

**UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL  
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS**

**SUELEN BORSATO**

**NÍVEL DE SERVIÇO LOGÍSTICO: ESTUDO COMPARATIVO ENTRE O PORTO  
DO RIO GRANDE E O PORTO DE ITAPOÁ PARA EXPORTAÇÕES DE  
AUTOPEÇAS PRODUZIDAS NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**

**CAXIAS DO SUL**

**2019**

**SUELEN BORSATO**

**NÍVEL DE SERVIÇO LOGÍSTICO: ESTUDO COMPARATIVO ENTRE O PORTO  
DO RIO GRANDE E O PORTO DE ITAPOÁ PARA EXPORTAÇÕES DE  
AUTOPEÇAS PRODUZIDAS NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**

Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação,  
apresentado ao Centro de Ciências Sociais da  
Universidade de Caxias do Sul, como requisito  
parcial para obtenção do grau de bacharel em  
Comércio Internacional.

Orientador Prof. Dr. Guilherme Bergmann  
Borges Vieira

**CAXIAS DO SUL**

**2019**

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente gostaria de agradecer a Deus pelo dom da vida, por me proporcionar fé e persistência em todos os momentos.

A todos os professores que contribuíram para a realização deste sonho, em especial ao meu orientador Guilherme Bergmann Borges Vieira, pela dedicação, paciência e apoio.

Aos meus pais, Rosane Borsato e Idamir Borsato e minha irmã Sofia Borsato, pelo amor incondicional, pelas palavras de carinho, conforto e incentivo. Minha família, minha maior inspiração e exemplo.

Aos amigos que me acompanharam por mais esta etapa da minha vida, agradeço por todas as risadas e palavras de carinho.

E por fim, agradeço a todos os amigos e professores que de forma direta ou indiretamente contribuíram para realização deste trabalho.

*“Cada sonho que você deixa para trás, é um pedaço do seu futuro que deixa de existir”.*

**Steve Jobs**

## RESUMO

O presente trabalho apresenta um estudo comparativo entre o Porto do Rio Grande e o Porto de Itapoá para as exportações de autopeças produzidas no estado do Rio Grande do Sul. Para o seu desenvolvimento, primeiramente conduziu-se uma pesquisa bibliográfica que buscou identificar os conceitos de porto e suas dimensões. Após isso, fez-se necessário estudar o conceito de porto como sistema e as principais variáveis associadas ao nível de serviço logístico-portuário. Considerando essas variáveis, foi realizada uma pesquisa quantitativa para analisar comparativamente os portos do Rio Grande e de Itapoá pela ótica de empresas de exportação de autopeças e agentes de cargas, despachantes aduaneiros e assessorias em comércio exterior que prestam serviços para essas empresas. Os dados coletados foram analisados através de procedimentos de estatística descritiva e análise de regressão múltipla. Por meio dessa análise, foi possível identificar que os critérios custos portuários e eficiência portuária são os que possuem significância estatística e que o Porto do Rio Grande possui desempenho inferior comparativamente ao Porto de Itapoá nesses dois critérios.

**Palavras-chave:** Autopeças. Exportação. Nível de Serviço Logístico-Portuário. Porto do Rio Grande. Porto de Itapoá.

## ABSTRACT

The present work presents a comparative study between the Port of Rio Grande and the Port of Itapoá for exports of auto parts produced in the state of Rio Grande do Sul. For its development, a bibliographic research was first conducted that sought to identify the concepts of port and its dimensions. After that, it was necessary to study the concept of port as a system and the main variables associated with the level of logistic-port service. Considering these variables, a quantitative research was conducted to comparatively analyze the ports of Rio Grande and Itapoá from the perspective of auto parts export companies and cargo agents, customs brokers and foreign trade advisors who provide services to these companies. The collected data were analyzed. Through this analysis, it was possible to identify that the criteria port costs and port efficiency are those that are statistically significant and that the port of Rio Grande has inferior performance compared to the port of Itapoá in these two criteria.

**Keywords:** Auto parts. Export. Logistics-Port Service Level. Rio Grande Port. Itapoá Port.

## **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1 - Relação entre os atores de comunidade logística-portuária.....	22
---	----

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Grau de escolaridade .....	29
Gráfico 2 – Nível hierárquico .....	29
Gráfico 3 – Departamento de atuação .....	30
Gráfico 4 - Localização .....	30
Gráfico 5 - Experiência das empresas com exportação .....	31
Gráfico 6 - Tipo de carga exportada .....	31
Gráfico 7 - Número anual de processos de exportação .....	32
Gráfico 8 - Grau de conhecimento em relação ao Porto do Rio Grande .....	32
Gráfico 9 - Grau de conhecimento em relação ao Porto de Itapoá .....	33

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Principais dimensões dos portos .....	19
Quadro 2 - Principais atores da comunidade portuária.....	20
Quadro 3 - Critérios de escolha portuária.....	24

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 - Performance do Porto do Rio Grande em comparação ao Porto de Itapoá.....	33
Tabela 2 - Resultados da análise de regressão múltipla .....	34
Tabela 3 - Significância das variáveis .....	35

## LISTA DE SIGLAS

ABRACOMEX	Associação Brasileira de Consultoria e Assessoria em Comércio Exterior
ANTAQ	Agência Nacional de Transportes Aquaviários
CNT	Confederação Nacional de Transportes
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
LABTRANS	Laboratório de Transportes e Logística da Universidade Federal de Santa Catarina
MDIC	Ministério do Desenvolvimento Indústria e Comércio Exterior
NVOCC	<i>Non-Vessel Operating Common Carrier</i>
SGA	Sistema de Gestão Ambiental
SINDIPEÇAS	Sindicato Nacional da Indústria de Componentes para Veículos Automotores
SINDSEGSP	Sindicato das Empresas de Seguros e Resseguros

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>12</b>
1.1	DELIMITAÇÃO DO TEMA E PROBLEMA DE PESQUISA	14
1.2	OBJETIVOS	15
1.2.1	Objetivo Geral	15
1.2.2	Objetivos Específicos	16
1.3	JUSTIFICATIVA	16
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b>	<b>18</b>
2.1	PORTOS: PRINCIPAIS CONCEITOS	18
2.1.1	Principais dimensões dos portos	19
2.1.2	Porto como sistema	20
2.2	NÍVEL DE SERVIÇO LOGÍSTICO-PORTUÁRIO	23
2.2.1	Atributos nível de serviço logístico: critérios escolha portuária	23
<b>3</b>	<b>MÉTODO</b>	<b>26</b>
3.1	CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA	26
3.2	PROCEDIMENTOS DE COLETA E ANÁLISE DE DADOS	26
<b>4</b>	<b>RESULTADOS</b>	<b>28</b>
4.1	CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA	28
4.2	PERCEPÇÃO DOS RESPONDENTES EM RELAÇÃO AO DESEMPENHO DO PORTO DO RIO GRANDE COMPARATIVAMENTE AO PORTO DE ITAPOÁ	33
4.3	ANÁLISE DE REGRESSÃO MÚLTIPLA	34
<b>5</b>	<b>CONCLUSÕES</b>	<b>36</b>
5.1	IMPLICAÇÕES GERENCIAIS	37
5.2	LIMITAÇÕES DO ESTUDO E SUGESTÕES PARA PESQUISAS FUTURAS	37
	<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>39</b>
	<b>APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO DA PESQUISA</b>	<b>44</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A crescente internacionalização das economias mundiais e a composição de um mercado mais globalizado é um processo irreversível ao qual empresas que queiram ampliar seus negócios terão que se adequar (VIEIRA, 2003). Essas modificações aceleradas da globalização impactam, claramente, o cotidiano das companhias, passando a exigir maior capacidade de compreensão, adaptabilidade e planejamento nas organizações (BALLOU, 1993; KOBAYASHI, 2000).

Segundo Keedi (2011), a ampliação da globalização e da internacionalização requer das nações um melhor desempenho no escoamento de sua produção. E, para esse escoamento, o setor de transportes exerce, dentro do comércio internacional, uma atuação fundamental. Os diferentes modais de transporte, atrelados a diversos outros fatores como armazenagem, movimentação, tempo, qualidade e preço, podem significar o sucesso ou não do funcionamento do comércio internacional.

O sistema logístico é essencial tanto para as empresas quanto para o desenvolvimento da economia e principalmente do país. Isso faz com que cada vez mais, empresas que trabalham nesse setor se preocupem com a infraestrutura disponível (COLATIVE; KONISHI, 2015). Nesse sentido, Ballou (1993) alega que um sistema de transporte melhorado auxilia a aumentar a competição no mercado, garantir a economia de escala na produção e, com isso, reduzir os preços das mercadorias.

O modal marítimo tem se destacado no decorrer da história como importante sistema de deslocamento e movimentação de mercadorias entre as nações. O Brasil, país que possui uma vasta costa marítima, possibilita ao modal um importante papel estratégico para essa integração (CNT, 2017).

Segundo Monié e Vidal (2006), os portos são fundamentais para o avanço do comércio exterior e também para o sistema de transporte marítimo. Além disso, os serviços portuários são essenciais para a economia de um país. A eficiência e a dinâmica de um porto não se limitam unicamente às instalações e à capacidade dos navios, mas também impactam os seus arredores. Em função disso, um porto não pode ser analisado apenas do ponto de vista técnico e operacional. Ele não é apenas um corredor, mas sim uma ferramenta de serviço (MONIÉ; VIDAL, 2006).

A região Sul do Brasil, por exemplo, tem percebido importante evolução de investimento no setor portuário. Somente no estado de Santa Catarina estão em operação cinco portos: Itapoá, São Francisco do Sul, Navegantes, Itajaí e Imbituba. Ainda há Paranaguá, localizado no estado do Paraná, e o porto de Rio Grande, no estado do Rio Grande do Sul (PORTOGENTE, 2016).

Foi no ano de 2011 que o porto de Itapoá recebeu o primeiro navio. Premiado como uma das 50 empresas mais inovadoras da região Sul do país, tem se destacado e focado no aperfeiçoamento da área portuária. Alcançou em 2017 a marca de 3 milhões de teus movimentados (PORTO ITAPOÁ, 2019). Opera com cargas que têm como origem e destino os estados de Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Paraná, São Paulo, Rio de Janeiro, Espírito Santo, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Paraguai (PORTO ITAPOÁ, 2018).

O Porto do Rio Grande possui forte atuação no extremo sul do Brasil e está entre os mais importantes portos do continente americano em produtividade, oferecendo serviços ágeis e de qualidade (PORTO DO RIO GRANDE). Atua principalmente nos estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina, e também em algumas regiões de países vizinhos como o Uruguai, o sul do Paraguai e o norte da Argentina, segundo a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (EMBRAPA). Frente a isso, percebe-se o quanto ambos os portos são importantes e fundamentais para o desenvolvimento do comércio internacional brasileiro. Sendo opções tanto para as exportações quanto para as importações de mercadorias produzidas pelas empresas gaúchas.

