

UNIVERSIDADE DO VALE DOS SINOS
CENTRO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
MESTRADO EM ADMINISTRAÇÃO

**ANÁLISE DA ORIENTAÇÃO À CADEIA DE SUPRIMENTOS DE UM
TERMINAL DE CONTAINERS: UM MODELO PARA GESTÃO DE
DIFERENTES NÍVEIS ESTRATÉGICOS DE RELACIONAMENTO**

MURILO VIDAL BRANCO

São Leopoldo, março de 2013

MURILO VIDAL BRANCO

**ANÁLISE DA ORIENTAÇÃO À CADEIA DE SUPRIMENTOS DE UM
TERMINAL DE CONTAINERS: UM MODELO PARA GESTÃO DE
DIFERENTES NÍVEIS ESTRATÉGICOS DE RELACIONAMENTO**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado
em Administração de Empresas como requisito à
obtenção do grau de Mestre em Administração de
empresas pela Universidade do Vale dos Sinos.

ORIENTADOR: PROF. DR. RAFAEL TEIXEIRA

São Leopoldo, março de 2013

Ficha catalográfica

B817a Branco, Murilo Vidal

Análise da orientação à cadeia de suprimentos de um terminal de containers: um modelo para gestão de diferentes níveis estratégicos de relacionamento. / por Murilo Vidal Branco. – 2013.
130f.

Dissertação (mestrado) — Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Programa de Pós-Graduação em Administração, São Leopoldo, 2013.
“Orientação: Prof. Dr.Rafael Teixeira”.

1. Administração – Planejamento – Gestão portuária. 2. Cadeia de suprimentos – Gestão portuária. 3. Gestão de relacionamentos – Terminais portuários. I. Título.

CDU 658.7

Catálogo na Publicação:
Bibliotecária: Carla Inês Costa dos Santos. - CRB 10/973

AGRADECIMENTOS

Sabendo que é árdua a tarefa de distinguir a linha tênue entre o falso agradecimento e o esquecimento injusto, começo agradecendo aquele que me acompanhou no processo de mestrado desde a apresentação aos novos alunos de 2011 até a defesa na banca de dissertação em 2013, meu comparsa, orientador e professor Rafael Teixeira, pela dedicação, confiança, incentivo, paciência, exigência que resultaram em grandes ensinamentos ao longo deste período.

Agradeço também ao Tecon Rio Grande, empresa em que trabalho, pela bolsa parcial de estudos e pela disponibilidade de dados para a construção deste trabalho. Ainda agradeço, aos meus superiores Rodrigo e Thierry e meus colegas de escritório pela compreensão, suporte e incentivo ao longo deste período de formação. Atitudes como estas, motivadoras e cativantes, são as que transformam chefes em líderes e colegas em amigos.

Aos meus pais, Elaine e Chicão, e meus avós, Olga, Branco, Eva e Zé que sempre foram exemplo de humildade e de honestidade e me mostraram que a felicidade se encontra nas coisas simples da vida, como um abraço apertado num almoço de domingo ou ao jogar conversa fora debaixo de uma sombra de árvore na praia do Cassino. Agradeço pelo apoio, educação e carinho durante estes 30 e poucos anos de vida.

Aos professores da graduação na FURG, aos professores do mestrado da UNISINOS e aos colegas destas duas grandes instituições, agradeço pelos ensinamentos e por me construírem profissionalmente.

Ao grande amor da minha vida, minha excelentíssima futura esposa Natalia, agradeço pelo companheirismo, paciência e compreensão nestes 2 anos e principalmente por me conceder a honra de, junto a ela, formarmos nossa família.

Gerenciamento é substituir músculos por pensamentos, folclore e superstição por conhecimento, e força por cooperação.

Peter Drucker

RESUMO

São crescentes os estudos voltados para o desenvolvimento de estratégias de integração e orientação à cadeia de suprimentos. Porém, a especificidade de cada cadeia exige que estudos sejam delineados conforme as características de cada indústria. Este trabalho pretende apresentar um modelo que auxilie na gestão de relacionamentos estratégicos de um terminal de containers, com base em conceitos relacionados a orientação à cadeia de suprimentos. O modelo é originado a partir da extensão do modelo de integração proposto por Lambert et al. (1998) e do modelo de mensuração da integração dos terminais portuários, desenvolvido por Song e Panayides (2007) e Panayides e Song (2008). Nesta proposta, são delimitados 3 diferentes níveis de relacionamento estratégico: monitoramento, mediação e criação de soluções, desenvolvidos a partir da inteligência de mercado que baliza os relacionamentos chave dimensionados pela estratégia do terminal portuário. O presente estudo propõe a aplicação do modelo desenvolvido no Tecon Rio Grande, terminal de containers do Porto de Rio Grande, a partir de duas etapas de pesquisa. A primeira etapa é uma pesquisa quantitativa e serviu para dimensionar a aderência entre a estratégia de orientação à cadeia da organização com relação aos seus relacionamentos chave, identificando possíveis discrepâncias. Nesta primeira etapa é apresentado o mapa de orientação ao relacionamento estratégico, ferramenta fundamental para análise. A segunda etapa trata-se de uma pesquisa qualitativa realizada para identificar os motivos das distorções apontadas pelos usuários chave da cadeia. Os resultados empíricos encontrados nas duas etapas da pesquisa demonstram que o modelo estendido apresentado alcança seu objetivo de identificar a OCS percebida e as variações aos diferentes níveis de relacionamento estratégico, resultando como ferramenta para gestão de relacionamentos chave de terminais portuários.

Palavras-chave: Gestão da cadeia de suprimentos, Orientação à cadeia de suprimentos, Gestão portuária, Gestão de relacionamentos chave, Inteligência de mercado.

ABSTRACT

There are increasing studies focused on the development of integration strategies and guidance to the supply chain. However, the specificity of each chain requires studies delineated according to the characteristics of each industry. This work intends to present a model that assists in managing strategic relationships of a container terminal, based on concepts related to supply chain orientation. The model is derived from the extent of the integration model proposed by Lambert et al. (1998) and the measurement model of the integration of port terminals, developed by Song and Panayides (2007) and Panayides and Song (2008). At this model are defined three different levels of strategic relationships: monitoring, mediation and creating solutions developed from market intelligence and targeted to key relationships scaled by the strategy of the port terminal. This study proposes to apply the model developed in Tecon Rio Grande, container terminal at the Port of Rio Grande, from two stages of research. The first step is a quantitative research and served to scale the adhesion between the chain orientation strategies of the organization with respect to their key relationships, identifying possible discrepancies. In this first step is also presented the map of the strategic relationship orientation, a fundamental tool for analysis. The second stage it is a qualitative research conducted to identify the reasons for the distortions noted by the chain members. Empirical results demonstrate that the extended model presented can be used as a tool for management of key relationships.

Keywords: Supply chain management, Supply chain orientation, Port management, Port terminal, Market intelligence.

Sumário

1. Introdução.....	12
1.2. Definição do problema.....	14
1.3. Justificativa	14
1.4. Objetivos	16
1.4.1. Objetivo geral.....	16
1.4.2. Objetivos específicos.....	16
2. Fundamentação Teórica	16
2.2. Orientação à cadeia de suprimentos	17
2.3. Desenho da Cadeia de Suprimentos nos Portos	26
2.4. Literatura relevante sobre portos.....	30
2.4.1. Pesquisas brasileiras sobre portos	31
2.4.2. Orientação dos Terminais à Cadeia de Suprimentos.....	33
2.4.3. Performance Portuária.....	35
3. Modelo teórico para estratégia de orientação de terminais à cadeia de suprimentos. 39	
3.1. Inteligência de mercado	40
3.2. Constructos de mensuração da integração.....	42
3.2.1. Relacionamento com usuários.....	42
3.2.2. Valor Agregado ao Serviço	43
3.2.3. Estrutura de interconexão e intermodalidade	44
3.2.4. Práticas de integração à cadeia.....	44
3.3. Níveis estratégicos de relacionamento	45
3.3.1. 1º nível estratégico de relacionamento – monitoramento.....	45
3.3.2. 2º nível estratégico de relacionamento – mediação.....	46
3.3.3. 3º nível estratégico de relacionamento – Criação de Soluções	47
4. Método.....	50
4.1. Tipo de pesquisa.....	50
4.2. Desenho da pesquisa	50
4.3. unidade de análise	51
4.3.1. Histórico da empresa.....	52
4.3.2. Análise do setor (indústria)	53
4.4. Etapa quantitativa.....	55
4.4.1. População e Amostra.....	56
4.4.2. Instrumento de análise.....	59
4.4.3. Validação do questionário.....	64
4.4.4. Coleta de dados	65

4.4.5.	Análise dos Dados	65
4.5.	Etapa qualitativa.....	66
4.5.1.	Seleção dos entrevistados.....	67
4.5.2.	Abordagem.....	67
4.5.3.	Roteiro da entrevista.....	68
4.5.4.	Análise do resultado.....	69
5.	Análise dos resultados – etapa quantitativa.....	69
5.1.	Análise Estatística dos dados	70
5.1.1.	Sobre a amostra	70
5.1.2.	Outliers.....	72
5.1.3.	Análise descritiva demográfica	74
5.1.4.	Modelagem de equações estruturais.....	74
5.2.	Análise do nível de relacionamento estratégico.....	83
5.2.2.	Agentes de Carga	85
5.2.3.	Armadores	85
5.2.4.	Operadores Logísticos.....	86
5.3.	Análises de aderências	89
5.3.1.	Análise de aderência do nível estratégico	89
5.3.2.	Análise de aderência por constructo.....	93
5.4.	Análise da performance de faturamento.....	101
6.	Análise dos Resultados - Etapa qualitativa.....	103
6.1.	Seleção dos entrevistados.....	103
6.2.	Análise de conteúdo	105
6.2.1.	Nível de relacionamento – Criação de soluções.....	106
6.2.2.	Nível de relacionamento – Mediação.....	107
6.2.3.	Nível de relacionamento – Monitoramento.....	109
6.2.4.	Análise final dos resultados.....	110
7.	Conclusões.....	113
8.	Considerações finais.....	116
9.	Referencias.....	121

Sumário de tabelas

Tabela 1 - Ranking de parâmetros que influenciam a performance dos portos.....	36
Tabela 2 - Ranking das fontes de dados da inteligência de mercado.....	41
Tabela 3 – Movimentação de Containers.....	55
Tabela 4 – População e representatividade.....	56
Tabela 5 – População, Amostra e Representatividade.....	71
Tabela 6 – Força das variáveis na relação com o constructo.....	76
Tabela 7 – Testes de confiabilidade.....	78
Tabela 8 – Método Fornell e Lacker de validade Discriminante.....	79
Tabela 9 – Método Bagozzi e Philips de validade discriminante.....	80
Tabela 10 – Ajuste do modelo.....	80
Tabela 11 – Análise de aderência do constructo.....	94
Tabela 12 – Percepção geral de OCS x Constructos.....	99

Sumário de quadros

Quadro 1 - Benefícios potenciais da integração nas relações entre comprador-fornecedor.....	19
Quadro 2 - Atividades da Gestão da Cadeia de Suprimentos.....	20
Quadro 3 – Surgimento da Orientação à Cadeia de Suprimentos.....	24
Quadro 4 – Performance portuária.....	38
Quadro 5 – Desenho da pesquisa.....	51
Quadro 6 - Relacionamento com os usuários.....	61
Quadro 7 - Valor agregado ao serviço.....	62
Quadro 8 - Estrutura de interconexão e intermodalidade.....	63
Quadro 9 - Práticas de integração à cadeia.....	63
Quadro 10 - Delimitadores estratégicos.....	88
Quadro 11 – Constructos discrepantes x Nível de relacionamento estratégico.....	101
Quadro 12 – Seleção dos entrevistados.....	106
Quadro 13 - Categorização das respostas por fatores.....	111
Quadro 14 - Motivos das discrepâncias estratégicas encontradas X Revisão da literatura.....	114

Sumário de figuras.

Figura 1 – Antecedentes e conseqüências da gestão da cadeia de suprimento.....	21
Figura 2 – Modelo de gestão da cadeia de suprimentos.....	23
Figura 3 – Definição e origem da OCS.....	25
Figura 4 – Tipos de Canal de Relacionamento.....	27
Figura 5 – Modelo de Cadeia de Suprimentos.....	28
Figura 6 – Criação de valor do porto ‘X’ através da rede de suprimentos simplificada.....	29
Figura 7 – Níveis de relacionamento estratégico X Orientação à cadeia.....	48
Figura 8 – Mapa de orientação ao relacionamento estratégico.....	49
Figura 9 – Principais Concorrentes do Tecon Rio Grande S.A.....	53
Figura 10 – Mapa de orientação ao relacionamento estratégico aplicada.....	60
Figura 11 – Gráfico <i>Box Plot</i> para avaliação de Outliers.	73
Figura 12 – Modelo de mensuração– Correlação dos constructos.....	73
Figura 13 – Modelo de mensuração – Correlação ao constructo de OCS.....	83
Figura 14 – Ranking IM Versus OCS Percebida.....	89
Figura 15 – Aplicação do mapa de orientação aos relacionamentos estratégicos....	91
Figura 16 – Análise da variação de faturamento.....	103

1. INTRODUÇÃO

Em busca do aprimoramento das teorias sobre governança, os pesquisadores vêm desenvolvendo, conceito após conceito, formas de aperfeiçoar a gestão, ganhar mercado e posicionar a organização estrategicamente diante dos seus clientes. Administrar a partir da perspectiva da sua cadeia de suprimentos como um todo, levando em consideração alianças, redes de cooperações e a integração dos elos da cadeia, vem sendo o foco dos estudos com o passar dos anos. Em meados da década de 80, Williamson (1981), já afirmava, em sua teoria de custos de transação, a importância da criação de alianças estratégicas em busca da redução de custos diante das incertezas quanto a oportunismos, frequência de transações e da especificidade de ativos. Posteriormente, Porter (1984) destaca a importância da cooperação entre empresas e sua cadeia de valor na geração de vantagem competitiva sustentável através da sincronização de ações entre as partes.

Esta abordagem sobre alianças e redes de cooperação das organizações, foi aprofundada em estudos relacionados à Gestão da Cadeia de Suprimentos (GCS), a partir do delineamento de atividades de integração (LEE et al., 1997; LAMBERT et al., 1998; MALONI e BENTON, 1999; MENTZER, 2001) e recentemente direcionada para estudos voltados à indústria portuária (NOTEBOOM, 2007; DE MARTINO e MORVILLO, 2008; TONGZON et al., 2009, RADHIKA, 2012). Os estudos desenvolvidos nesta área vêm identificando novas formas de mensuração de performance portuária, deixando de avaliar a eficiência operacional para verificar a competitividade dos portos com relação a sua integração com a cadeia. Cada vez mais é constatado que os portos e terminais portuários precisam deixar para trás o status de simples intermediário (CARBONE e DE MARTINO, 2003) para desenvolver ações orientadas a sua cadeia. Estas ações são delimitadas a partir de uma filosofia de integração direcionada aos principais parceiros, buscando atender suas demandas e identificando suas futuras necessidades para o desenvolvimento de novas oportunidades e, como consequência, aumento da sua competitividade.

A presente dissertação é desenvolvida com base nos conceitos de orientação à cadeia de suprimentos, que são melhores delimitados no decorrer deste estudo. A partir desta linha teórica é possível avaliar a integração à cadeia das organizações de uma mesma rede (PANAYDES e SONG, 2008). Afinal, como argumentam Stank et al. (2005) as empresas orientadas à cadeia de suprimento, tendem a focar suas atividades para a inclusão de integração de fluxos através da rede de organizações.

Porém, é praticamente inviável que os esforços de integração direcionados as organizações de uma rede sejam de mesma intensidade a todos os membros de uma cadeia complexa como é a do setor portuário. Assim como nos relacionamentos humanos, quando por vezes os indivíduos são forçados a escolher de quem se aproximar mais - por diversos motivos como, por exemplo, a afinidade entre as partes, atividades em comum ou conexão profissional – em busca de um melhor desempenho, as organizações também precisam definir quais relacionamentos chave são fundamentais para a eficiência dos esforços de orientação à cadeia. (LAMBERT et al., 1998; IVENS et al, 2009; MIOCEVIC e CRNJAK-KARANOVIC, 2011). Os relacionamentos chave são delimitados a partir da importância estratégica de cada membro da cadeia para o desenvolvimento das atividades de uma organização. Porém, estas empresas por vezes não possuem recursos humanos e financeiros para atender todos os membros de sua cadeia de forma excelente. A má gestão dos relacionamentos numa mesma cadeia pode acarretar em desperdício de esforços direcionados a membros menos relevantes à cadeia ou a escassez de recursos direcionados para fortalecer relacionamentos de maior relevância estratégica para a organização. Esta discrepância estratégica, quando percebida, pode servir como referência aos gestores para evitar custos extras a organização.

Portanto, é preciso levar em consideração que a orientação à cadeia de suprimentos possui diferentes graus de percepção, e que é necessário administrar os diferentes níveis estratégicos de relacionamentos conforme a representatividade de cada negócio. O presente estudo pretende apresentar um modelo teórico que demonstre aos

gestores portuários o quanto aderente é a orientação de seu terminal de containers em relação aos diferentes níveis de relacionamento chave com os membros da sua cadeia portuária, e assim auxiliar na gestão e no ajuste da estratégia da organização.

1.2. DEFINIÇÃO DO PROBLEMA

Qual é a aderência entre os diferentes graus de orientação à cadeia de suprimentos de um terminal portuário e os níveis de importância estratégica dos relacionamentos com os membros de sua cadeia?

1.3. JUSTIFICATIVA

A estrutura logística no Brasil não vem acompanhando a crescente demanda do país seja no transporte rodoviário, ferroviário, aéreo e marítimo. A nova posição do Brasil na economia mundial e o crescimento das transações internacionais no país, já justificariam, por si só, o direcionamento de estudos para as melhorias de técnicas de governança voltadas para os portos.

O terminal portuário está incluso em um ambiente logístico ligado a sua cadeia de suprimentos, que cria um alto nível de incerteza, fazendo com que os seus administradores questionem-se como responder efetivamente as variações do mercado (NOTEBOOM, 2005). Por este motivo, os gestores portuários estão sendo forçados a rever suas estruturas de governança, e o primeiro passo é identificar a importância da cadeia de suprimentos no processo de gerenciamento. Afinal, a competição não é mais desenvolvida entre portos, mas sim entre suas cadeias logísticas (MEERSMAN, 1996).

Portanto, os terminais portuários precisam deixar de ser um simples ponto de passagem de carga para atuar em seu novo papel proativo (DE MARTINO e MORVILLO, 2008) e desenvolver estratégias direcionadas ao aumento da competitividade. No Brasil, estudos sobre a área portuária vêm sendo desenvolvidos. Pesquisadores focaram no desenvolvimento de Análise Envoltória de Dados voltada aos portos e terminais portuários (RIOS e MAÇADA, 2006; SOUZA JÚNIOR ET AL,

2008; MELLO e BERTOLOTO (2011), avaliando os *inputs* e *outputs* e os convertendo em métricas de eficiência. Análises estratégicas dos portos foram desenvolvidas por Daudt (2007), Oliveira et al (2008) e Spiegel et al (2011) enquanto que Weymer e Machado-da-Silva (2006) desenvolve um estudo sobre o poder institucional dos portos. Porém, em revisão literária não exaustiva, percebe-se que as pesquisas brasileiras não focam no estudo das redes de organizações onde estão inseridos os portos e terminais portuários pela ótica da orientação à sua cadeia.

Uma nova linha de estudos internacionais vem desenvolvendo pesquisas com o propósito de integrar a cadeia a partir da orientação dos terminais e portos a sua própria cadeia. (SONG E PANAYDES, 2007, PANAYDES E SONG, 2008; TONGZON ET AL, 2009, RADHIKA, 2012). Trazer esta perspectiva para o ambiente brasileiro é também uma justificativa para o presente trabalho. Como ponto de partida, utilizou-se o modelo de integração da cadeia de suprimentos de Lambert et al. (1998) que propõe atividades orientadas à cadeia de suprimentos. Porém, em seu modelo, os autores abordam a gestão de cadeia de suprimentos de uma forma genérica e enaltecem, em seu estudo, que existe a necessidade de novas pesquisas direcionadas a expansão do modelo para cadeias específicas.

Dessa forma, o presente trabalho também é justificado pelo aprofundamento dos estudos de Lambert et al. (1998), apresentando um modelo de gestão de relacionamentos chave focado nos conceitos de orientação à cadeia de suprimentos, e ainda baseado na inteligência de mercado e em três diferentes níveis estratégicos de relacionamento. O framework proposto é desenvolvido a partir dos parâmetros de mensuração da integração de portos de Song e Panayides (2008) direcionado aos terminais de container. O estudo também contribui gerencialmente para a governança de terminais de container, auxiliando os gestores a tornarem o papel do terminal portuário cada vez mais proativo e, como consequência, gerando valor à cadeia e tornando-se mais competitivo.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. Objetivo geral

- Investigar se o grau de orientação à cadeia de suprimentos dos terminais de container é pertinente aos níveis de relacionamento estratégicos estabelecidos pela organização com relação a sua cadeia.

1.4.2. Objetivos específicos

- Expandir o modelo de gestão da cadeia de suprimentos de Lambert et al. (1998) para o setor portuário;

- Identificar, através da inteligência de mercado, o nível de importância dos membros da cadeia para a estratégia do terminal.

- Verificar junto aos membros da cadeia a sua percepção quanto ao grau de orientação de um terminal portuário a sua cadeia de suprimentos;

- Identificar as discrepâncias entre a percepção de orientação pelos membros da cadeia e os níveis de relacionamentos estratégicos delimitados.

- Buscar compreender o motivo da discrepância de percepção de orientação junto aos membros da cadeia.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

No presente capítulo, são apresentados estudos sobre o tema de (2,2) orientação à cadeia de suprimentos (OCS), suas origens e principais conceitos. Posteriormente desenvolve-se um conceito próprio, com base na literatura encontrada, que é utilizado como norteador no decorrer do trabalho. A seguir, são apresentados: (2.3) o desenho da cadeia portuária e (2.4) uma revisão não exaustiva de pesquisas desenvolvidas na área portuária. Nesta última etapa são apresentados estudos sobre OCS direcionadas para literatura portuária e também sobre estudos portuários desenvolvidos especificamente

no Brasil. Por fim, realiza-se uma revisão de estudos sobre performance dos portos, com o objetivo de definir o foco destinado ao presente estudo.

2.2. ORIENTAÇÃO À CADEIA DE SUPRIMENTOS

Poucos estudos vêm sendo conduzidos sobre o tema de OCS. Porém, existe uma abordagem similar encontrada na literatura de marketing, através do conceito de orientação ao mercado. Existe um grande interesse de pesquisadores sobre trabalhos nessa área, sendo incrementado a partir dos anos 1990. Com o objetivo de melhor definir o constructo de orientação ao mercado, Kohllil e Jaworski (1990) realizam uma revisão da literatura sobre o tema. Após identificar diversas abordagens definidas por outros pesquisadores, os autores sugerem que a orientação para o mercado é a geração de inteligência de mercado por toda a organização, sendo esta pertinente às necessidades atuais e futuras dos clientes, disseminada e coordenada entre os departamentos da organização e dependente do comprometimento de todos para sua eficiência. Outros estudos identificam que existe relação entre os constructos de orientação ao mercado e performance do negócio, conforme meta análise desenvolvida por Kyrca et al. (2005), em um apanhado de estudos empíricos sobre o tema.

Logo, percebeu-se a necessidade de desenvolver pesquisas em uma perspectiva mais ampla, abrangendo o canal de distribuição como um todo e não focado somente entre organização e consumidor. Baker, Simpson e Siguaw (1998) foram um dos primeiros pesquisadores a direcionar os estudos sobre orientação ao mercado para o contexto de gerenciamento da cadeia de suprimentos. Em seus estudos, os autores identificam que, quando o fornecedor é orientado ao mercado, impacta positivamente todo o canal de relacionamento pela perspectiva do distribuidor. Portanto, identifica-se que em mercados *business to business* (B2B), a demanda de um produto de um fornecedor é derivada da demanda do consumidor final, e a orientação para a cadeia de suprimento torna-se um fator relevante para a criação de relacionamento efetivo (HILLEBRAND, 2011). A descoberta da filosofia de marketing integrada com a gestão

da cadeia de suprimentos levou a criação do conceito de orientação à cadeia de suprimentos (MIOCEVIC E CRNJAK-KARANOVIC, 2011), ou, ainda, é possível perceber a associação lógica entre os conceitos de orientação ao mercado e OCS (MIN, MENTZER E LADD 2007).

A partir do aprofundamento de pesquisas focadas na literatura específica sobre gestão da cadeia de suprimentos, foram definidos parâmetros referentes à orientação à cadeia de suprimentos, e assim havendo maior delineamento do seu conceito. Maloni e Benton (1999) em seus estudos sobre a influência do poder das organizações nas relações entre os elos da cadeia de suprimento, identificam que a integração efetiva da cadeia permite que os participantes reconheçam vantagem competitiva significativa, derivada de maior comprometimento e redução de custo, levando a uma melhor performance e lucratividade. Os autores identificam os principais benefícios de uma cadeia integrada conforme quadro 1.

Quadro 1 - Benefícios potenciais da integração nas relações entre comprador-fornecedor

<u>Incerteza reduzida aos compradores através de:</u>	<u>Economia de custos através de:</u>
Custos do produto/material	Economias de escala em:
Qualidade	Pedidos
Tempo de entrega	Produção
Disponibilidade e tempo de resposta	Transporte
	Diminuição dos custos de administração
<u>Incerteza reduzida aos fornecedores através de:</u>	Diminuição dos custos de troca
Mercado	Integração de processos e tecnologia
Entendimento das necessidades do consumidor	Melhor utilização dos ativos
Especificações do produto/material	
	<u>Melhor tempo de resposta através de:</u>
<u>Incerteza reduzida para ambos através de:</u>	Desenvolvimento em conjunto de produtos e processos
Expectativas e objetivos convergentes	Agilidade ao mercado
Redução do impacto de variáveis externas	Melhora dos ciclos de produção
Redução de oportunismo	
Melhora na comunicação	
Compartilhamento de riscos e recompensas	

Fonte: Maloni e Benton (1999)

Porém, a relação de poder entre organizações retém o potencial de otimização do relacionamento entre as empresas e pode criar uma barreira para o processo de ganhanha, conforme sugerem Maloni e Benton (1999). Os autores também atentam para os riscos com relação à integração da cadeia de suprimentos, como: confiança demasiada em um só parceiro, queda de competitividade devido à complacência, excesso de especialização entre os parceiros e a perda de efetividade do relacionamento em função da influência do poder de cada organização. Da mesma forma, a baixa integração com os membros da cadeia pode gerar informação distorcida ou amplificada sobre a demanda do cliente, resultando em previsões equivocadas, utilização ineficiente dos ativos e um serviço deficiente ao cliente. Este fenômeno foi introduzido por Lee, Padmanabhan e Whang (1997) e denominado como “efeito chicote”.

Diversas atividades necessárias para o gerenciamento da cadeia de suprimentos são sugeridas por Mentzer et al. (2001). No quadro 2 são apresentados as práticas gerenciais estabelecidas pelos autores para a implementação de sua filosofia.

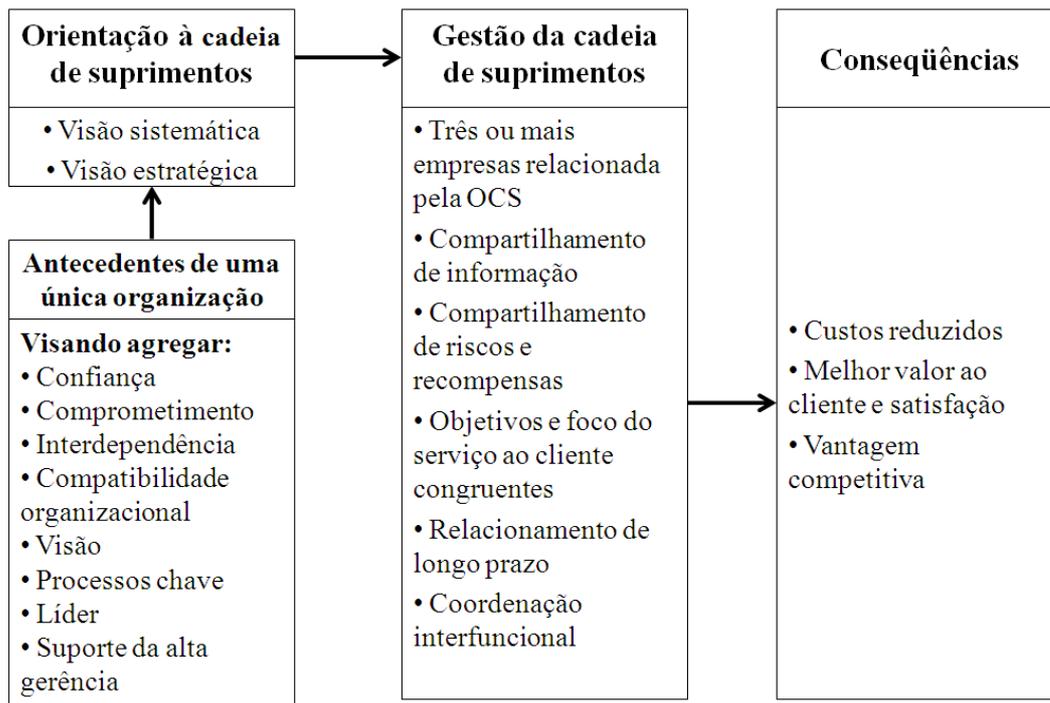
Quadro 2 - Atividades da Gestão da Cadeia de Suprimentos

1. Comportamento de integração
2. Compartilhamento mútuo de informações
3. Compartilhamento mútuo de riscos e recompensas
4. Cooperação
5. Congruência de foco e objetivo para servir os consumidores
6. Processos integrados
7. Parceiros para criar e manter relacionamentos de longo prazo

Fonte: Mentzer et al. (2001)

Dessa forma, tendo como base as atividades próprias para o gerenciamento da cadeia, o conceito de orientação à cadeia de suprimento, segundo Mentzer et al. (2001), é quando uma organização percebe as implicações estratégicas das atividades táticas envolvidas no gerenciamento dos diversos fluxos da cadeia de suprimentos. Este fluxo de produtos, serviços, finanças e trocas de informações deve ser avaliado estrategicamente através de seus fornecedores e clientes em todas as direções do sistema. Na figura 1 é apresentado o modelo elaborado pelos autores, com base nos antecedentes e consequências de uma gestão orientada à cadeia de suprimentos.

