stephen L.; LUSCH, Robert F. Evolving to a new dominant logic for marketing. **Journal of Marketing**, v. 68, p.1-17, Jan. 2004. Disponível em: <[courses.ischool.berkeley.edu/i210/f07/readings/VargoLusch.pdf](http://courses.ischool.berkeley.edu/i210/f07/readings/VargoLusch.pdf)>. Acesso em: 4 mai. 2011.

WATANABE, Eluiza Alberto de Moraes. **Atributos de imagem da loja e a satisfação de clientes com os supermercados de Campo Grande-MS**. 2010. 97 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Departamento de Economia e Administração, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2010.

WOODRUFF, Robert B.; GARDIAL, Sarah Fisher. **Know your customer: New approaches to understanding customer value and satisfaction**. Cambridge: Blackwell Business, 1996.

YKOMIZO, Cesar Akira. **Avaliação de desempenho organizacional: um estudo exploratório em empresas brasileiras de desenvolvimento de software**. 2009. 165 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Departamento de Administração, USP - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

ZEITHAML, Valarie A. **Marketing de serviços: a empresa com o foco no cliente**. 2. ed.  
Porto Alegre: Bookman, 2003.



Localização do terminal					
Comunicação do terminal com o cliente					
Contato pós-serviço					
Capacidade dos funcionários para atender clientes					
Funcionários agradáveis, simpáticos e gentis					

Finalmente gostaríamos que o senhor (ou a senhora) fizesse uma avaliação geral sobre o terminal X.(UTILIZE A ESCALA DE 1 A 5).

Atributo	Pouco Satisfeito		Muito Satisfeito		
	←—————→				
	1	2	3	4	5
Satisfação geral com os serviços prestados pelo terminal					