O setor automotivo possui um papel significativo na participação da estrutura industrial mundial. O setor de autopeças simboliza uma cadeia setorial fundamental para o complexo automotivo. Informações do Ministério da Economia Indústria, Comércio Exterior e Serviços (MDIC, 2016) indicam que as empresas fabricantes de autopeças do Brasil associadas ao Sindicato Nacional da Indústria de Componentes para Veículos Automotores (SINDIPEÇAS) estão localizadas em dez estados. Ao todo são 590 empresas, com faturamento de US\$ 18,1 bilhões, gerando 162,2 mil empregos.

Segundo pesquisa realizada pelo Sindicato Nacional da Indústria de Componentes para Veículos Automotores (SINDIPEÇAS, 2019), o resultado 2017-2018 trouxe um saldo otimista em relação ao período 2014-2016. Os resultados foram relevantes em toda a cadeia, em especial para o mercado da exportação, que teve um aumento de 26,5%. De acordo com dados do Sebrae (2015), o Rio Grande do Sul é um estado atuante no segmento de exportação de autopeças, com

representatividade de 5,4% em relação país. O Estado vem se desenvolvendo e se destacando nesse segmento.

Visto que a exportação deste setor no estado do Rio Grande do Sul vem tendo um crescimento significativo e também diante do contexto apresentado, o presente estudo tem como tema de pesquisa a análise comparativa entre o Porto do Rio Grande e o Porto de Itapoá, identificando a melhor alternativa logística para a exportação de autopeças fabricadas no Estado do Rio Grande do Sul, de acordo com a percepção dos usuários.

### 1.1 DELIMITAÇÃO DO TEMA E PROBLEMA DE PESQUISA

Segundo Zeferino (2016), os portos da região Sul do Brasil estabelecem-se como importantes estruturas no fluxo da produção nacional. No estado de Santa Catarina estão presentes os Portos de Imbituba, Navegantes, Itajaí, São Francisco do Sul e Itapoá. Já no estado do Paraná, está localizado o Porto de Paranaguá e no estado do Rio Grande do Sul o Porto do Rio Grande. Através da industrialização que os estados alcançaram, os portos situam-se como pilares da logística de suprimentos e distribuição, e são indispensáveis para o desenvolvimento não somente dessa região, mas do país como um todo (ZEFERINO, 2016).

O Porto do Rio Grande está localizado na cidade de Rio Grande, no litoral sul do estado do Rio Grande do Sul. É um porto de propriedade pública, possuindo destaque na movimentação de contêineres e boa estrutura de acostagem. Atuando no mercado nacional e internacional, é considerado um porto com bom desempenho em suas operações portuárias, segundo o Laboratório de Transportes e Logística da Universidade Federal de Santa Catarina (LABTRANS, 2013).

O Porto de Itapoá, de propriedade privada, atualmente atua com cargas que têm como origem e destino os estados de Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Paraná, São Paulo, Rio de Janeiro, Espírito Santo, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Paraguai. Atento à necessidade nacional da infraestrutura portuária ágil e operativa, tem investido na ampliação da capacidade de movimentação, gerando mais de 300 empregos. Possui localização estratégica por estar situado próximo a grandes empreendimentos e está localizado entre as regiões mais produtivas do Brasil (PORTO ITAPOÁ, 2018).

O Governo Federal, segundo o Ministério da Economia, possui medidas para melhorar o ambiente de negócios e possibilitar que o mercado automotivo amplie sua produtividade no

país. Investimentos para aumento da produtividade, ampliação de mercados e carga tributária são temas das conferências no que diz respeito a indústria automotiva (MDIC, 2019).

A Lei nº 13.755, de 10/12/2018, estabelece requisitos para a comercialização de veículo no Brasil. Nela, está instituído o Programa Rota 2030 - Mobilidade e Logística, que dispõe sobre o regime tributário de autopeças. Esse programa tem o propósito de sustentar o desenvolvimento tecnológico, a competitividade, a inovação, eficiência e qualidade de automóveis, de caminhões, de ônibus, de chassis com motor e de autopeças. O objetivo, então, é o de desenvolver o setor automotivo, estimulando o setor de autopeças.

Segundo levantamento do Sindipeças (2019), entidade que reúne os fabricantes do setor de autopeças no Brasil, o faturamento dos fabricantes de autopeças em 2017 cresceu 22,1% sobre o ano anterior. Em comparação, no ano de 2018 o setor cresceu 18,8% no acumulado de janeiro a novembro de 2018. O estado do Rio Grande do Sul no setor de autopeças é bem diversificado. A maior empresa de autopeças da região está localizada na cidade de Novo Hamburgo (PAIANO, 2016). Conforme comentado anteriormente, o Estado, segundo dados do Sebrae (2015), tem representatividade de 5,4% em relação ao país na exportação de autopeças.

Levando em consideração o contexto apresentado, esta pesquisa tem como intuito responder à seguinte questão: qual a melhor alternativa logística para a exportação de autopeças gaúchas (Porto do Rio Grande ou Porto de Itapoá)?

## 1.2 OBJETIVOS

A seguir, são apresentados os objetivos geral e específicos da presente pesquisa.

### 1.2.1 Objetivo Geral

O objetivo geral deste trabalho é analisar comparativamente os portos de Rio Grande e Itapoá pela ótica dos usuários, identificando a melhor alternativa logística para o embarque de autopeças fabricadas no Estado do Rio Grande do Sul.

### 1.2.2 Objetivos Específicos

Visando atingir o objetivo geral do trabalho, foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos:

- a) identificar na literatura os critérios mais importantes para a escolha portuária;
- b) fazer uma avaliação da percepção dos usuários em relação a esses critérios nos Portos de Rio Grande e Itapoá;
- c) identificar o porto mais atrativo para a exportação de autopeças produzidas no Estado do Rio Grande do Sul.

### 1.3 JUSTIFICATIVA

Sabe-se que o transporte, levando em consideração tudo o que envolve, representa uma parte expressiva do custo logístico, pois influencia na competitividade dos produtos vendidos, fazendo com que as operações de comércio internacional se tornem viáveis ou até mesmo inviáveis. No Brasil, ao mesmo tempo em que a logística representa cerca de 60% do custo total de um produto, a distribuição física (transporte) é encarregada por 51%. Os restantes 9% são os gastos com atividades de gestão de estoques e gerenciamento do fluxo de informações (VIEIRA, 2003).

Inevitavelmente, todos os setores econômicos estarão dependentes, de forma mais ou menos direta, da funcionalidade e eficiência obtidas pelo setor de transportes (FERREIRA, 2013). Dentro desse setor, o transporte aquaviário é responsável pela maior parte do volume do comércio mundial. O modal marítimo é o mais utilizado no transporte de cargas do comércio internacional, pois permite transportar diferentes tipos de cargas em grandes quantidades (FERREIRA, 2013).

Para Ballou (1993), na definição da estratégia de transporte, deve-se levar em consideração, além do custo, o nível de serviço logístico, que é a qualidade com que o fluxo de bens e serviços é gerenciado. O nível de serviço pode considerar também o desempenho entregue pelos fornecedores aos seus clientes no atendimento de suas demandas e está diretamente associado aos custos de prover o serviço e ao planejamento da movimentação de bens e serviços (BALLOU, 1993). Controlar o nível de serviço é fundamental, pois tem influência na receita e nos custos logísticos (BALLOU, 1993). Portanto, é um elemento chave na concepção e implementação de estratégias logísticas.

Empresas de grande porte estão atentas ao produto oferecido e, principalmente, à maneira como é oferecido, pois, quando não existe nível de serviço entre comprador e fornecedor, ou este é muito ruim, pouca ou nenhuma venda é gerada (BALLOU, 1993). O setor de autopeças brasileiro é formado por empresas localizadas em 19 estados do país, sendo os principais: São Paulo, Minas Gerais, Rio Grande do Sul, Paraná e Santa Catarina. Os cinco principais países que mais demandam as exportações no setor de autopeças são Argentina, Estados Unidos, México, Países Baixos e Alemanha, o que revela a importância do modal marítimo (PAIANO, 2016).

Nesse contexto, é importante para as empresas, despachantes aduaneiros, agentes de carga e assessorias de comércio internacional analisarem e avaliarem diferentes alternativas logísticas para a exportação desse tipo de produto. Parte dessa análise diz respeito à escolha do porto de embarque nas operações de exportação. Frente a isso, o presente trabalho justifica-se por auxiliar na definição da melhor alternativa logística para a exportação de autopeças fabricadas no Estado do Rio Grande do Sul, identificando os critérios mais importantes para a escolha portuária por parte dos exportadores desse setor, comparando os portos do Rio Grande e de Itapoá nesses critérios e identificando a alternativa mais atrativa para o embarque desse tipo de produto ao mercado externo.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo será apresentado o referencial teórico que dará suporte ao desenvolvimento deste trabalho. Primeiramente são abordados os principais conceitos de porto e suas dimensões. Em seguida são apresentados os conceitos e principais aspectos relativos ao nível de serviço logístico. E por fim, os atributos do nível de serviço logístico, ou seja, os critérios de escolha portuária.

### 2.1 PORTOS: PRINCIPAIS CONCEITOS

Segundo Vieira (2003), define-se porto como um recinto de terra e água que possui instalações e maquinários que permitem o acolhimento de navios, sua carga e descarga; a armazenagem de mercadorias; a troca de modal (marítimo-terrestre e vice-versa) e o desenvolvimento de atividades comerciais ligadas ao transporte. Já Lacerda (2005) conceitua porto como um composto de terminais estabelecidos uns próximos aos outros, que operam com uma estrutura comum (vias de acesso rodoviário, ferroviário e canal de acesso marítimo). De acordo com Porto e Silva (2000), os portos são fisicamente compostos de um conjunto de instalações dedicadas principalmente à carga e outras atividades diversas permitidas pela Lei 12.815/2013 (Nova Lei dos Portos). Neles atuam o setor público e o setor privado. Os portos respondem por grande parte das trocas comerciais no comércio internacional e por eles passam substanciais volumes de carga (PORTO; SILVA, 2000).

Segundo Porto e Teixeira (2001), o porto é o local apropriado para a movimentação de cargas e possibilita a interação e a integração entre os modais de transporte e seus usuários. Monié e Vidal (2006) ressaltam que as atividades de um porto não se limitam apenas as suas instalações físicas ou capacidade de recebimento e expedição de carga, devendo ser levadas em consideração as atividades ao seu redor. Dessa maneira, percebe-se que os portos não devem ser considerados apenas como uma ferramenta para o desenvolvimento de atividades técnicas ou operacionais, mas sim como facilitadores do comércio e indutores de desenvolvimento.