FIGURA 1 - ANTECEDENTES E CONSEQÜÊNCIAS DA GESTÃO DA CADEIA DE SUPRIMENTO



Fonte: Mentzer et al. (2001)

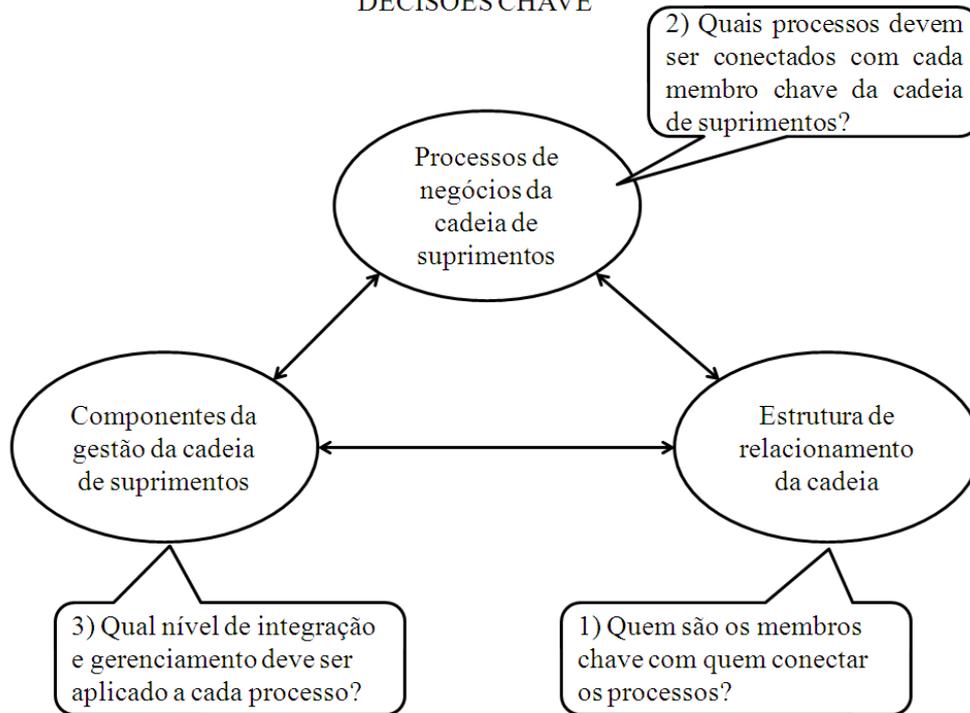
A partir dos estudos de Mentzer et al. (2001), outras pesquisas desenvolvem o conceito e identificam pontos essenciais para a efetividade de uma orientação à cadeia. A fundamentação dos conceitos de gestão da cadeia de suprimentos (GCS) e orientação à cadeia de suprimentos (OCS) tem como base a filosofia de integração, que levará as empresas a gerenciar os fluxos do fornecedor ao usuário final de uma forma sincronizada, conforme Min e Mentzer (2004). Os autores sugerem que a filosofia de integração instrui que os membros da cadeia foquem no desenvolvimento de soluções com o objetivo de criar valor ao cliente. Com base neste conceito, os autores definem OCS como a implementação da filosofia de gestão da cadeia de suprimento individualmente em cada organização, enquanto a GCS é um conceito mais amplo, prevendo a implementação da filosofia em todos os membros da cadeia. Para Hult et al. (2008) a OCS se aplica como capacidade estratégica da empresa, buscando satisfazer as necessidades da cadeia de forma integrada.

O sucesso da gestão da cadeia de suprimento depende da habilidade da administração em integrar os diversos objetivos e estratégias das organizações incluídas na cadeia, conforme sugerem Miočević e Crnjak-Karanović (2011). A efetividade da integração poderá ser alcançada através do desenvolvimento de relacionamento com os membros da mesma cadeia. Em sua pesquisa sobre orientação dos portos para a cadeia em que está inserida, Tongzon, Chang e Lee (2009) também concordam que a integração das partes requer compartilhamento de informações e confiança mútua para o seu desenvolvimento. Os autores enfatizam que estas trocas são relativamente difíceis de serem alcançadas devido à confidencialidade de alguns dados, além da tendência natural das partes em preservar as informações. Portanto, conforme Stank, Daves e Fugate (2005), em uma empresa orientada à cadeia de suprimento, o foco de todas as atividades é estendida além da organização para a inclusão de integração de fluxos através da rede de organizações. A administração e a exploração estruturada dos dados qualitativos extraídos de fontes primárias e secundárias, referente a esta rede de organizações, gerará inteligência de mercado, que por sua vez direcionará a estratégia da empresa. (WEE, 2001).

Por outro lado, manter um relacionamento efetivo com toda a rede de organizações de uma mesma cadeia, com a intensidade necessária para que gere resultado positivo é um desafio para as organizações. Para desenvolver ações de forma representativa, estudos afirmam que é necessário focar seus esforços no gerenciamento de relacionamentos chave. Ivens et al (2009) sugerem que a gestão de relacionamentos chave, seja com clientes, fornecedores ou parceiros, é focada na administração de relacionamentos estratégicos. Por esta perspectiva assume-se que os relacionamentos possuem diferentes níveis de importância, e, por consequência, diferentes níveis de integração. Miočević e Crnjak-Karanović (2011) afirmam que a OCS é uma competência norteada pelo gerenciamento de relacionamento com parceiros chave. A implementação da GCS, para Lambert et al. (1998), envolve identificar os membros críticos da cadeia de suprimentos com os quais são necessários conectar-se, quais os

processos precisam ser conectados com cada um dos membros chave e qual tipo/nível de integração se aplica a cada processo, conforme figura 2.

FIGURA 2 - MODELO DE GESTÃO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS: ELEMENTOS E DECISÕES CHAVE



Fonte: Lambert et al. (1998)

São apresentados quatro tipos de processos de conexão de negócios por Lambert et al. (1998): (i) processos gerenciáveis, havendo integração no processo pela empresa focal, (ii) processos monitorados, processos críticos mas sem envolvimento, apenas acompanhado pela empresa focal, (iii) processos não gerenciáveis, pois não há envolvimento da empresa focal e não são processos críticos a ela, e (iv) processos de não membros, relacionados a processos de outras cadeias conectadas a cadeia de suprimentos da empresa focal. Os autores discorrem sobre três alternativas de integração: (i) integração com gerenciamento ativo dos processos entre os elos, (ii) monitoramento de procedimentos de outros elos indiretos da cadeia e (iii) a não integração, deixando o envolvimento aos elos envolvidos.

A partir da revisão da literatura sobre a construção do conceito de orientação à cadeia de suprimentos pretendeu-se, neste estudo, apresentar uma definição própria sobre o tema. Para esta definição, foram levados em consideração os principais aspectos encontrados sobre o assunto, desde sua origem nos estudos de marketing, passando pela transformação ao receber influência da filosofia da intergração de Mentzer et al. (2001) até sua consolidação como elemento fundamental para a aplicação efetiva da gestão da cadeia de suprimentos. O quadro 3 ilustra este trajeto.

Quadro 3 – Surgimento da Orientação à Cadeia de Suprimentos.

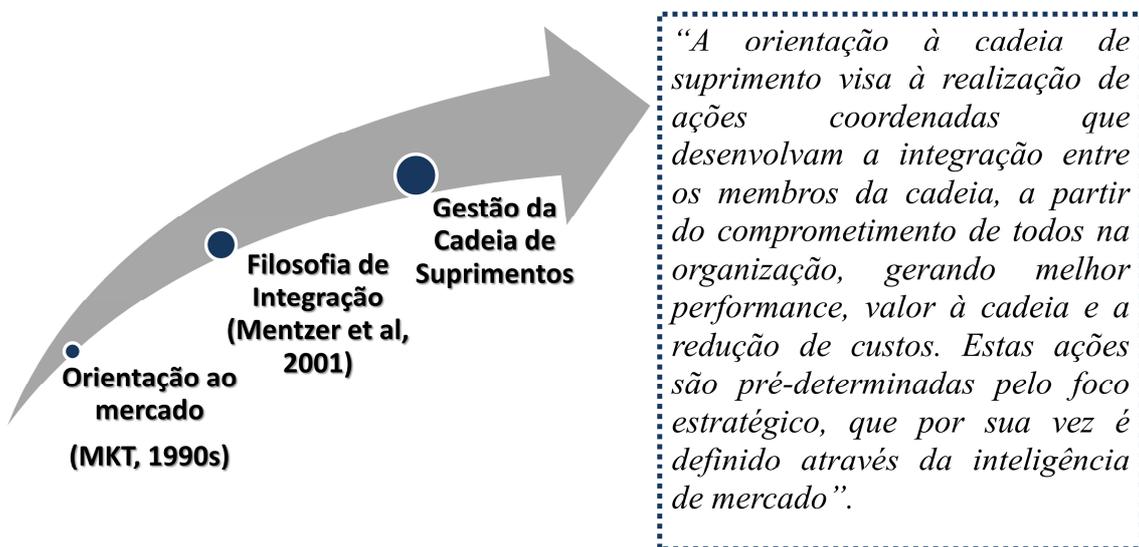
Autores	Abordagem Sobre o Desenvolvimento do Conceito de Orientação à Cadeia de Suprimentos
Kohlil e Jaworski (1990)	Orientação para o mercado é a geração de inteligência de mercado por toda a organização, sendo esta pertinente às necessidades atuais e futuras dos clientes, disseminada e coordenada entre os departamentos da organização e dependente do comprometimento de todos para sua eficiência.
Kirca et al (2005)	Orientação ao mercado e performance do negócio estão diretamente relacionados.
Baker et al (1998)	Quando o fornecedor é orientado ao mercado, impacta positivamente todo o canal de relacionamento
Hillebrand (2011)	Em mercados B2B, a demanda de um produto de um fornecedor é derivada da demanda do consumidor final, e a orientação para a cadeia de suprimento torna-se um fator relevante para a criação de relacionamento efetivo
Maloni e Benton (1999)	A integração efetiva da cadeia permite que os participantes reconheçam vantagem competitiva significativa, derivada de maior comprometimento e redução de custo, levando a uma melhor performance e lucratividade.
Lee et al. (1997)	A baixa integração com os membros da cadeia pode gerar informação distorcida ou amplificada sobre a demanda do cliente, resultando em previsões equivocadas, utilização ineficiente dos ativos e um serviço deficiente ao cliente.
Mentzer et al.(2001)	OCS é quando uma organização percebe as implicações estratégicas das atividades táticas envolvidas no gerenciamento dos diversos fluxos da cadeia de suprimentos.
Min e Mentzer (2004)	OCS tem base na filosofia de integração e instrui que os membros da cadeia foquem no desenvolvimento de soluções com o objetivo de criar valor ao cliente.
Hult et al. (2008)	OCS se aplica como capacidade estratégica da empresa, buscando satisfazer as necessidades da cadeia de forma integrada

Miocevic e Crnjak-Karanovic (2011)	O sucesso da gestão da cadeia de suprimento depende da habilidade da administração em integrar os diversos objetivos e estratégias das organizações inclusas na cadeia
Tongzon, Chang e Lee (2009)	A integração das partes requer compartilhamento de informações e confiança mútua para o seu desenvolvimento.
Stank, Daves e Fugate (2005)	Uma empresa orientada à cadeia de suprimento, o foco de todas as atividades é estendida além da organização para a inclusão de integração de fluxos através da rede de organizações.
Wee (2001)	A administração e a exploração estruturada dos dados qualitativos extraídos de fontes primárias e secundárias, referente a esta rede de organizações, gerará inteligência de mercado, que por sua vez direcionará a estratégia da empresa.
Ivens et al (2009)	A gestão de relacionamentos chave, seja com clientes, fornecedores ou parceiros, é focada na administração de relacionamentos estratégicos.
Lambert et al. (1998)	Afirmam que a OCS é uma competência norteada pelo gerenciamento de relacionamento com parceiros chave.

Fonte: Elaborado pelo autor (2012).

A partir da literatura revisada (quadro 3) sugere-se uma definição própria para o conceito de orientação à cadeia de suprimento que servirá como norteador para o desenvolvimento do presente estudo. Esta definição é apresentada na figura 3.

Figura 3 – Definição e origem da OCS.



Fonte: Elaborado pelo autor (2012).

Portanto, ao sumarizar-se a definição sobre OCS como sugerido na Figura 3, é possível traçar uma curta linha do tempo sobre a construção deste conceito. Como explanado anteriormente neste capítulo, a origem do constructo tem como fase inicial os estudos sobre orientação ao mercado, aprofundados pela área de marketing nos anos 1990. A partir da filosofia de integração à cadeia de suprimentos, desenvolvida por Mentzer et al. (2001), os estudos da área de gestão da cadeia de suprimentos começam a compartilhar das definições sobre orientação ao mercado - da área de marketing - direcionando o conceito para a cadeia de suprimentos. Estudos seguintes sobre GCS aprofundam o conceito de integração e orientação à cadeia de suprimentos, aumentando seu foco em pesquisas recentes.

2.3. DESENHO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS NOS PORTOS

Um dos elementos essenciais para a gestão da cadeia de suprimentos é o entendimento e conhecimento explícito de como a estrutura da cadeia de suprimentos é configurada. Conforme Lambert (1998), três aspectos estruturais primários precisam ser levados em consideração: (i) os membros da cadeia de suprimentos, (ii) as dimensões estruturais da rede de relacionamento e (iii) os diferentes tipos de processos que conectam cada elo a cadeia.

Portanto, é preciso entender as engrenagens da cadeia para posteriormente orientar-se a ela. Em seus estudos sobre definição da cadeia de suprimentos, Mentzer et al. (2001) apresentam três níveis de cadeia de suprimentos: (a) cadeia de suprimentos direta, consistindo em organização, fornecedor e cliente; (b) cadeia de suprimentos estendida, incluindo intermediários podendo aparecer em ambas as pontas; e (c) cadeia de suprimentos completa, inclui todas as organizações envolvidas nas trocas e fluxos de produtos, serviços, finanças e informações (Figura 4).

FIGURA 4 - TIPOS DE CANAL DE RELACIONAMENTO

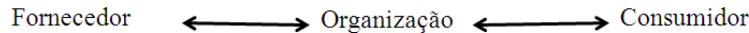


Figura 4a – Cadeia de Suprimentos Direta

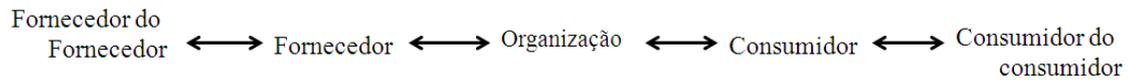


Figura 4b – Cadeia de Suprimentos Estendida

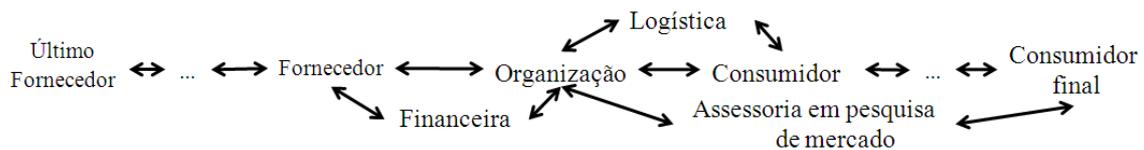


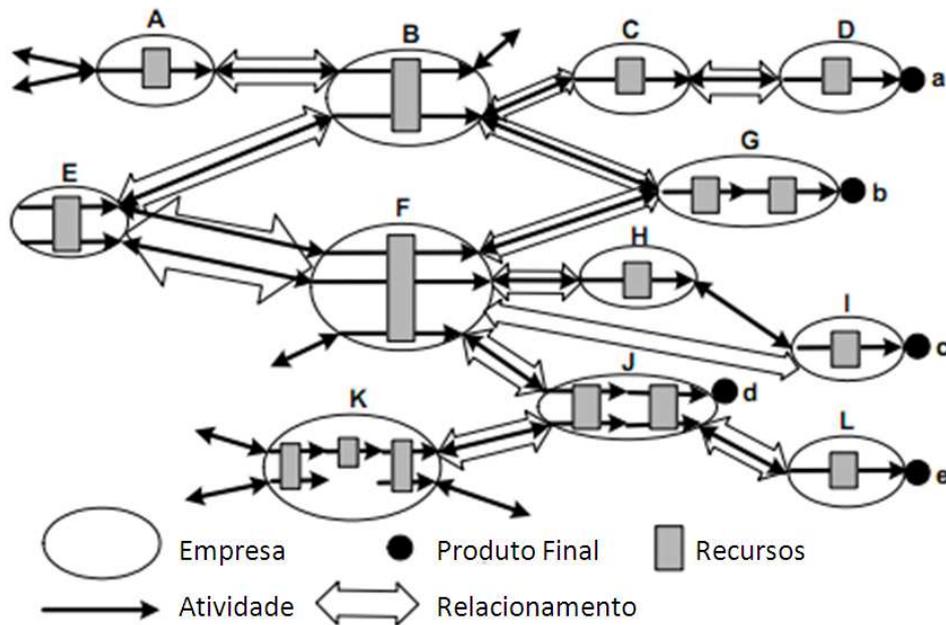
Figura 4c – Cadeia de Suprimentos Completa

Fonte: Mentzer et al.(2001)

O reconhecimento do gerenciamento da cadeia de suprimentos como medidor de competitividade nas abordagens tradicionais sobre o tema, não são suficientes para descrever e interpretar a integração dinâmica do mercado portuário atual (DE MARTINO E MORVILLO, 2008). Como resultado desta constatação, uma nova visão do sistema vem se afirmando. Apesar de a competitividade de um porto se manter fortemente vinculada às variáveis de tipo e estrutura (economia local, modelo institucional e infra-estrutura de conexão), De Martino e Morvillo (2008) sugerem que cada vez mais cresce a dependência de sistemas informatizados utilizados para as trocas de informações entre os atores da mesma e de outras comunidades portuárias.

Para melhor identificar o comportamento dos elementos da rede da cadeia portuária, De Martino e Morvillo (2008) utilizam o modelo de Dubois et al (2003). Segundo os autores, o modelo apresentado na figura 5 foi desenvolvido para uma cadeia específica de negócios, podendo ser readaptado a qualquer cadeia, conforme sua estrutura.

Figura 5 – Modelo de Cadeia de Suprimentos

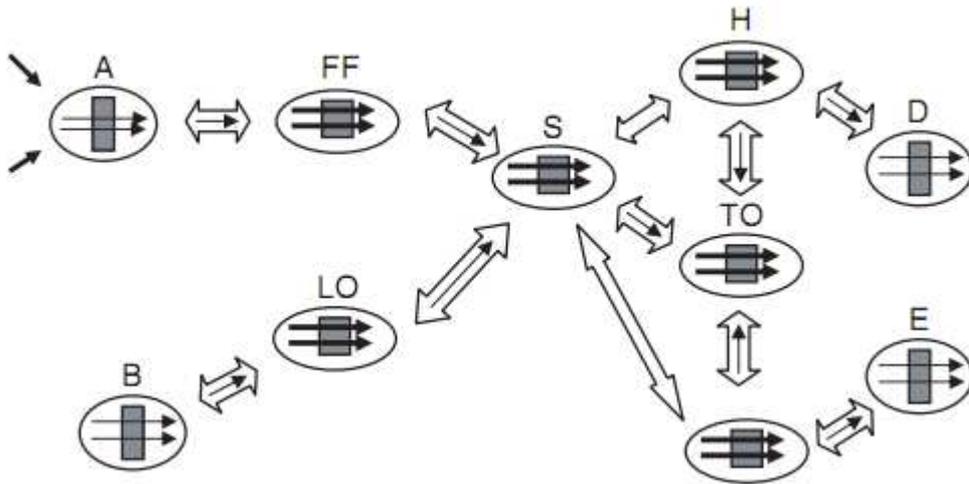


Fonte: Dubois et al (2003)

Devido a interdependência dos membros da cadeia, Dubois et al (2003) argumentam que é necessário entender o contexto global em que as organizações se encontram. Os autores levam em consideração que contratempos entre organizações interdependentes dentro de uma mesma cadeia impactam no todo, como em um efeito dominó. Por este motivo, Dubois et al (2003) afirmam que através de uma maior integração as organizações podem buscar aumento da eficiência, criando valor à cadeia.

Levando em consideração os pontos levantados no modelo de Dubois et al (2003), De Martino e Morvillo (2008) aplicaram o modelo no contexto da operação portuária. A figura 6 apresenta o modelo adaptado pelos autores, desenhando a rede de acordo com os elos específicos da cadeia portuária.

Figura 6 – Criação de valor do porto ‘X’ através da rede de suprimentos simplificada.



Fonte: De Martino e Morvillo (2008)

No modelo proposto por De Martino e Morvillo (2008, pg. 583), o “porto é representado pela rede de atores que carregam um número de atividades na cadeia de em uma colaboração estreita, dividindo diferentes recursos. Quanto maior o nível de colaboração (integração) entre os membros, maior serão os benefícios percebidos”. Neste caso, as empresas A e B exportam para as empresas D e E através do Porto X, sendo FF - *Freight Forwarder*, S - a companhia marítima (*Shipping Company*); LO - operador logístico, TO – Terminal de Container, H – agentes de carga e traders.

As atividades desenvolvidas por estes atores foram divididas em 3 macrocategorias, de acordo com De Martino e Morvillo (2008):

- 1- Atividades relacionadas a internacionalização (transporte marítimo e acesso marítimo).
- 2- Atividades relacionadas ao porto (transbordo, armazenagem, valor agregado a logística, manuseio e distribuição).
- 3- Atividades relacionadas ao transporte interno (Transporte rodoviário, ferroviário e navegação interior).

O porto pode ser considerado como um membro da cadeia de suprimentos, porém, no presente estudo, o porto é considerado como um *cluster* de organizações, seguindo a definição de Carbone e De Martino (2003), onde estão inseridos os terminais de container e outros operadores logísticos e de transporte, formando a cadeia de suprimentos específica. A estrutura da cadeia portuária final desenvolvida neste capítulo é utilizada como base no presente estudo, com o objetivo de delimitar a cadeia de suprimentos portuária, assim como as suas macrocategorias de atividades.

2.4. LITERATURA RELEVANTE SOBRE PORTOS

Estudos sobre portos e terminais têm focado em diversas vertentes. As pesquisas desenvolvidas vão desde entender o funcionamento de serviços específicos dentro do contexto complexo do setor (CARBONE E DE MARTINO, 2003), passando por análises de desempenho das operações portuárias, (DAUDT, 2007, SONG E PANAYIDES, 2008, TONGZON, CHANG E LEE, 2009) sua sustentabilidade e gerenciamento de atividades, até a compreensão de como os diversos atores envolvidos na cadeia influenciam no desempenho das operações (WEYMER E MACHADO-DASILVA, 2006, DE MARTINO E MORVILLO, 2008,). No presente capítulo são apresentados, de forma não exaustiva, estudos relevantes para o desenvolvimento do tema.

Primeiramente são levantados (2.4.1) estudos relevantes sobre portos e terminais realizados no Brasil, com o objetivo de identificar a importância do presente estudo em relação às pesquisas encontradas. Na segunda parte (2.4.2) são identificados estudos sobre portos direcionados a cadeia de suprimentos, que serviram de base para o desenvolvimento deste trabalho e por fim, são apresentados estudos que avaliam a (2.4.3) performance portuária e como o presente estudo pode contribuir para este tipo de análise.

2.4.1. Pesquisas brasileiras sobre portos

No Brasil, a literatura sobre o tema vem tendo um maior desenvolvimento nos últimos anos, porém ainda são poucos os estudos encontrados sobre portos. Algumas pesquisas de maior pertinência ao presente trabalho são apresentadas a seguir.

Diversos estudos são desenvolvidos para identificar uma forma de mensurar a performance dos portos baseado na análise envoltória de dados (DEA – sigla em inglês), que consiste em uma técnica de programação linear que converte *inputs* e *outputs* em métricas de eficiência. Em uma análise dos terminais de containers do Mercosul, Rios e Maçada (2006) desenvolvem um modelo baseado na quantidade de guindastes, berços de atracação, tamanho da área de operação, quantidade de funcionários e equipamentos de pátio versus quantidade de containers movimentados e produtividade por hora. Souza Júnior et al (2008) realizam uma análise semelhante sobre os portos do nordeste, utilizando como *inputs* o tamanho do berço e calado, assim como Mello e Bertoloto (2011) que utilizam os mesmos *inputs* para DEA de 48 portos e terminais brasileiros.

Entretanto, outra linha de estudos brasileiros sobre portos, acompanhando a tendência de estudos internacionais, vem sendo direcionada a mensuração da competitividade dos portos. Utilizando o modelo de 5 forças competitivas e das estratégias genéricas, Daudt (2007) faz uma análise das estratégias dos terminais de containers privados da Região Sul do País, (TCP, Teconvi e Tecon RG). O autor identifica em seu estudo que existe a criação de estruturas de monopólio natural e também leva em consideração a regulação do poder público, sugerindo assim que os terminais privados encontram poucos espaços para a estratégia de posicionamento. Na segunda parte do estudo é realizada uma comparação com o Porto de Hamburgo onde são identificadas maiores espaços para posicionamentos estratégicos devido à competitividade.

Em um estudo de caso no porto de Santos, Oliveira et al (2008) trabalham aspectos da cadeia de valor de Porter, buscando identificar como a internet pode aproximar os elos da cadeia, facilitando as trocas de informação e assim criando valor à cadeia portuária. Já Spiegel et al (2011) propõem uma programação integrada das operações com base em critérios que orientem a decisão a partir do acesso e disponibilidade de informação e da integração da cadeia, atendendo a demanda dos clientes através da diminuição custos logísticos e melhora do nível de serviço.

Ainda em relação à cadeia portuária, Os estudos de Weymer e Machado-da-Silva (2006) trazem uma análise de alguns elos da cadeia do Porto de Rio Grande, com base na competição, cooperação e poder dos atores envolvidos. Os autores identificam em seus estudos que existem estruturas institucionalizadas na rede, impulsionadas por mecanismos coercitivos. Os operadores portuários identificam esta coerção através do Sindicato (OGMO), que por sua vez acreditam no direito adquirido em decorrência da história.

Percebe-se que as pesquisas brasileiras sobre portos e terminais vêm sendo direcionadas para a integração da cadeia de suprimentos em que estão inseridos. O novo papel dos portos na economia global é objeto de estudo de Rodrigues (2007), que analisa a importância destes atores nas redes logísticas e a valorização dos fluxos de produtos. Ao propor um modelo conceitual de governança com base em sua cadeia, Milan e Vieira (2011) enfatizam que a moderna gestão portuária deve estar orientada à governança da cadeia logístico-portuária.

A partir do levantamento não exaustivo de pesquisas realizadas sobre o tema no Brasil, percebe-se que os estudos brasileiros apresentados têm certa correlação com o presente estudo. Porém, busca-se no trabalho proposto aprofundar o tema sobre gestão da cadeia de suprimentos e as estratégias de orientação a mesma, foco não encontrado no levantamento realizado.

2.4.2. Orientação dos Terminais à Cadeia de Suprimentos

Diversos estudos sobre portos e terminais consolidam a ideia de que estes atores são bem aceitos como parte integrante da cadeia de suprimentos (DE MARTINO e MORVILLO, 2008; TONGZON et al., 2009). O posicionamento competitivo do porto não é determinado apenas pelas suas forças internas, mas é também afetado pelas conexões em sua cadeia de suprimento. Portanto, o risco de perda de importantes clientes para os terminais não é consequência somente de deficiências próprias, mas também decorrente do serviço do restante da rede, tornando os terminais extremamente dependentes da coordenação de fatores externos e do controle de toda a cadeia de suprimentos (CARBONE e DE MARTINO, 2003).

É reconhecido que os portos marítimos ao redor do mundo - e seus terminais portuários – estão operando em um ambiente de crescente competitividade (CAHOON e HECKER, 2005). Em sua pesquisa sobre a estratégia dos portos na nova economia, Cahoon e Hecker (2005) também argumentam que tornar-se orientado ao mercado e agressivo na atração e retenção de clientes pode não ser mais uma escolha, mas sim uma necessidade para os portos. Assim sendo, na última década a literatura portuária vem dando uma maior ênfase à abordagem da gestão da cadeia de suprimentos, se tornando o novo paradigma para mensuração da competitividade entre os portos, conforme De Martino e Morvillo (2008). Os autores ainda afirmam que a aplicação da perspectiva da GCS aos portos é complexa devido ao relacionamento hostil tradicional entre os elos. Essa hostilidade é frequentemente motivada por oposição de interesse e objetivos divergentes entre os atores. Algumas pesquisas enfatizam a importância do direcionamento de esforços dos portos e terminais para a sua cadeia de suprimento como se apresenta a seguir.

Em sua análise do porto de Le Havre e a sua integração à cadeia de suprimentos automobilística, Carbone e De Martino (2003) desenvolvem a ideia da criação de valor à cadeia baseado na integração e nas seguintes premissas: (i) relacionamento entre os elos da cadeia, (ii) serviços oferecidos, (iii) informação e tecnologia de comunicação e

(iv) medidores de performance. Os autores concluem em seus estudos, que os portos em geral ganham status de intermediário entre as esferas de produção e distribuição, demandando maior integração entre os principais consumidores, tanto os usuários diretos como clientes finais.

Portanto, quanto maior for a integração e colaboração entre os atores, maiores serão os benefícios percebidos, promovendo a reciprocidade e a interdependência entre os diversos membros da cadeia encontrados no setor. Este é um dos resultados encontrados nos estudos de De Martino e Morvillo (2008), que trazem uma abordagem da cadeia portuária com o foco nas redes de relacionamento entre seus elos. Os autores desenvolvem um modelo teórico simplificado de criação de valor do porto através da integração de seus participantes com foco na colaboração e cooperação.

Seguindo esta linha, Song e Panayides (2008), a partir de uma amostra de 300 gerentes de portos e terminais de containers de todas as partes do mundo, examinam o relacionamento entre os usuários, o valor agregado ao serviço, a estrutura de interconexão e intermodalidade e as práticas de integração. A avaliação, direcionada as linhas marítimas e aos transportadores terrestres (ferrovia e rodovia), tem como resultado a associação positiva entre relacionamento com as linhas marítimas e a melhor performance do porto/terminal. Os autores concluem que esta análise é importante para a mensuração da competitividade e performance dos portos e terminais, sugerindo como futuras pesquisas a replicação empírica do estudo.

Atendendo a sugestão, Tongzon et al (2009) replicam o estudo de Song e Panayides (2008) no porto de Incheon na Coréia, onde foram analisados 5 terminais de containers daquele porto em relação a sua orientação à cadeia percebida pelas linhas marítimas (armadores). Foi observado que existe uma grande lacuna entre o percebido pelos terminais em comparação ao percebido pelas linhas marítimas, principalmente com relação ao valor agregado ao serviço, havendo perda de competitividade com relação à amostra analisada. Seguindo a mesma linha conceitual, Radhika (2012) utiliza

os constructos desenvolvidos por Song e Panayides (2008) para aprofundar o conceito do novo papel dos portos como parte integral da cadeia de suprimentos, que também foi foco dos estudos de Robinson (2002).

Radhika (2012) sugere a existência de quatro estágios de integração dos portos à cadeia de suprimentos, em um estágio inicial, (i) como simples provedor de serviço de movimentação de containers, com planejamento a curto prazo, passando para um segundo estágio (ii) de integração interna, caracterizado principalmente pela redução de custos, (iii) integração interna corporativa, focado na eficiência do serviço, planejado a médio prazo e chegando ao último estágio (iv) de integração total com a cadeia, através da externalização da organização aos seus fornecedores e clientes, em uma ação estratégica de longo prazo.

O presente estudo complementa e contribui para a linha de pesquisa estabelecida por estes autores. Portanto, considerar o porto como elo central para integração do restante da cadeia portuária e entender a necessidade dos terminais portuários em tornarem suas governanças mais proativas, é o foco necessário para organizações que desejem ser competitivas neste ambiente.

2.4.3. Performance Portuária

As pesquisas recentes buscam mensurar a performance dos portos através de diferentes perspectivas. A compilação de um apanhado da literatura sobre mensuração de performance portuária desenvolvido por Bichou (2006), permite que seja possível identificar algumas das principais abordagens utilizadas para avaliar o tema. Por exemplo, na literatura de engenharia e manufatura são encontradas medidas de desempenho do porto com base na eficiência em custos (baixo custo de produção) e eficiência do capital (baixo investimento). Enquanto que no campo da produção, o desempenho é decomposto pela eficácia técnica, como a habilidade máxima de produtividade com o mínimo de equipamentos e estrutura operacional. Outra forma de mensuração de performance utilizada são métricas financeiras, através de sistemas

contábeis e do gerenciamento de custos, porém a comparação pode ser afetada pela variância do grau de investimento, dependendo da tecnologia implementada, além da variação entre a situação econômica dos países. Ainda encontra-se na literatura (BICHOU, 2006), a mensuração econômica dos portos a partir da avaliação de seu desempenho no desenvolvimento da região em que se encontra e os custos locais de transporte e logística. Porém estes estudos foram criticados por analisarem os portos como regiões e não como corporações.