Os portos são constituídos por diversos níveis de atividades, devendo ser capazes de auxiliar na redução dos custos logísticos (MAZZA; ROBELS, 2004). No decorrer dos anos, os portos se desenvolveram, deixando de serem simples pontos de troca de modal de cargas para se tornarem centros de serviços preparados para agregar valor às mercadorias (RODRIGUES, 2014). Dessa forma, os portos não podem ser vistos de modo isolado, mas sim como um

conjunto complexo de funções que possuem integração com a vida da comunidade local e com os atores a ele relacionados (AKABANE; GONÇALVES; SILVA, 2008). Portanto os portos se estabelecem como componentes estratégicos para o comércio e o desenvolvimento.

### 2.1.1 Principais dimensões dos portos

Bussinger (1998) indica que os portos podem ser considerados em três dimensões: i) como elos das cadeias logístico-portuárias, acrescentando as ligações ente diferentes origens e destinos, sendo utilizado os modais marítimos ou terrestres, focando nas cargas movimentadas; ii) como elementos que atuam no desenvolvimento econômico do local onde estão inseridos, conduzindo um fluxo de mercadorias que afetam os custos e valores dos produtos; e iii) como entes físicos, porque possuem infraestruturas e instalações próprias a partir das quais as atividades são efetuadas e dividem espaço com outros ambientes, sejam eles naturais ou urbanos. Para melhor entendimento das dimensões e seus respectivos focos, apresenta-se a seguir o Quadro 1.

Quadro 1 - Principais dimensões dos portos

Dimensão	Elo da Cadeia Logística	Agente Econômico	Ente Físico
Foco de análise	Carga	Mercadoria	Instalações

Fonte: Bussinger (1998).

Atualmente, é possível identificar também outras dimensões relevantes dos portos. Segundo Valois (2009) os portos marítimos brasileiros ainda não alcançaram o patamar apropriado de gestão ambiental, por falta de recursos, erros na implantação de ferramentas e falta de melhorias. Kitzmann e Asmus (2006) afirmam que, de maneira gradativa, a conservação do meio ambiente vem sendo utilizada como fator de vantagem competitiva sustentável e também tem superado a lógica de que essa preocupação era apenas um custo adicional.

Tratando-se dos impactos sociais Chaud e Rodrigues (2006), caracterizam como um conjunto de metas sociais associadas à melhoria da qualidade de vida da população, fundamentada em indicadores estabelecidos. Os autores ainda observam que, incorporando políticas e práticas de responsabilidade social, são adquiridos benefícios para a região, porque quando se constata a relação de integração porto-cidade, que compreende o desenvolvimento social e a geração de empregos, o local onde o porto está situado tem efeitos vantajosos (CHAUD; RODRIGUES, 2006). Por outro lado, segundo Almeida (2011), a falta de um

gerenciamento apropriado das relações porto-cidade pode resultar em problemas sociais como doenças sexualmente transmissíveis, prostituição, miséria e crescimento do narcotráfico em torno do porto.

### 2.1.2 Porto como sistema

O transporte marítimo movimentava diversos tipos de mercadorias entre os portos. Para melhor compreender o porto como um sistema, deve-se primeiramente identificar os seus principais atores. Esses atores podem ser classificados em três grupos, de acordo com as suas atividades no processo logístico-portuário: i) atividades marítimas; ii) atividades portuárias; e iii) atividades terrestres. O Quadro 2 apresenta estes atores.

Quadro 2 - Principais atores da comunidade portuária

Mar	Porto	Terra
Companhias Marítimas	SEP	Freight Forwarders
Agentes Marítimos	Autoridades Portuárias	Despachantes Aduaneiros
Consolidadores de Carga (NVOCCs)	Terminais de Contêineres	Exportadores e Importadores

Fonte: Vieira (2013).

O armador ou companhia marítima são as empresas responsáveis por realizar o transporte marítimo. Realizam o transporte de cargas de um porto para outro, operando navios e rotas existentes no comércio internacional (AC CAMPOS IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA, 2018). Os agentes marítimos são os representantes dos armadores e estabelecem a relação entre este e o usuário. Já os *Non-Vessel Operating Common Carrier* (NVOCC) são companhias que operam no transporte marítimo, porém sem navios, focando na consolidação de cargas fracionadas de vários embarcadores (KEEDI; MENDONÇA, 2000). Para Keedi e Mendonça (2000), os terminais de contêineres são locais onde há armazenagem e movimentação de carga containerizada.

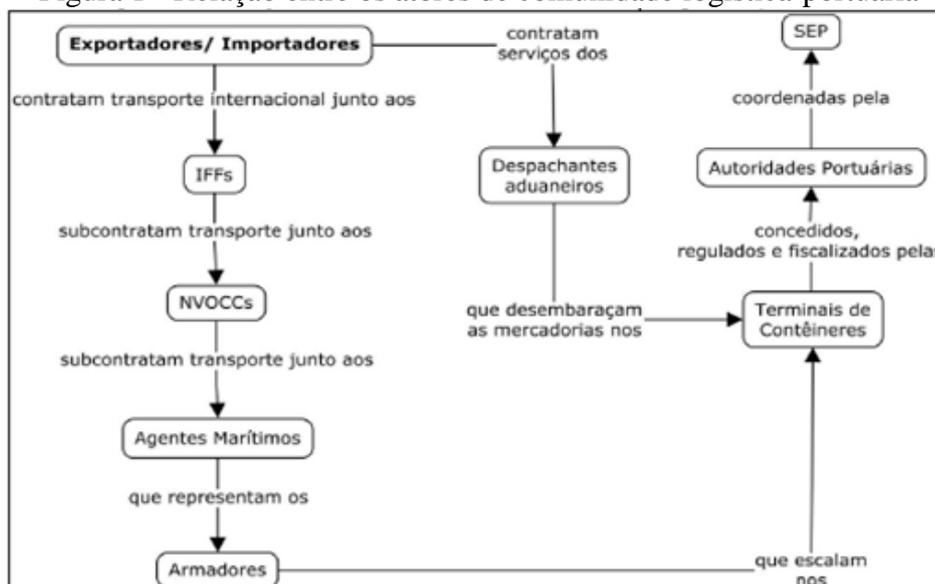
Segundo o Portal Único Siscomex, a Secretaria Nacional de Portos e Transportes Aquaviários - SEP é o órgão responsável pela formulação de políticas além de gerenciar e inspecionar políticas para o desenvolvimento e auxílio do setor de portos e de instalações portuárias. Promove a execução e a avaliação de medidas, programas e projetos de apoio ao desenvolvimento da infraestrutura e da superestrutura aquaviária dos portos e das instalações portuárias.

As autoridades portuárias são organizações responsáveis pela organização dos portos, e podem atuar como um agente público ou privado. Além de exercerem funções com a operação de cargas, é devido às autoridades portuárias fazer a gestão e o controle da área portuária e da infraestrutura, sempre visando a segurança ambiental. Possuem competências para a criação e implementação de novas normas necessárias para o desenvolvimento e atividades dos portos (CONSTANTE, 2016).

Os *freight forwarders* são também conhecidos como transitários ou agentes de carga. Os serviços que disponibilizam compreendem desde a contratação do frete internacional e nacional juntamente às agências marítimas, companhias aéreas e demais transportadores quanto ao carregamento, consolidação, manuseio, armazenagem, embalagem ou distribuição das mercadorias. Esses agentes realizam também atividades complementares como desembaraço aduaneiro, contratação de seguros e emissão de certificados, conforme destaca o Sindicato das Empresas de Seguros e Resseguros (SINDSEGSP, 2017).

Segundo a Associação Brasileira de Consultoria e Assessoria em Comércio Exterior (ABRACOMEX, 2018), o despachante aduaneiro é um profissional responsável pelos procedimentos legais e administrativos que visam à entrada (importação) e à saída (exportação) de mercadorias do país. Esse profissional representa os importadores e exportadores perante os órgãos governamentais e demais intervenientes do comércio internacional, como a Receita Federal, empresas de logística, bancos e portos. Dentre suas responsabilidades, estão a análise de documentos, o registro de operações no Siscomex, a conferência de mercadorias e questões fiscais, cambiais, logísticas e aduaneiras (ABRACOMEX, 2018). A Figura 1 apresenta as principais conexões entre os atores apresentados, tanto na exportação quanto na importação.

Figura 1 - Relação entre os atores de comunidade logística-portuária



Fonte: Vieira (2013).

Segundo Vieira (2013), a cadeia logístico-portuária é composta pelo conjunto de atores que têm suas funções ligadas ao porto e sua gestão deve ter como foco o alinhamento e a coordenação desses atores e ações por eles executadas, com o objetivo de aumentar a eficiência e a eficácia dos fluxos logísticos e competitividade dos portos. As cadeias logístico-portuárias podem ser analisadas mediante dois enfoques: i) através da ótica territorial, onde é avaliado o seu impacto no desenvolvimento do ambiente em que estão inseridas, sendo ponderados aspectos como organização da atividade econômica e também a densidade da concentração territorial; e ii) através da ótica funcional em que são avaliadas as atividades desenvolvidas e a inserção do porto em redes globais de transporte marítimo.

Sutrisnowati, Bae e Song (2015) salientam que as operações logísticas portuárias envolvem muitas decisões para cada processo envolvido. Por exemplo, o posicionamento de um contêiner em um navio é definido de acordo com seu tamanho, tipo da carga, destino, entre outros fatores que, em seu conjunto, trazem mais complexidade ao processo. Vieira (2003) ainda ressalta que, além dos serviços portuários tradicionais, relativos à transferência modal das mercadorias, os portos podem ainda fornecer outros serviços adicionais, como serviços industriais (relacionados com a carga, com o navio ou com veículos terrestres) e ambientais; serviços administrativos e comerciais, e também serviços de logística e distribuição (armazenagem, serviços de informação).

Seguindo o mesmo raciocínio, Curcino (2007) destaca que os serviços portuários exigem uma performance operacional, pois o porto precisa atender aos navios e aos usuários

nas operações de carga e descarga de forma que não ultrapasse o tempo máximo de permanência do navio e que o trabalho mantenha a segurança e a eficiência. Novaes e Vieira (1996), por fim, destacam que os portos organizados são equipados de instalações, pessoas e equipamentos que estão à disposição dos usuários, necessitando serem atendidos com eficiência e uniformidade.