A falta de uniformidade, ou de um padrão de prática do setor portuário, dificulta a avaliação e a comparação de performance entre portos. A mensuração pela dimensão da efetividade e utilização do porto foi substituída pela eficiência da operação (BICHOU, 2006). Por esta perspectiva, Tongzon (1995) avalia a eficiência da operação através da mensuração da quantidade de containers movimentados enquanto o navio estiver atracado. Esta produtividade seria afetada pela localização geográfica do porto e suas dificuldades naturais, os aspectos econômicos, a frequência de navios e o custo portuário. Outra forma de avaliar a eficiência portuária, sugerida por Marlow e Paixão (2003), é a mensuração de performance dos portos pela eficiência da infraestrutura multimodal ao seu redor e a capacidade de reduzir custos e tempo de operação. Afim de identificar a competitividade dos portos pela perspectiva dos usuários, Yuen, Zang e Cheung (2011) geram um ranking de parâmetros que influenciam em sua performance, conforme tabela 1.

Tabela 1 - Ranking de parâmetros que influenciam a performance dos portos

	Peso da importância		
	Armadores	Agentes Logísticos	Embarcador
1. Localização do porto	10,50%	22,44%	21,34%
2. Custo portuário	26,44%	12,97%	15,48%
3. Facilidade do porto	10,45%	3,89%	7,45%
4. Serviços de armadores	7,74%	17,57%	11,52%
5. Operador portuário	11,92%	4,00%	5,58%
6. Sistema de informação portuário	7,24%	5,42%	7,47%
7. Interconexões terrestres	12,80%	18,35%	15,90%
8. Órgãos regulatórios governamentais	12,88%	15,35%	15,26%
Consistência do rateio	0,07	0,05	0,04

Fonte: Yuen, Zang e Cheung (2011)

Percebe-se que são múltiplas as tentativas de se medir a performance e competitividade dos portos, porém cada abordagem possui pontos fortes e fracos. Marlow e Paixão (2001) afirmam que ranquear os portos através do seu tamanho ou produtividade provém pouca informação sobre a qualidade dos serviços que estão sendo oferecidos. Os autores sugerem que os portos devem introduzir agilidade para competir com maior eficiência em um ambiente altamente competitivo. Em outras palavras, a agilidade implica na flexibilidade e no desenvolvimento de estruturas que permitam respostas rápidas às demandas do consumidor, e com isso possibilitar o crescimento do negócio em mercados competitivos. Tongzon et al (2009) acreditam que a orientação à cadeia de suprimento é fundamental para facilitar as funções exigidas dos terminais e portos para suprir as necessidades e demandas dos usuários e alcançar competitividade. Um modelo teórico sobre competitividade dos portos é apresentado por De Martino e Morvillo (2008), que definem um novo potencial papel para os portos. Por esta perspectiva, é defendido que os portos são peças fundamentais na geração de valor com base em sua pro atividade e da união de esforços entre os “atores portuários”, em busca da satisfação das necessidades dos clientes pela exploração das cadeias de suprimento. Os portos precisam ser vistos como elementos de criação de valor à cadeia, conforme novo paradigma do setor identificado por Robinson (2002). O autor afirma que o portos delegam valor às companhias matítimas, serviços logísticos de terceiros, segmento de clientes e clientes alvo e, da mesma forma, os portos capturam valor na cadeia em que estão inseridos.

Ao revisar a literatura, percebe-se que existem diversas abordagens sobre como a performance portuária pode ser mensurada. No decorrer do tempo, as métricas operacionais e financeiras foram perdendo significância, pois fatores econômicos poderiam estar alavancando estes índices e prejudicando a mensuração. Os estudos mais atuais trazem a medição da performance pela competitividade gerada pela organiazação como um todo. A compilação dos estudos pode ser verificada no quadro 4.

Quadro 4 – Performance portuária.

Autores	Perspectiva Analisada	Métricas
Bichou (2006)	Custos e capital	Eficiência dos custos de produção e investimento.
	Produção	Eficiência da produtividade técnica.
	Financeira	Eficiência dos sistemas contábeis e gestão de custos.
	Economia	Influência no desenvolvimento da região.
Tongzon (1995)	Operação	Containers movimentados por hora/navio atracado.
Marlow e Paixão (2003)	Infraestrutura multimodal	Avaliação da infraestrutura e eficiência da intermodalidade.
Yuen, Zang e Cheung (2011)	Porto como um todo	Localização do porto, custos portuários, linhas oferecidas, operador de terminal, sistemas de informação, conexões terrestres (multimodalidade) e órgãos reguladores.
Marlow e Paixão (2001)	Agilidade	Flexibilidade e capacidade de resposta rápida a demanda.
Tongzon et al (2009)	Orientação a cadeia de suprimento	Competitividade a partir do atendimento a demanda dos usuários.
Robinson (2002)	Criação de valor à cadeia	Competitividade a partir da geração de valor à cadeia pelos portos.
De Martino e Morvillo (2008),	Criação de valor pela cadeia de suprimentos	Competitividade a partir da integração proativa e geração de valor aos usuários.

Fonte: Elaborado pelo autor (2012).

Conforme levantado na revisão da literatura apresentada, autores sugerem que as mensurações de terminais portuários por índices contábeis, financeiros, econômicos e de produtividade são reflexos da economia local. Portanto estes índices podem ser influenciados pela saúde econômica do ambiente em que os terminais estão instaurados e por vezes camuflar virtudes e deficiências destas empresas. As comparações entre

terminais de diferentes regiões também são afetadas pelo mesmo princípio até aqueles situados em uma mesma região quando há desigualdade econômica. Os portos do sul e nordeste do Brasil, por exemplo, não podem ter sua produtividade e rentabilidade comparadas com os portos da região sudeste, onde o mercado é mais pujante e a população é mais densa. Portanto, analisar os terminais de forma singular é uma forma de identificar a competitividade e eficiência dentro de seu ambiente.

A partir deste princípio, o presente estudo apresenta um modelo expandido e direcionado à cadeia portuária. A partir de sua aplicação, é possível mensurar a aderência estratégica da orientação de um terminal de containers aos membros de sua cadeia. Dimensionar as discrepâncias estratégicas, com um modelo especificamente direcionado para os terminais de containers, serve como ferramenta de governança aos gestores para identificar esforços ineficazes ou a deficiência de planos estratégicos. A partir desta análise, presume-se que os gestores teriam melhores condições de identificar pontos relevantes para tornar suas organizações mais competitivas.

3. MODELO TEÓRICO PARA ESTRATÉGIA DE ORIENTAÇÃO DE TERMINAIS À CADEIA DE SUPRIMENTOS

Nesta etapa, é desenvolvido a expansão do modelo de GCS de Lambet et al. (1998), proposto pelo presente estudo, com base na teoria levantada nos capítulos anteriores. O modelo estendido apresentado a seguir, é o foco principal deste trabalho. Este modelo foi aplicado empiricamente a um terminal de containers e o seu resultado é apresentado nos capítulos posteriores deste trabalho.

Tendo em vista que a estrutura portuária tem os seus terminais portuários como elementos centrais na sua cadeia de suprimentos (PANAYIDES e SONG, 2008), é possível perceber que o papel de criação de valor dos elos desta cadeia é natural a cada terminal (ROBINSON, 2002) e cabe a eles desenvolverem a integração dos elos a partir de sua pro atividade (DE MARTINO e MORVILLO, 2008).

Assim sendo, o modelo proposto visa verificar a aderência entre o grau de orientação do terminal portuário em relação a sua cadeia de suprimentos e seus relacionamentos chave, ou relacionamento estratégico - tendo em vista que estes relacionamentos são delimitados a partir da importância estratégica daquele membro da cadeia para a organização. Para o desenvolvimento deste modelo foi considerada a (3.1) influência da inteligência de mercado na determinação do relacionamento estratégico e os (3.2) parâmetros de mensuração de integração dos terminais portuários desenvolvidos por Song e Panaydes (2007). Por fim é apresentada a proposta fundamental do presente estudo: (3.3) os diferentes níveis estratégicos de relacionamento entre os elos da cadeia.

3.1. INTELIGÊNCIA DE MERCADO

A inteligência de mercado tem um papel mais amplo do que simplesmente atender as necessidades e preferências dos usuários. Segundo Kohli e Jaworski (1990), a inteligência de mercado visa gerar inteligência a partir da análise de fatores exógenos que influenciam estas necessidades e preferências. É vista como ferramenta essencial para possibilitar às empresas a oportunidade de estar à frente da concorrência, segundo Wee (2001). O autor ainda argumenta que o desenvolvimento de inteligência de mercado é um processo contínuo e sistemático de busca e análise de informações, sendo guiado por resultados e de acordo com a estratégia da empresa. Inteligência de mercado é primeiramente um processo qualitativo, explorando fontes secundárias e primárias abrangendo uma variedade ampla de redes de organizações para a coleta de informações, como: consumidores, concorrentes, fornecedores, colaboradores da organização e ainda base de dados eletrônicos e mídia em massa.

As fontes de dados mais utilizadas para alimentação da inteligência de mercado são classificadas por Lackman et al. (2000) como internas e externas à organização. Os autores desenvolvem uma pesquisa empírica entre empresas que utilizam a ferramenta e ranqueiam as 18 fontes sugeridas. O resultado é apresentado na tabela 2.

Tabela 2 - Ranking das fontes de dados da inteligência de mercado.

Fonte de dados	Percentual de utilização
Internos	
1. Consumidores	100
2. Fábricas	100
3. Pesquisa e desenvolvimento	100
4. Força de vendas	78
5. Evidências físicas (produto ou protótipo)	64
6. Cotas de vendas	58
7. Histórico de vendas	50
8. Feiras e eventos	48
9. Novas contratações	43
Externos	
1. Reunião com clientes	100
2. Distribuidores	68
3. Consumidores	67
4. Negócios associados	58
5. Projetos de pesquisa de marketing	51
6. Fornecedores	45
7. Serviços on line	44
8. Periódicos (revistas, jornais)	40
9. Publicações governamentais	33

Fonte: Lackman et al. (2000).

As informações administradas pela inteligência de mercado geram suporte não somente para a determinação da estratégia da empresa (DISHMAN e CALOF 2007), mas também para a definição dos relacionamentos chave da cadeia. Os relacionamentos chave (ou estratégicos) são aqueles delimitados pela estratégia de cada empresa como relevantes para sua organização. Estas podem ser membros da cadeia que geram um bom resultado para o negócio ou ainda membros críticos para o fluxo das atividades da rede em que estão inseridas. Pardo (2001) sugere que a gestão de relacionamentos chave passa pela criação de novas práticas e a sua integração com a estrutura existente. As novas práticas envolvem coordenar as informações e ações da cadeia em tempo e espaço em relação ao cliente em sua integridade. Gerenciamento de relacionamento chave na cadeia de suprimentos é definido por Ivens et al. (2009) como a administração

de relacionamento com membros da cadeia que a organização tenha identificado como importantes com relação a sua estratégia.

Portanto, sugere-se que quanto melhor for a qualidade da inteligência de mercado do terminal portuário, melhor delimitado estarão os relacionamentos chave da sua cadeia de suprimentos e por consequência maior será sua orientação à cadeia de suprimentos. O modelo proposto neste trabalho parte da definição dos relacionamentos chave desenvolvido com base nos conceitos de inteligência de mercado. O constante cruzamento das informações externas e internas delimitará a relevância de cada membro da cadeia, dimensionando o nível estratégico de relacionamento a ser direcionado a cada elo. Estas delimitações sofrerão variações ao longo do tempo de acordo com o dinamismo da própria cadeia e do ambiente externo a ela.

3.2. CONSTRUCTOS DE MENSURAÇÃO DA INTEGRAÇÃO

A partir da revisão e síntese da literatura relacionada à gestão da cadeia de suprimentos e a estudos portuários, Song e Panaydes (2007) e Panaydes e Song (2008), desenvolvem quatro variáveis que aparecem com relevância significativa para a mensuração da integração da cadeia de suprimentos dos terminais portuários (TONGZON et al., 2009). As variáveis são delimitadas como (i) Relacionamento com usuários, facilitadores da integração com parceiros, (ii) Valor agregado ao serviço, que vai além dos serviços portuários tradicionais, (iii) Estrutura de interconexão e intermodalidade, gerando eficiência e efetividade nas operações, e (iv) Práticas de integração à cadeia, envolvendo os membros da própria cadeia e incentivando operações a seu favor.

3.2.1. Relacionamento com usuários

Levando em consideração o novo paradigma sobre o papel dos portos como direcionadores de valor a cadeia de suprimentos (ROBINSON, 2002), é importante manter um relacionamento de longo termo com os integrantes da cadeia portuária e assim criar um grande potencial para a geração de soluções únicas, relevantes e

eficientes (BOWNERSOX et al., 2000). A orientação para a cadeia de suprimento torna-se um fator relevante para a criação de relacionamento efetivo entre os elos (BAKER et al., 1999 e HILLEBRAND, 2011). Oliver (1990) apresenta seu modelo de reciprocidade no qual propõe que as empresas precisam enfatizar equilíbrio, harmonia, igualdade e apoio mútuo nos relacionamentos com seus parceiros a fim de alcançar um diferencial conjunto.

Estreitar relacionamentos com parceiros gera vantagem competitiva, quer seja pela redução de custos de transação (WILLIANSOON, 1981), ou pela redução de disfunções das conexões entre elos da cadeia (LEE et al. 1997), ou ainda relacionado a benefícios extras desenvolvidos através do relacionamento, como lealdade e retenção de clientes, eficiência na resposta do consumidor e aumento da efetividade das trocas de recursos entre os parceiros, conforme Sheth e Parvatiyar (1995).

3.2.2. Valor Agregado ao Serviço

A competitividade do porto depende de sua capacidade em agregar valor aos serviços realizados no contexto da cadeia em que está inserida, segundo Robinson (2002). O autor sugere que os portos formam parte da criação de valor à cadeia e, como tal, podem agregar valor aos produtos que por eles passam.

Prover serviços com valor agregado envolve adicionar valor no contexto das diferentes operações, serviços e capacidades que reúnem o ambiente portuário. Esta adição de valor inclui não somente a capacidade do terminal em prover acesso ferroviário, hidroviário e rodoviário, mas também através: do lançamento de serviços customizados a necessidade do usuário, da capacidade de manusear diferentes tipos de carga, da velocidade na tomada de decisão e alteração delas. Outros fatores determinantes são a agilidade na realização dos serviços solicitados e capacidade de modificar o desenho de processos para atender a demanda dos clientes, a variedade de serviços em operações intermodais, a capacidade de direcionar a carga através de diferentes rotas e modais no menor tempo possível ao consumidor final e a capacidade

de entregar serviços customizados a diferentes segmentos de mercado atuando como colaborador intermodal (PAIXÃO E MARLOW 2003; PANAYIDES E SONG, 2007)

3.2.3. Estrutura de interconexão e intermodalidade

Desde que os portos são considerados sistemas logísticos bi-direcionais, levando em consideração a entrada e saída de cargas pelo seu sistema, eles requerem um alto nível de inter conectividade e coordenação com o sistema portuário, conforme Tzong et al. (2009). Neste caso, a inter conectividade refere-se à capacidade estrutural e operacional do porto em facilitar o fluxo de entrada e saída de cargas internamente ao seu sistema através de opções modais rodoviárias, ferroviárias e hidroviárias. Devido a característica intermodal dos portos, é necessário o acesso de operações intermodais eficientes nos terminais portuários. Paixão e Marlow (2003), referem-se a habilidade dos operadores portuários em integrar as operações downstream e upstream na cadeia de suprimentos, ao considerar os portos como elementos da cadeia logística. Robinson (2002) atenta para o fato de que a carga irá buscar alternativas de rota de menor custo logístico e os portos que ofereçam melhor acessibilidade intermodal, através de produtividade, eficiência e confiabilidade, tendem a serem os escolhidos.

3.2.4. Práticas de integração à cadeia

As práticas de integração, segundo Bichou e Gray (2004) consistem na extensão das atividades, processos e procedimentos que os portos planejam e organizam além de suas fronteiras, e o monitoramento destas atividades. Evidências empíricas dos autores identificam que estas práticas são compatíveis com o ambiente portuário. Os resultados indicam que os portos apreciam o valor da integração e as práticas de integração manifestadas na cadeia de suprimentos, além das fronteiras portuárias, e a performance do porto é medida de acordo com a performance de sua cadeia de suprimentos, levando em consideração a otimização de custos e rotas.

Estas práticas incluem o envolvimento na introdução de novas opções de serviços ferroviários, em conjunto com os operadores ferroviários, operador portuário,

companhias marítimas e/ou agências marítimas, segundo Noteboom e Rodrigue (2005). Além disso, Panayides e Song (2008) incluem nestas práticas a colaboração da administração dos portos com outros membros da cadeia com o objetivo de identificar custo efetivo e o desempenho da cadeia de suprimentos, trazendo soluções para as cargas que passam pelo sistema.

3.3. NÍVEIS ESTRATÉGICOS DE RELACIONAMENTO

A partir da mensuração da orientação à cadeia de suprimentos, a ser alcançada pelo modelo de avaliação de integração de Panayides e Song (2008), será possível identificar a intensidade da orientação à cadeia de suprimento e assim correlacionar com os níveis estratégicos de relacionamento propostos neste estudo. Levando em consideração o prévio mapeamento dos membros chave da cadeia de acordo com a estratégia gerada com base na inteligência de mercado, apresentam-se três níveis estratégicos de relacionamento, destinados a orientar os terminais portuários à cadeia de suprimentos: (3.3.1) nível de monitoramento, que condiz ao relacionamento direto com cada elo da cadeia, (3.3.2) nível de mediação de alternativas, gerando a integração entre os elos e (3.3.3) nível de criação de soluções, buscando coordenar ações entre os membros da cadeia para criação de solução integrada.

3.3.1. 1º nível estratégico de relacionamento – monitoramento

Neste primeiro nível, o terminal portuário possui papel de monitor de oportunidades de integração dentro da cadeia de suprimentos através da gestão do relacionamento direto entre os elos da cadeia. Ivens et al. (2009) sugerem que as atividades focadas na gestão do relacionamento tem o objetivo de primeiramente estabilizar o relacionamento e posteriormente mobilizar o parceiro e identificar oportunidades de negócio individual. As atividades neste nível são direcionadas para o desenvolvimento de alianças estratégicas e criação de valor agregado ao serviço, através de reuniões de rotina, troca estruturada de informações, atendimento diferenciado e

monitoramento de oportunidades emergentes ou de possíveis ameaças ao fluxo da cadeia.

Ao desenvolver a estabilidade do parceiro a partir de ações que gerem valor agregado ao elo específico, está criando-se ao mesmo tempo valor à cadeia. Ainda assim, os membros da cadeia neste nível são os de menor relevância, com relação a gestão estratégica de relacionamento chave da cadeia. Porém, o monitoramento de oportunidades está diretamente ligado com a orientação do terminal à sua cadeia de suprimentos. As atividades realizadas neste nível servem como fonte de recursos para a inteligência de mercado, possibilitando identificar oportunidades para elevar o relacionamento estratégico para 2º e 3º estágios.

Presume-se que o grau de relacionamento com os usuários e o valor agregado ao serviço são fontes de geração de orientação à cadeia, enquanto que a estrutura de intermodalidade e as práticas de integração à cadeia, não são tão efetivos na criação de percepção de orientação neste nível de orientação à cadeia. De qualquer forma, supõe-se que os membros deste grupo percebem menor OCS geral em comparação aos grupos do 2º e 3º níveis de orientação.

3.3.2. 2º nível estratégico de relacionamento – mediação

Neste nível o terminal portuário tem papel de mediador, desenvolvendo atividades de integração entre outros elos, indo além da sua estrutura física de conectividade e fomentando a utilização da cadeia. O terminal utilizará seu *status* de elo central da cadeia portuária (PANAYIDES e SONG, 2008) encurtando o canal de comunicação, colocando os elos diretamente em contato para que desenvolvam negócios através do suporte do terminal portuário.

As oportunidades de mediar a integração dos demais elos é percebida através da gestão do relacionamento desenvolvida no primeiro nível. Ao apresentar alternativas para que os membros desenvolvam novos negócios ou otimizem os atuais através do terminal portuário, gera-se valor percebido aos membros e conseqüentemente OCS em

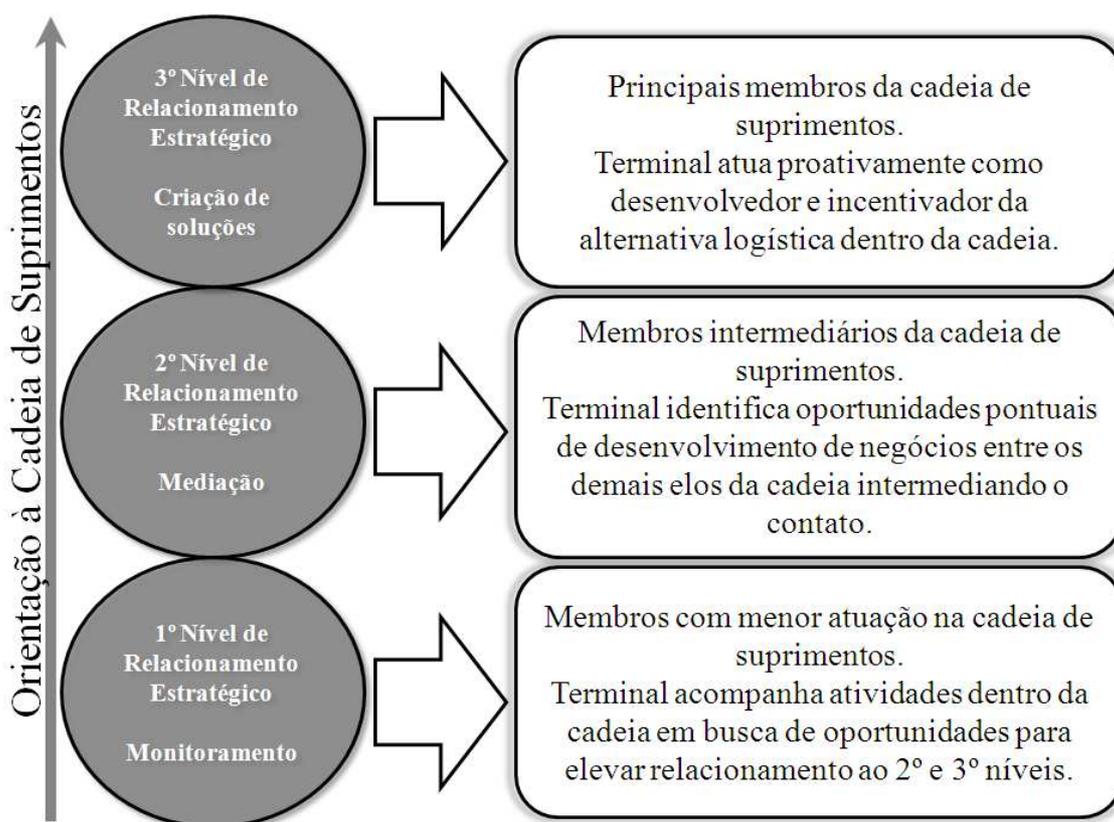
relação ao terminal portuário. As percepções viriam através da estrutura de intermodalidade e conexão e das práticas de integração à cadeia, percebidas pelo 2º grupo de relacionamentos chave.

3.3.3. 3º nível estratégico de relacionamento – Criação de Soluções

A estratégia de relacionamento do terminal portuário em 3º nível é relacionada ao desenvolvimento de soluções logísticas customizadas para os membros chave da cadeia de suprimento. Esta etapa é decorrente do 1º nível, a partir do entendimento da logística de membros chave e da identificação de oportunidades de atuação, não só apresentando os envolvidos para a resolução do problema, como no 2º nível, mas atuando proativamente como desenvolvedor e incentivador da alternativa logística. Segundo Ivens et al. (2009), para cada oportunidade individual identificada em relacionamentos chave, pode existir a possibilidade de coordenar os outros membros da cadeia para a realização de uma solução integrada.

Este nível de orientação gerará soluções para que o atual cliente maximize a utilização da cadeia ou um cliente potencial torne-se um novo cliente, podendo gerar OCS percebida por outros membros da mesma cadeia. Os membros deste 3º grupo são os mais relevantes para o terminal portuário e a percepção de OCS é gerada pelo conjunto de ações integradas a cada elo. O relacionamento com usuário, o valor agregado ao serviço, a estrutura de intermodalidade e as práticas de integração geram maior percepção de orientação do terminal a sua cadeia de suprimentos com relação aos outros níveis de relacionamento.

Figura 7 –Níveis de relacionamento estratégico X Orientação à cadeia.



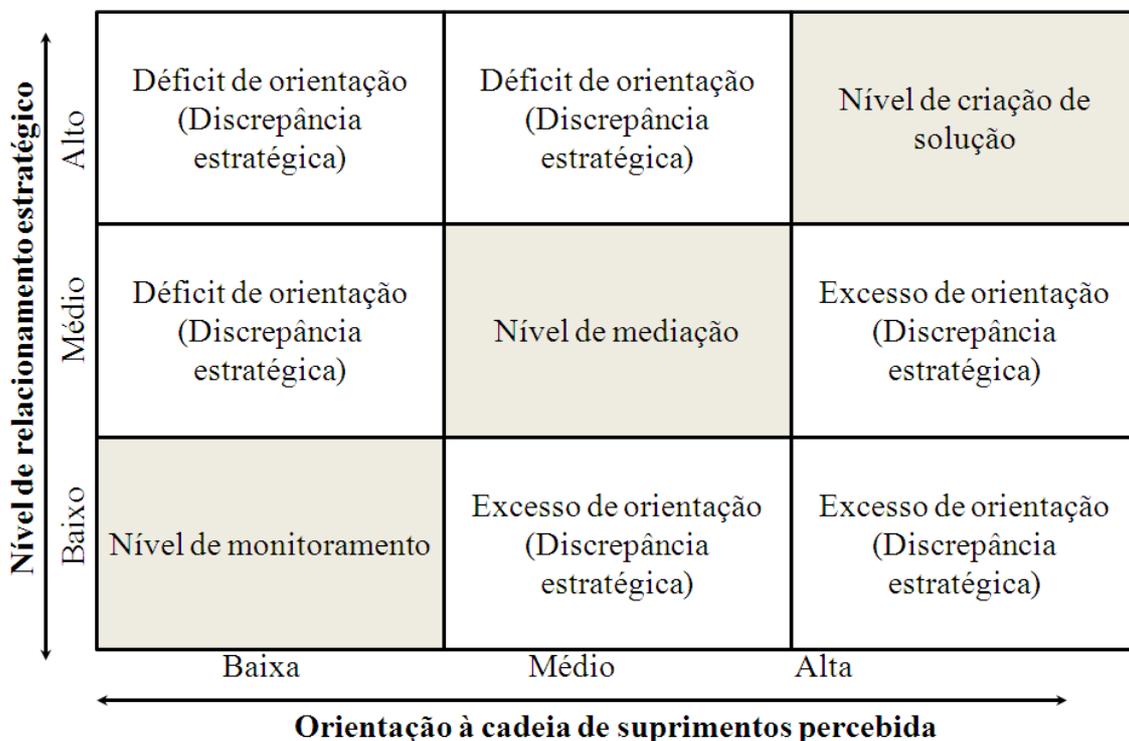
Fonte: Elaborado pelo autor (2012).

Lambert et al. (1998) enaltece em seu modelo a necessidade de serem identificados os diferentes níveis de integração em que as organizações devem gerenciar seus processos. No modelo expandido proposto na figura 7 são apresentados 3 diferentes níveis de relacionamento: monitoramento, mediação e criação de soluções, com relação ao grau de orientação percebido pelos membros da cadeia e consequentemente a geração de valor à cadeia como um todo. Cada nível de orientação é delimitado pela estratégia da empresa, como tratado anteriormente, e os relacionamentos chave separados em diferentes grupos para encaixe no respectivo grau de orientação.

Sugere-se neste modelo que os relacionamentos chave definidos devem atender aos níveis de orientação determinados para cada grupo de membros da cadeia. Para

melhor identificação da aderência dos relacionamentos estratégicos a sua percepção de OCS, sugere-se a utilização do mapa de orientação ao relacionamento chave apresentado na figura 8.

Figura 8 – Mapa de orientação ao relacionamento estratégico.



Fonte: Elaborado pelo autor (2012).

O mapa da figura 8 serve para identificar se os esforços de orientação à cadeia de suprimentos estão condizentes com a estratégia da empresa. Desta forma, os esforços de orientação à cadeia destinados a cada grupo não devem exceder nem estar abaixo do determinado pela estratégia dos gestores, afim de evitar o desperdício de energia em relacionamentos menos relevantes para a organização ou a deficiência de atividades para relacionamentos de maior importância. Portanto, a partir dos níveis de relacionamentos estratégicos desenvolvidos com base no modelo de GCS de Lambert et al. (1998) e dos constructos de mensuração da OCS de Panayides e Song (2008) apresentou-se um modelo de gestão estendido e direcionado a cadeia portuária.

4. MÉTODO

Com o objetivo de testar o modelo proposto e identificar a efetividade da orientação de um terminal de containers para a sua cadeia de suprimentos, é desenvolvido neste capítulo o método a ser utilizado para esta avaliação. Primeiramente são apresentados o (4.1) tipo de pesquisa, (4.2) o desenho da pesquisa e (4.3) a unidade de análise. Posteriormente são apresentadas as metodologias empregadas para as etapas (4.4) quantitativa e (4.5) qualitativa da pesquisa.

4.1. TIPO DE PESQUISA

Uma dissertação nada mais é do que uma pesquisa científica. Segundo Babin et al. (2003), a pesquisa científica pode ser classificada como exploratória, descritiva ou explanatória (casual). Quando o responsável pelas decisões dispõe de poucas informações, a pesquisa exploratória é particularmente útil, pois os pesquisadores são orientados para a descoberta. O objetivo desta pesquisa é identificar a percepção dos membros da cadeia com relação à OCS, conforme o nível estratégico de relacionamento em que estão inseridos, verificando a aderência ao modelo proposto neste estudo, e entendendo os motivos que determinaram as discrepâncias estratégicas encontradas.

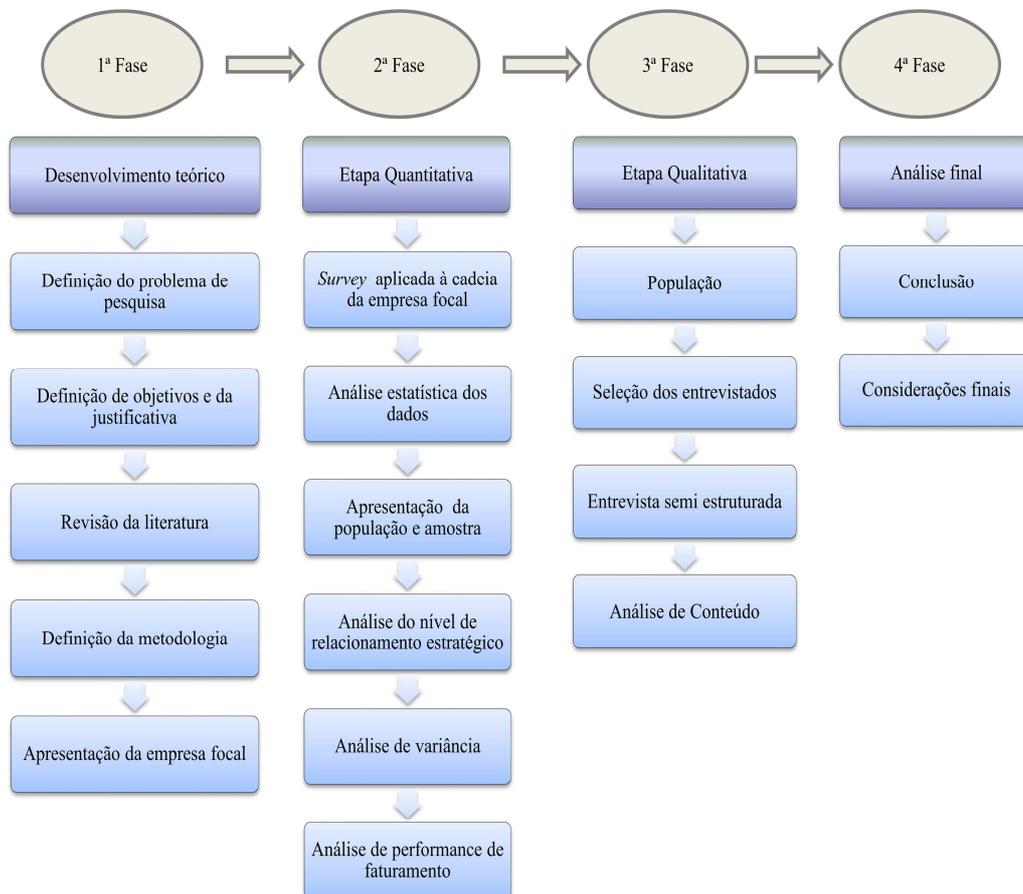
Portanto, no presente trabalho a pesquisa é exploratória, e tem como estratégia de desenvolvimento a divisão em duas etapas. A primeira etapa é quantitativa, realizada a partir de uma *survey* para identificar a opinião geral da amostra selecionada e da análise de dados secundários, extraídos do banco de dados da organização. A segunda etapa é qualitativa, dependente das informações levantadas na primeira etapa, realizada a partir de entrevistas semi-estruturadas objetivando entender os motivos das discrepâncias encontradas na etapa quantitativa.

4.2. DESENHO DA PESQUISA

No quadro 5 é possível visualizar o desenho de pesquisa que orientou o desenvolvimento do trabalho. O trabalho está dividido em 4 fases. Na primeira fase trata-se do desenvolvimento teórico do estudo, na segunda fase inicia-se a pesquisa

empírica em sua etapa quantitativa, na terceira fase segue o desenvolvimento da etapa qualitativa e na quarta fase é realizada a análise final do resultado da pesquisa.

Quadro 5 – Desenho da pesquisa.



Fonte: Elaborado pelo autor (2012).

4.3. UNIDADE DE ANÁLISE

Levando-se em consideração que o objetivo deste estudo é identificar e entender o grau de orientação à cadeia que as empresas membro de uma cadeia de suprimentos percebem em relação a um terminal de containers, busca-se apresentar nesta etapa a unidade de análise do presente estudo. Selecionou-se o Porto de Rio Grande, na cidade de Rio Grande, localizada no extremo sul do Rio Grande do Sul e mais especificamente o seu terminal de containers: o Tecon Rio Grande S.A., organização central para a aplicação do modelo proposto no presente estudo. Portanto, a unidade de análise é cada

empresa que atua na cadeia de suprimentos do Tecon Rio Grande. A fim de entender melhor sua representatividade e atuação, são apresentados a seguir o (4.3.1) histórico da empresa e uma breve (4.3.2) análise do setor no contexto portuário brasileiro.

4.3.1. Histórico da empresa

O Tecon Rio Grande S.A. surge a partir da licitação dos terminais de container do Porto de Rio Grande no ano de 1997, iniciando suas operações em 1º de março de 1997, completando 15 anos de atuação em 2012. O primeiro terminal de containers privatizado do Brasil tem como acionista único a Wilson Sons Logística Ltda, que possui ainda outro terminal de container localizado no nordeste do país, o Tecon Salvador S.A., porém, com estruturas administrativas independentes.

O terminal recebe em sua estrutura todas as principais linhas que escalam o Brasil, podendo alcançar qualquer destino – ou origem – através de transbordos em outros portos. O Tecon Rio Grande S.A. possui em torno de 3.000 parceiros ativos cadastrados, incluindo empresas importadoras, exportadoras e de cabotagem, armadores, operadores logísticos e agentes de carga.

Hoje, o Tecon Rio Grande é uma importante ferramenta para o desenvolvimento econômico do estado do Rio Grande do Sul, não só por ser o maior operador de containers, movimentando 98% da carga gaúcha, como também por ser um gerador de renda para a economia da região. Iniciando suas operações com 64 funcionários, o atual quadro de colaboradores já ultrapassa os 800 integrantes especialmente treinados para suas funções. O terminal é ainda o maior requisitante de mão-de-obra avulsa do complexo portuário do Rio Grande, através de acordos pioneiros do país firmados com o sindicato dos trabalhadores.

A empresa tem como objetivo concentrar a carga dos países do Cone Sul, claramente suportado pelas facilidades físicas e geográficas, pelos investimentos realizados e principalmente pelo projeto de expansão de suas instalações. Considerado um dos melhores e mais modernos terminais da América do Sul, tem como características diferenciadas as operações 24 horas por dia, 7 dias por semana,

guindastes e equipamento de pátio de última geração, três berços para atracação, garantia de segurança às mercadorias, presença de órgãos públicos nos prédios do terminal, possibilidade de interiorização com três modais (ferroviário, hidroviário e rodoviário), além de *Depot* próprio e armazéns para cargas gerais e especiais. (Fonte: [HTTP://www.tecon.com.br](http://www.tecon.com.br) e Departamento Comercial Tecon RG, 2012)

4.3.2. Análise do setor (indústria)

O Tecon Rio Grande S.A. fica localizado na região meridional do Cone Sul, em relação ao seu posicionamento geográfico, tendo como concorrentes os portos da região sul do Brasil, do Uruguai e da Argentina. Como é possível perceber na figura 9, os terminais de Buenos Aires (BUE), Montevideu (MVD), Itajaí (NVT e ITJ), São Francisco do Sul (SFS) e mais recentemente instalados Itapoá (IAO) e Imbituba (IMB), são os principais concorrentes do Tecon Rio Grande (RIG) em função da proximidade geográfica de suas operações.

A distância rodoviária entre as plantas das empresas gaúchas em comparação com os demais portos da região, vinha sendo um dos diferenciais para a escolha do terminal de Rio Grande como preferencial entre eles. Porém, a partir da reestruturação do Porto de Imbituba, com investimentos direcionados a operação de container, e após início das operações no primeiro semestre de 2011, este diferencial rodoviário vem perdendo força. A distância da Capital Gaúcha para Rio Grande é de 320 km enquanto que para Imbituba a distância é de 380 km. Portanto, algumas cargas do norte do Rio Grande do Sul encontram-se mais próximas a Imbituba do que Rio Grande. Além disso, a grande quantidade de terminais de containers (5) localizados no estado de Santa Catarina faz com que as cargas do RS sejam foco comercial destes concorrentes, em busca de um *marketing share* ampliado. Ainda conta a favor da concorrência em SC o fato das rodovias gaúchas serem demasiadamente “pedagiadas”, onerando o transporte rodoviário. Também conta a favor da concorrência a política fiscal dos catarinenses que incentiva a importação através de seus Portos com tarifas atraentes de ICMS.

Figura 9 – Principais Concorrentes do Tecon Rio Grande S.A..



Fonte: Elaborado pelo autor a partir do Google Maps (2012).

A competitividade dos Terminais de Container vem sendo medida por órgãos competentes como a ABRATEC, que avalia a performance dos terminais pela quantidade de containers embarcados e desembarcados e a produtividade da operação (containers movimentados por hora). Segundo a ABRATEC, o Porto de Rio Grande é o terceiro maior em movimentações de containers no país, ficando atrás do Porto de Santos e Itajaí conforme tabela 3. Levando em consideração que o volume de containers movimentados no Porto de Itajaí é a soma dos seus dois terminais de containers – localizados um em cada lado da margem do Rio Itajaí-Açú – a Porto Nave, em Navegantes e o Teconvi em Itajaí – e o Porto de Rio Grande conta com um único terminal de containers, conclui-se que o Tecon Rio Grande é o terminal com a maior movimentação de containers entre os terminais da região Sul do Brasil.

Tabela 3 – Movimentação de Containers.

Movimentação de Contêineres (unidades) nos Portos Brasileiros					
PORTO	2007	2008	2009	2010	2011
Santos	1.654.713	1.743.412	1.469.151	1.762.205	1.915.292
Itajaí	390.394	396.287	346.479	565.017	594.486
Rio Grande	388.320	372.811	394.005	408.835	395.218
Paranaguá	348.000	356.577	367.798	399.590	413.245
Rio de Janeiro	290.575	289.059	244.536	299.623	321.160
Itaguaí	174.865	213.272	154.289	196.267	216.420
Vitória	207.234	197.773	156.420	184.737	204.393
S. Fco. do Sul	201.500	175.288	152.478	118.802	177.112
Salvador	165.715	150.497	144.263	168.283	167.286
Manaus	174.570	189.330	190.000	238.646	293.065
Suape	163.500	201.562	167.870	226.538	284.124
Pecém	77.689	60.575	88.301	111.334	120.788
Fortaleza	80.689	41.201	33.000	46.855	46.514
Belém	43.465	27.479	18.363	22.377	17.787
Vila do Conde	17.690	14.498	17.605	21.527	20.756
Outros	88.205	89.213	28.620	23.438	28.573
BRASIL	4.467.124	4.518.834	3.973.178	4.794.074	5.216.219
	6,61%	1,60%	-14,30%	20,45%	9,00%

OBS: A movimentação de Navegantes está incluída no porto de Itajaí
A movimentação de Itapoá está incluída no porto de São Francisco do Sul

Fonte: ABRATEC – Associação Brasileira de Terminais de Container (2012).

Definidos o tipo de pesquisa, o seu desenho e a unidade de análise, a seguir são apresentadas as metodologias de pesquisa utilizadas para o desenvolvimento das etapas quantitativa e qualitativa do presente estudo.

4.4. ETAPA QUANTITATIVA

O objetivo dessa etapa é identificar o grau de orientação à cadeia que cada empresa membro da cadeia de suprimentos percebe em relação ao terminal e relacionar aos níveis estratégicos de relacionamento propostos no modelo teórico neste estudo. A seguir, são identificados a (4.4.1) população e a amostra na qual foi aplicado o questionário desenvolvido por Panayides e Song (2008), o mesmo que fora testado e validado pelos próprios autores e também utilizado por Tongzon et al. (2009). Posteriormente são apresentados os (4.4.2.) instrumentos utilizados para análises do

resultado, a (4.4.3) validação do instrumento de coleta, o (4.4.4) método de coleta de dados e a (4.4.5) metodologia utilizada para as análises dos resultados.

4.4.1. População e Amostra

Conforme apresentado anteriormente, o Tecon Rio Grande possui mais de 3000 parceiros cadastrados em seu banco de dados (Depto Comercial Tecon Rio Grande, 2012). Porém, diversos membros continuam cadastrados mesmo tendo movimentado apenas 1 container ao ano, não sendo este usuário esporádico relevante para este estudo. Portanto, a população do estudo são os membros da cadeia do terminal de containers escolhido, com a exceção dos membros com movimentação menor que 10 containers no ano (ou seja, menos que 1 container ao mês) foram excluídos da população deste estudo. Com base nos padrões estabelecidos pela área Comercial do Tecon Rio Grande para delimitar seus relacionamentos chave (categorias A,B e C), foram identificados os membros da cadeia do terminal, conforme tabela 4.

Tabela 4 – População e representatividade.

Elo da cadeia	Categoria A		Categoria B		Categoria C		Total	
	Qtdade	% Cntr	Qtdade	% Cntr	Qtdade	% Cntr	Qtdade	% Cntr
Clientes de carga	53	59%	167	26%	750	15%	970	100%
Agentes de carga	36	88%	43	11%	61	1%	140	100%
Armadores	6	92%	4	7%	3	1%	13	100%
Operadores logísticos	17	65%	84	33%	217	2%	318	100%
Total	112		298		1031		1441	

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados do Tecon RG S.A (2012).

A seguir, cada elo da cadeia é definido, explicitando-se as características das empresas que respectivamente o representam.

I - Clientes de carga

Os clientes de carga da cadeia portuária são considerados os embarcadores e desembarcadores que movimentam suas cargas através do porto. Esses atores podem ser tanto exportadores, importadores como também usuários da cabotagem (operação de transporte marítimo realizado entre portos do próprio país). Os CCs são considerados os

proprietários da carga, tanto na venda como na compra, e as cargas estão vinculadas em seus nomes.

Conforme instituído pelo Departamento Comercial do Tecon Rio grande, são Clientes de Carga da categoria “A” 53 empresas, responsáveis por 59% da movimentação total de containers realizada pelo terminal. Como membros da categoria “B”, são considerados 167 responsáveis por 26% do total. Enquanto que os clientes da categoria “C” são identificados em 750 Clientes de Carga, com representatividade abaixo de 15% do total de containers movimentados pelo terminal.

Participaram da pesquisa todos os 970 clientes de carga das categorias A, B, C e os questionários respondidos foram utilizados como amostra para avaliação do grau de orientação à cadeia de suprimentos percebida correspondente a cada grupo de elos, conforme proposição do presente estudo.

II Agentes de carga

Conforme o Departamento Comercial do Tecon Rio Grande (2012), os agentes de carga são definidos como prestadores de serviço que normalmente se encarregam de parte ou totalidade da operação logística do cliente de carga, intermediando negociações com armadores, operadores logísticos e terminais de container, de acordo com a necessidade do cliente. Os agentes de carga podem se responsabilizar por todos os serviços necessários para levar a carga de um cliente de carga ao outro, como também podem ser contratados para realizar somente algumas partes do processo, dependendo da estrutura do agente e de seu cliente de carga.

Assim definido, o Departamento Comercial do Tecon Rio Grande (2012) considera como membros da categoria “A”, 36 agentes de carga, responsáveis pelo embarque e desembarque de 88% do total de containers movimentados. Como membros da categoria “B”, são 43 agentes de carga, correspondendo a 11% do movimento total de containers, e mais 61 agentes de carga são considerados membros da categoria “C”, responsáveis por 1% do total.

No presente estudo participaram da pesquisa todos os 140 agentes de carga das categorias A, B e C e foram considerados os questionários respondidos para avaliação do grau de OCS percebida correspondente a cada grupo de elos, conforme proposta deste trabalho.

III Armadores

As companhias marítimas, responsáveis pelas embarcações e por disponibilizar os containers aos clientes de carga, são também conhecidas como armadores. Sendo um dos principais componentes da cadeia portuária, os armadores podem definir em qual porto atracar e influenciar diretamente na logística de todo o resto da cadeia.

Com base nesta análise, foram identificados como membros da categoria “A”, 6 armadores representando 92% da movimentação total do terminal. Outros 4 armadores formam a categoria “B”, representando 7% do total e como membros da categoria “C” foram considerados 3 armadores que representam apenas 1% da movimentação do terminal.

Participaram do estudo todos os 13 armadores das categorias A, B e C e os questionários respondidos foram utilizados como amostra para avaliação do grau de OCS percebida correspondente a cada grupo de elos, de acordo com a proposta da presente pesquisa.

IV Operadores logísticos

São considerados operadores logísticos no presente estudo, os prestadores de serviço rodoviário e ferroviário que interligam a carga entre o Tecon Rio Grande e as plantas dos clientes de carga. Os custos gerados pelos operadores logísticos são determinantes para o direcionamento de uma carga a um porto ou outro e por isso são elos fundamentais na composição da cadeia portuária.

Assim sendo, são considerados como membros da categoria “A”, 17 operadores logísticos que juntos transportam 65% do total de containers do terminal. São considerados membros “B”, as 84 transportadoras responsáveis por 33% dos containers

movimentados pelo terminal, e os membros da categoria “C” são os outros 217 operadores logísticos responsáveis por 2% dos containers transportados.

Participaram da pesquisa todos os 318 operadores logísticos das categorias A, B e C, e, seguindo o método proposto neste estudo, foram considerados os questionários respondidos para avaliação do grau de orientação correspondente a cada grupo de elos.

Dessa forma, a população do presente estudo são todos os membros da cadeia da empresa focal, enquanto que foi considerado como amostra, todos os questionários respondidos, conforme é apresentado no capítulo 5.5.1 do presente estudo, que trata sobre a amostra encontrada no resultado da etapa quantitativa.

4.4.2. Instrumento de análise

Com o objetivo de colocar à prova o modelo estendido proposto, na etapa quantitativa se utiliza de duas dimensões que serviram de instrumentos para posterior análise dos dados: (I) um mapa de orientação ao relacionamento estratégico – desenvolvido com base nos diferentes níveis de relacionamento - proposta fundamental do presente estudo - direcionado a cadeia específica de um terminal de containers; (II) um questionário para levantamento da percepção dos membros da cadeia com relação à orientação de um terminal de containers à cadeia de suprimentos, tomando como base a literatura relevante sobre o tema.

Nos próximos sub capítulos estas dimensões abordadas são definidas para delimitação do método a ser utilizado neste trabalho.

I - Dimensão 1 – Níveis de relacionamento estratégico

Para definição desta dimensão foi utilizado o padrão de relacionamento chave utilizado pelo Tecon Rio Grande, subdividido em categorias de membros da cadeia: Grupo de elos 1, composto pelos subgrupos denominados agentes de carga (AC1), clientes de carga (CC1), armadores (Ar1) e operadores logísticos (OL1) correspondentes aos membros da categoria A, Grupo de elos 2, composto pelos subgrupos AC2, CC2, Ar2 e OL2 relativos aos membros da categoria B e Grupo de elos 3, composto pelos subgrupos AC3, CC3, Ar3 e OL3 relacionados aos membros da

categoria C. A figura 10 apresenta a classificação dos membros no mapa de orientação à cadeia de suprimentos.

Figura 10 – Mapa de orientação ao relacionamento estratégico aplicada.

↑ Nível de relacionamento estratégico ↓	Alto	Déficit de orientação (Discrepância estratégica)	Déficit de orientação (Discrepância estratégica)	AC1 - CC1 Ar1 – OL1 Criação de solução
	Médio	Déficit de orientação (Discrepância estratégica)	AC2 - CC2 Ar2 – OL2 Mediação	Excesso de orientação (Discrepância estratégica)
	Baixo	AC3 - CC3 Ar3 – OL3 Monitoramento	Excesso de orientação (Discrepância estratégica)	Excesso de orientação (Discrepância estratégica)
		Baixa	Médio	Alta
		← Orientação à cadeia de suprimentos percebida →		

Fonte: Elaborado pelo autor (2012).

Conforme modelo proposto, cada grupo de elos da cadeia está direcionado a um nível de relacionamento estratégico proposto. A partir da avaliação da percepção da orientação à cadeia de suprimentos pelos membros é possível identificar a real efetividade da orientação do terminal a sua cadeia de suprimentos.

Os níveis de relacionamento são pré determinados pelos delimitadores estratégicos desenvolvidos pela inteligência de mercado, conforme indicado anteriormente na apresentação do modelo utilizado no presente estudo. A percepção em relação à orientação à cadeia de suprimentos é dimensionada conforme a segunda dimensão a ser apresentada a seguir.

II - Dimensão 2 – Orientação à cadeia de suprimentos

A partir do estudo desenvolvido por Panayides e Song (2008), pretende-se identificar a orientação para cada grupo de elos dimensionados no item anterior. A seguir são especificadas as questões que foram utilizadas para mensuração desta dimensão: relacionamento com o usuário (RU), valor agregado ao serviço (VAS), estrutura de interconexão e intermodalidade (EI) e práticas de integração à cadeia (PIC).

Relacionamento com o usuário

Tzong et al (2009) desenvolvem e testam empiricamente um questionário com base nos constructos de Panayides e Song (2008). Os autores sugerem que o relacionamento com o usuário na cadeia do terminal portuário pode ser avaliado através de seis questões apresentadas na quadro 6.

Quadro 6 - Relacionamento com os usuários.		
Original (Tzong et al, 2009)		Tradução
Questão 1	The port view us as strategic partners in mutually designing the flow of goods and information.	O Tecon Rio Grande nos enxerga como parceiro estratégico no seu fluxo de cargas.
Questão 2	The port view us as strategic partners in mutually designing the flow of goods and information.	O Tecon Rio Grande nos enxerga como parceiro estratégico no seu fluxo de informação.
Questão 3	Our relationship with the port is more based on mutual trust rather than contractual obligations.	Nosso relacionamento com o Tecon Rio Grande é baseado mais em confiança mútua do que em obrigações contratuais.
Questão 4	We work together with the port to ensure higher quality of service.	Trabalhamos junto com o Tecon Rio Grande para assegurar maior qualidade do serviço.
Questão 5	We work together with the port to reduce costs.	Trabalhamos junto com o Tecon Rio Grande para redução de custos.
Questão 6	The port frequently measures and evaluates user satisfaction.	O Tecon Rio Grande frequentemente avalia nossa satisfação.

Fonte: Traduzido pelo autor a partir de Tongzon et al (2009).

As questões foram avaliadas a partir de uma escala de Lickert que varia de 1 a 7, sendo 1 referente a ‘discordo totalmente’ e 7 refere-se a ‘concordo totalmente’.

Valor agregado ao serviço

Seguindo o trabalho desenvolvido por Tzong et al (2009), as seis questões referentes ao constructo de valor agregado ao serviço são apresentadas na quadro 7.

Quadro 7 - Valor agregado ao serviço.		
	Original (Tzong et al, 2009)	Tradução livre
Questão 7	The port has adequate facilities for adding value to cargoes (e.g. pre-assembly, manufacturing, packaging)	O Tecon Rio Grande tem instalações adequadas para agregar valor às cargas (por exemplo, pré-montagem, peção de carga, embalagem)
Questão 8	The port has the capacity to provide the widest possible road/rail access to hinterland and foreland.	O Tecon Rio Grande fornece um amplo acesso, seja rodoviário ou ferroviário.
Questão 9	The port has the capacity to launch new tailored services should the need arise.	O Tecon Rio Grande tem a capacidade de lançar serviços personalizados em caso de necessidade.
Questão 10	The port has a variety of services to handle the transferring of cargo from one mode to another.	O Tecon Rio Grande tem uma variedade de serviços para lidar com a transferência de carga de um modal para outro. (rodo/ferro/marítimo)
Questão 11	The port has the capacity to convey cargo through the most diversified routes/modes at the least possible time to end-users premisses.	O Tecon Rio Grande tem capacidade para transportar cargas através das linhas mais diversificadas no menor tempo possível de acordo com nossas premissas.
Questão 12	The port has the capacity to delivery even more tailored services to different market segments.	O Tecon Rio Grande tem capacidade para entregar serviços customizados para diferentes segmentos de mercado.

Fonte: Traduzido pelo autor a partir de Tongzon et al (2009).

Da mesma forma que o constructo anterior, as questões são avaliadas a partir de uma escala de Lickert que varia de 1 a 7, sendo 1 referente a ‘discordo totalmente’ e 7 refere-se a ‘concordo totalmente’.

Estrutura de interconexão e intermodalidade

Quatro questões são utilizadas na pesquisa de Tzong et al. (2009) para a avaliação da estrutura de interconexão e intermodalidade. Duas delas são relacionadas a

estrutura e operacionalidade do modal rodoviário e outras duas referentes a estrutura e operacionalidade do modal ferroviário, conforme quadro 8.

Quadro 8 - Estrutura de interconexão e intermodalidade.		
	Original (Tzong et al, 2009)	Tradução livre
Questão 13	The port/terminal has adequate connectivity for the ship/road interface.	O Tecon Rio Grande possui estrutura de conectividade adequada para a interface entre navio e rodovia .
Questão 14	The port/terminal has adequate operability for the ship/road operations.	O Tecon Rio Grande possui operacionalidade adequada para a operação entre navio e rodovia .
Questão 15	The port/terminal has adequate connectivity for the ship/rail interface.	O Tecon Rio Grande possui estrutura de conectividade adequada para a interface entre navio e ferrovia .
Questão 16	The port/terminal has adequate operability for ship/rail operations.	O Tecon Rio Grande possui operacionalidade adequada para a operação entre navio e ferrovia .

Fonte: Traduzido pelo autor a partir de Tongzon et al (2009).

Seguindo o mesmo parâmetro dos demais constructos, utiliza-se a escala de Lickert que varia de 1 a 7, sendo 1 referente a ‘discordo totalmente’ e 7 refere-se a ‘concordo totalmente’ para avaliação das questões.

Práticas de integração à cadeia

Os autores Tongzon et al. (2009) estipulam 5 questões que buscam avaliar a colaboração do terminal com seus membros e a participação efetiva na resolução dos problemas dos seus elos.

Quadro 9 - Práticas de integração à cadeia.		
	Original (Tzong et al, 2009)	Tradução livre
Questão 17	The port collaborates with other channel members to plan for greater channel optimization.	O Tecon Rio Grande colabora com outros membros da cadeia para planejar uma maior otimização da cadeia.
Questão 18	The port seeks to identify other competing channels for cargoes that might flow through the port.	O Tecon Rio Grande busca outras alternativas competitivas na cadeia para cargas que poderão fluir pelo terminal.

Questão 19	The port benchmarks the logistics options available for cargoes that will flow the port vis-à-vis alternative routes via competing ports.	O Tecon Rio Grande nos apresenta as alternativas logísticas disponíveis para nossas cargas.
Questão 20	The port seeks to identify least cost options for the transport of cargoes to hinterland destinations.	O Tecon Rio Grande busca identificar opções de menor custo para o transporte da carga entre porto e seu destino final.
Questão 21	The port constant evaluates the performance of the transport modes available for linking its terminal to its hinterland destinations.	O Tecon Rio Grande constantemente avalia a performance dos modais de transporte disponíveis para a conexão do terminal entre porto e seu destino final.

Fonte: Traduzido pelo autor a partir de Tongzon et al (2009)

Utiliza-se também nesse constructo a escala de Lickert para avaliação, variando de 1 a 7, sendo 1 referente a ‘discordo totalmente’ e 7 referindo-se a ‘concordo totalmente’.

4.4.3. Validação do questionário

Mesmo que o instrumento utilizado para coleta de dados tenha sido já utilizado em outra pesquisa, (TZONG ET AL., 2009) verificou-se a necessidade da realização de um pré teste afim de identificar o entendimento das questões utilizadas. Isto porque o questionário foi traduzido do inglês para o português, podendo haver algum problema de entendimento, assim como o ambiente da presente pesquisa é em um contexto econômico e cultural diverso do ambiente trabalhado por Tzong et al. (2009).

Para tanto, foi feito uma coleta com 18 empresas a fim de identificar as dificuldades de entendimento do questionário enviado. Para que houvesse a devida abrangência, no pré teste foram incluídas empresas de todos os 4 tipos de elos da cadeia (CC, AC, Ar e OL) e dos diferentes níveis estratégicos pré definidos (Categoria A, B e C). Após receber o retorno dos questionários, os respondentes foram abordados - como previamente combinado - com o objetivo de colocarem suas opiniões sobre o questionário, identificar suas dificuldades e entendimento do que foi exposto.

Durante o pré-teste, verificou-se que 6 dos 18 respondentes tiveram problemas para acessar o questionário através do link enviado com o questionário (*Google docs*) pois o acesso à internet dos respectivos respondentes é limitado. Dessa forma, foi desenvolvido um questionário em arquivo Word para envio simultâneo com o link, a fim de amenizar este contratempo.

Com relação às perguntas desenvolvidas, os 18 respondentes não tiveram dificuldades de entendimento e, portanto, o questionário foi aprovado para utilização na grande amostra.

4.4.4. Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada através do envio do questionário estruturado por email, conforme apêndice 2 deste trabalho. Foi utilizado um *software* para acesso online das questões (*googledocs.com*) e também será enviado o questionário em arquivo de texto para preenchimento e reenvio para aqueles que possuem acesso restrito a internet no ambiente de trabalho. Para acessar a população e a amostra selecionada, foi utilizado o mailling do Departamento Comercial do Tecon Rio Grande (2012).

A fim de alcançar maior índice de resposta foram realizadas quatro ondas de envio, reforçando o preenchimento do questionário, sendo uma onda a cada quinze dias, finalizando o período de respostas em dois meses a partir do primeiro envio, iniciado em 6 de agosto de 2012 e finalizado em 5 de outubro de 2012.

4.4.5. Análise dos Dados

A análise dos dados da etapa quantitativa tem como objetivo não só apresentar os dados de forma que seja possível analisar o resultado da *survey* realizada, como também identificar a população da etapa qualitativa desta pesquisa. Essa etapa foi subdividida em quatro análises: (i) uma análise estatística, (ii) uma análise do nível de relacionamento estratégico, (iii) uma análise de aderência, (iv) uma análise de performance de faturamento.

A análise estatística tem o objetivo de verificar a consistência dos dados coletados e é desenvolvida com base nos conceitos de modelagem de equações estruturais. Nesta etapa os dados analisados são os dados primários levantados a partir da *survey* desenvolvida. A seguir, é realizada uma análise dos relacionamentos estratégicos, visando metodizar uma forma de ranquear os níveis de relacionamento estratégico com base na inteligência de mercado e nas informações do Departamento Comercial do Tecon Rio Grande (2012). Posteriormente, foi realizada uma análise de aderência ao modelo proposto, para identificação das variações de percepção entre os membros da cadeia. Para esta análise, foi utilizado o instrumento apresentado neste capítulo, o mapa de orientação à cadeia de suprimentos, como ferramenta. Por fim, foi realizada uma análise de desempenho, com o objetivo de avaliar a performance dos membros conforme sua aderência ao modelo. Para esta avaliação foram utilizados dados secundários de faturamento conforme banco de dados do Tecon Rio Grande (2012). Estas mensurações foram utilizadas como base para a segunda etapa (qualitativa) da pesquisa.

4.5. ETAPA QUALITATIVA

A partir das análises de aderência dos níveis de relacionamentos estratégicos com o respectivo grau de OCS e da aderência dos constructos realizada na primeira etapa, é possível identificar as discrepâncias estratégicas. Sobre esta verificação, foi realizada a segunda etapa do estudo que tem como objetivo compreender os motivos que levaram a distorção da percepção dos membros da cadeia em relação à estratégia da organização. Para esta constatação, foi realizada uma pesquisa qualitativa direcionada aos membros discrepantes da estratégia da organização, encontrados no mapa de orientação aos relacionamentos estratégicos. Neste capítulo é apresentado a (4.5.1.) seleção dos entrevistados, a (4.5.2) abordagem, o (4.5.3) roteiro de entrevistas semi estruturadas e o método das (4.5.4) análises dos resultados utilizada.

4.5.1. Seleção dos entrevistados

A seleção dos entrevistados inicia a partir da análise do resultado da etapa quantitativa. Com base na análise dos grupos em que há disparidade entre a estratégia proposta e os níveis de orientação à cadeia de suprimentos propostos no modelo do presente estudo, foram avaliadas quais as categorias de membros que mantiveram-se fora do parâmetro estabelecido pela estratégia da organização focal e em quais grupos. Sendo os membros compostos pelos elos: dos Clientes de Carga, dos Agentes de Carga, dos Operadores Logísticos e dos Armadores, que compõem os grupos 1, 2 e 3 conforme modelo proposto. A seguir, estas categorias de membros onde foi encontrada discrepância com o modelo proposto, são cruzadas às discrepâncias dos constructos de orientação à cadeia utilizados para avaliação – Relacionamento com Usuários, Valor Agregado ao Serviço, Estrutura de Interconexão e Intermodalidade e Práticas de Integração à Cadeia.

Com base em dados demográficos constantes na primeira parte do questionário utilizado na etapa qualitativa (Apêndice 1), foi possível identificar quais foram as organizações que apresentaram variação fora da faixa esperada e em quais constructos houve discrepância.

Para as entrevistas, foram selecionados 3 membros de cada elo em cada grupo, de acordo com as análises de aderências realizadas na etapa quantitativa. Na análise dos resultados da etapa quantitativa é possível observar quais constructos são mais ou menos aderentes ao modelo proposto. Como método de pesquisa, foram escolhidos aqueles membros do elo em que a percepção do constructo crítico do modelo fosse mais baixa e, assim, foram selecionadas as empresas membros do respectivo grupo, e o entrevistado foi escolhido conforme mailling do Departamento Comercial do Tecon RG (2012).

4.5.2. Abordagem

As entrevistas foram realizadas a partir de agendamento junto ao contato da organização-membro do respectivo elo determinado na etapa anterior. Os contatos são

identificados a partir do mailling do Departamento Comercial do Tecon Rio Grande (2012) e é a mesma base de dados utilizada para a *survey* realizada na etapa quantitativa. A forma de abordagem foi através de conversas diretas realizadas pessoalmente ou por telefone, dependendo da disponibilidade do entrevistado, e seguiram roteiro semi-estruturado.