## 2.2 NÍVEL DE SERVIÇO LOGÍSTICO-PORTUÁRIO

Para Christopher (1997), conforme as mudanças no perfil dos consumidores em relação às suas percepções sobre as diferenças técnicas entre os produtos concorrentes, vem expandindo cada vez mais a necessidade de diferenciais através do valor agregado aos produtos/serviços. O autor ainda complementa que o principal papel de qualquer sistema logístico se resume em atender às necessidades dos clientes. Portanto o diferencial alcançado por uma organização está relacionado com o nível de serviço que é fornecido ao cliente, pois o consumidor é quem define se o produto ou o serviço será aceito no mercado e como isso o satisfaz (CHRISTOPHER, 1997).

É possível constatar na literatura os principais critérios de escolha portuária sob o ponto de vista dos armadores e dos usuários (importadores, exportadores e agentes de carga). Pela visão dos armadores, destacam-se fatores como localização do porto e distância em relação às principais rotas de navegação; potencial gerador de carga; capacidade para receber navios com grande porte; eficiência nas operações de carga e descarga; tempos de espera e tarifas portuárias. Já pela ótica dos usuários, pontuam-se fatores como frequência de navios; tempo de trânsito marítimo, fretes marítimos, custos portuários, fretes terrestres até o porto ou do porto ao local de destino (VIEIRA et al. 2013).

### 2.2.1 Atributos nível de serviço logístico: critérios escolha portuária

O processo da escolha portuária pode ser percebido de diversas maneiras. As decisões relacionadas ao transporte das mercadorias estão ligadas ao desempenho logístico e se relacionam com as decisões gerenciais e microeconômicas das empresas. Os transportes deixaram de serem vistos apenas como “demanda derivada” e passaram a ser elementos importantes das decisões empresariais. Assim, torna-se clara a importância da escolha portuária em operações de importação e de exportação dada a representatividade do modal marítimo no comércio internacional (THOMAZ E SERRA; MARTINS; BRONZO, 2009).

Mazza e Robles (2004) ressaltam que a escolha portuária em países que possuem grande território e uma quantidade expressiva de portos distribuídos ao longo de seu litoral, como é o caso do Brasil, envolve uma análise do cenário em que a operação portuária está envolvida, sendo ponderados os aspectos como os serviços oferecidos pelos terminais portuários, analisando se as instalações e equipamentos para movimentação e armazenagem da carga são adequadas e satisfatórias, se os custos inerentes aos serviços prestados são atrativos e impactam na operação e, principalmente, se a operação é eficiente e responde às expectativas do contratante dos serviços.

Malchow e Kanafani (2004) ainda apontam que o pressuposto fundamental da escolha portuária é de que um embarcador, ao definir o transportador para a sua carga, escolhe de maneira implícita o porto para a movimentação da mesma. São as particularidades do serviço oferecido pelo armador que muitas vezes influenciam o processo da escolha. Assim sendo, a preferência do embarcador por um porto tende a ser influenciada pela escolha de um armador que ofereça um serviço através desse porto. O Quadro 3 ilustra como Chou (2007) expõe os principais critérios de escolha portuária e em seguida os divide em subcritérios.

Quadro 3 - Critérios de escolha portuária

Critérios	Subcritérios
Localização do porto	Próximo com a área de importação e exportação; Próximo de um porto <i>feeder</i> ; Próximo das principais rotas de navegação.
Economia no entorno do porto ( <i>hinterland</i> )	Quantidade de importações e exportações; Quantidade de contêineres de transbordo; Frequência de navios.
Infraestrutura física do porto	Disposição de infraestrutura; Instalações e equipamentos portuários; Ligação intermodal.
Eficiência do porto	Competência na movimentação de contêineres; Duração do tempo de atracação; Eficiência do terminal; Eficiência nos serviços aduaneiros.
Custos	Taxas portuárias; Valor de frete intermodal.
Condições extras	Sistema de informação; Zonas de livre comércio; Planos de desenvolvimento do porto.

Fonte: Chou (2007).

Segundo Porto e Silva (2000), para uma empresa ser competente no comércio internacional, além da qualidade, é necessário dispor de preços competitivos. Os serviços

portuários são cobrados, parte deles, através de tarifas públicas, na forma de taxas portuárias. Os demais são preços privados (PORTO; SILVA, 2000).

De acordo com a Lei nº 12.815 de 05/06/2013, os portos devem adotar estruturas tarifárias adequadas aos sistemas operacionais. Portanto, é devido à administração de cada porto coordenar e fixar as tarifas portuárias. Segundo Ferreira e Campos Neto (2011), entre os principais custos que incidem sobre os usuários dos portos públicos nacionais, estão os de acostagem, carga, descarga, baldeação e movimentação dos produtos do cais aos armazéns (2011).

Seguindo a mesma linha, Porto e Silva (2000) destacam que os custos portuários podem ser divididos em duas espécies: i) os de natureza pública; e ii) os de natureza privada. Os custos públicos estão inseridos nas tabelas tarifárias e tratam especificamente de serviços da infraestrutura marítima, acostagem de embarcações e infraestrutura terrestre. Já os custos de natureza privada normalmente estão relacionados com operações de movimentação, armazenagem de cargas realizadas por operadores portuários e outros tipos de serviços como praticagem e rebocadores (PORTO; SILVA, 2000).

### 3 MÉTODO

Nesta seção é apresentado o método de pesquisa utilizado no presente estudo. Primeiramente é apresentada a caracterização da pesquisa e, a seguir, são relatados os procedimentos de coleta e análise de dados.

#### 3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

A pesquisa científica caracteriza-se como um estudo organizado que tem o objetivo de descobrir respostas para questões utilizando o método científico, onde se parte de um problema que ainda não possui resposta e se busca uma solução através de uma investigação (PRADANOV; FREITAS, 2013). Segundo Richardson (2017), o método de pesquisa expressa a escolha de procedimentos sistemáticos para a descrição e explicação de fenômenos. Para Gil (2002), é necessário informar a natureza da pesquisa a ser desenvolvida, pois ela poderá ser de caráter exploratória, descritiva ou explicativa.

Para atingir os objetivos propostos neste estudo, foi aplicada uma pesquisa quantitativa de caráter descritivo. Michel (2005) aponta que a pesquisa quantitativa pode ser definida como um método de pesquisa que tem o objetivo de quantificar e analisar o número de respostas por meio de técnicas predeterminadas. Segundo Pradanov e Freitas (2013), na pesquisa quantitativa descritiva os dados analisados não permitem interferência do pesquisador, pois este apenas observa, registra, analisa, classifica e interpreta os dados coletados.

#### 3.2 PROCEDIMENTOS DE COLETA E ANÁLISE DE DADOS

A coleta de dados deste trabalho foi efetivada por meio de uma *survey* que consiste na busca de informações por meio de questionários (MALHOTRA et al., 2005; SAMARA, 2002). O questionário é um instrumento de coleta de informação que auxilia na comparação dos dados e, conseqüentemente, na obtenção das respostas. Malhotra (2010) ainda aponta que a pesquisa do tipo *survey* pode ser conduzida pessoalmente, via telefone ou questionários enviados eletronicamente. No caso deste trabalho os dados foram coletados por e-mail sendo utilizada a plataforma online Google Forms.

O questionário proposto para este estudo tomou como base os critérios de escolha portuárias identificadas por Chou (2007), que identificou seis critérios divididos em dezoito

subcritérios de escolha portuária (Quadro 3). No presente estudo, no entanto, foi necessário adaptar dois desses critérios.

Um desses critérios foi a economia no entorno do porto (*hinterland*), o qual se subdivide em três subcritérios: quantidade de importações e exportações; quantidade de contêineres de transbordo e frequência de navios. Os dois primeiros subcritérios estão relacionados com escolha portuária por parte de armadores e, por esse motivo, não foram considerados no presente estudo. Sendo assim, foi considerada somente a frequência de navios, que é um elemento-chave da escolha portuária por parte de exportadores.

O outro critério que sofreu adaptações foi o último mencionado por Chou (2007), denominado 'Extras'. Esse fator se subdivide em três subcritérios: zonas de livre comércio; planos de desenvolvimento do porto e sistemas de informações. O primeiro subcritério não se aplica porque não há zonas desse tipo próximas a Rio Grande e Itapoá. E o segundo não foi considerado porque normalmente os exportadores não têm acesso a informações referentes ao desenvolvimento futuro dos portos, ainda mais se tratando de terminais privados, como é o caso do Tecon Rio Grande e do Porto de Itapoá. Portanto, no questionário utilizado para a coleta dos dados desta pesquisa, foi considerado apenas o sistema de informação dos portos. Frente a isso, o questionário considerou os seguintes critérios de escolha portuária: custos portuários, localização geográfica, frequência de navios, infraestrutura física do porto, eficiência portuária, sistema de informações finalizando-se com o desempenho geral.

Para a coleta dos dados da pesquisa em questão, o público-alvo foi composto por empresas que atuam no segmento de exportação de autopeças, e assessorias de comércio internacional, despachantes e agentes de carga que trabalham com clientes desse mesmo setor. Para fins de validação do conteúdo do questionário, o mesmo foi compartilhado com uma amostra de três empresas, que realizaram um pré-teste a fim de avaliar e apontar possíveis ajustes no instrumento.

Após a coleta de dados, os mesmos foram analisados mediante procedimentos de estatística descritiva e análise de regressão linear múltipla. Na análise de regressão, a variável dependente foi a avaliação geral do Porto do Rio Grande em relação ao Porto de Itapoá, enquanto as variáveis independentes foram os critérios de escolha portuária definidos neste estudo.

## 4 RESULTADOS

Neste capítulo são apresentados os resultados da pesquisa. Primeiramente, é apresentada a caracterização da amostra, seguida das estatísticas descritivas das percepções dos respondentes em relação ao desempenho geral do Porto do Rio Grande, comparativamente ao Porto de Itapoá, e da análise do impacto dos diferentes critérios de escolha portuária na avaliação geral dos respondentes.