4.5.3. Roteiro da entrevista

Com o objetivo de identificar os motivos da discrepância entre os níveis de relacionamentos estratégicos do terminal com o grau de orientação à cadeia estipulados, a entrevista semi-estruturada realizada teve como base os constructos em que houve a discrepância. Para identificação dos constructos avaliados, utilizou-se como base a análise de aderência desenvolvida na etapa quantitativa. Foram identificados os constructos menos aderentes à estratégia da empresa e estes foram relacionados aos membros da cadeia que não estavam aderentes no mapa de orientação ao relacionamento estratégico. A partir destas definições foram realizadas as entrevistas, seguindo o roteiro utilizado:

Foi realizada uma pesquisa entre agosto e outubro de 2012, em que buscava-se perceber o grau de orientação do Tecon Rio Grande com relação à sua cadeia de suprimentos.

Como resultado, percebeu-se que houve discrepância entre a percepção dos elementos de _____. (foram indicados aqui os constructos cujos quais se identificaram maior discrepância estratégica e, em alguns casos, foi necessário explicar um pouco mais a que se referiam cada constructo.)

Em sua opinião, quais os motivos para que estes elementos estejam fora do esperado pela organização?

Você acha que as atividades do Tecon Rio Grande estão em desacordo com o desenvolvimento do _____? (constructo indicado)

Quais ações você indicaria ao Tecon Rio Grande para que este(s) elemento(s) sejam atendidos?

4.5.4. Análise do resultado

A partir das entrevistas, foi realizada uma análise de conteúdo para identificar os motivos que levaram a estratégia a estar discrepante com o grau de orientação à cadeia, conforme objetivo deste estudo. Para o desenvolvimento da análise do Conteúdo, segundo Bardin (2009), é necessário seguir uma ordem cronológica de organização e desenvolvimento. Segundo o autor, a primeira fase da análise de conteúdo denomina-se pré-análise, na qual o pesquisador deverá ter um contato mais superficial com os relatórios para que possa ter uma visão mais ampla e para que seja possível definir quais são os pontos mais importantes que precisam ser contemplados e o caminho a ser seguido.

Em uma segunda etapa, ainda de acordo com Bardin (2009), é necessária a exploração do material selecionado, que deverá ser condensado para que as informações mais representativas e significantes possam ser posteriormente analisadas, fornecendo respostas que contribuam para esclarecer os objetivos da pesquisa. O autor afirma que é muito comum na análise do conteúdo o processo de agrupar elementos com características em comum em categorias específicas, segundo o seu gênero.

A terceira fase é denominada por Bardin (2009) como tratamento dos resultados e interpretações, que consiste na inferência das informações, sendo fundamental que se saiba claramente sobre quem, sobre o que e por que está sendo realizada a análise. Para a realização desta etapa é necessária uma definição clara dos índices e dos indicadores que são inferidos, para que os resultados sejam satisfatórios ao pesquisador.

Definida a metodologia a ser utilizada e a empresa focal a qual sua cadeia servirá como população para o teste do modelo proposto, a seguir são apresentados os resultados das etapas (5) quantitativa e (6) qualitativa.

5. ANÁLISE DOS RESULTADOS – ETAPA QUANTITATIVA

Essa etapa foi subdividida em quatro análises: (5.1) uma análise estatística para identificar o perfil da amostra, a validade e confiabilidade dos dados e apresentação das

correlações das variáveis através do método de modelagem das equações estruturais; e, Após apresentação da consistência dos dados, (5.2) uma análise do nível de relacionamento estratégico, com base na Inteligência de Mercado, na qual é apresentado um ranking de importância estratégica de cada membro da cadeia, categorizando-os em seus respectivos níveis de relacionamento estratégico. Posteriormente é realizada (5.3) uma análise de aderência ao modelo, identificando, a partir do mapa de orientação ao relacionamento estratégico, a aderência dos membros da cadeia e dos constructos à estratégia da organização, conforme proposta central do presente estudo. Por fim, é realizada (5.4) uma análise de performance de faturamento, para exemplificar o desempenho da gestão dos relacionamentos com base na OCS. A partir desta análise foi possível encaminhar a segunda parte deste estudo - a análise qualitativa para aprofundamento da primeira etapa quantitativa.

5.1. ANÁLISE ESTATÍSTICA DOS DADOS

A análise estatística foi realizada para que fosse possível identificar a consistência das correlações do modelo expandido proposto. Neste capítulo é apresentado primeiramente a (5.1.1) amostra extraída, posteriormente a purificação dos dados, através da (5.1.2) identificação dos outliers, o (5.1.3) perfil demográfico da amostra, os testes de confiabilidade e validade e por fim é apresentado o (5.1.4) modelo estrutural, desenvolvido a partir do método de modelagem de equações estruturais pelo *software* AMOS.

5.1.1. Sobre a amostra

Da população de 1441 membros da cadeia do terminal foco do estudo, 210 responderam à pesquisa, sendo 107 questionários respondidos via link eletrônico e 103 pelo reenvio de arquivo Word por email.

A quantidade de empresas representando sua respectiva categoria estratégica, como delimitado pela organização focal (A, B e C), estão representadas na tabela 5. Na coluna % *Cntr* são apresentados os percentuais relativos a quantidade total de containers

movimentados no terminal pela amostra representativa dos membros. Estas categorias de organizações são posteriormente subdivididas nos níveis de relacionamento de monitoramento, mediação e criação de soluções, de acordo com o modelo proposto.

Tabela 5 – População, Amostra e Representatividade.

Elo da cadeia		Clientes de carga	Agentes de carga	Armadores	Operadores logísticos	Total	Percentual relativo
Categoria							
Categoria A	População	53	36	6	17	112	100%
	Amostra	31	25	3	14	73	65,18%
	% Cntr	35,66%	37,01%	49,59%	61,21%	-	45,87%
Categoria B	População	167	43	4	84	298	100%
	Amostra	44	20	2	8	74	24,83%
	% Cntr	7,60%	3,58%	3,78%	3,14%	-	4,53%
Categoria C	População	750	61	3	217	1031	100%
	Amostra	49	7	1	6	63	2,36%
	% Cntr	1,56%	0,20%	0,65%	0,17%	-	0,65%
Total	População	970	140	13	318	1441	100%
	Amostra	124	52	6	28	210	6,83%
	% Cntr	44,82%	40,79%	54,02%	64,52%	-	51,04%

Fonte: Elaborado pelo autor (2012).

Na tabela 5 apresenta-se a população do estudo, subdividida por (i) cada tipo de elo da cadeia e (ii) categoria relevante ao terminal. Com relação aos Clientes de Carga, a população total é de 970, e a amostra utilizada é de 124 respondentes (12,75%). A população total dos agentes de carga são 140 empresas, representados por 52 respondentes (37,14%). Já os armadores, são 13 no total, representados por 6 na presente pesquisa (46,15%), e os operadores logísticos somam 318 no total, representados por 28 empresas (8,8%).

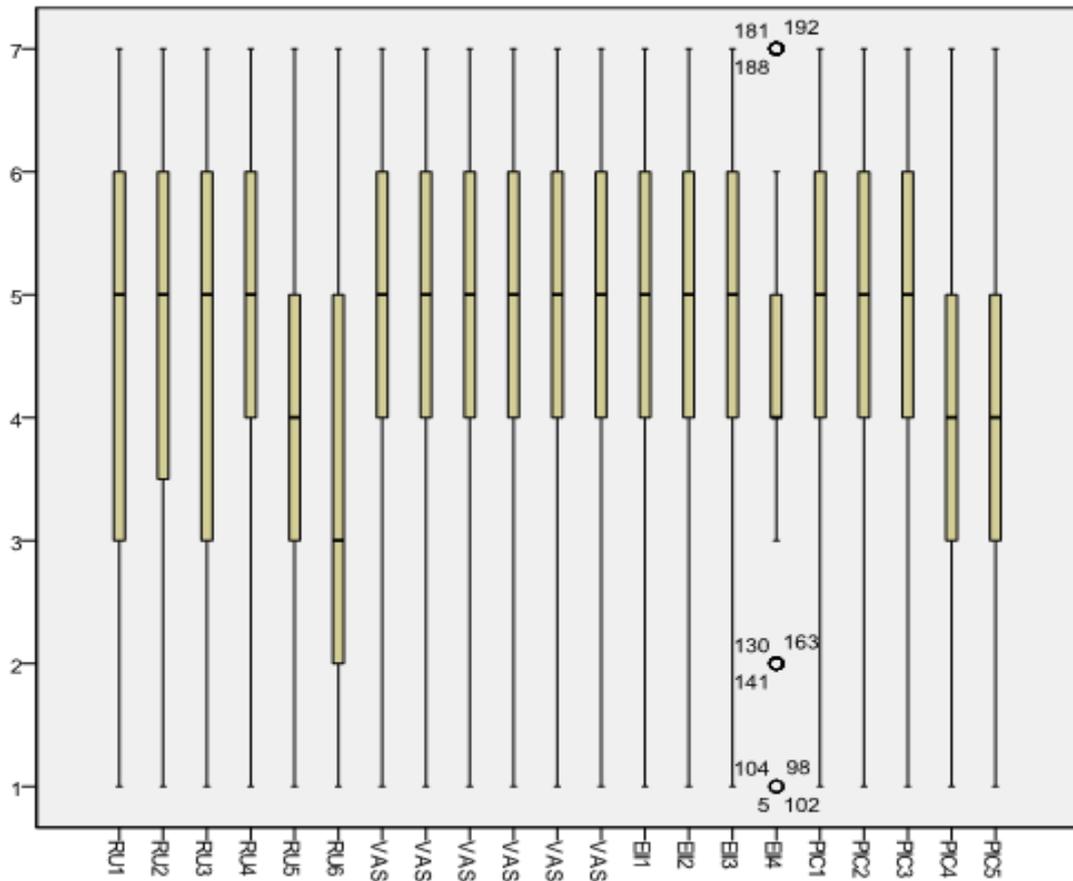
A análise da amostra também é realizada com relação às categorias, representando a categoria A, 73 empresas, com uma relevância em torno de 45,87% do volume total de containers movimentados pelo terminal. Com relação à categoria B, são 74 membros, representando 4,53% do total de containers movimentados. Já a categoria C, são 63 respondentes, representando 0,65%. No total, de uma população de 1441 empresas, obteve-se o retorno de 14,5% (210 respondentes). Estes 210 respondentes correspondem a movimentação de 51,04% do total de containers movimentados no ano de 2011 pelo Tecon Rio Grande.

5.1.2. Outliers

Antes de proceder com a análise estatística dos dados, foram verificados os questionários incompletos, os outliers e a variação comum do método utilizado. Quase metade dos questionários respondidos (51,06%) se deu diretamente pela plataforma on line, enquanto que 49,04% responderam através de arquivo Word enviado por email. Não foram identificados questionários com questões relacionadas aos constructos não marcadas. O próprio software utilizado não permite que o respondente deixe de opinar sobre qualquer questão, pois caso contrário a enquete não é finalizada. Com relação aos arquivos enviados via email, houve a constatação de 2,38% de respostas faltantes com relação a dados de identificação, porém com relação aos constructos, não houve falha.

Através de análise de *box plot*, desenvolvido pelo *software* estatístico SPSS, foi possível observar que dos 210 respondentes, somente 10 respondentes (4,76%) foram identificados como outliers. Esta variação foi percebida somente na questão 16, que é relativa ao constructo de estrutura e interconectividade, mais precisamente referindo-se a operacionalidade do terminal na conexão entre navio e ferrovia. Conforme figura 11 é possível perceber que 3 respondentes marcaram acima da média geral e 7 marcaram abaixo nesta questão.

Figura 11 – Gráfico *Box Plot* para avaliação de Outliers.



Fonte: Elaborado pelo autor através do SPSS (2012).

Foi realizado o teste de distância de Mahala, que segundo Hair Jr et al (2005), é possível identificar a força da relação da variável a partir do índice médio relativo a cada questão. Na questão 16 foi identificado um índice de Mahala médio de 1,61, o que determina relação baixa e os outliers podem ser mantidos sem interferência na análise dos dados segundo a literatura. Conforme Hair Jr et al (2005), a força da relação é considerada alta quando o índice de Mahala médio está acima de 3 ou 4 para amostras grandes.

5.1.3. Análise descritiva demográfica

Realizou-se uma análise demográfica dos respondentes, para identificar a representatividade da amostra em relação ao terminal de containers. As 210 empresas respondentes estão espalhadas por todo o Rio Grande do Sul, em áreas divididas no presente estudo como região Sul, região Central, Serra, região Metropolitana e região Norte. Dos respondentes, 7% são da região Norte, 10% da região Central, 15% da região Sul, 20% da região Serrana e 49% da região Metropolitana. Quanto ao tipo de carga trabalhada por cada elo, 2% dos respondentes trabalham com produtos químicos, 7% móveis e madeiras, 8% carne congelada (frango, suíno e gado), 11% calçados e couro, 18% indústria metal mecânica, 20% alimentos e produtos agrícolas (tabaco, arroz, enlatados e frutas) e 34% cargas diversas.

5.1.4. Modelagem de equações estruturais

O uso do SEM (Structural Equation Model), segundo Brei e Neto (2006), tem sido cada vez mais utilizada dentro do campo das pesquisas sociais e comportamentais. Após receber forte impulso no início dos anos 80, a partir de Bentler (1980), ganhou destaque nas pesquisas a partir da popularização de softwares específicos. (BREI & NETO, 2006).

Para a análise dos dados coletados, foi utilizado o SEM, pois a partir desta técnica é possível realizar uma análise fatorial confirmatória, com base nos constructos identificados na teoria. Esta análise é chave para dar sustentação ao presente estudo. A aplicação do SEM requer amostras relativamente grandes. Segundo Bentler e Chou (1987) regras empíricas geralmente citam que este número deve variar entre 5 e 10 casos por parâmetro estimado. No presente estudo estão sendo considerados 21 parâmetros para os 4 constructos definidos (RU, VAS, EEI e PIC). Portanto, a presente amostra de 210 respondentes é representativa considerando-se as regras empiricamente estipuladas.

I - Análise Confirmatória

Com o objetivo de confirmar o modelo dos quatro fatores propostos por Panaydes e Song (2008), e Song e Panaydes (2007), que já fora confirmado por Tongzon et al (2009), é realizada uma análise fatorial confirmatória. A partir desta análise (AFC) é possível confirmar a validade e confiabilidade dos quatro constructos de mensuração propostos pelos autores. A partir de uma análise fatorial exploratória, Panydes e Song (2008) desenvolveram o modelo de integração da cadeia a partir dos quatro fatores indicados. Tongzon et al. (2009) confirmaram o modelo com base em uma análise fatorial confirmatória, de acordo com os achados de Panaydes e Song (2008). Ainda que o modelo em questão já tenha sido validado em trabalhos anteriores, outra validação é necessária, tendo em vista que os demais estudos foram realizados em outras culturas e aplicados ou somente a terminais de containers (Panaydes e Song, 2008) ou de forma comparativa entre a percepção de terminais de containers e linhas marítimas (Tzong et al., 2009). O presente estudo estende a pesquisa para outros elos da cadeia portuária em outra realidade econômica e cultural.

Com o auxílio do software estatístico AMOS, versão 20, foi possível analisar os 4 constructos separadamente, e identificar a força da relação relacionada a cada variável que compunha seu respectivo fator. O resultado pode ser observado no resumo apresentado na tabela 6.

Tabela 6 – Força das variáveis na relação com o constructo.

Indicador	Constructo	Carga Fatorial (λ)
RU1	Relacionamento com o usuário	0,905
RU2	Relacionamento com o usuário	0,883
RU3	Relacionamento com o usuário	0,681
RU4	Relacionamento com o usuário	0,648
RU5	Relacionamento com o usuário	0,579
RU6	Relacionamento com o usuário	0,67
VAS1	Valor Agregado ao serviço	0,685
VAS2	Valor Agregado ao serviço	0,678
VAS3	Valor Agregado ao serviço	0,786
VAS4	Valor Agregado ao serviço	0,739
VAS5	Valor Agregado ao serviço	0,75
VAS6	Valor Agregado ao serviço	0,814
EII1	Estrutura de Interconexão e Intermodalidade	0,759
EII2	Estrutura de Interconexão e Intermodalidade	0,759
EII3	Estrutura de Interconexão e Intermodalidade	0,948
EII4	Estrutura de Interconexão e Intermodalidade	0,945
PIC1	Práticas de Integração à Cadeia	0,782
PIC2	Práticas de Integração à Cadeia	0,832
PIC3	Práticas de Integração à Cadeia	0,797
PIC4	Práticas de Integração à Cadeia	0,889
PIC5	Práticas de Integração à Cadeia	0,864

Fonte: Elaborado pelo autor a partir do AMOS (2012).

Com base em Hair Jr et al (2005), utilizou-se como parâmetro balizador da carga fatorial, os índices acima de 60%. Assim sendo, apenas a questão RU5 foi retirada do modelo, por representar 0,579 em relação ao constructo de Relacionamento com o Usuário. A variável RU5 avalia o relacionamento com cada membro da cadeia em relação a busca pela redução de custos: RU5 – “Trabalhamos junto com o Tecon Rio Grande para redução de custos”. Após esta exclusão, os dados foram purificados e a partir deste ponto foi possível realizar os testes de validade e confiabilidade.

II - Verificação das escalas de medidas

A partir dos dados purificados, o próximo passo foi identificar a confiabilidade simples, a confiabilidade composta, a variância média extraída (AVE), a validade

discriminante e o teste de ajuste do modelo. Estas análises indicam a confiabilidade e a validade das escalas de medidas utilizadas.

Confiabilidade Simples

Neste estudo, como medida para a mensuração da confiabilidade simples das medidas analisadas, adotou-se o coeficiente alfa de Cronbach, considerado por Malhotra (1993) e Hair Jr. et al. (2005), indicador consistente para análise da confiabilidade de uma escala.

Para chegar nestes valores, foi utilizado o *software* estatístico SPSS, versão 18, conforme representado na coluna Alpha de Cronbach, na tabela 7. Mesmo não havendo um padrão absoluto para os valores de Alpha de Cronbach, Hair Jr. et al. (2005), consideram que índices iguais ou superiores a 0,70 refletem uma fidedignidade aceitável. Ainda assim, os autores salientam que valores inferiores a 0,70 podem ser aceitos se a pesquisa for de natureza exploratória. Seguindo a mesma linha, Nunnally e Bernstein (1994) também apontam como aceitáveis valores de alfa de Cronbach iguais ou superiores a 0,70. Ampliando o limite de aceitação, Malhotra (2001) considera valores de corte iguais ou superiores a 0,60. Os dados levantados no presente estudo demonstram que a amostra apresenta confiabilidade simples, pois todos os constructos apresentaram valores acima de 0,8, dentro do recomendado pela literatura.

Tabela 7 – Testes de confiabilidade.

Fatores	Alpha de Cronbach	Confiabilidade Composta	Variância Extraída
Relacionamento com o Usuário (RU)	0,868	0,874	0,586
Valor Agregado ao Serviço (VAS)	0,880	0,881	0,553
Estrutura de Interconexão e Intermodalidade (EII)	0,924	0,917	0,736
Práticas de Integração à Cadeia (PIC)	0,918	0,919	0,695

Fonte: Elaborado pelo autor através do SPSS (2012).

Confiabilidade Composta e AVE

Já a medida de confiabilidade composta é, de acordo com Fornell e Lacker (1981), uma estimativa do coeficiente de confiabilidade e representa o percentual de variância dos construtos, que é livre de erros aleatórios. Os autores ainda consideram que a AVE indica o percentual médio de variância compartilhada entre o construto latente e seus indicadores. Considerando que, conforme Tabachnick e Fidel (2001), a AVE deve ser superior a 0,50 e a confiabilidade composta superior a 0,70, os resultados demonstrados na tabela 7 mostram que todos os construtos apresentaram medidas de adequação à mensuração dentro de limites aceitáveis.

Validade discriminante

A validade discriminante entre dois construtos é um pré-requisito para que se aceite que os construtos estão realmente medindo aspectos distintos do fenômeno de interesse (Fornell e Lacker, 1981). Para avaliar a validade discriminante dos construtos, ou seja, verificar se os construtos efetivamente medem diferentes aspectos do fenômeno de interesse, utilizou-se o método desenvolvido por Fornell e Larcker (1981). O procedimento sugerido pelos autores consiste em realizar uma Análise Fatorial Confirmatória, por meio do método de mínimos quadrados generalizados, e comparar o quadrado do coeficiente de correlação entre os pares de construtos com a variância média deles extraída.

Tabela 8 – Método Fornell e Lacker de validade Discriminante.

Correlações ao quadrado e AVE (método Fornell e Lacker, 1981)				
	RU	VAS	EII	PIC
RU	0,586			
VAS	0,537	0,553		
EII	0,366	0,736	0,736	
PIC	0,569	0,783	0,514	0,695

Elaborado pelo autor (2012).

Fornell e Larcker (1981) sugerem que os valores das correlações entre os constructos não podem estar acima do valor da AVE estimado. Na tabela 8 é possível

observar que todas as relações possuem evidência de validade discriminante, com exceção das correlações entre o constructo Valor Agregado ao Serviço e os dois constructos de Estrutura de Interconexão e Intermodalidade e Práticas de Integração à Cadeia.

Não sendo possível demonstrar a validade discriminante dos constructos mencionados pelo método de Fornell e Larcker (1981), buscou-se identificar a validade discriminante dos construtos não alcançados pelo método de Bagozzi e Phillips (1982). Segundo os autores, a validade discriminante entre dois construtos pode ser avaliada restringindo-se a apenas um o parâmetro que estabelece a relação entre os construtos. Compara-se esse modelo com outro em que o parâmetro não é fixado e realiza-se um teste de diferença qui-quadrado. Conforme os autores, o teste deve indicar uma diferença qui-quadrado acima de 3,841 quando a correlação não é restrita, isso indica haver validade discriminante entre os construtos. Esse procedimento foi realizado somente entre os constructos de VAS, EII e PIC, e os testes indicaram haver validade discriminante entre os construtos constituintes do modelo, conforme tabela 9.

Tabela 9 – Método Bagozzi e Philips de validade discriminante.

PAR		Restringido	Não Restringido	Diferença do Qui-Quadrado	sig
Constructo A	Constructo B	Qui-Quadrado	Qui-Quadrado		
VAS	EII	316,77	237,623	79,147	0,0000
VAS	PIC	251,884	189,885	61,999	0,0000

Fonte: Elaborado pelo autor (2012).

Ajuste do modelo

Para o teste de ajuste do modelo proposto foram analisados os seguintes índices: χ^2 , CFI (Comparative Fit Index); RMSEA (Root Mean Square Error of Aproximation); NFI (Normed Fit Index) e GFI (Goodness-of-fit Index), conforme indicado na literatura especializada (Bentler, 1990; Byrne, 2001). Adotou-se, como critérios de ajuste satisfatório de modelo aos dados, os seguintes valores dos índices: CFI superior a 0,90;

RMSEA próximo ou inferior a 0,08; GFI superior a 0,90; e NFI superior a 0,90. A tabela 10 apresenta os valores encontrados no presente estudo.

Tabela 10 – Ajuste do modelo.

Valores de ajustamento do modelo e valores recomendados		
Medida	Recomendado	Encontrado
Qui-quadrado sobre Graus de Liberdade (χ^2/df)	$\leq 3,00$	3,11
Índice de Qualidade do Ajustamento (GFI - Goodness of Fit Index)	$\geq 0,90$	0,80
Índice de Qualidade do Ajustamento Calibrado (AGFI - Adjusted Goodness of Fit Index)	$\geq 0,80$	0,74
Índice de Ajustamento Normado (NFI - Normed Fit Index)	$\geq 0,90$	0,86
Índice de Ajustamento Não-Normado (NNFI - Non-Normed Fit Index)	$\geq 0,90$	0,88
Índice Comparativo de Ajustamento (CFI - Comparative Fit Index)	$\geq 0,90$	0,90
Raiz do Erro Quadrático Médio de Aproximação (RMSEA - Root Mean Square Error of Approximation)	$\leq 0,10$	0,10

Fonte: Adaptado de Hair Jr et al. (2005).

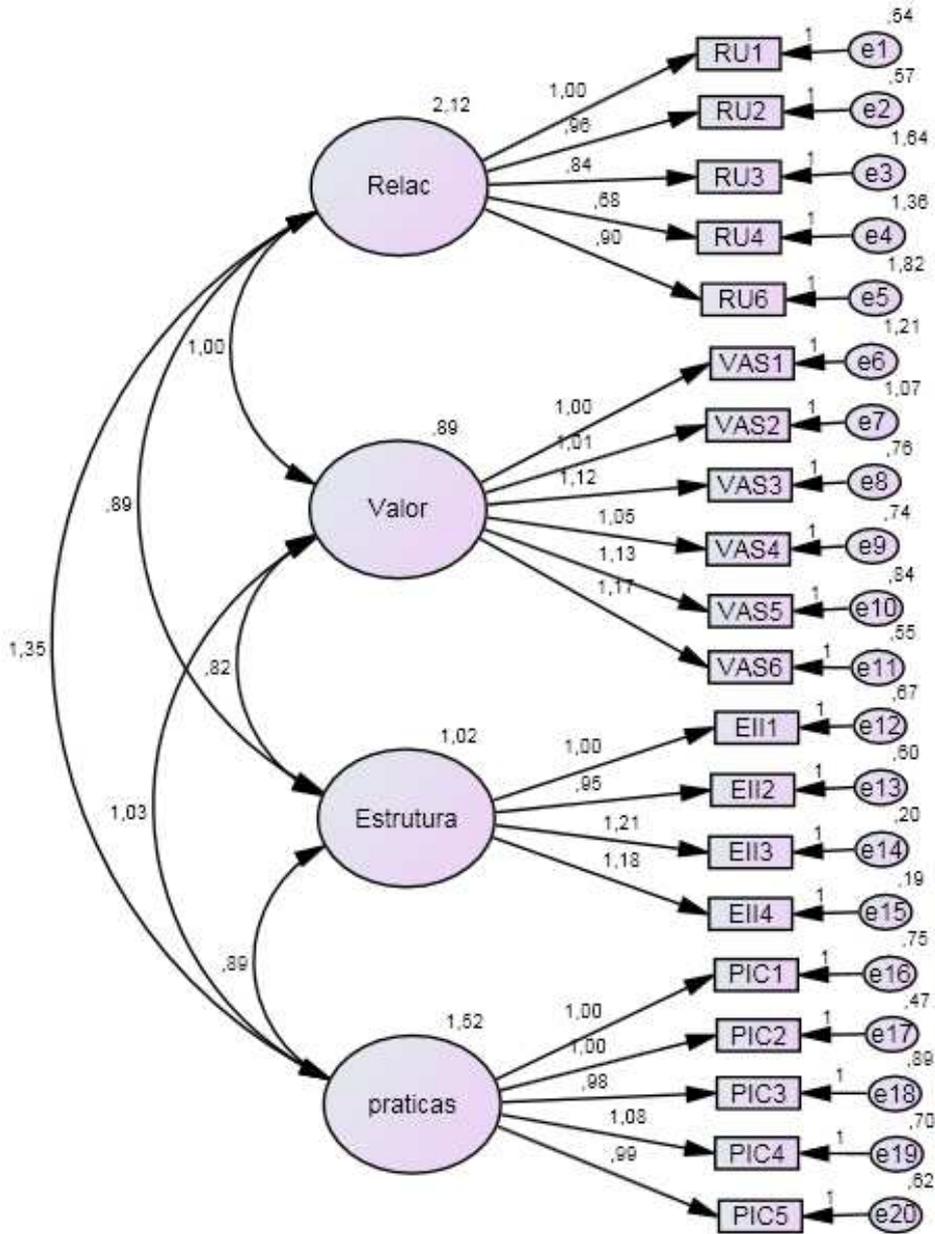
Como última análise, o modelo de mensuração mostrou índices de ajustamento razoáveis, com qui-quadrado (χ^2) = 510,77 ($p < 0,001$); GL = 164; χ^2/GL = 3,11; GFI = 0,80; AGFI = 0,74; NFI = 0,86; NNFI = 0,88; CFI = 0,90; RMSEA = 0,10. Com relação ao χ^2/GL um pouco acima de 3, ainda assim é relevante, pois segundo Byrne (2001), valores menores que 3 são preferíveis, mas valores abaixo de 5 são toleráveis. Portanto, o modelo de mensuração parece refletir cada construto conceitual e teoricamente, com bons índices de ajustamento, confiabilidade simples, composta e validade discriminante. Com isso, a próxima etapa é analisar o modelo estrutural e suas inter-relações.

Modelo Estrutural

A partir dos dados purificados, confiáveis e validados, apresenta-se o modelo estrutural final de Orientação à Cadeia de Suprimentos, conforme modelo desenvolvido por Panaydes e Song (2007), aplicado a amostra do estudo. Na figura 12 é possível

visualizar a força das correlações entre os constructos e suas variáveis e a correlação dos constructos entre si.

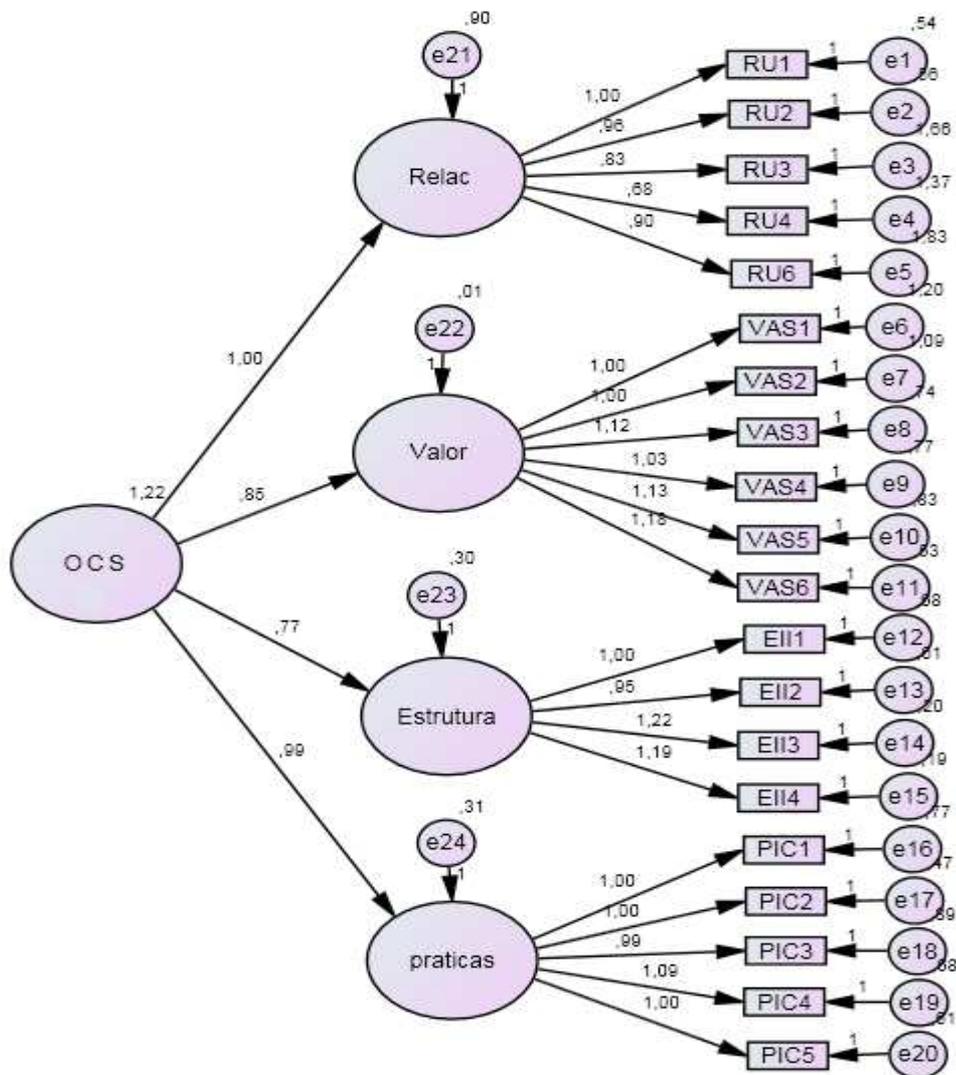
Figura 12 – Modelo de mensuração – Correlação dos constructos.



Fonte: Elaborado pelo autor através do AMOS (2012).

O modelo desenvolvido para identificação da percepção sobre a orientação à cadeia de suprimentos, composto pelos quatro fatores RU, VAS, EII e PIC, é válido conforme apresentado nos capítulos anteriores. As correlações encontradas são sustentadas pela teoria. Os constructos são intercorrelacionados, conforme demonstrado nas setas de pontas duplas. Também é possível perceber que todas as forças das correlações das variáveis do modelo estão acima de 0,6, portanto suportando que a aplicação do modelo desenvolvido é representativa segundo literatura.

Figura 13 – Modelo de mensuração de 2º nível – correlação ao constructo de OCS.



Fonte: Elaborado pelo autor através do AMOS (2012).

Na figura 13 é apresentado o modelo de mensuração vinculado ao constructo de Orientação à Cadeia de Suprimentos (OCS). Nesta figura é possível identificar que o constructo de Relacionamento com o Usuário explica 100% dos casos de orientação à cadeia de suprimento, enquanto que o constructo de Valor Agregado ao Serviço explica 85%, o constructo de Estrutura de Interconexão e Intermodalidade 77% e o constructo de Práticas de Integração à Cadeia explica 99% dos casos representados na amostra do presente estudo. Os níveis apresentados são suportados pela literatura, pois estão acima dos 60% conforme Hair Jr et al. (2005).

5.2. ANÁLISE DO NÍVEL DE RELACIONAMENTO ESTRATÉGICO

Nesta etapa foi desenvolvida a categorização dos membros da cadeia a partir dos conceitos de inteligência de mercado. Com esta análise, os membros puderam ser ranqueados em seus respectivos níveis de relacionamento estratégico – Criação de soluções, Mediação e Monitoramento. Os níveis estratégicos estabelecidos para cada membro foram determinados pelos delimitadores estratégicos desenvolvidos pelo Departamento Comercial do Tecon Rio Grande (2012), porém, buscou-se desenvolver nesta etapa do estudo, um sistema de padronização dos níveis estratégicos de relacionamento, elaborando um ranking de importância para cada membro da cadeia.

Conforme discutido no item 3.1 do presente trabalho, Lackman (2000) e Wee (2001) concordam que a inteligência de mercado é um processo qualitativo, através da exploração de fontes secundárias e primárias abrangendo uma variedade ampla de redes de organizações para a coleta de informações internas e externas à organização. Para definição dos parâmetros utilizados para composição do ranking de relacionamentos estratégicos proposto neste capítulo, foram realizadas três etapas: (i) identificação dos delimitadores estabelecidos pela própria organização, através de entrevista realizada com colaboradores do Departamento Comercial do Tecon Rio Grande (2012); (ii) proposição de pesos ponderados a cada delimitador de relacionamento estratégico para formação do ranking de relacionamento estratégico; e (iii) comprovação do método proposto e do sistema de pesos desenvolvido junto ao Departamento Comercial do

Tecon Rio Grande (2012) para validação do ranking. A seguir são apresentados os delimitadores estratégicos de cada elo da cadeia portuária, resultado de informações levantadas junto ao Departamento Comercial do Tecon Rio Grande (2012).

5.2.1. Clientes de Carga

Com mais de 2500 clientes de carga cadastrados, o Tecon Rio Grande considera como delimitadores estratégicos deste elo: (i) faturamento, (ii) quantidade de containers movimentados, (iii) se os containers movimentados são refrigerados, (iv) distância rodoviária entre a planta produtora e os portos concorrentes, (v) se mantém operações com terminais concorrentes e (vi) se utilizam acesso intermodal ou se é viável sua utilização. A delimitação por faturamento determina que a categoria A são as empresas que compõem 40% do faturamento, enquanto que a categoria B são as organizações que concentram o faturamento entre 40% e 60% e a categoria C entre 60% e 100%. Com relação a quantidade de containers movimentados, consideram-se mais estratégicos aqueles clientes que movimentam acima de 100 containers mensais, ou mais de 50 containers refrigerados ao mês. De nível intermediário, são aqueles que movimentam entre 10 e 99 containers/mês e, no nível de monitoramento, aqueles que movimentam menos que 10 containers mensais. Esta relação pode ser reajustada caso o segundo item delimitador seja constatado: que trata sobre carga refrigerada. Devido a maior geração de receita deste tipo de carga, em função do abastecimento energético durante a sua armazenagem, estes clientes tem relevância estratégica maior.

Outro fator determinante da relevância estratégica do CC para o Tecon RG é a sensibilidade da empresa com relação à distância rodoviária comparada entre sua planta, os portos concorrentes e o Porto de Rio Grande. A logística de acesso ao porto pode ser determinante para a utilização de um terminal ou outro, portanto clientes com proximidade maior para os portos concorrentes são considerados com nível estratégico mais relevante para o Tecon RG, e da mesma forma aqueles que também realizam operações pela concorrência. A utilização da intermodalidade (acesso ferroviário ou navegação interior pela Lagoa dos Patos) também é relevante para a análise da categoria

estratégica. As empresas que utilizam estes modais trabalham exclusivamente com o Tecon Rio Grande, visto que em relação a concorrência local, o terminal foco do estudo é o único que possui estrutura de interconexão entre os modais rodoviário, ferroviário e hidroviário.

5.2.2. Agentes de Carga

O Tecon Rio Grande trabalha com mais de 140 agentes de carga, sendo que os delimitadores estratégicos definidos pela empresa focal para este tipo de elo são: (i) a quantidade de containers movimentados por cada agente, e (ii) se mantém operações com terminais concorrentes. Com relação a quantidade de containers movimentados, aqueles responsáveis por 100 ou mais containers ao mês são considerados mais relevantes para a estratégia da organização, ou seja, no nível de criação de soluções. Os responsáveis pelo embarque e desembarque de 10 a 99 containers mensais são considerados de nível intermediário e aqueles que movimentam menos de 10 containers/mês, são considerados clientes do nível de monitoramento. Com relação a movimentação com terminais concorrentes, avalia-se o nível estratégico pela existência da movimentação de containers também por outros portos e a relevância deste volume.

5.2.3. Armadores

No Tecon Rio Grande, conforme levantamento realizado junto ao seu Departamento Comercial (2012), 13 companhias marítimas operam neste terminal. Para dimensionar sua relevância estratégica são avaliados: (i) quantidade de containers movimentados ao mês, (ii) quantidade de serviços (linhas) oferecidas por semana no Tecon, e (iii) se oferecem serviços similares nos portos concorrentes. Foram considerados membros de nível estratégico mais elevado, os armadores que embarcam e desembarcam, somados, mais de 1000 containers cheios ao mês, como nível intermediário, os que movimentam entre 100 e 999 containers cheios ao mês e como nível estratégico inferior, aqueles que movimentam abaixo de 100 containers mês.

Sobre a análise de serviços oferecidos, são considerados armadores estratégicos da cadeia do terminal, aqueles que possuem 2 ou mais serviços semanais, devido a

maior frequência de atracação. Também foram considerados estratégicos aqueles armadores que oferecem serviços similares em outros portos, pois este fato permite que a venda do serviço influencie a escolha do terminal de containers a ser utilizado.

5.2.4. Operadores Logísticos

O Tecon Rio Grande trabalha com mais de 318 operadores logísticos sendo utilizado como delimitadores estratégicos, os seguintes aspectos: (i) quantidade de containers movimentados e (ii) se mantém operações com portos concorrentes. Com relação a quantidade de containers movimentados, são considerados estrategicamente relevantes, aqueles operadores logísticos que movimentam acima de 300 containers/mês. Em um nível intermediário de relevância estratégica, são considerados aqueles OLs responsáveis pela movimentação entre 10 e 299 containers mensais, enquanto os de menor relevância são aqueles que movimentam menos que 10 containers mês. Aqueles operadores logísticos que possuem operações com portos concorrentes possuem maior relevância estratégica, pois podem influenciar na opinião dos clientes de carga na escolha do terminal de containers.

Após a identificação dos delimitadores apresentados neste capítulo, desenvolveu-se um esquema de pesos aos delimitadores estratégicos. Os pesos sugeridos foram apresentados ao Departamento Comercial do Tecon Rio Grande e após alguns ajustes realizados nos pesos aferidos e outras definições adicionadas, obteve-se um padrão de delimitadores estratégicos, conforme é possível identificar o quadro 10.

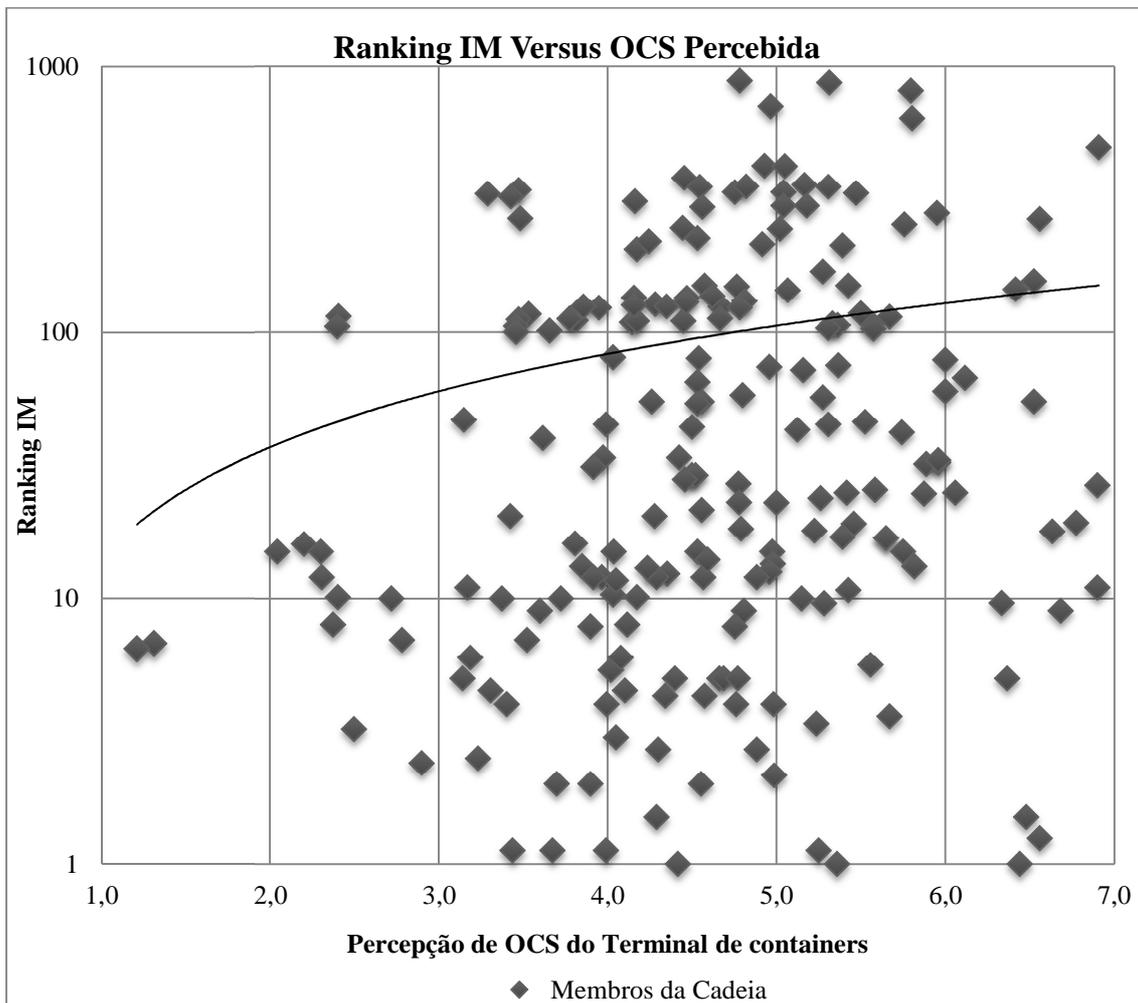
Quadro 10 - Delimitadores estratégicos.

Definição	Peso Auferido	CC	AC	OL	Ar
Faturamento					
Até 40% do faturamento	Cliente A	x			
De 40% a 60% do faturamento	Cliente B	x			
De 60% a 100% do faturamento	Cliente C	x			
Movimentação de containers					
Número de containers movimentados	1	x	x	X	X
Containers refrigerados movimentados	1,5	x			
Intermodalidade					
Usuário atual de intermodalidade	1,5	x			
É viável utilizar a intermodalidade	1,3	x			
Distância em relação ao concorrente					
a favor do Terminal	1	x			
até 100 km pró concorrência	1,3	x			
mais de 100 km pró concorrência	1,5	x			
Serviços na concorrência					
Não utiliza serviço do concorrente	1	x	x	X	X
Utiliza serviço do concorrente	1,5	x	x	X	X
Serviços (linhas) oferecidos no terminal					
Serviço não regular	1				X
1 Serviço regular/semana	1,3				X
2 ou mais Serviços regulares/semana	1,5				X

Fonte: Elaborado pelo autor (2012).

Os pesos atribuídos a cada item delimitador foram multiplicados ao número de containers movimentados por cada cliente, e com este índice foi possível dimensionar um ranking de importância estratégica para cada membro da cadeia. A partir deste índice do nível de relacionamento, foi possível correlacionar o nível estratégico de relacionamento com a percepção de orientação à cadeia de suprimentos do terminal de container extraída da *survey* realizada. A partir desta correlação, obteve-se a figura 14.

Figura 14 – Ranking IM Versus OCS Percebida.



Fonte: Elaborado pelo autor através do Excel (2012).

O gráfico da figura 14 demonstra a variação de percepção de OCS do terminal de containers pelos membros da cadeia, vinculado ao o ranking de importância estratégica, desenvolvido com base nos conceitos de inteligência de mercado. O índice de percepção de OCS foi determinado a partir da média das respostas do questionário aplicado, que varia entre 1 e 7 na escala de Lickert utilizada às 21 questões relacionadas aos constructos explanados anteriormente (RU, VAS, EII e PIC). A partir da tendência linear traçada no gráfico, é possível visualizar que existe uma leve tendência de

crescimento da percepção de orientação à cadeia de suprimentos, na medida em que o relacionamento é mais estratégico para a organização.

A partir da análise de aderência dos níveis estratégicos propostos no modelo estendido do presente estudo e da aderência dos constructos desenvolvido por Panayides e Song (2008), foi possível entender melhor o comportamento da amostra com relação ao modelo utilizado. O ranqueamento prévio dos relacionamentos estratégicos servirá de base para a análise de aderências apresentadas no capítulo subsequente.

5.3. ANÁLISES DE ADERÊNCIAS

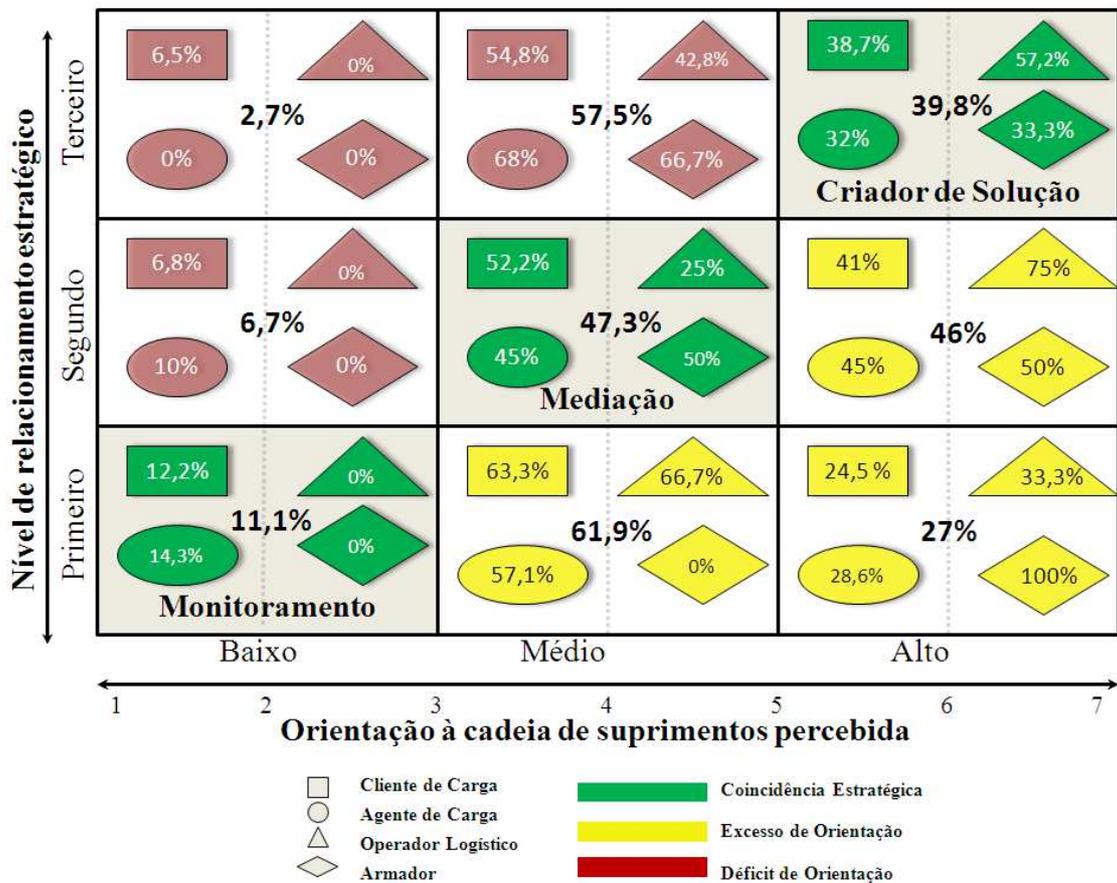
Nesta etapa, foi aplicada empiricamente a extensão do modelo proposto, a partir da verificação das (5.3.1) aderências estratégicas sobre o mapa de orientação aos relacionamentos estratégicos. Ainda é apresentado neste capítulo, (5.3.2) o impacto de cada constructo na variação dos dados. Ambas as análises serviram como base para a etapa qualitativa.

5.3.1. Análise de aderência do nível estratégico

Com o objetivo de testar o modelo proposto, foram correlacionadas as duas dimensões, com base nas respostas levantadas na amostra. A partir desta correlação foi possível identificar a aderência dos graus de orientação à cadeia de suprimentos percebida em relação aos níveis estratégicos estabelecidos no modelo.

A dimensão dos níveis estratégicos de relacionamento, foram pré determinadas pelos delimitadores da inteligência de mercado, conforme explanado em capítulos anteriores. A dimensão de orientação à cadeia de suprimentos percebida é identificada através da média das respostas de cada respondente. Os percentuais exibidos no mapa de orientação aos relacionamentos estratégicos foram atribuídos conforme a quantidade de membros de cada elo em sua categoria relacionado à sua aderência no mapa. A figura 15 apresenta as correlações expostas no mapa de orientação aos relacionamentos estratégicos.

Figura 15 – Aplicação do mapa de orientação aos relacionamentos estratégicos.



Fonte: Elaborado pelo autor (2012).

O mapa de orientação aos relacionamentos estratégicos demonstra a percepção de cada membro com relação à orientação do terminal de containers à sua cadeia portuária. De acordo com o nível estratégico previamente definido para cada membro, foi possível identificar as variações da aderência estratégica, possibilitando visualizar os excessos, os acertos e os déficits de orientação para cada grupo de membros. Realizando uma análise geral da diagonal em que se esperava a coincidência estratégica, dos 210 membros respondentes, apenas 71 (ou 33,81%) aderiram exatamente à estratégia da organização, conforme percebe-se no mapa de orientação ao relacionamento estratégico apresentado na figura 15. Com relação à discrepância estratégica, 42,86% (ou 90 respondentes) demonstram excesso de orientação percebida com relação a estratégia da organização focal, de acordo com a proposta do modelo. Outros 23,33% (ou 49

respondentes) apresentam déficit de orientação percebida, pois obtiveram resultado com relação a sua percepção de OCS abaixo do esperado pela estratégia da organização. As análises detalhadas desta etapa são apresentadas com maior detalhamento por cada nível estratégico de relacionamento, nos sub capítulos seguintes.

I - Primeiro nível estratégico de relacionamento - Monitoramento

Neste nível estratégico, a estratégia é de monitoramento, presumindo-se que a orientação à cadeia percebida obtivesse um índice inferior com relação aos outros níveis estratégicos. Com baixa percepção, identificou-se que 11,1% dos respondentes relativos a este nível estratégico estão de acordo com a estratégia definida, 27% estão com um grau de percepção de OCS alto e a maioria (61,9%) estão com um grau de percepção médio com relação à OCS do terminal de containers. Pode-se sugerir, a partir destes percentuais, que existe excesso de OCS neste nível, concomitantemente, o esforço estratégico aplicado pela empresa sobre este elo pode ser excedente. Porém, o excesso é relativo ao nível estratégico esperado, já que a maioria excedente atingiu o grau médio de percepção de OCS.

Apesar da aderência estratégica neste nível ter sido baixa (11,1%), o percentual é o mais elevado entre os 3 níveis quando analisado pontualmente o baixo grau de OCS percebido. Nos níveis de mediação e criação de soluções, neste mesmo grau de OCS percebido, os percentuais encontrados foram respectivamente 6,7% e 2,7%.

O grau médio de OCS percebida foi responsável pelo maior índice de aderência dos respondentes do nível de monitoramento (61,9%). Esta aderência é composta por 67,7% dos operadores logísticos, 63,3% dos clientes de carga e 57,1% dos agentes de carga, todos percentuais relativos somente ao total dos membros representantes do nível estratégico de monitoramento.

II - Segundo nível estratégico de relacionamento - Mediação

No nível estratégico de mediação, é esperado que haja uma aderência maior com relação ao grau médio de OCS percebida com relação aos outros dois níveis de monitoramento e criação de soluções. Do total de respondentes deste nível, identificou-

se 47,3% como aderentes a estratégia proposta, 46% estão em um grau acima com relação a OCS percebida e 6,7% estão em no grau inferior. Ou seja, 52,7% dos membros deste nível estão discrepantes com relação a estratégia estipulada, seja em excesso de orientação percebida (46%) seja em déficit de percepção (6,7%).

Entre os 3 níveis de relacionamento, o grau médio de OCS do nível de mediação é o mais baixo (47,3%) em relação aos níveis de monitoramento (61,9%) e de criação de solução (57,5%). Ainda assim, o percentual de 47,3% demonstra que existe certa aderência estratégica neste nível, porém existe discrepância principalmente com relação ao excesso de OCS percebida. No alto grau de OCS percebida, encontrou-se o maior índice de discrepância, equivalente a 75% dos operadores logísticos do nível de mediação, assim como 50% dos armadores, 45% dos agentes de carga e 41% dos clientes de carga, referentes a este mesmo nível estratégico.

III - Terceiro nível estratégico de relacionamento – Criação de Soluções

O terceiro nível estratégico, Criação de Soluções, presume que os seus membros tenham alta percepção de OCS por parte do terminal de containers, em comparação aos outros dois níveis de relacionamento do modelo. Porém, do total de respondentes deste nível, apenas 39,8% estão aderentes à estratégia delimitada, enquanto 2,7% percebem como baixo o grau de orientação do Tecon RG à cadeia e 57,5% como médio grau de percepção de OCS.

Em uma análise pontual do alto grau de percepção de OCS, o maior índice encontrado é no nível de mediação (46%), enquanto o nível de monitoramento é o menor (27%) e o nível de Criação de Soluções está em segundo (39,8%). Houve discrepância principalmente com relação ao grau médio de OCS percebida, com 57,5% dos respondentes. Estes membros são formados por 68% dos agentes de carga, 66,7% são armadores, 54,8% clientes de carga e 42,8% são operadores logísticos, todos percentuais referentes ao mesmo nível estratégico.

5.3.2. Análise de aderência por constructo

Com a finalidade de identificar quais os constructos foram responsáveis pelas variações de aderência estratégica apresentadas no capítulo anterior, realizou-se uma análise ampliada à aderência de cada constructo do modelo proposto. Desta forma, é possível analisar de forma independente a influência de cada constructo na percepção de OCS em cada nível estratégico.

Na tabela 11 são apresentados os percentuais relativos a cada constructo aderente a estratégia da organização, subdivididos por cada membro em seu respectivo grupo em cada nível estratégico de relacionamento proposto.

Tabela 11 – Análise de aderência do constructo.

Grupo de Membros Aderentes a Estratégia	Aderência do constructo por respondente				
	RU	VAS	EII	PIC	Geral
GM 3 (Criação de Soluções)	39,73%	53,42%	49,32%	34,25%	39,80%
Clientes de Carga	54,84%	41,94%	41,94%	29,03%	38,71%
Agentes de Carga	28,00%	64,00%	48,00%	32,00%	32,00%
Operadores Logísticos	21,43%	57,14%	71,43%	50,00%	57,20%
Armadores	66,67%	66,67%	33,33%	33,33%	33,30%
GM 2 (mediação)	45,21%	37,50%	32,88%	47,30%	47,30%
Clientes de Carga	50,00%	38,64%	34,09%	52,27%	52,20%
Agentes de Carga	30,00%	35,00%	25,00%	40,00%	45,00%
Operadores Logísticos	37,50%	12,50%	0,00%	25,00%	25,00%
Armadores	50,00%	0,00%	50,00%	100,00%	50,00%
GM 1 (monitoramento)	29,03%	11,29%	6,45%	19,35%	11,10%
Clientes de Carga	32,65%	12,24%	6,12%	20,41%	12,20%
Agentes de Carga	14,29%	0,00%	0,00%	14,29%	14,30%
Operadores Logísticos	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Armadores	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Fonte: Elaborado pelo autor (2012).

A análise das aderências de cada constructo servirá - juntamente com a análise de aderência do nível estratégico – para embasar a etapa qualitativa deste trabalho. A seguir apresentam-se os pontos relevantes da análise por constructo.

I - Relacionamento com o usuário

O grupo de membros 3, conforme apresentado na tabela 11, são os elos da cadeia deste nível de relacionamento - Criação de Soluções - que estão de acordo com a estratégia da organização. No índice geral, 39,73% dos membros deste nível estão em concordância estratégica. Porém, analisando-se cada elo, é possível perceber que os Clientes de Carga e os Armadores deste grupo, possuem alta percepção de OCS do terminal com relação a este constructo. Respectivamente 54,84% e 66,67% dos CCs e Ars estão condizentes com a estratégia, enquanto que apenas 28% dos Agentes de Carga e 21,43% dos Operadores Logísticos são aderentes ao constructo específico de RU. Portanto, presume-se que os Clientes de Carga e os Armadores, estão percebendo os esforços estratégicos a eles direcionados, porém os Agentes de Carga e os Operadores Logísticos são elos deficientes em relação à estratégia da organização correspondente ao constructo em questão.

No nível de mediação, o grupo de membros 2, são 45% os respondentes que condizem com a estratégia estipulada, em relação ao constructo de RU. Neste nível, o constructo de Relacionamento com o Usuário apresenta variação similar ao do grupo de membros 3, pois 50% dos Clientes de Carga e 50% dos Armadores deste nível são condizentes com o nível estratégico relacionado ao constructo. Por outro lado, somente 30% dos Agentes de Carga e 37,50% dos Operadores Logísticos são estrategicamente aderentes ao modelo neste mesmo constructo. Porém, ao contrário da análise do grupo de membros 3, na qual foi identificada déficit de orientação, no nível de mediação é encontrado percepção excessiva de OCS por parte do terminal de containers.

A percepção de OCS excede a estratégia estabelecida entre os Agentes de Carga (50%) e os Operadores Logísticos (50%). Os Armadores mantêm o mesmo percentual acima, de 50%, e os Clientes de Carga possuem apenas 36,36% acima. Conclui-se portanto, que no nível de mediação existe esforço excessivo no desenvolvimento de ações relacionadas ao constructo de Relacionamento com Usuário, principalmente com relação aos Agentes de Carga e Operadores Logísticos.

Ainda ao analisar o nível de mediação, 6,7% dos membros estão em déficit de percepção de OCS da organização, porém, em comparação ao alto nível de excesso de orientação percebida (46%), analisar esta variação parece ser irrelevante, em um primeiro momento, para este estudo.

Tratando do nível de monitoramento, o grupo de membros 1 apresenta grande discrepância estratégica com relação ao constructo de RU, no qual 29,03% dos respondentes estão estrategicamente condizentes. Analisando cada membro, Apenas 32,65% dos Clientes de Carga e 14,29% dos Agentes de Carga estão de acordo com a estratégia proposta, enquanto que nenhum Operador Logístico e nenhum Armador demonstrou percepção de OCS do terminal condizente com a estratégia estipulada. Ou seja, 88,9% do total dos membros deste nível estão percebendo em excesso a OCS do terminal de containers, demonstrando esforço estratégico desnecessário em função do constructo de Relacionamento com Usuário.

II - Valor Agregado ao Serviço

Com relação ao grupo de membros 3, relativo ao nível de Criação de Soluções, o constructo de Valor Agregado ao Serviço possui um índice de concordância estratégica de 53,42%, sendo o constructo de maior aderência, entre os quatro, neste nível de relacionamento estratégico. Os membros mais aderentes são os Armadores (66,67%) os Agentes de Carga (64%) e os Operadores Logísticos (57,14%). Um pouco abaixo aparecem os Clientes de Carga com 41,94% dos respondentes percebendo OCS do terminal de containers em relação ao constructo de VAS.

No nível de mediação, a aderência estratégica não é tão positiva quanto no nível de Criação de Soluções. A aderência geral do constructo de Valor Agregado ao Serviço é de 37,50% dos respondentes do nível de mediação, sendo 38,64% dos Clientes de Carga, 35% dos Agentes de Carga, 12,5% dos Operadores Logísticos e nenhum Armador. Percebe-se que existe excesso de orientação percebida neste nível, pois todos os membros possuem percentuais de percepção de OCS do terminal elevados, direcionando a discrepância para um grau de orientação acima com relação ao

constructo VAS. Dos Clientes de Carga 54,55% estão com excesso de percepção, assim como 65% dos Agentes de Carga, 87,50% dos Operadores Logísticos e 100% dos Armadores. Portanto, existe um esforço de OCS excedente com relação ao constructo de VAS no nível de mediação.

Analisando-se o nível de monitoramento, se observa que apenas 11,29% dos respondentes percebem OCS por parte do terminal de containers com relação ao constructo de Valor Agregado ao Serviço. Este percentual é determinado somente pelos Clientes de Carga (12,24%) já que nenhum outro elo tem sua percepção de OCS condizente com o nível estratégico estipulado. Desta forma, percebe-se que existe excesso de orientação percebida, podendo ser traduzida em esforço estratégico desnecessário para o respectivo constructo de Valor Agregado ao Serviço.

III - Estrutura de Interconexão e Intermodalidade.

No grupo de membros 3, O constructo de EII atinge uma boa aderência estratégica no nível de relacionamento (49,32%) principalmente entre os Operadores Logísticos (71,43%). Já o elo dos Armadores é representado por 33,33% dos respondentes, os Clientes de Carga por 41,94% dos respondentes, os Agentes de Carga por 48% dos respondentes.

Analisando-se o grupo de membros 2, percebe-se que 32,88% dos respondentes deste grupo estão condizentes com a estratégia da organização com relação ao constructo de Estrutura de Interconexão e Intermodalidade. É a menor aderência de constructo no nível de mediação. Os elos dos Armadores são representados por 50% enquanto que os Clientes de Carga são compostos por 34,09% e os Agentes de Carga 25% dos respondentes respectivos.

Neste nível de mediação, é possível perceber que a maior parte dos membros tem a percepção de OCS do terminal acima do grau de OCS esperado. Os Operadores Logísticos estão 100% acima, enquanto os Agentes de Carga estão 65% acima, seguidos pelos Clientes de Carga 59,09% acima e os Armadores 50% acima. Pressupõe-se,

portanto, que existe excesso de esforço estratégico neste nível, podendo sugerir desperdício de ações estratégicas.

Com relação ao nível de monitoramento, apenas uma pequena parcela dos Clientes de Carga (6,12%) perceberam a OCS do terminal em um grau baixo com relação ao constructo de EII, sendo este o constructo com menor aderência neste nível (6,45%). Ou seja, 93,88% dos Clientes de carga percebem a OCS do terminal em graus acima com relação ao constructo de EII enquanto que 100% de todos os outros elos estão percebendo OCS do terminal acima da estratégia estipulada.