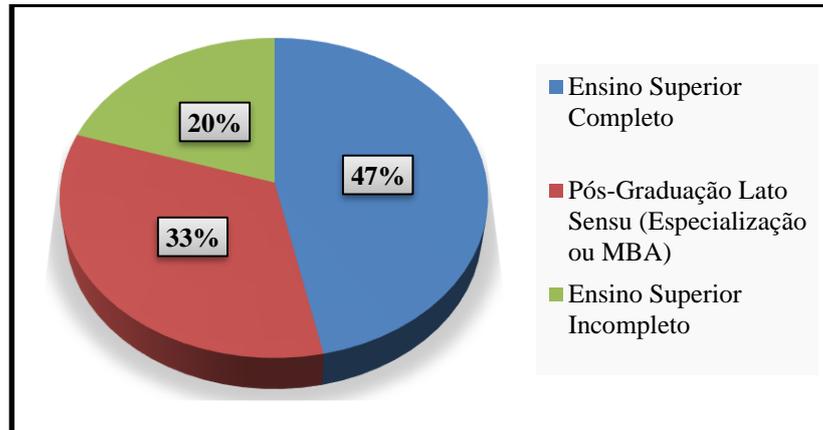
### 4.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

O objetivo das três primeiras perguntas do questionário foi identificar o perfil dos respondentes da pesquisa. Já as cinco questões subsequentes objetivaram analisar o perfil das empresas às quais os respondentes estavam vinculados. E as três questões seguintes tiveram como objetivo identificar o principal porto de embarque utilizado pelas empresas nas exportações e o grau de conhecimento dos respondentes em relação ao Porto do Rio Grande e ao Porto de Itapoá.

Com a coleta de dados, foi obtido um total de 78 questionários. Desses 78 questionários, 48 foram considerados inválidos: dois por respondentes que declararam possuir conhecimento ‘baixo’ ou ‘muito baixo’ do Porto do Rio Grande; e 46 de respondentes com conhecimento ‘baixo’ ou ‘muito baixo’ do Porto de Itapoá. Após a exclusão dos questionários inválidos, chegou-se a um total de 30 questionários.

A primeira questão do questionário analisou o grau de escolaridade dos respondentes. Nota-se que 80% da amostra possui ensino superior completo ou pós-graduação. O Gráfico 1 ilustra estes dados.

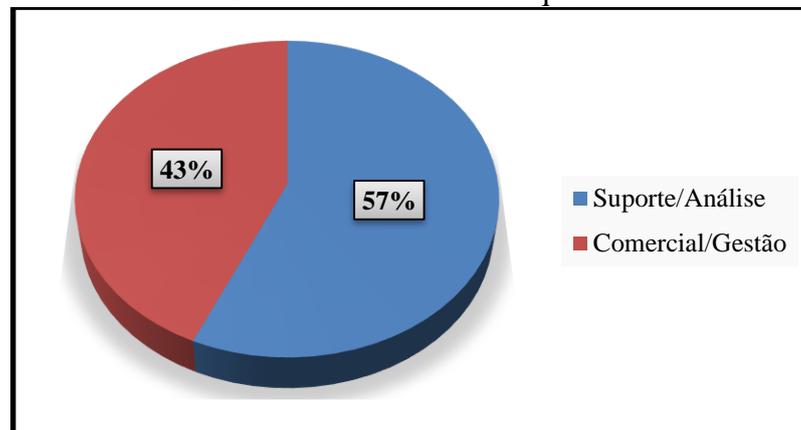
Gráfico 1 – Grau de escolaridade



Fonte: Elaborado pela autora (2019).

A próxima questão buscou analisar o nível hierárquico dos respondentes nas empresas. Observa-se que 57% (17 respondentes) possuem o cargo de suporte e análise e 43% (13 respondentes) possuem cargos comerciais e de gestão. O Gráfico 2 ilustra estes dados.

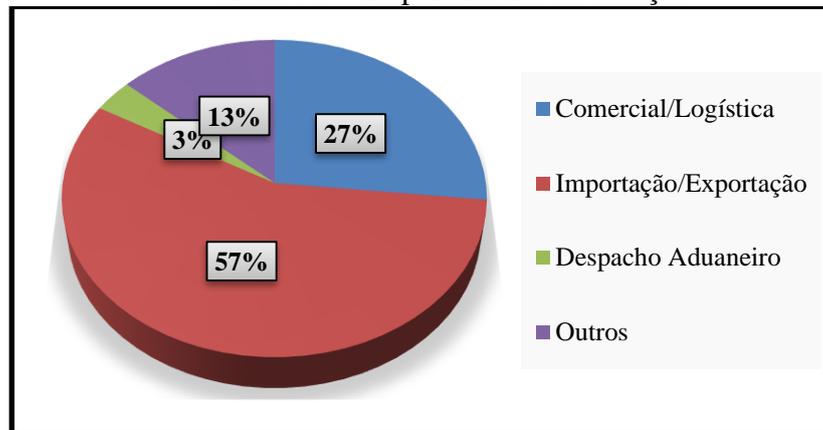
Gráfico 2 – Nível hierárquico



Fonte: Elaborado pela autora (2019).

A questão seguinte buscou apresentar o departamento de atuação dos respondentes para assim verificar o nível de atuação e interação dos mesmos com o tema da pesquisa. Nota-se que 57% (17 respondentes) trabalham na área de comércio internacional, 27% (oito respondentes) trabalham na área comercial/logística e 3% (um respondente) atua como despachante aduaneiro. Ou seja, 87% dos respondentes possuem interação direta com o tema estudado. Os restantes 13% (quatro respondentes), embora classificados em outros setores das empresas, também apresentaram envolvimento com a tema pesquisado. O Gráfico 3 ilustra esses resultados.

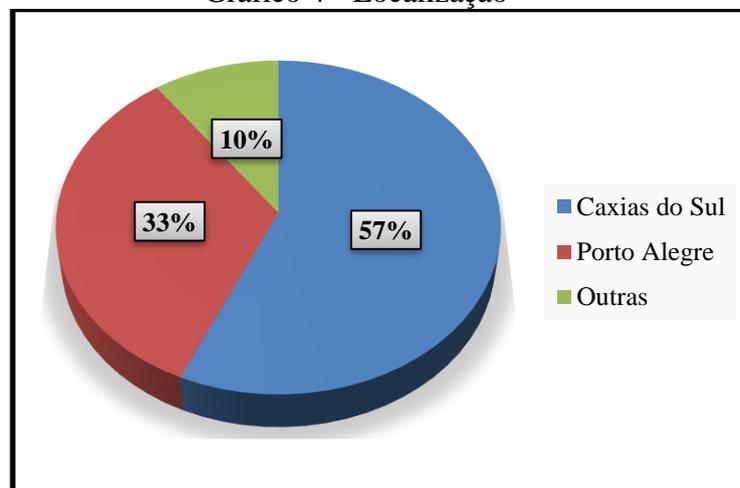
Gráfico 3 – Departamento de atuação



Fonte: Elaborado pela autora (2019).

A próxima questão teve o objetivo de apresentar a localização das empresas. A maioria situa-se na cidade de Caxias do Sul (RS), representando 57% (17 respondentes), seguida por Porto Alegre (RS) com 33% (10 respondentes). As demais localidades com um número menos expressivo estão classificadas em Outras, pois representam 10% da pesquisa (três respondentes). O Gráfico 4 ilustra estes dados.

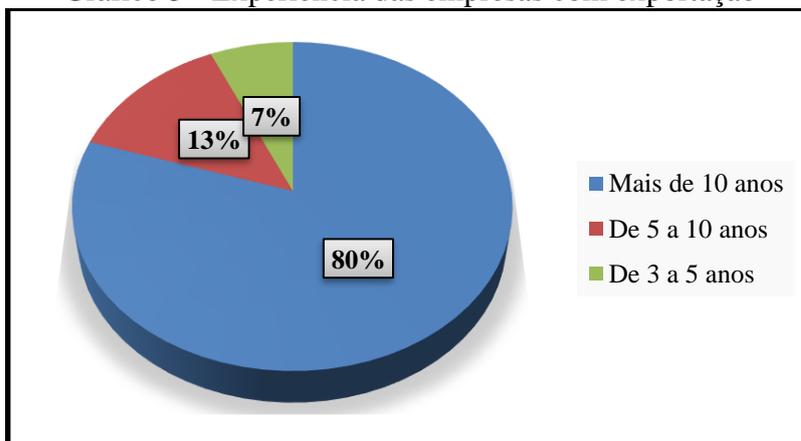
Gráfico 4 - Localização



Fonte: Elaborado pela autora (2019).

A questão seguinte evidenciou que 80% da amostra (24 empresas) efetuam processos de exportação há mais de 10 anos; 13% (quatro empresas) possuem experiência de 5 a 10 anos; e 7% (duas empresas) efetuam processos de exportação de 3 a 5 anos. Isso demonstra que as empresas já possuem experiência com o tema em estudo. O Gráfico 5 ilustra o perfil exportador das empresas.

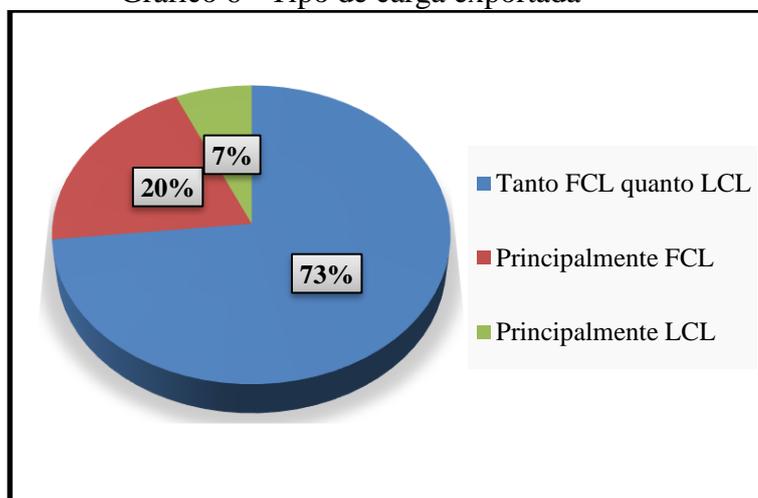
Gráfico 5 - Experiência das empresas com exportação



Fonte: Elaborado pela autora (2019).

A questão seguinte teve o objetivo de identificar os tipos de cargas exportadas (FCL ou LCL). Observou-se a utilização das duas modalidades, com predominância de embarques FCL. Os resultados são apresentados no Gráfico 6.

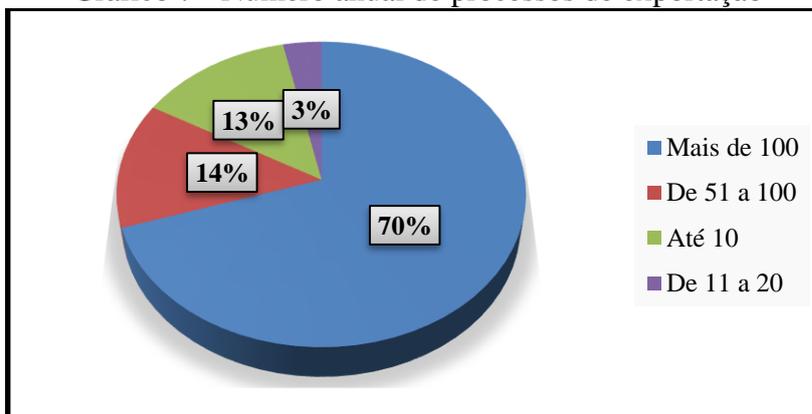
Gráfico 6 - Tipo de carga exportada



Fonte: Elaborado pela autora (2019).