IV - Práticas de Integração à Cadeia

O constructo de PIC foi o menos aderente no nível Criação de Soluções. Os membros do grupo 3 somados tiveram apenas 34,25% de coincidência estratégica com relação a percepção de OCS do terminal ao constructo de prática de integração à cadeia. Desmembrando cada elo, é possível identificar que o menor índice de aderência é relativo aos Clientes de Carta (29,03%), seguido pelos Agentes de Carga (32%) e os Armadores (33,33%). Já os Operadores Logísticos (50%) possuem uma aderência maior com relação a este constructo.

As Práticas de Integração à Cadeia aparecem com 47,30% de aderência estratégica no grupo de membros 2, sendo o constructo de maior coincidência no nível de mediação. Analisando elo por elo, Os Armadores aparecem com 100% de aderência de seus respondentes, os Clientes de Carga com 52,27%, enquanto em um nível menor estão os Agentes de Carga 40% e os Operadores Logísticos em 25%.

Os Agentes de Carga e os Operadores Logísticos aparecem com um índice de percepção de OCS do terminal em um grau maior do que o esperado, com percentuais de 45% e 75% respectivamente.

No nível de monitoramento, apenas 19,35% dos membros do grupo 1 são aderentes a estratégia em relação ao constructo de PIC. Destes, 20,41% são referentes ao elo de Clientes de Carga e 14,29% referentes aos Agentes de Carga. Nenhum Armador ou Operador Logístico percebeu a OCS do terminal dentro da estratégia

estipulada, conotando discrepância estratégica e esforço excessivo em relacionamentos não tão importantes para a organização.

V - Análise geral das distorções estratégicas por constructo

Após a análise pontual de cada constructo com relação ao nível de aderência, apresenta-se uma análise geral dos constructos para auxiliar na identificação das aderências e distorções encontradas. Na tabela 12 é possível verificar os percentuais gerais de percepção por constructo desconsiderando a subdivisão por nível estratégico de relacionamento. Seguindo a mesma lógica da análise por nível estratégico, os graus de orientação são identificados pela média das variáveis relacionadas com cada constructo, sendo de 1 a 2,9 baixo grau de percepção de OCS, de 3 a 4,9 médio grau de percepção OCS e de 5 a 7 alto grau de percepção de OCS do terminal foco do estudo.

Tabela 12 – Percepção geral de OCS x Constructos.

Grau de orientação	Percepção geral de OCS por constructo			
	RU	VAS	EII	PIC
Alto	34,76%	52,38%	53,81%	35,24%
Medio	49,52%	42,86%	41,90%	51,43%
Baixo	15,71%	4,76%	4,29%	13,33%
Total	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Fonte: Elaborado pelo autor (2012).

O constructo de Relacionamento com o Usuário é o que apresenta menor percepção de OCS no alto grau de orientação (34,76%) seguido pelas Práticas de Integração à Cadeia (35,24%). Os percentuais maiores são relacionados aos constructos de EII (53,81%) e VAS (52,38%) com maior percepção de OCS por parte do terminal. Em um grau médio de percepção de OCS, os constructos que sobressaem-se um pouco mais são PIC (51,43%) e RU (49,52%), porém são seguidos de perto pelo VAS (42,86%) e EII (41,90%). O baixo grau de orientação à cadeia de suprimentos percebido por parte do terminal, tem seus maiores percentuais nos constructos de RU (15,71%) e PIC (13,33%). Os constructos de VAS (4,76%) e EII (4,29%) estão abaixo neste grau de OCS percebida. Portanto, no geral, as percepções de OCS do terminal concentraram-se nos graus médio e alto de OCS percebida.

Para identificar os constructos críticos por nível estratégico de relacionamento, utilizou-se a tabela 11 como parâmetro. Com relação ao constructo de Relacionamento com o Usuário, a aderência estratégica com relação a percepção de OCS da organização foi a melhor, em comparação aos demais constructos, no nível de monitoramento (29,03%). Porém, levando-se em consideração que o índice geral para este constructo foi de 15,71% (conforme tabela 12) é possível considerar como um percentual representativo, apesar de baixo. Em comparação, nenhum Operador Logístico e Armador estiveram coincidindo com a estratégia estipulada, com 0% cada conforme observado na tabela 11. No nível de mediação, o índice de 45,21% mostra melhor aderência com o constructo RU do que no nível anterior de monitoramento. Já com relação ao nível Criação de Soluções, o constructo de RU é aderente principalmente com relação aos Armadores (66,67%) e aos Clientes de Carga (54,84%), porém com Agentes de Carga (28%) e Operadores Logísticos (21,43%) os índices não apresentam tanta aderência.

Ainda em análise à tabela 11, mas agora com relação ao constructo de Valor Agregado ao Serviço, este aparece condizente com a estratégia direcionada a 53,42% dos membros do grupo 3, porém não é tão positivo com relação aos membros do grupo 2 (37,50%). Os elos de menor aderência do constructo VAS no nível de mediação são os Armadores (0%) e os Operadores Logísticos (12,5%). Já no grupo de membros 1, relativo ao nível de monitoramento, apenas 11,29% dos membros estão coincidentes à estratégia da organização, sendo que nenhum Armador, Agente de Carga e Operadores Logísticos estiveram de acordo. Todos com 0% de aderência, com exceção dos clientes de carga com 12,24%.

Tanto o constructo de Valor Agregado ao Serviço como o constructo de Estrutura de Interconexão e Intermodalidade obtiveram mais de 95% de percepção média ou alta de OCS por parte do terminal conforme tabela 12. Estes constructos podem estar relacionados à infra estrutura portuária disponibilizada para as operações de interconexão dos modais ferroviário, rodoviário e hidroviário e para a realização de serviços customizados de acordo com a demanda do cliente (PANAYIDE e SONG,

2007 e ROBINSON 2002). O alto percentual de percepção pode estar relacionado a uma estrutura operacional condizente ao nível de criação de soluções que por sua vez é satisfatória aos outros dois níveis estratégicos de mediação e monitoramento. Estas suposições são melhores analisadas a partir da segunda etapa do trabalho que envolve a pesquisa qualitativa.

Já o constructo de Práticas de Integração à Cadeia, teve seu menor índice de aderência no grupo de membros 3 (com 34,25%). Este é um constructo que trata da essência da OCS, pois visa melhorar a eficiência das operações, através da integração dos membros da sua cadeia (PANAYIDES E SONG, 2008). Principalmente os Clientes de Carga do Grupo 3 (70,97%) não perceberam aderência deste constructo a OCS do terminal. No grupo de membros 2, houve maior aderência estratégica com relação a este constructo (47,30%), ao contrário do grupo de membros 1, no qual percebe-se excesso de OCS percebida para este constructo, pois apenas 19,35% foram condizentes a estratégia proposta. No quadro 11 é apresentado um resumo das falhas de aderência dos constructos do modelo:

Quadro 11 – Constructos discrepantes x Nível de relacionamento estratégico.

Níveis de Relacionamento Estratégico	Constructos Críticos
Nível de Criação de Soluções	PIC/RU
Clientes de Carga	PIC
Agentes de Carga	RU e PIC
Operadores Logísticos	RU
Armadores	-
Nível de Mediação	EII/VAS
Clientes de Carga	VAS, EII
Agentes de Carga	RU, EII
Operadores Logísticos	VAS, PIC, EII
Armadores	VAS, EII
Nível de Monitoramento	EII/VAS/PIC/RU
Clientes de Carga	VAS, EII, PIC
Agentes de Carga	RU, VAS, EII, PIC
Operadores Logísticos	RU, VAS, EII, PIC
Armadores	RU, VAS, EII, PIC

Fonte: Elaborado pelo autor (2012).

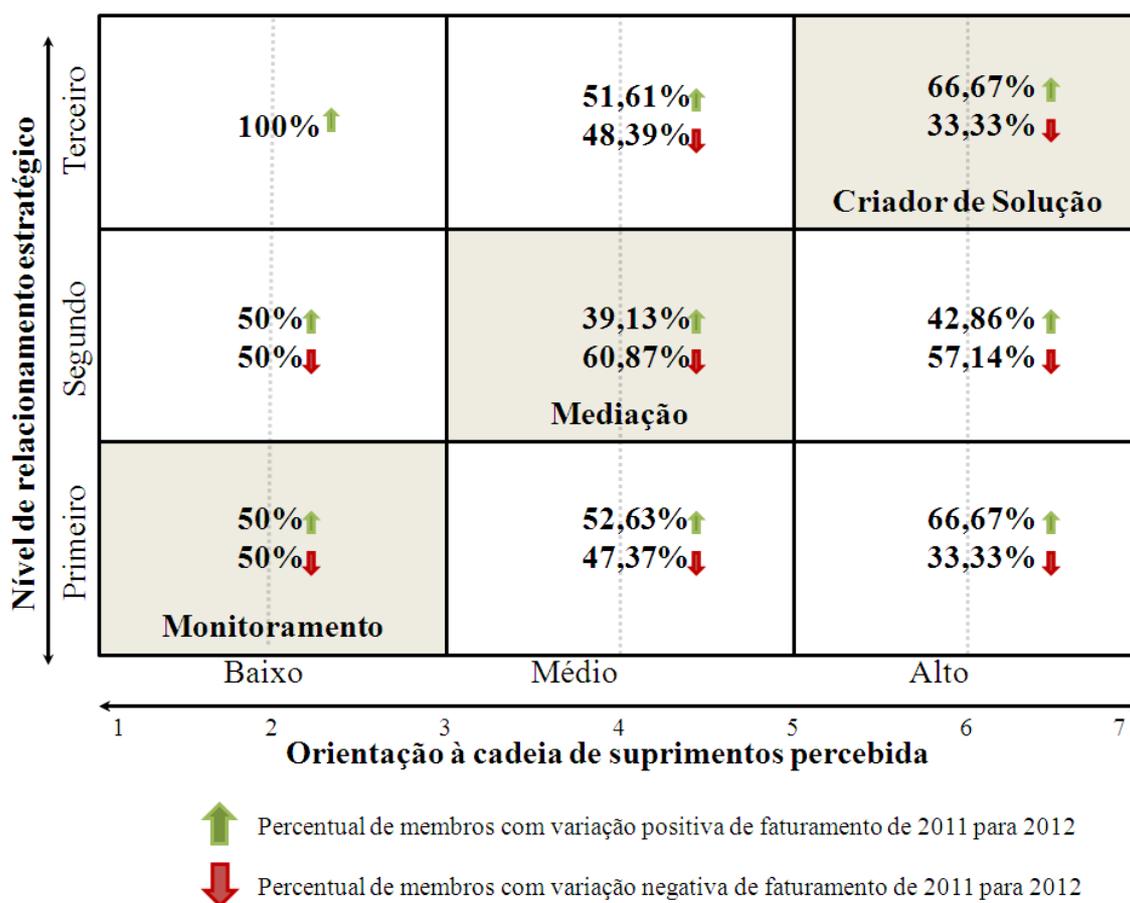
Foram considerados críticos, os constructos com aderência menor que 30% em relação à percepção de OCS do terminal de containers, como verificado na tabela 11. No nível de criação de soluções, o constructo com menor aderência ao modelo foram os de Práticas de Integração à Cadeia e Relacionamento com Usuário, no nível de mediação foram os constructos de Estrutura de Interconexão e Intermodalidade e Valor Agregado ao Serviço. Todos os constructos foram avaliados como críticos no nível de monitoramento. Esta análise foi utilizada como orientadora à etapa qualitativa deste estudo.

5.4. ANÁLISE DA PERFORMANCE DE FATURAMENTO

Nesta etapa foi realizada uma correlação entre os relacionamentos aderentes e não aderentes à estratégia estipulada, com a sua variação de faturamento de 2011 para 2012. O objetivo desta análise é identificar a existência de correlação entre as variações de faturamento dos membros da cadeia aderentes a estratégica da organização, em comparação aos membros não aderentes.

Para o desenvolvimento desta etapa, buscou-se dados secundários nos bancos de dados do Tecon Rio Grande (2012), com relação aos faturamentos anuais dos membros da cadeia em 2011 e 2012. Com estes dados, analisou-se a variação de faturamento entre um ano e outro, com a intenção de verificar o crescimento ou a retração em relação aos pagamentos realizados ao terminal. Utilizando o mesmo mapa de orientação ao relacionamento estratégico utilizado como ferramenta para análise de aderências, foram comparados os faturamentos dos membros de cada nível de relacionamento estratégico vinculado ao grau de percepção de OCS do terminal. Os resultados são apresentados na figura 16.

Figura 16 – Análise da variação de faturamento.



Fonte: Elaborado pelo autor (2012).

Analisando-se as variações de faturamento apresentadas no mapa de orientação ao relacionamento estratégico, verifica-se que não há relação específica entre a aderência estratégica a uma variação positiva ou a não aderência a variação negativa. Percebe-se no nível de criação de solução, que o percentual de variação de faturamento vinculado ao baixo grau de OCS percebida é de 100% positivo, enquanto que no alto grau de percepção, aderente a estratégia, o percentual de variação positiva é de 66,67%. Da mesma forma, no nível de mediação a menor variação de faturamento está vinculada ao grau médio de OCS percebida, onde houve aderência estratégica, enquanto que 42,86% dos membros que perceberam OCS do terminal acima do estipulado, possuem variação de faturamento positiva. No terceiro nível, o grau de maior percepção tem

66,67% dos seus membros com variação positiva de faturamento, enquanto que no grau aderente, de baixa percepção de OCS, 50% possuem variação de faturamento positiva.

Outra análise com relação o crescimento percentual de cada membro apontou variação similar. No total, a variação de faturamento apresentou crescimento de 11% do somatório do faturamento de todos os membros independente do nível estratégico de relacionamento ou do grau de percepção de OCS do terminal. Ao subdividir a análise para cada grupo de membros em seus respectivos graus de percepção as variações foram entre 9% e 12% sem que houvesse relação com as aderências estratégicas.

Presume-se que outras variáveis externas são mais relevantes para a variação de faturamento do que a simples percepção de orientação da cadeia de suprimentos do terminal de container. Variáveis do ambiente externo específicas de cada indústria dos respectivos membros da amostra e decisões internas de cada organização podem ter maior relevância para a variação do fluxo de carga pelo terminal e, conseqüentemente, na variação de faturamento.

6. ANÁLISE DOS RESULTADOS - ETAPA QUALITATIVA

Utilizaram-se como direcionador da pesquisa qualitativa, as análises desenvolvidas na etapa quantitativa. A análise de aderência serviu como balizador para identificar a população e os constructos avaliados na etapa qualitativa. Nesta etapa é apresentado os (6.1) entrevistados selecionados e (6.2) a análise do conteúdo sobre os resultado das entrevistas realizadas.

6.1. SELEÇÃO DOS ENTREVISTADOS

Conforme estipulado como método no presente estudo, a partir dos dados demográficos coletados na etapa quantitativa, foi possível identificar quais foram as organizações que apresentaram variação fora da faixa esperada e em quais constructos houve discrepância, conforme figura 15 – Aplicação do mapa de orientação aos relacionamentos estratégicos – e quadro 11 – Constructos discrepantes x Nível de relacionamento estratégico.

A partir desta análise, selecionaram-se 3 membros de cada elo em cada grupo, de acordo com as análises de aderências realizadas na etapa quantitativa. Como é possível observar na tabela 11 - análise de aderência do constructo - em cada grupo de membros existem constructos mais ou menos aderentes ao modelo proposto. A seguir são apresentados os membros e os respectivos constructos que foram selecionados para a entrevista. Os membros estão subdivididos em 3 grupos de membros como definido anteriormente no modelo proposto, sendo grupo de membros 1, referente ao nível de criação de soluções, o grupo de membros 2, referente ao nível de mediação, e o grupo de membros 3, referente ao nível de monitoramento.

Com relação ao grupo de membros 1, relacionado ao nível estratégico de relacionamento de criação de soluções, o constructo com menor aderência foi o de Prática de Integração à Cadeia, com 34,25%. Para este constructo, o percentual mais baixo foi o relacionado ao elo dos Clientes de Carga (29,03%). Portanto, para este grupo de membros foram entrevistados 3 Clientes de Carga que não se apresentaram aderentes ao nível estratégico proposto, conforme etapa qualitativa. Os constructos avaliados neste nível são os críticos apresentados no quadro 11: Práticas de Integração à Cadeia e Relacionamento com o Usuário.

A mesma análise foi realizada ao nível estratégico de relacionamento de mediação, relativo ao grupo de membros 2. A menor aderência foi encontrada no constructo de EII (32,88%) e o elo dos Operadores Logísticos foi o de menor aderência com 0% de seus membros aderentes a estratégia da organização. Portanto, os membros entrevistados deste nível foram do elo Operadores Logísticos e responderam sobre os constructos críticos de Estrutura de Interconexão e Intermodalidade e Valor Agregado ao Serviço.

No grupo de membros 3, referente ao nível estratégico de relacionamento de monitoramento, o constructo menos aderente também é o de EII, com apenas 6,45%. As menores aderências foram dos elos Agentes de Carga, Operadores Logísticos e dos Armadores, todos com 0% de coincidência estratégica. Como os 3 elos possuem o mesmo percentual de aderência, as entrevistas foram realizadas com um membro de

cada elo, mantendo-se o número de 3 entrevistas por nível de relacionamento e abrangendo os 3 elos menos aderentes. Os constructos críticos deste nível são todos os 4 abrangentes no estudo, conforme resultado da etapa quantitativa: RU, VAS, EII e PIC. O quadro 12 apresenta um resumo do resultado dos parâmetros utilizados.

Quadro 12 – Seleção dos entrevistados.

	Nível de Criação de Soluções	Nível de Mediação	Nível de Monitoramento
Constructo menos aderente	Práticas de Integração à Cadeia (34,25%)	Estrutura de Interconexão e Intermodalidade (32,88%)	Estrutura de Interconexão e Intermodalidade (6,45%)
Elos selecionados	3 Clientes de Carga (29,03%)	3 Operadores Logísticos (0%)	1 Agentes de Carga, 1 Operador Logístico e 1 Armador (0% cada)
Constructos críticos	PIC e RU	EII e VAS	RU, VAS, EII e PIC

Fonte: Elaborado pelo autor (2012).

No quadro 12 é apresentado o método utilizado para definição dos membros entrevistados nesta etapa da pesquisa. Os percentuais entre parênteses representam a aderência do constructo primeiramente por nível de relacionamento estratégico, na linha de constructo menos aderente, e posteriormente o percentual de aderência do elo específico em relação ao constructo. A partir desta definição, as próximas etapas da pesquisa são apresentadas a seguir.

6.2. ANÁLISE DE CONTEÚDO

Sendo finalizadas as entrevistas, foi realizada uma análise de conteúdo para entender os motivos que levaram a aderência estratégica ao modelo proposto estar discrepante com o grau de orientação à cadeia percebido.

Neste capítulo é desenvolvida a análise dos relatórios das entrevistas, a partir das orientações de Bardin (2009). Para melhor organização, a apresentação está subdividida por nível de relacionamento, como segue.

6.2.1. Nível de relacionamento – Criação de soluções

Para o nível de relacionamento de Criação de Soluções, foram entrevistados 3 clientes de carga que encontraram-se discrepantes com relação a estratégia do terminal. Os principais constructos avaliados são o das Práticas de Integração à Cadeia e o de Relacionamento com o Usuário, pois estes constructos foram encontrados abaixo do esperado, delimitando discrepância estratégica pelo déficit de esforço percebido principalmente aos constructos mencionados. As entrevistas foram direcionadas a entender o motivo desta percepção aquém do esperado. Sendo assim, o Cliente de Carga I comenta que o atendimento do Tecon RG não é alvo de qualquer crítica. Avalia como positivo o relacionamento com o terminal, porém o respondente entende que as práticas de integração à cadeia têm como objetivo a redução de custo logístico no processo e critica os altos custos aplicados pela organização. O Cliente de Carga I comenta que não possui o mesmo atendimento pela concorrência, porém os custos portuários chegam a ser 50% mais em conta em comparação com o Tecon RG. O entrevistado ainda complementa que as opções de intermodalidade são escassas no RS e que este ponto dificulta a possibilidade de integrar a cadeia de forma eficiente.

Mantendo a mesma linha de percepção, o Cliente de Carga II comenta que a estrutura operacional do terminal e os investimentos realizados são reconhecidos pelo mercado, porém a política de preços utilizada pela empresa não é condizente com uma organização que busca parceria com seus clientes. O respondente compara valores praticados na retroárea portuária com os valores aplicados pelo terminal e os considera abusivos. Um fator negativo levantado pelo respondente foi a criação de novas taxas pelo terminal sem negociação prévia com os clientes. O Cliente de Carga II ainda enfatiza que buscar formas de diminuir o custo logístico da cadeia passa pela avaliação dos próprios custos.

O Cliente de Carga III afirma que o relacionamento com o terminal é estreito e exemplifica algumas situações em que teve alguns custos portuários negociados, apesar de achar os valores aplicados pela organização “são altos demais”. O respondente coloca ainda que um dos contratemplos encontrados para o fluxo da cadeia é a rigidez

dos órgãos governamentais no terminal, colocando este como fator negativo das operações no Tecon RG.

Portanto, no nível de criação de soluções, pode-se resumir que os clientes de carga entrevistados concordam que o atendimento recebido e o relacionamento com o terminal são considerados de bom nível. Porém, os valores aplicados pelo terminal são avaliados acima do padrão do mercado e é percebido como fator contrário à prática de integração à cadeia, já que a mesma visa à redução de custos. Da mesma forma, a rigidez dos órgãos governamentais é percebida como entrave para o fluxo eficaz da cadeia. Mesmo que este fator não seja diretamente gerido pelo terminal, está diretamente relacionado com deficiências à integração da cadeia. Outro fato interessante levantado por um dos entrevistados é que as opções de intermodalidade são escassas no sistema portuário existente, e isto dificultaria a prática de integração por parte do terminal.

A partir desta análise, entende-se que, apesar da aderência negativa no constructo de relacionamento com o usuário, existe a percepção do bom atendimento, exaltado pelos entrevistados. A baixa aderência com relação a este constructo pode estar relacionada aos valores aplicados pelo terminal, considerados acima do mercado. Do mesmo modo, a baixa aderência do constructo de práticas de integração à cadeia pode estar relacionada à ineficiência de órgãos governamentais e as poucas alternativas para o fluxo intermodal das cargas.

6.2.2. Nível de relacionamento – Mediação

No nível de relacionamento de mediação, determinou-se através da análise de percepção de OCS que os Operadores Logísticos são o elo de menor aderência. Foram entrevistados 3 operadores logísticos. Porém, diferentemente da não aderência encontrada no nível de criação de soluções, neste nível de mediação a percepção foi acima do esperado, indicando desperdício de esforços de acordo com o modelo proposto. Afim de identificar os fatores relevantes para esta distorção é que foram desenvolvidas as entrevistas a estes membros. Portanto, o Operador Logístico I

classifica a estrutura de recebimento rodoviário do Tecon RG como exemplar. O respondente disse ainda que está acostumado a trabalhar em outros portos, e a “diferença é gritante”. Exemplifica comentando sobre o sistema de agendamento de entrega de containers, que evita filas e facilita a operação e também comenta sobre a área para armazenagem como diferencial do terminal.

O Operador Logístico II comenta que é simples agradar o seu segmento. Precisam apenas de infra estrutura ágil para chegar, descarregar ou carregar o container e sair o mais rápido possível. Afirma que, raramente, quando necessita algo no terminal sabe com quem falar e rapidamente é atendido. O respondente comenta que em uma situação percebeu o envolvimento do terminal com demais elos da cadeia, quando um cliente de carga perdeu o prazo de entrega do container no porto e solicitou ao terminal que interviesse junto ao armador para que o prazo de entrega fosse estendido. O Tecon RG contactou o armador e conseguiu excepcionalmente o benefício da extensão do prazo para o exportador, seu cliente em comum.

Os comentários do Operador Logístico III também foram de elogios com relação à estrutura do terminal para o recebimento e carregamento de carga, além de enfatizar a capacidade de armazenagem de containers em consideração a sua área de estocagem. O respondente ainda disse que reconhece o Tecon RG como “vendedor” da intermodalidade aos Clientes de Carga, pois conseguiram viabilizar algumas operações intermodais (rodo+ferro) através de oportunidades apresentadas pelo próprio terminal.

No nível de mediação, é possível resumir que os operadores logísticos enaltecem a estrutura do terminal com relação às facilidades de entrega e recebimento de cargas. O fluxo da operação é percebido como eficiente, tendo em vista que estes operadores logísticos apenas necessitam agilidade na entrada, no carregamento/d Descarregamento e na saída do terminal. A partir de uma estrutura condizente com as suas necessidades, os 3 respondentes concordam que o terminal está preparado para atendê-los.

Esta constatação vem ao encontro da discrepância estratégica identificada acima do esperado pela estratégia do terminal em relação ao constructo de estrutura de

interconexão e intermodalidade, conforme análises de aderência apresentadas na etapa quantitativa.

6.2.3. Nível de relacionamento – Monitoramento

Neste nível de relacionamento foram entrevistados três membros do grupo 3, sendo um representante de cada elo: 1 Agente de Carga, 1 Operador Logístico e 1 Armador. Todos os constructos foram identificados como discrepantes na avaliação quantitativa. Esta avaliação indica excesso de orientação percebida, podendo indicar desperdício de esforços. Nas entrevistas buscou-se entender os motivos desta discrepância acima do previsto. Assim como encontrado nos resultados dos outros níveis de relacionamento, o custo da operação no terminal foi considerado fora da média pelo armador e pelo agente de carga deste nível. O Agente de Carga I comenta que os altos preços aplicados e a rigidez das fiscalizações de órgãos públicos no Porto de Rio Grande afugentam seus clientes para os portos vizinhos de Santa Catarina. Por outro lado, elogia a estrutura do Tecon RG com relação aos seus equipamentos. Os serviços oferecidos pelo terminal são suficientes para suas necessidades e de seus clientes, mas enfatiza que considera a imagem do terminal vinculada a preços altos e inflexibilidade dos órgãos fiscalizadores.

O Armador I também comenta sobre os valores cobrados, achando acima da média dos outros portos do Brasil, porém elogia a disponibilidade de berços para atracação, a velocidade da operação e a parceria que enxerga no Tecon RG para o desenvolvimento de novos projetos. O Operador Logístico IV diz que apesar de carregar poucos containers com o terminal, nunca teve problemas com a operação e, mesmo não conhecendo o terminal pessoalmente, escuta falar bem da estrutura do terminal por parte dos demais membros da cadeia. Nas poucas vezes que precisou entrar em contato com o terminal, não encontrou problema para receber retorno.

Apesar da etapa quantitativa demonstrar que os constructos e os membros não estão aderentes à estratégia da empresa, apresentando percepção acima do esperado, os resultados das entrevistas não foram totalmente favoráveis. Dois entrevistados queixam-

se dos valores aplicados e da inflexibilidade dos órgãos governamentais, em concordância com os resultados encontrados no nível de criação de soluções. Ainda assim, a percepção destes membros com relação aos constructos avaliados foi acima do esperado. A concordância foi com relação aos constructos de valor agregado ao serviço e estrutura de interconexão e intermodalidade, a partir do elogio à estrutura operacional do terminal.

6.2.4. Análise final dos resultados

A partir da análise dos dados apresentados nas entrevistas, foi possível agrupar algumas características em comum com relação às respostas dos entrevistados. Assim como na apresentação da etapa anterior da análise de conteúdo, a categorização está separada por nível de relacionamento de criação de soluções, mediação e monitoramento, conforme quadro 13.

Quadro 13 - Categorização das respostas por fatores				
Níveis de relacionamento estratégico	Percepção de OCS abaixo do esperado		Percepção de OCS acima do esperado	
	Críticas aos órgãos públicos	Críticas aos custos do terminal	Elogios ao atendimento	Elogios a estrutura
Nível de Criação de Soluções				
Cliente de Carga I		X	X	X
Cliente de Carga II		X	X	X
Cliente de Carga III	X	X	X	
Nível de Mediação				
Operador Logístico I		X	X	X
Operador Logístico II			X	X
Operador Logístico III			X	X
Nível de Monitoramento				
Armador I		X		X
Operador Logístico IV		-	X	X
Agente de Carga I	X	X		X

Fonte: Elaborado pelo autor (2012).

De um modo geral, percebe-se no quadro 13, que 88,88% dos respondentes elogiam a estrutura do terminal, corroborando com a percepção de OCS do terminal em mais de 95% dos respondentes entre média e alta, encontrada na etapa qualitativa para

os constructos de EII e VAS. Conforme a literatura (PAIXÃO e MARLOW, 2003; TONGZON ET AL, 2009; ROBINSON, 2002) A estrutura do terminal é fundamental para a integração das operações de forma eficiente, aumentando a produtividade e confiabilidade. Segundo Panaydes e Song (2007), o constructo de VAS tem relação com a adição de valor no contexto da diversidade das operações, serviços e capacidades, provendo serviços customizados de acordo com a demanda do cliente. As condições para a realização deste serviço também pode ser vinculada a capacidade da organização em oferecer o serviço de acordo com a estrutura disponível. Cruzando as informações da análise quantitativa com a consolidação das respostas da análise qualitativa, verificou-se que o terminal foco do estudo é percebido como orientado à sua cadeia em relação aos constructos EII e VAS.

Ao mesmo tempo em que fora encontrado 77,77% dos entrevistados satisfeitos com o atendimento do Tecon RG, pelos canais de comunicação abertos e pela pronta resposta as suas demandas, outros 66,66% criticam a política de custos seguida pela empresa, com serviços acima do valor de mercado e a recorrente criação de taxas extras. Além disso, 22,22% consideram os órgãos governamentais como entraves as operações do terminal. Estas avaliações podem ter interferido na percepção de OCS percebida levantada na etapa quantitativa, pois tanto o constructo de Relacionamento com o Usuário como as Práticas de Integração à Cadeia tiveram o percentual mais elevado no grau médio de percepção (49,52% e 51,43% respectivamente, conforme Tabela 12 - Percepção geral de OCS x Constructos).

Conforme Willianson (1981), ao estreitar o relacionamento com os parceiros, as empresas tendem a reduzir seus custos de transação, gerando vantagem competitiva. Lee et al (1997) sugerem que o relacionamento aumenta a eficiência das operações trazendo redução de custos. Conforme etapa qualitativa, os membros da cadeia não percebem redução de custo como benefício do relacionamento e é possível que o constructo de RU não tenha alcançado percepção elevada no modelo apresentado por este motivo.

Com relação ao constructo de Práticas de Integração à Cadeia, Bichou e Gray (2004) definem como práticas das organizações além de suas fronteiras, com atividades que introduzam novas opções para os membros da cadeia, como sugere Noteboom e Rodrigue (2005). Panayides e Song (2008) complementam o conceito do constructo afirmando que estas práticas buscam trazer soluções para as cargas que passam pelo sistema, e a colaboração com outros membros da cadeia para melhorar o desempenho e custo efetivo. Além da percepção de custo analisada na etapa qualitativa como ponto crucial, outro ponto que pode ter influenciado na percepção mediana com relação à OCS do terminal, foi o fato de que as opções logísticas são limitadas no ambiente em que se encontra a cadeia.

Segundo o depoimento do Cliente de Carga I, “As ações de integração à cadeia dependem muito da disponibilidade de alternativas com os demais atores. Talvez as opções de intermodalidade e de serviços sejam limitadas.” Dessa forma, as ações direcionadas aos relacionamentos estratégicos, principalmente do nível de criação de soluções, devem ser direcionadas ao desenvolvimento de novas alternativas logísticas para os membros da cadeia. O quadro 14 a seguir resume as considerações realizadas neste capítulo vinculando o resultado da etapa qualitativa com a teoria.