A próxima questão analisou o número anual de exportações realizadas pelas empresas anualmente. Observa-se que 84% das empresas realizam pelo menos 50 processos de exportação por ano, o que evidencia um significativo envolvimento com esse tipo de atividade. O Gráfico 7 ilustra esses resultados.

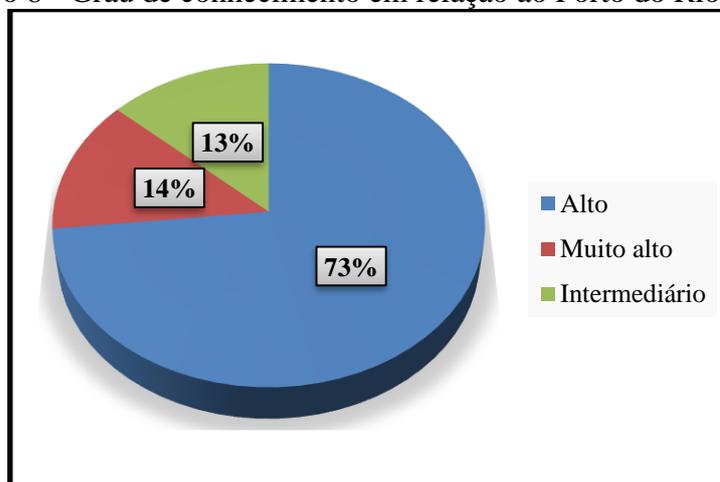
Gráfico 7 - Número anual de processos de exportação



Fonte: Elaborado pela autora (2019).

A questão seguinte teve o objetivo de analisar o nível de conhecimento dos respondentes em relação ao Porto do Rio Grande. Nessa questão, foi utilizada a seguinte escala: Muito Baixo, Baixo, Intermediário, Alto e Muito Alto. Observa-se que 87% dos respondentes possuem conhecimento alto ou muito alto em relação a esse porto, enquanto 13% possuem conhecimento intermediário. O Gráfico 8 ilustra esses dados.

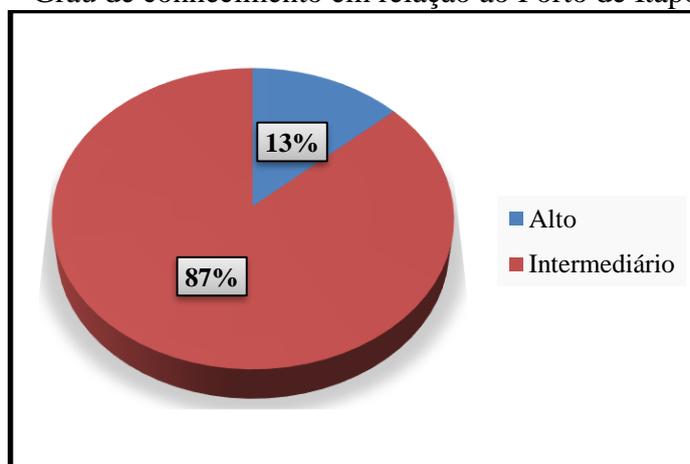
Gráfico 8 - Grau de conhecimento em relação ao Porto do Rio Grande



Fonte: Elaborado pela autora (2019).

A questão seguinte teve o objetivo de analisar o nível de conhecimento dos respondentes em relação ao Porto de Itapoá. Foi utilizada a mesma escala aplicada na questão anterior. Observa-se que 87% possuem conhecimento intermediário desse porto e apenas 13% (quatro respondentes) possuem conhecimento alto. Ressalta-se, no entanto, que nenhum respondente da amostra considerada válida declarou possuir conhecimento baixo ou muito baixo desse porto. O Gráfico 9 ilustra os resultados obtidos.

Gráfico 9 - Grau de conhecimento em relação ao Porto de Itapoá



Fonte: Elaborado pela autora (2019).

#### 4.2 PERCEPÇÃO DOS RESPONDENTES EM RELAÇÃO AO DESEMPENHO DO PORTO DO RIO GRANDE COMPARATIVAMENTE AO PORTO DE ITAPOÁ

As próximas sete questões foram desenvolvidas com o intuito de analisar a percepção dos respondentes em relação ao desempenho do Porto do Rio Grande comparativamente ao Porto de Itapoá. Para tanto, foram considerados seis critérios de escolha portuária identificados na revisão da literatura conduzida nesta pesquisa, bem como desempenho geral (GER) percebido pelos respondentes. Os critérios foram codificados da seguinte forma: i) custos portuários (CPO); ii) localização geográfica (LOC); iii) frequência de navios (FRQ); iv) infraestrutura física do porto (IFF); v) eficiência portuária (EFI); vi) sistema de informação (INF); e vii) desempenho geral (GER). Tomando-se como base o Porto do Rio Grande, que é o mais utilizado por exportadores do Rio Grande do Sul, foi utilizada a seguinte escala: 1. Muito pior do que Itapoá; 2. Pior do que Itapoá; 3. Igual a Itapoá; 4. Melhor do que Itapoá; 5. Muito melhor do que Itapoá. Os resultados são apresentados na Tabela 1.

Tabela 1 - Performance do Porto do Rio Grande em comparação ao Porto de Itapoá  
(continua)

Variáveis	Média	Desvio padrão
CPO	2,566	0,9352
LOC	3,233	0,8976
FRQ	3,133	1,008
IFF	3	0,8304
EFI	2,633	0,8087

		(conclusão)
INF	3,4	0,855
<b>GER</b>	<b>3,033</b>	<b>0,9278</b>

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Nota-se na Tabela 1 que os critérios LOC, FRQ e INF apresentam médias superiores à avaliação geral (GER), o que indica um desempenho do Porto do Rio Grande superior ao porto de Itapoá nesses fatores. Por outro lado, as variáveis CPO e EFI apresentaram médias abaixo da avaliação geral, indicando oportunidades de melhoria a serem consideradas pela gestão do porto. A variável IFF, por sua vez, apresentou média muito próxima da avaliação geral.

Em termos gerais, considerando a escala utilizada (de 1 a 5), não se observa muita diferença entre os portos. Isso pode ser evidenciado nas médias obtidas nos diferentes critérios, as quais variaram de 2,6 (CPO) a 3,4 (INF). Cabe salientar, ainda, que a avaliação geral se situou próxima ao ponto central da escala, evidenciando igualdade entre os mesmos.

#### 4.3 ANÁLISE DE REGRESSÃO MÚLTIPLA

A análise de regressão múltipla foi utilizada com o intuito de verificar a relevância de cada critério na avaliação geral do Porto do Rio Grande quando comparado ao Porto de Itapoá feita pelos respondentes. Para tanto, a avaliação geral do porto (GER) foi considerada como a variável dependente e os seis critérios de escolha portuária (CPO, LOC, FRQ, IFF, EFI e INF) como variáveis independentes. Os resultados obtidos são apresentados na Tabela 2.

Tabela 2 - Resultados da análise de regressão múltipla

R múltiplo	0,747904318
R-Quadrado	0,559360868
R-quadrado ajustado	0,526720933
Erro padrão	0,638322173
Observações	30

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Através da regressão, percebe-se um modelo capaz de explicar 55,93% da variação das avaliações do Porto do Rio Grande em relação ao Porto de Itapoá, de acordo com o R-Quadrado (Tabela 2). No modelo obtido, dois critérios apresentaram significância estatística a pelo menos 99%: i) custos portuários (CPO); e ii) eficiência portuária (EFI), conforme se observa nos valores-p apresentados na Tabela 3.

Tabela 3 - Significância das variáveis

Variáveis	Coefficientes	Valor-P
Interseção	0,503225806	0,270905
CPO	0,376129032	0,010485
EFI	0,594193548	0,000837

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Em relação à influência de cada uma dessas duas variáveis na avaliação geral, nota-se que a variável com impacto é a eficiência portuária, conforme os coeficientes da regressão (Tabela 3). De qualquer modo, ambas as variáveis possuem uma relação significativa com a avaliação geral (GER), variável dependente deste estudo.

## 5 CONCLUSÕES

O presente estudo teve como objetivo analisar comparativamente o Porto do Rio Grande em relação ao Porto de Itapoá de acordo com a percepção das empresas exportadoras de autopeças, agentes de cargas, despachantes aduaneiros e assessorias de comércio internacional localizados no Estado do Rio Grande do Sul. A partir do referencial teórico do presente trabalho, identificaram-se os principais critérios de escolha portuária utilizados na escolha de um porto. Após a identificação desses critérios, dois deles tiveram que ser adaptados porque o primeiro (Economia no Entorno do Porto (*hinterland*) dividido em quantidade de importações/exportações e quantidade de contêineres de transbordo) está relacionado com a escolha portuária por parte de armadores; já o segundo (Extras dividido em zonas de livre comércio e planos de desenvolvimento do porto) porque ambos os portos não estão localizados próximos de zonas de livre comércio e também em função dos exportadores normalmente não terem acesso a informações referentes ao desenvolvimento futuro dos portos.

Por meio da análise de regressão múltipla foi possível identificar dois critérios portuários capazes de explicar 55,9% da avaliação geral feita pelos respondentes, conforme coeficiente  $R^2$ . Esses coeficientes, que apresentaram significância estatística de pelo menos 99%, foram os custos portuários e a eficiência portuária. Nota-se que nestes critérios o Porto de Itapoá apresenta melhor desempenho comparativamente ao Porto do Rio Grande, segundo a percepção dos usuários.

Através da percepção dos respondentes, verificou-se que esses critérios são críticos para o Porto do Rio Grande, uma vez que o seu terminal de contêineres apresentou desempenho inferior ao do Porto de Itapoá nesses critérios. Já nas demais variáveis consideradas no estudo (localização geográfica; frequência de navios; infraestrutura física do porto; e sistema de informação) o Porto do Rio Grande apresentou desempenho igual ou superior ao do Porto de Itapoá. No entanto, essas outras variáveis não apresentaram significância estatística, o que sugere que o Porto do Rio Grande reavalie seu posicionamento nos critérios custo e eficiência portuária, ainda que, em termos gerais, seu desempenho geral seja equivalente ao do porto de Itapoá.

## 5.1 IMPLICAÇÕES GERENCIAIS

A escolha portuária é importante para as empresas, pois é um dos elementos-chave dos processos de exportação, o qual impacta tanto nos tempos quanto nos custos desse processo. Por meio deste estudo, que analisou a percepção dos usuários em relação ao desempenho do Porto do Rio Grande comparativamente ao do Porto de Itapoá, percebe-se que 58,97% dos respondentes não possuem um conhecimento avançado sobre esse segundo porto. Isso se justifica pelo fato de o mesmo estar localizado em outro Estado e ser menos usado nas operações de exportação de empresas gaúchas.

O presente estudo permite que ambos os portos estudados, ao analisarem os resultados, possam estudar oportunidades e pontos de melhoria nos serviços oferecidos aos seus usuários. No que diz respeito às empresas, as mesmas podem usufruir deste estudo para analisar a melhor alternativa portuária para o embarque de suas exportações e também para aprimorar a ideia de que a análise para escolha de um porto é uma ferramenta essencial e estratégica.

## 5.2 LIMITAÇÕES DO ESTUDO E SUGESTÕES PARA PESQUISAS FUTURAS

Apesar de suas contribuições, o presente estudo possui algumas limitações que devem ser levadas em consideração. A primeira delas diz respeito à limitação do conhecimento dos respondentes em relação aos portos estudados, principalmente o Porto de Itapoá. Essa limitação foi minimizada por meio do refinamento da amostra, sendo considerados inválidos todos os questionários em que os respondentes informaram possuir conhecimento muito baixo ou baixo dos portos de Rio Grande e/ou Itapoá.

Outra limitação refere-se à heterogeneidade da amostra, uma vez que foram incluídos entre os respondentes, além de empresas exportadoras, despachantes aduaneiros, assessorias de comércio internacional e agentes de carga. Apesar dessas empresas trabalharem para os embarcadores, sendo contratados para tratar de assuntos logísticos e burocráticos da exportação, pode não haver alinhamento entre tais prestadores de serviços e os seus contratantes.

A terceira limitação refere-se ao nível hierárquico dos respondentes. A amostra foi composta em sua maior parte por indivíduos que ocupam cargos de análise e suporte nas empresas e que talvez não sejam os responsáveis pela escolha portuária.

Frente a essas limitações, recomenda-se que, em estudos futuros, seja analisado o nível hierárquico dos respondentes para confirmar quem realmente toma a decisão de escolha do

porto de embarque nas exportações e seja verificado previamente o grau de conhecimento dos respondentes em relação aos portos estudados. Sugere-se, também, que sejam feitos estudos separados para diferentes tipos de respondentes, tais como exportadores, agentes de cargas, e despachantes aduaneiros, verificando a existência ou não de diferenças de percepções entre esses grupos e reduzindo a heterogeneidade da amostra.

Além disso, sugere-se que seja realizado um levantamento aprofundado em relação aos custos portuários de cada um dos portos separadamente e que também seja realizada uma análise referente à eficiência portuária para verificar se os resultados decorrentes da percepção dos respondentes encontram-se alinhados à realidade dos portos estudados. Outro ponto a destacar como sugestão de pesquisas futuras é que o presente estudo seja aplicado a outros Estados e portos do país, sendo possível assim identificar variações nos critérios de escolha portuária e no desempenho de portos de diferentes regiões.

## REFERÊNCIAS

- ABRACOMEX - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CONSULTORIA E ASSESSORIA EM COMÉRCIO EXTERIOR. **Comexfácil: o que faz um despachante aduaneiro**, 2018. Disponível em: <<https://www.abracomex.org/comexfacil-o-que-faz-um-despachante-aduaneiro>>. Acesso em 29 jun. 2019.
- AC CAMPOS IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA. **O que é armador e seu papel no comércio exterior**, 2018. Disponível em: <<http://accamposcomex.com/blog/o-que-e-armador-e-seu-papel-no-comercio-exterior/>>. Acesso em 27 jun. 2019.
- AKABANE, G. K.; GONÇALVES M. A.; SILVA T. R. **A importância do modelo de autoridade portuárias como opção no planejamento logístico: uma pesquisa exploratória**. In: VIEIRA, Guilherme Bergmann Borges; SANTOS, Carlos Honorato Schuch (Org.). *Logística e gestão portuária: uma visão ibero-americana*. Caxias do Sul: Educs, 2008.
- ALMEIDA, B. Z. S. **Principais características e problemas dos portos do Brasil**. Trabalho de conclusão de curso. Curso de tecnologia em construção naval da universidade estadual da zona oeste. Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: <<http://www.uezo.rj.gov.br/tccs/capi/BrunoAlmeida.pdf>>. Acesso em: 13 abr. 2019.
- BALLOU, R. **Logística empresarial: transporte, administração de materiais e distribuição física**. Tradução de Hugo T. Y. Yoshizaki. São Paulo: Atlas, 1993.
- BRASIL. Lei nº 13.755, de 10 de dezembro de 2018. Estabelece requisitos obrigatórios para a comercialização de veículos no Brasil; institui o Programa Rota 2030 -Mobilidade e Logística; dispõe sobre o regime tributário de autopeças não produzidas; e altera as Leis nº 9.440, de 14 de março de 1997, 12.546, de 14 de dezembro de 2011, 10.865, de 30 de abril de 2004, 9.826, de 23 de agosto de 1999, 10.637, de 30 de dezembro de 2002, 8.383, de 30 de dezembro de 1991, e 8.989, de 24 de fevereiro de 1995, e o Decreto-Lei nº 288, de 28 de fevereiro de 1967. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 10 dez. 2018. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2018/Lei/L13755.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Lei/L13755.htm)>. Acesso em: 16 abr. 2019.
- BUSSINGER, F. **Reformas e regulamentação portuária**. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), 1998.
- CHAUD, C. A; RODRIGUES, R. G. **Aplicação do conceito de responsabilidade social através da sustentabilidade portuária: um estudo de caso no porto de Santos**. In: xxvi encontro nacional de engenharia de produção. Anais. Fortaleza: ABEPRO, 2006.
- CHOU, C. C. A fuzzy MCDM method for solving marine transshipment container port selection problems. **Applied Mathematics And Computation**, v. 186, n. 1, p.435-444, mar. 2007.
- CHRISTOPHER, M. **Logística e Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos**. Pioneira: São Paulo, 1997.
- CNT - CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE. **Anuário 2017**. Disponível em: <<https://www.cnt.org.br/home>>. Acesso em: 30 mar. 2019.

COLAVITE, A. S.; KONISHI, F. A matriz do transporte no Brasil: uma análise comparativa para a competitividade. **XIISEGet Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia**. Resende, Rio de Janeiro. 2015.

CONSTANTE, J. M. **A relação da utilização de práticas gerenciais com o desempenho operacional e financeiro: método e aplicação em administrações portuárias brasileiras**. Tese doutorado, UFSC. Florianópolis, 2016.

CURCINO, G. A. **Análise de adequabilidade de portos às novas teorias e práticas portuárias: um estudo de caso no porto de Belém**. 140 f. Dissertação (Mestrado em Transportes Urbanos) - Universidade de Brasília, Brasília, 2007.

EMBRAPA - EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA.

**Micrologística**, Porto Rio Grande. Disponível em:

<[https://www.embrapa.br/macrologistica/exportacao/porto\\_rio-grande](https://www.embrapa.br/macrologistica/exportacao/porto_rio-grande)>. Acesso em: 18 abr. 2019.

FERREIRA, I. M.; CAMPOS NETO, C. Estrutura tarifária dos portos nacionais. **Revista Desafios do Desenvolvimento**. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA. Ano 8. Edição 64, 2011. Disponível em:

<[http://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com\\_content&view=article&id=2354:catid=28&Itemid=23](http://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&view=article&id=2354:catid=28&Itemid=23)>. Acesso em 14 jun. 2019.

FERREIRA, V. H. M. **O Setor dos Transportes de Mercadorias em Portugal: A intermodalidade enquanto fator dinamizador das empresas exportadoras**. 80 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Faculdade de Economia, Universidade do Porto, Porto, 2013.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

KEEDI, S. **Logística de transporte internacional: veículo prático de competitividade**. 4. ed. São Paulo: Aduaneiras, 2011.

KEEDI, S.; MENDONÇA, P. **Transportes e seguros no comércio exterior**. 2. ed. São Paulo: Aduaneiras, 2000.

KITZMANN, D.; ASMUS, M. Gestão ambiental portuária: desafios e possibilidades. **RAP-Revista de Administração Pública**, v. 40, n. 6, p. 1041-1060, 2006.

KOBAYASHI, S. **Renovação da logística: como definir as estratégias de distribuição física global**. Tradução de Valéria Custódio dos Santos. São Paulo: Atlas, 2000.

LABTRANS - LABORATÓRIO DE TRANSPORTES E LOGÍSTICA DA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. **Planejamento portuário, planos mestres**. Santa Catarina, 2013. Disponível em:

[https://www.infraestrutura.gov.br/images/SNP/planejamento\\_portuario/planos\\_mestres/versao\\_completa/pm26.pdf](https://www.infraestrutura.gov.br/images/SNP/planejamento_portuario/planos_mestres/versao_completa/pm26.pdf). Acesso em: 20 mai. 2019.

LACERDA, S. M. Investimentos nos portos brasileiros: oportunidades da concessão da infraestrutura portuária, **BNDES**, Rio de Janeiro, 2005.

MALCHOW, M. B; KANAFANI, A. A disaggregate analysis of port selection. **Transportation Research Part e: Logistics and Transportation Review**, [s.l.], v. 40, n. 4, p.317-337, 2004.

MALHOTRA, N. K *et al.* **Introdução à Pesquisa de Marketing**. São Paulo: Pearson, 448 p, 2005.

MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de marketing: foco na decisão**. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2010.

MAZZA, M.; ROBLES, L.T. Análise dos fatores de decisão na escolha de portos brasileiros na logística de exportação de carga containerizada na perspectiva do embarcador: uma proposta metodológica. **XI Simpep Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia**, Bauru, 2004.

MDIC - MINISTÉRIO DA ECONOMIA, INDUSTRIA, COMERCIO EXTERIOR E SERVIÇOS. Notícias. **Economia**. 2019. Disponível em: <<http://www.economia.gov.br/noticias/2019/03/congresso-latino-americano-da-industria-automotiva-debate-rumos-para-o-setor>>. Acesso em: 16 abr. 2019.

MDIC - MINISTÉRIO DA ECONOMIA, INDUSTRIA, COMERCIO EXTERIOR E SERVIÇOS, 2016. **Competitividade industrial setor automotivo**. Disponível em: <<http://www.mdic.gov.br/index.php/competitividade-industrial/setor-automotivo>>. Acesso em: 19 abr. 2019.