Quadro 14 - Motivos das discrepâncias estratégicas encontradas X Revisão da literatura.			
Níveis de relacionamento	Nível de criação de soluções	Nível de mediação	Nível de monitoramento
Constructos discrepantes	RU, PCI (abaixo do esperado)	EII, VAS (acima do esperado)	EII, VAS (muito acima do esperado) RU, PIC (acima do esperado)
Fatores determinantes	Custos do terminal, falta de opções logísticas e inflexibilidade dos órgãos públicos	Elogios a estrutura do terminal	Elogios a estrutura do terminal
Relação com a teoria	Relação de eficiência das operações e custos reduzidos não encontrados pelas empresas discrepantes. (WILLIANSO, 1981, BICHOU E GRAY, 2004, NOTEBOOM E RODRIGUE, 2005; PANAYIDES E SONG, 2008)	Estrutura eficiente aumenta a produtividade e confiabilidade (PAIXÃO e MARLOW, 2003; TONGZON ET AL, 2009; ROBINSON, 2002)	Estrutura é fundamental para integração de operações de forma eficiente. (PAIXÃO e MARLOW, 2003; TONGZON ET AL, 2009; ROBINSON, 2002) Interações (ainda que mínimas) dimencionam maior percepção pela melhora no desempenho (PANAYIDES E SONG, 2007)

Fonte: Elaborado pelo autor (2012).

Depois de finalizadas as análises das etapas quantitativa e qualitativa propostas no presente estudo, o trabalho apresenta, nos próximos capítulos, as conclusões a partir dos resultados encontrados. Posteriormente foram descritas as considerações finais.

7. CONCLUSÕES

O presente estudo buscou apresentar um modelo estendido de gestão de relacionamentos estratégicos aos terminais portuários, utilizando como base os conceitos relacionados à orientação à cadeia de suprimentos desenvolvidos por Panyides

e Song (2007) e o modelo de integração de Lambert et al (1998). A proposta principal deste trabalho é a vinculação da gestão dos relacionamentos chave a diferentes níveis de relacionamento estratégicos. Para mensurar a aderência estratégica da organização com relação à orientação à cadeia de suprimentos percebida pelos membros da cadeia, foram sugeridos três níveis de relacionamento ao modelo: (i) nível de monitoramento, (ii) nível de mediação e (iii) nível de criação de soluções. Como ferramenta auxiliar para esta mensuração, foi proposta a utilização do mapa de orientação ao relacionamento estratégico. A fim de testar empiricamente a extensão do modelo proposto e o instrumento de mapa de orientação ao relacionamento estratégico, elegeu-se o terminal de containers do Rio Grande do Sul (Tecon Rio Grande) como empresa focal. Para testar o modelo, foram realizadas duas etapas de pesquisa: a primeira quantitativa com o objetivo de buscar informações gerais sobre percepção de OCS do terminal, e a segunda qualitativa com a finalidade de entender os motivos de não aderência estratégica ao modelo.

O modelo proposto se mostrou consistente conforme comprovado nas análises estatísticas apresentadas. A partir da análise do nível de relacionamento estratégico, apresentado na etapa quantitativa do estudo, exemplificou-se a necessidade de vínculo do modelo aos conceitos de Inteligência de Mercado. A padronização de delimitadores estratégicos é de extrema importância para estabelecer o nível estratégico a cada membro da cadeia de forma fundamentada. Em uma análise de faturamento, buscou-se vincular os relacionamentos aderentes à estratégia com a performance de resultado financeiro, porém não se alcançou o objetivo proposto nesta análise. Isto se deu, provavelmente, porque o vínculo ao faturamento e a variação de volume é mais complexa do que a simples relação entre faturamento e a percepção de orientação à cadeia de suprimentos. Conforme Ekeledo e Sivakumar (2004) outros fatores podem ser atribuídos à variação de mercado e, por conseqüência, à performance de faturamento e podem ser divididos em (i) ambiente externo: situação dos mercados dos países envolvidos na transação, fatores políticos e socioculturais, infra estrutura econômica e

barreiras de mercado; e (ii) ambiente interno: fatores de produção, objetivos da organização, forças e fraquezas das organizações.

O mapa de orientação ao relacionamento estratégico possui evidências de ser uma ferramenta eficaz para a constatação da aderência estratégica dos níveis de relacionamentos propostos com relação aos diferentes graus de orientação à cadeia de suprimentos percebida pelos membros da cadeia do terminal foco da pesquisa. Estas evidências foram relativamente confirmada pelos resultados da etapa quantitativa, pois, conforme vínculo a literatura, puderam ser relacionados à etapa qualitativa. Portanto, as não aderências estratégicas ao modelo destacadas na primeira etapa foram de certa forma explicadas a partir do resultado das entrevistas realizadas na segunda etapa.

Pontualmente concluindo sobre o resultado da pesquisa para o terminal foco do estudo, percebeu-se que a organização possui pontos positivos e pontos negativos com relação aos constructos de Panayides e Song (2007) utilizados na pesquisa. Em uma análise geral, o terminal obteve uma percepção de OCS por parte de seus membros de médio a alto grau, sendo positivo para a organização. Os constructos de Relacionamento com o Usuário e Práticas de Integração à Cadeia, mostraram índices menos aderentes em relação aos constructos de Valor Agregado ao Serviço e a Estrutura de Interconexão e Intermodalidade, conforme dados apresentados nas análises de resultado. Com relação ao constructo RU, o fato principal para variação de aderência, observado na etapa qualitativa, tem relação com a política de preços realizada pelo terminal, a criação de novas taxas sem consentimento por parte do cliente final e prejudicado também pela vinculação da percepção de orientação à cadeia da organização à eficiência (ou ineficiência) dos órgãos governamentais. O ponto positivo foram os elogios com relação ao atendimento e a facilidade de contatar o terminal para resolução de contratemplos. Já o constructo PIC tem sua variação de aderência vinculada às opções do mercado com relação à intermodalidade e prestadores de serviço. Conforme o novo papel dos portos enaltecido por Robinson (2002) cabe ao terminal portuário desenvolver, junto a parceiros, novas alternativas para encontrar soluções que satisfaçam os membros da cadeia, principalmente aos elos relacionados ao nível de criação de soluções.

Analisando-se os constructos de Valor Agregado ao Serviço e Estrutura de Interconexão e Intermodalidade, identificou-se maior percepção de orientação à cadeia em todos os níveis de relacionamento. Ambos constructos dependem de investimentos em infra estrutura e estas facilidades são as mesmas utilizadas pelos membros dos grupos 1, 2 e 3. Por este motivo, a percepção de OCS do terminal destes constructos realmente não poderia variar muito entre um grupo e outro. Como existe um índice médio elevado, conforme constatado nas análises de resultado e no quadro 12, presume-se que com relação aos constructos de VAS e EII o terminal está apto para atender os 3 níveis de relacionamento. Seria inviável possuir 3 estruturas diferentes para atender clientes de níveis estratégicos diferentes, portanto é compreensível que a estrutura de interconexão e intermodalidade e o Valor Agregado ao Serviço sejam percebidos por todos os membros em graus mais elevados de percepção de OCS.

Assim sendo, o presente trabalho alcançou seu objetivo proposto de desenvolvimento de um modelo estendido para a gestão de relacionamentos estratégicos a partir dos conceitos de orientação à cadeia de suprimentos. As aderências estratégicas dos diferentes níveis de relacionamento propostos foram constatadas e os motivos destas variações também foram apresentados. Portanto, a partir do modelo é possível destacar os pontos relevantes para a tomada de decisão dos gestores da organização.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A gestão portuária vem recebendo especial atenção de pesquisadores que vem desenvolvendo o conceito de que os portos, e conseqüentemente os terminais portuários, necessitam deixar para traz o papel de simples intermediário de carga em sua cadeia específica e tomar uma postura proativa através da governança integrada a sua cadeia. (PANAYIDES E SONG, 1997; ROBINSON, 2002; CARBONE E DE MARTINO, 2003; DE MARTINO E MORVILLO, 2008; TONGZON ET AL, 2009). O presente estudo corrobora com esta linha de pensamento buscando contribuir com a literatura a partir do aprofundamento do conceito de orientação à cadeia de suprimentos vinculada a um modelo de governança voltado aos relacionamentos chave da organização.

As principais contribuições do presente trabalho são a proposta de que diferentes níveis estratégicos de relacionamento necessitam esforços condizentes com sua relevância. Para estruturar o modelo estendido sugerido neste estudo, foram apresentados os níveis de monitoramento, mediação e criação de soluções como balizadores do modelo de gestão de relacionamento. Além dos diferentes níveis de relacionamento, foi apresentado o mapa de orientação aos relacionamentos estratégicos, que possibilita o desenvolvimento de uma análise a partir do grau de percepção dos membros da cadeia com relação à OCS da organização e sua aderência a estratégia.

A contribuição inédita deste trabalho é a sugestão da existência de níveis de relacionamento estratégicos, que tem como objetivo direcionar as organizações a gerirem seus relacionamentos de acordo com a relevância dos mesmos para a estratégia da organização. A partir deste conceito é possível que as organizações estruturem seus esforços de orientação à cadeia de suprimentos para que sejam melhores distribuídos e assim evitando desperdício de recursos humanos e financeiros e focando em ações que tragam maior retorno para a organização. Da mesma forma, o mapa de orientação ao relacionamento estratégico, é apresentado como ferramenta de apoio à análise das aderências aos níveis de relacionamentos propostos. Estes dois pontos centrais do presente estudo são contribuições singulares desse trabalho e não foram desenvolvidos previamente em nenhuma outra pesquisa.

O presente estudo traz para o ambiente brasileiro os conceitos de OCS desenvolvidos por Song e Panayides (2007), ajudando a consolidar os constructos apresentados por estes autores. Também houve a expansão do modelo para outros portos, em outras economias, conforme sugerido por Panayides e Song (2008). Além disso, a tradução para o português do instrumento de coleta proposto por Tongzon et al (2009) também pode ser considerado uma contribuição teórica do presente estudo.

Outra contribuição teórica foi a utilização dos conceitos de inteligência de mercado como fundamento para o desenvolvimento dos delimitadores estratégicos que definem, de acordo com a estratégia da empresa, em qual nível de relacionamento se encontra cada membro da cadeia. E também a utilização da modelagem de equações

estruturais como forma de análise estatística dos dados levantados na pesquisa qualitativa valida este método estatístico, contribuindo para o seu fortalecimento.

Com relação à contribuição gerencial do trabalho, o modelo estendido proposto surge como uma nova ferramenta para a gestão de relacionamentos chave para terminais portuários e pode servir como forma de avaliação dos esforços da organização voltados a sua cadeia de suprimentos. Esta avaliação serve para dimensionar acertos e equívocos na gestão dos relacionamentos estratégicos e facilitando o processo de decisão sobre as ações inerentes para resolver as discrepâncias estratégicas encontradas.

De acordo com o resultado da etapa quantitativa da pesquisa, 76,67% dos respondentes tiveram percepção de OCS ou aderentes à estratégia (33,81%) ou acima do esperado (42,86%). Este percentual indica que a OCS do terminal percebida pelos seus membros é positiva. Por outro lado, 23,33% dos membros tiveram percepção de OCS do terminal abaixo do esperado, sugerindo discrepância estratégica pela deficiência de esforços direcionados a estes membros. Na etapa qualitativa estas discrepâncias foram aprofundadas e os resultados desta etapa sugerem que a organização focal necessita ajustar os esforços de acordo com o respectivo nível de relacionamento apresentado nesta pesquisa. Estas constatações levantadas nas duas etapas da pesquisa sugerem que o modelo apresentado foi suportado e o principal objetivo do trabalho, que visou desenvolver um modelo para a identificação das discrepâncias estratégicas com relação à OCS e a aderência aos seus níveis de relacionamento, e posteriormente entender o motivo de suas discrepâncias, foi atendido. Afinal, o modelo proposto aplicado a empresa focal, mostra que as não aderências a sua estratégia foram explicadas pelas entrevistas realizadas na etapa qualitativa. Portanto, é possível dizer que o modelo apresentado mostrou as deficiências e as virtudes do terminal de containers em relação à orientação a sua cadeia de suprimentos. Cabe à empresa tomar ações para que a percepção dos membros da cadeia com relação a sua orientação tenha melhor aderência conforme a estratégia estabelecida. Estruturar sua estratégia para melhor atender os membros de cada nível apresentado, pode ser a melhor contribuição gerencial deste trabalho para a organização focal. Isto passa por desenvolver alternativas junto à cadeia

para que seus parceiros de relevância estratégica maior venham a enxergar o terminal como orientado a sua cadeia.

Apesar de o presente trabalho mostrar relevância para a linha de pesquisa em que está inserida, existem limitações que podem ser melhoradas para futuros estudos. Este estudo foi dirigido a apenas um terminal de container, para teste do modelo apresentado. Em futuros estudos, outros terminais, até mesmo de um mesmo porto, poderiam ser incluídos para comparação da OCS percebida pelos membros de uma mesma cadeia em comum, por exemplo. O foco do presente estudo foi o simples desenvolvimento do modelo de gestão sem o vínculo ao desempenho de seus membros. Mesmo assim, houve a tentativa, sem sucesso, da vinculação da análise de variação de faturamento para correlacionar a variação positiva ou negativa de percepção de OCS por parte dos membros nos seus respectivos níveis de relacionamento. A análise não demonstrou relação suficiente, pois existem outras variáveis mais fortes do que a OCS que influenciam na variação de faturamento de cada membro. Em futuros estudos outras formas de avaliação de desempenho poderiam ser vinculadas ao modelo, como a avaliação de satisfação ou alguma performance operacional relativa a cada membro, por exemplo.

Outras sugestões para futuros estudos incluem a avaliação de outros terminais em outros ambientes, utilizando o mesmo método para validação do modelo, ou o aprofundamento da etapa qualitativa para que o foco seja na identificação dos motivos que levam a discrepância estratégica. Esta abordagem pode ser relevante também para o descobrimento de novas variáveis para complementar o modelo. O presente trabalho focou a etapa qualitativa nos motivos das estratégias discrepantes, e uma análise posterior poderia ser voltada ao estudo qualitativo dos motivos que causaram a aderência estratégica, o que contribuiria para validação da literatura.

Devido a citação de órgãos governamentais como gargalos da cadeia portuária, outra sugestão para futuros estudos é aprofundar esta abordagem e verificar se estes órgãos podem ou não se encaixar no desenho da cadeia portuária e maneiras como os demais membros poderiam integrar seus fluxos com estes elementos. Por fim, sendo

este um estudo voltado especificamente à gestão de terminais portuários, os estudos posteriores poderiam estender o modelo para outras indústrias, mantendo o conceito dos diferentes níveis de relacionamento e o mapa de orientação aos relacionamentos estratégicos e buscando na literatura formas de mensurar a orientação à cadeia de suprimentos da indústria específica. Dessa forma mantêm-se a estrutura do modelo, adaptando-se apenas os constructos de mensuração.

Ainda que este não tenha sido o objetivo principal do estudo, o resultado do trabalho realizado mostra a realidade das organizações brasileiras, como já vem sendo estudado em outras linhas de pesquisa que analisam os custos das operações logísticas (custo Brasil) e os entraves burocráticos causados por órgãos públicos reguladores ineficientes (BRESSER-PEREIRA, 2007; SCHNEIDER, 1994). Portanto, talvez os contratemplos apresentados na presente pesquisa em relação ao terminal sejam apenas um reflexo do que ocorre no resto do país. Porém, esta consideração é citada apenas a título de reflexão, podendo ser tema para outros estudos em outras linhas de pesquisas.

9. REFERENCIAS

- ABRATEC Associação Brasileira dos Terminais de Container de Uso Público.
Disponível em:< <http://www.abratec-terminais.org.br/>>. Acesso em: 12 jan. 2012.
- BAGOZZI, R.P.; PHILLIPS, L. W. Representing and testing organizational theories: a holistic construal, *Administrative Science Quarterly*, 1992. vol. 27, p. 459-489,
- BAKER, T.L.; SIMPSON, P.M.; SIGUAW, J.A. The Impact of Suppliers' Perceptions of Reseller Market Orientation on Key Relationship Constructs. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 1999. vol. 27 no. 150-57
- BARDIN, L. *Análise de Conteúdo*. Lisboa, Portugal; Edições 70, LDA, 2009.
- BENTLER, P e CHOU. Practical Issues in structural equation modeling. *Social methods and research*, 1987. 16, 78-117
- BENTLER, P. M. Comparative fit indexes in structural models. *Psychological Bulletin*, 1990. 107(2), 238-246.
- BERTOLOTO, R. F.; MELLO, J. C. C. B. S. Eficiência de portos e terminais privativos brasileiros com características distintas. *Revista de Literatura dos Transportes*, 2011. vol. 5, n. 2, pp. 4-21.
- BICHOU, K. Review of port performance approaches and a supply chain framework to port performance benchmarking. *Research in Transportation Economics*, 2006 Vol. 17, 567 – 598.
- BICHOU, K.; GRAY, R. A logistics and supply chain management approach to port performance measurement. *Maritime Policy & Management*, 2004. 31 (1), 47-67.
- BOWNERSOX, D.J.; CLOSS, D.J.; STANK, T.P. Ten mega-trends that Will revolutionize supply chain logistics. *Journal of Business Logistics*, 2000. 21 (2) 1-16.
- BREI, V.A., NETO, G. L.O uso da técnica de Modelagem de Equações Estruturais na área de marketing: um estudo comparativo entre publicações no Brasil e no Exterior. 2006. *RAC*, vol 10 (4)
- BRESSER-PEREIRA, L.C., Burocracia pública e classes dirigentes no Brasil. *Revista de sociologia e política* 2007. (28) 9-30.

- BYRNE, B. Structural equation modeling with Amos: Basic concepts, applications and programming. New Jersey:Lawrence Erlbaum Associates 2001.
- CAHOON, S. E HECKER, R. Seaports in the new economy: Using services marketing strategies to increase cargo throughput in a hypercompetitive environment. IAME: Proceedings of the International Association of Maritime Economists, 2005. 23-25 June 2005, Cyprus, pp. 1-22.
- CARBONE, V.; DE MARTINO, M. The Changing Role of Ports in Supply Chain Management: An Empirical Analysis, Maritime Policy Management, 2003. 30:4, 305-320.
- DAUDT, C. Análise das Estratégias Competitivas dos Terminais Privados de Containers da Região Sul do Brasil: Contribuições e Aprendizado a Partir de Um Exemplo Internacional. Dissertação de mestrado, 180f Unisinos, 2007.
- DE MARTINO, M.; MORVILLO, A. Activities, resources and inter-organizational relationships: key factors in port competitiveness. Maritime Policy & Management, 2008. 35(6), 571-589.
- DEPARTAMENTO Comercial Tecon Rio Grande. Escritório Comercial de Porto Alegre. Último acesso ao banco de dados em fevereiro de 2012.
- DISHMAN, P. L; CALOF, J.L. Competitive intelligence: a multiphasic precedent to marketing strategy. European Journal of Marketing, 2008. vol. 42 (7/8) 766-785
- DUBOIS, A.; HULTHÉN, K.; PEDERSEN, A. Interdependence Within and Among 'Supply Chains', artigo apresentado no 12nd Internacional IPSERA Conference, Budapest, 2003.
- EKELEDO, I.; SIVAKUMAR, K. International market entry mode strategies of manufacturing firms and service firms: A resource-based perspective", International Marketing Review, 2004 Vol. 21 (1) 68 - 101
- FORNELL, C.; LARCKER, D. F. Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. Journal of Marketing Research, Feb. 1981. v.18, n 1, p. 39-50,
- HAIR, J.F. Jr., ANDERSON, R.E., TATHAM, R.L., BLACK, W.C. Análise Multivariada de Dados. Porto Alegre: Bookman, 2005

- HAZEN, B.T., Cegielski, C., Hanna, J.B. Diffusion of Green Supply Chain Management: Examining Perceived Quality of Green Reverse Logistics. *The International Journal of Logistics Management*, 2011. 22/3 373-389.
- HILLEBRAND, B. Dealing with downstream customers: na exploratory study. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 2011. 26/2 72-80.
- HULT, G.; TOMAS M.; KETCHEN, DAVID J., JR. ADAMS, GARRY L. MENA, JEANNETTE A. Supply chain orientation and balanced scorecard performance. *Journal of Managerial Issues*, 2008. Vol. 20, 4.
- IVENS, B.S.; PARDO, C.; SALLE, R; COVA, B. Relationship keyness: The underlying concept for different forms of key relationship management. *Industrial Marketing Management*. 2009. 38, 513 – 519.
- KOHLIL, A.K.; JAWORSKI, B.J. Market orientation: The construct, research propositions, and managerial implications. *Journal of Marketing*, 1990. Vol. 54, 1-18.
- KYRCA, A. H.; JAYACHANDRAN, S.; BEARDEN, W.O. Market orientation: A meta analytic review and assesment of its antecedents and impact on performance. *Journal of Marketing*, 2005. 69, 24-41.
- LACKMAN, C.; SABAN, K.; LANASA, J. The contribution of market intelligence to tactical and strategic business decision. *Marketing intelligence Planning*, 2000. 18 (1) 6-8.
- LAMBERT, D. M.; COOPER, M.C.; PAGH, D.J.; *Supply Chain Management: Implementation issues and research oportunities*. The Ohio State University, 1998. Vol. 9 n° 2.
- LEE, H.L.; PADMANABHAN, V.; WHANG, S. Information distortion in a supply chain: The bullwhip effect. *Management Science*, Abril 1997, 43, 4, ABI/INFORM Global pg. 546.
- MALHOTRA, N. K. *Pesquisa de marketing: Uma Orientação Aplicada*. Porto Alegre: Bookman, 2001.

- MALONI, M.; BENTON, W.C. Power influences in the supply chain. The Ohio State University, 1999. 1- 49
- MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. Fundamentos de metodologia científica. 6ª Ed. São Paulo: Atlas, 2005.
- MARLOW, P.B.; PAIXÃO, A. C. Measuring lean port performance. International Journal of Transport Management. 2003. 189-202.
- MARLOW, P.B.; PAIXAO, A.C. Agility: a key enabler in port competition, Proceedings of the International Association of Maritime Economists Annual Conference, Hong Kong, 2001. pp. 102-14.
- MEERSMAN, H.; VAN DE VOORDE, E., Cooperation and strategic alliances in the maritime sector and port industry, paper presented at NAV & HSMV conference, 18-21 março, 1996. Sorrento, Italia
- MENTZER, J. T.; KEEBLER, J. S.; NIX, N. W.; SMITH, C. D.; ZACHARIA, Z. G. Defining supply chain management. Journal of Business Logistics, Vol.22, No. 2, 2001. Journal of Business, 22(2), 1-25.
- MITCHEL, J.C. The Concept and Use of Social Networks. In: Social Networks in Urban Situations: analyses of personal relationships in central African towns. Manchester: Manchester University Press, 1969.
- MILAN, S.G.; VIEIRA, G.B.B. Proposição de um modelo conceitual em torno da prática da governança em cadeias logístico-portuárias. Revista Gestão Industrial. UTFPR, 2011. V. 07 (4) 154-174.
- MIN, S.; MENTZER, J.T. Developing and measuring supply chain management concepts. Journal of Business Logistics, 2004. Vol. 25, nº1.
- MIN, S.; MENTZER, J.T.; LADD, R. A market orientation on supply chain management. Journal of the Academic Marketing Science, 2007. 35: 507 - 522
- MIOCEVIC, D.; CRNJAK-KARANOVIC, B., The mediating role of key supplier relationship practices on supply chain orientation - The organization buying effectiveness link, Industrial Marketing Management, 2011.

- NOTEBOOM, T. E.; RODRIGUE, J.P. Port regionalization: towards a new phase in port development. *Maritime Policy and Management*, 2005. 32 (3) , 297-313.
- NOTEBOOM, T. E. Strategic challenges to containers port in a changing market environment. *Research in Transportation Economics*, 2007. vol. 17, 29-52.
- NUNNALLY, J. C.; BERNSTEIN, Ira H. *Psychometric theory*. New York: McGraw-Hill, 1994.
- OLIVER, C. Determinants of Interorganizational Relationships: Integration and Future Directions. *Academy of Management Reviews*, 1990. 15, 341-265
- OLIVEIRA, C. L. C.; LAURINDO, F. J. B.; CARVALHO, M. M.; SILVA, F. V. M. Internet como fonte de vantagem competitiva: um caso na indústria. portuária. *Produção*, 2008. v. 18, n. 3, p. 423-440.
- PANAYIDES, P.; SONG, D.-W. Evaluating the integration of sea ports container terminals in supply chains. *International Journal of Physical Distribution & Logistic Management*, 2008. Vol. 38, Nº 7.
- PARDO, C. Key account management in the industrial field. The account team for na efficient reconfiguration of the supplier-customer relationship. 17th Annual IMP Conference Olo, Denmark, 2001.
- PORTER, M. E. *Competitive advantage – Crating and sustaining superior performance*, 1984. New York: The Free Press, p. 36.
- RADHIKA, D. The new role of seaports as integral parts of global supply chains. *EXCEL International Journal of Multidisciplinary Management Studies* . Vol.2 (4), April 2012.p. 131 – 144.
- RODRIGUES, R. As redes logísticas e o novo papel dos portos na economia global. *Geografias*. Belo Horizonte 03(1) 120-134 janeiro-junho, 2007.
- ROBINSON, R. Port as elements in value-driven chain systems: the new paradigm. *Maritime Policy and Management*, 2002. 25 (1) 21-40.
- RIOS, L.R.; MAÇADA, A.C. Analysing the Relative Efficiency of Container Terminals. *Maritime Economics & Logistics*. 2006. Vol 8, 331–346.

- SCHNEIDER, B. R. Burocracia pública e política industrial no Brasil. São Paulo : Sumaré. 1994.
- SHETH, J.N.; PARVATIYAR, A., The evolution of relationship marketing. *International Business Review*, 1995. vol 4, 397-418.
- SONG, D.-W.; PANAYIDES, P. Global supply chain and port/terminal: integration and competitiveness. *Maritime Policy Management*, 2007. 35(1), 73-87.
- SOUZA JUNIOR, J.N.C.; PRATA, B.A.; NOBRE JUNIOR, E.F.; MAGALHÃES, P.S.B. Análise da eficiência da infraestrutura portuária do nordeste brasileiro baseada em análise envoltória de dados. XXVIII ENEGEP. 13 a 18 de Outubro, 2008.
- TABACHNIK, B. G.; FIDELL, L. S. *Using Multivariate Statistics*. 3 ed. New York: HarperCollins, 2001.
- TECON Rio Grande. Disponível em: < [www. http://www.tecon.com.br](http://www.tecon.com.br)>. Acesso em: 12 jan. 2012.
- TONGZON, J. Determinants of port performance and efficiency. *Transportation Research*, 1995. Vol. 29a (3) 245 – 252.
- TONGZON, J.; CHANG, Y.; LEE, S. How supply chain oriented is the port sector? *International Journal of Production Economics*, 2009. 122(1), 21-34.
- WEE, T.T.T. The use of marketing research and intelligence in strategic planning: key issues and future trends. *Marketing intelligence Planning*, 2001. 19 (4) 245-253.
- WEYMER, A.; MACHADO-DA-SILVA, C. L. Cooperação, competição e poder entre organizações do Porto de Rio Grande-RS. In: Associação Nacional de Pós Graduação e Pesquisa em Administração, 30., 2006, Salvador.
- WILLIANSO, O.E. The Economics Of Organization: The Transaction Cost Approach. *American Journal Of Sociology*, 1981 87:548-577.
- YUEN, A., ZANG, A. E CHEUNG, W. Port competitiveness from users' perspective: An analysis of major container ports in China and its neighbouring countries. *Research in Transportation Economics*, 2011. 1-7.

Apêndice 1 – Questionário

Identificação para sorteio do *pen drive*:

Nome: _____ Email: _____

Informações operacionais:

Cidade sede: _____

Qual o seu papel na cadeia portuária (se necessário, marcar mais de um):

- Agente de carga
- Exportador/Importador
- Transportadora
- Armador/ Cia Marítima
- Outro: _____

Principal segmento em que a empresa atua _____
(ex: tabaco, arroz, metalmecânica, diversos)

Movimentação média mensal de containers:

- 1000 ou mais cntrs/mês
- 300 a 999 cntrs/mês
- 100 a 299 cntrs/mês
- 10 a 99 cntrs/mês
- Menos de 10 cntrs/mês

De acordo com sua percepção em relação ao Tecon Rio Grande, favor responder as seguintes questões, **sendo 1 discordo totalmente, 2 discordo, 3 discordo parcialmente, 4 não estou certo, 5 concordo parcialmente, 6 concordo, 7 concordo totalmente.**

- | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1) O Tecon Rio Grande nos enxerga como parceiro estratégico no seu fluxo de cargas. | <input type="checkbox"/> |
| 2) O Tecon Rio Grande nos enxerga como parceiro estratégico no seu fluxo de informação. | <input type="checkbox"/> |
| 3) Nosso relacionamento com o Tecon Rio Grande é baseado mais em confiança mútua do que em obrigações contratuais. | <input type="checkbox"/> |
| 4) Trabalhamos junto com o Tecon Rio Grande para assegurar maior qualidade do serviço. | <input type="checkbox"/> |
| 5) Trabalhamos junto com o Tecon Rio Grande para redução de custos. | <input type="checkbox"/> |

- 6) O Tecon Rio Grande frequentemente avalia nossa satisfação.
- 7) O Tecon Rio Grande tem instalações adequadas para agregar valor às cargas (por exemplo, pré-montagem, peção de carga, embalagem)
- 8) O Tecon Rio Grande fornece um amplo acesso, seja rodoviário ou ferroviário.
- 9) O Tecon Rio Grande tem a capacidade de lançar serviços personalizados em caso de necessidade.
- 10) O Tecon Rio Grande tem uma variedade de serviços para lidar com a transferência de carga de um modal para outro. (rodo/ferro/marítimo)
- 11) O Tecon Rio Grande tem capacidade para transportar cargas através das linhas mais diversificadas no menor tempo possível de acordo com nossas premissas.
- 12) O Tecon Rio Grande tem capacidade para entregar serviços customizados para diferentes segmentos de mercado.
- 13) O Tecon Rio Grande possui estrutura de conectividade adequada para a interface entre navio e **rodovia**.
- 14) O Tecon Rio Grande possui operacionalidade adequada para a operação entre navio e **rodovia**.
- 15) O Tecon Rio Grande possui estrutura de conectividade adequada para a interface entre navio e **ferrovia**.
- 16) O Tecon Rio Grande possui operacionalidade adequada para a operação entre navio e **ferrovia**.
- 17) O Tecon Rio Grande colabora com outros membros da cadeia para planejar uma maior otimização da cadeia.
- 18) O Tecon Rio Grande busca outras alternativas competitivas na cadeia para cargas que poderão fluir pelo terminal.
- 19) O Tecon Rio Grande nos apresenta as alternativas logísticas disponíveis para nossas cargas.
- 20) O Tecon Rio Grande busca identificar opções de menor custo para o transporte da carga entre porto e seu destino final.
- 21) O Tecon Rio Grande constantemente avalia a performance dos modais de transporte disponíveis para a conexão do terminal entre porto e seu destino final.

Apêndice 2 – Texto do Email de Envio do Questionário

Boa tarde prezados!

Estamos trabalhando em uma pesquisa junto a Unisinos, onde o objetivo é desenvolver uma ferramenta que auxilie no gerenciamento da cadeia de um Terminal de Containers, tornando-o mais efetivo. Para isso, peço a ajuda de vocês no preenchimento do questionário enviado em anexo. (ou do preenchimento a partir do link abaixo).

O índice de retorno para questionários enviados via email, em média, é menor que 10%. Gostaria de sua ajuda para reverter esta estatística e conseguir um retorno maior! Lembre-se que respondendo a este questionário você estará colaborando para a melhora dos serviços do Tecon Rio Grande e também contribuindo para os estudos acadêmicos em Gestão Portuária.

Se ainda assim a motivação não for suficiente, preenchendo este questionário você estará concorrendo a 5 pen drives a serem sorteados em setembro!

São apenas 21 questões e um tempo médio de 3 minutos para resposta.

Caso o preenchimento seja no arquivo word em anexo, pedimos salvar as respostas e reencaminhar ao endereço comercial.poa@tecon.com.br.

Agradeço a atenção e colaboração de todos!