MDIC - MINISTÉRIO DA ECONOMIA, INDUSTRIA, COMERCIO EXTERIOR E SERVIÇOS. Comércio Exterior. **Empresas Brasileiras Exportadoras e Importadoras**. 2018. Disponível em: <<http://www.mdic.gov.br/comercio-exterior/estatisticas-de-comercio-exterior/empresas-brasileiras-exportadoras-e-importadoras>>. Acesso em: 15 ago. 2019.

MICHEL, M. H. **Metodologia e Pesquisa Científica em Ciências Sociais**. São Paulo: Atlas, 2005.

MONIÉ, F.; VIDAL, S. M. S. C. Cidades, portos e cidades portuárias na era da integração produtiva. **Revista de Administração Pública**, v. 40, n. 6, p. 975-995, 2006.

NOVAES, A. G.; VIEIRA, H. F. O nível de serviço logístico portuário sob a ótica dos exportadores. **Revista Gestão & Produção**, v. 3, n. 3, p. 290-306, dez. 1996.

PAIANO, B. **A estrutura da indústria de autopeças na região sul – Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina: uma análise comparativa**. Monografia. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2016.

PORTO ITAPOÁ. **Institucional**. Disponível em: <<http://www.portoitapoa.com.br/institucional/69>>. Acesso em: 15 mai. 2019.

PORTO ITAPOÁ. **Notícias**. 2018. Disponível em: <[http://www.portoitapoa.com.br/noticia/Porto\\_Itapoa\\_inaugura\\_sua\\_ampliacao/552](http://www.portoitapoa.com.br/noticia/Porto_Itapoa_inaugura_sua_ampliacao/552)>. Acesso em: 14 abr. 2019.

PORTO ITAPOÁ. **Notícias**. 2019. Disponível em: <[http://www.portoitapoa.com.br/noticia/O\\_Porto\\_Itapoa\\_esta\\_entre\\_as\\_50\\_empresas\\_mais\\_inovadoras\\_do\\_Sul\\_do\\_Brasil/618](http://www.portoitapoa.com.br/noticia/O_Porto_Itapoa_esta_entre_as_50_empresas_mais_inovadoras_do_Sul_do_Brasil/618)>. Acesso em 15 mai. 2019.

PORTO, M. M.; TEIXEIRA, S. G. **Portos e meio ambiente**. São Paulo: Aduaneiras, 2002.

PORTO, M. M.; SILVA, C. F. **Transportes, seguros e a distribuição física internacional de mercadorias**. São Paulo: Aduaneiras, 2000.

- PORTOGENTE. **Portos da região sul**. 2016. Disponível em: <<https://portogente.com.br/portopedia/79243-portos-da-regiao-sul>>. Acesso em 13 mai. 2019.
- PORTOS RS. Conheça o Porto de Rio Grande. Disponível em: <[http://www.portosrs.com.br/site/sobre\\_porto\\_conheca.php](http://www.portosrs.com.br/site/sobre_porto_conheca.php)>. Acesso em 26 mai. 2019.
- PRADANOV, C. C; FREITAS, E. C. de. **Metodologia do trabalho científico**: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.
- RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social**: métodos e técnicas. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2017.
- RODRIGUES, P. R. A. **Introdução aos sistemas de transporte no Brasil e a logística internacional**. 5. ed. São Paulo: Aduaneiras, 2014.
- SAMARA, B. S.; BARROS, J. C. **Pesquisa de marketing**. 3. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.
- SEBRAE - **SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS**. Disponível em: <[http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS\\_CHRONUS/bds/bds.nsf/960e4477c82d8031c7f345a349cc1b7c/\\$File/5847.pdf](http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/960e4477c82d8031c7f345a349cc1b7c/$File/5847.pdf)>. Acesso em 15 abr. 2019.
- SINDICATO DAS EMPRESAS DE SEGUROS E RESSEGUROS - SindsegSP. **Notícias, Freight Forwarder e NVOCC**: serviços diferentes, responsabilidades iguais, 2017. Disponível em: <<http://www.sindsegsp.org.br/site/noticia-texto.aspx?id=28007>>. Acesso em 15 jun. 2019.
- SINDIPEÇAS - **SINDICATO NACIONAL DA INDÚSTRIA DE COMPONENTES PARA VEÍCULOS AUTOMOTORES**, 2019. Disponível em: <<http://www.virapagina.com.br/sindipecas2019/2/>>. Acesso em 19 mai. 2019.
- SISCOMEX - **SISTEMA INTEGRADO DE COMÉRCIO EXTERIOR**. Órgãos participantes, Secretaria dos portos - SEP. Disponível em: <<http://portal.siscomex.gov.br/orgaos-participantes/orgaos/secretaria-de-portos-sep>>. Acesso em: 16 Jun. 2019.
- SUTRISNOWATI, R. A.; BAE, H.; SONG, M. Bayesian network construction from event log for lateness analysis in port logistics. **Computers & Industrial Engineering**, [s.l.], v. 89, p.53-66, nov. 2015.
- THOMAZ E SERRA, L. T.; MARTINS, R. S.; BRONZO, M. Public-private environment in the port operation decision-making process in Brazil: a case study. **Review of Business Management**, v. 11, n. 31, p. 183-199, 2009.
- VALOIS, N. A. L. **Proposição do uso de indicadores ambientais na avaliação de desempenho de portos brasileiros**. Dissertação (mestrado). Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Centro de Tecnologia e Geociência (CTG), Departamento de Engenharia Mecânica, Programa de Pós-graduação em Engenharia Mecânica. Recife, 2009.
- VIEIRA, G. B. B. **Modelo de governança aplicado a cadeias logístico-portuárias**. Tese de Doutorado. Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Escola de Engenharia, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Rio Grande do Sul, 2013.
- VIEIRA, G. B. B. **Transporte internacional de cargas**. 2. ed. São Paulo: Aduaneiras, 2003.

VIEIRA, G. B. B; GONÇALVES, R. B.; PASA, G. S.; NETO, F. J. K. O nível de serviço do Tecon Rio Grande pela ótica dos exportadores e importadores. **Revista Gestão Industrial**, v 09, n 02: p 490 - 491, 2013. Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) Campus Ponta Grossa, Paraná.

ZEFERINO, M. B. **O sistema portuário do Sul do Brasil e sua hinterlândia produtiva**. Dissertação de mestrado. Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Florianópolis, 2016.

## APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO DA PESQUISA

Olá! Meu nome é Suelen Borsato e este questionário faz parte de uma pesquisa no âmbito do Curso de Comércio Internacional da Universidade de Caxias do Sul (UCS), orientada pelo professor Dr. Guilherme Bergmann Borges Vieira. Esta pesquisa tem como objetivo fazer uma análise comparativa entre o Porto do Rio Grande e o Porto de Itapoá para a exportação de autopeças fabricadas no estado do Rio Grande do Sul. Não serão divulgados os nomes dos respondentes e das empresas participantes da amostra.

1) Qual seu grau de escolaridade?

- Ensino Fundamental
- Ensino Médio
- Ensino Superior Incompleto
- Ensino Superior Completo
- Pós-Graduação Lato Sensu (Especialização ou MBA)
- Pós-Graduação Stricto Sensu (Mestrado ou Doutorado)

2) Qual o seu nível hierárquico na empresa?

- Assistente
- Analista
- Supervisor
- Coordenador
- Gerente
- Diretor
- Outro: \_\_\_\_\_

3) Em qual departamento da empresa você atua? \_\_\_\_\_

4) Em qual cidade sua empresa está localizada? \_\_\_\_\_

5) A empresa em que você trabalha exporta?

- Sim
- Não

6) Há quanto tempo a empresa exporta?

- Menos de 1 ano
- De 1 a 3 anos
- De 3 a 5 anos
- De 5 a 10 anos
- Mais de 10 anos

7) A sua empresa exporta cargas consolidadas (LCL) ou completas (FCL)?

- Somente FCL
- Principalmente FCL
- Tanto FCL quanto LCL
- Principalmente LCL
- Somente LCL

8) Qual o número anual de processos de exportação de sua empresa?

- Até 10
- De 11 a 20
- De 21 a 50
- De 51 a 100
- Mais de 100

9) Qual o principal porto de embarque utilizado por sua empresa nas operações de Exportação?

- Rio Grande
- Navegantes
- Itapoá
- Paranaguá
- Santos
- Outro: \_\_\_\_\_

10) Qual o seu grau de conhecimento em relação ao Porto do Rio Grande?

- Muito Baixo
- Baixo
- Intermediário
- Alto
- Muito Alto

11) Qual o seu grau de conhecimento em relação ao Porto de Itapoá?

- Muito Baixo
- Baixo
- Intermediário
- Alto
- Muito Alto

12) Indique a sua percepção sobre o desempenho do Porto do Rio Grande em relação ao Porto de Itapoá no que se refere aos custos portuários:

- Muito pior do que Itapoá
- Pior do que Itapoá
- Igual a Itapoá
- Melhor do que Itapoá
- Muito melhor do que Itapoá

13) Indique a sua percepção sobre o desempenho do Porto do Rio Grande em relação ao Porto de Itapoá no que se refere à localização geográfica:

- Muito pior do que Itapoá
- Pior do que Itapoá
- Igual a Itapoá
- Melhor do que Itapoá
- Muito melhor do que Itapoá

14) Indique a sua percepção sobre o desempenho do Porto do Rio Grande em relação ao Porto de Itapoá no que se refere à frequência de navios:

- Muito pior do que Itapoá
- Pior do que Itapoá

- Igual a Itapoá
- Melhor do que Itapoá
- Muito melhor do que Itapoá

15) Indique a sua percepção sobre o desempenho do Porto do Rio Grande em relação ao Porto de Itapoá no que se refere à infraestrutura física do porto:

- Muito pior do que Itapoá
- Pior do que Itapoá
- Igual a Itapoá
- Melhor do que Itapoá
- Muito melhor do que Itapoá

16) Indique a sua percepção sobre o desempenho do Porto do Rio Grande em relação ao Porto de Itapoá no que se refere à eficiência portuária:

- Muito pior do que Itapoá
- Pior do que Itapoá
- Igual a Itapoá
- Melhor do que Itapoá
- Muito melhor do que Itapoá

17) Indique a sua percepção sobre o desempenho do Porto do Rio Grande em relação ao Porto de Itapoá no que se refere ao sistema de informações do porto:

- Muito pior do que Itapoá
- Pior do que Itapoá
- Igual a Itapoá
- Melhor do que Itapoá
- Muito melhor do que Itapoá

18) Indique a sua percepção sobre o desempenho geral do Porto do Rio Grande em relação ao Porto de Itapoá:

- Muito pior do que Itapoá
- Pior do que Itapoá
- Igual a Itapoá

- Melhor do que Itapoá
- Muito melhor do que Itapoá