



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO SOCIOECONÔMICO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

JONAS MENDES CONSTANTE

**A RELAÇÃO DA UTILIZAÇÃO DE PRÁTICAS GERENCIAIS  
COM O DESEMPENHO OPERACIONAL E FINANCEIRO:  
MÉTODO E APLICAÇÃO EM ADMINISTRAÇÕES  
PORTUÁRIAS BRASILEIRAS**

TESE DE DOUTORADO

FLORIANÓPOLIS  
2016



JONAS MENDES CONSTANTE

**A RELAÇÃO DA UTILIZAÇÃO DE PRÁTICAS GERENCIAIS  
COM O DESEMPENHO OPERACIONAL E FINANCEIRO:  
MÉTODO E APLICAÇÃO EM ADMINISTRAÇÕES  
PORTUÁRIAS BRASILEIRAS**

Tese submetida ao Programa de Pós-graduação em Administração da Universidade Federal de Santa Catarina para a obtenção do Grau de Doutor em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Rogério João Lunkes

FLORIANÓPOLIS  
2016

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor  
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária  
da UFSC.

Constante, Jonas Mendes

A relação da utilização de práticas gerenciais com o desempenho operacional e financeiro: método e aplicação em administrações portuárias brasileiras / Jonas Mendes Constante ; orientador, Rogério Lunkes - Florianópolis, SC, 2016.

200 p.

Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Sócio-Econômico. Programa de Pós-Graduação Multidisciplinar em Saúde.

Inclui referências

1. Saúde. 2. Práticas de gestão. 3. Desempenho . 4. Autoridade portuária. 5. Portos. I. Lunkes, Rogério. II. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós Graduação Multidisciplinar em Saúde. III. Título.

JONAS MENDES CONSTANTE

**A RELAÇÃO DA UTILIZAÇÃO DE PRÁTICAS GERENCIAIS  
COM O DESEMPENHO OPERACIONAL E FINANCEIRO:  
MÉTODO E APLICAÇÃO EM ADMINISTRAÇÕES  
PORTUÁRIAS BRASILEIRAS**

Esta tese foi julgada adequada para obtenção do Título de Doutor em Administração em sua forma final pelo Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal de Santa Catarina.

Florianópolis, 23 de maio de 2016

---

Prof. Dr. Marcus Venicius Andrade de Lima  
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Administração

**Banca Examinadora:**

Prof. Dr. Rogério João Lunkes  
Orientador CPGA/UFSC

Prof. Dr. Marcus Venicius  
Andrade de Lima CPGA/UFSC

Prof. Dr. Guilherme Bergmann  
Borges Vieira - PPGE/UCS

Prof. Dr. Enzo Morosini Frazzon  
PPGE/UFSC

Prof. Dra. Emma Castello  
Taliani Universidad de  
Alcalá/Espanha

Prof. Dr. Vicente M. Ripoll Feliu  
Universidade de  
Valencia/Espanha



Dedico este trabalho aos meus pais,  
Arnaldo Constante e Fátima  
Mendes Constante, base de toda a  
minha educação.



## AGRADECIMENTOS

É com muita satisfação que expresso aqui o mais profundo agradecimento a todos aqueles que tornaram a realização deste trabalho possível.

Gostaria primeiramente de agradecer ao Professor Doutor Rogério João Lunkes, orientador desta tese, pelo apoio, incentivo e toda parceria demonstrada em todas as fases do meu doutorado.

Gostaria ainda de agradecer aos professores Marcus Venicius Andrade de Lima, Guilherme Bergmann Borges Vieira, Enzo Morosini Frazzon, Mário Cezar Barreto, Maurício Fernandes Pereira, Fabricia Silva da Rosa, Emma Castello, Vicente Ripoll, Peter de Langen e Larissa van der Lugt, pelas críticas, comentários e sugestões que contribuíram significativamente com a qualidade deste trabalho.

As instituições Universidade Federal de Santa Catarina, Erasmus Rotterdam University e Universidade de Valencia por fornecerem as ferramentas e as bases de conhecimentos necessários para a realização deste trabalho.

A minha irmã Helena Mendes Constante, uma jovem e promissora pesquisadora, pelos excelentes conselhos a mim dados em relação a estrutura deste trabalho.

A minha esposa Bianca, grande parceira, por compartilhar sempre meus sonhos.

Por fim, a toda minha família pelo apoio e incentivo incondicional.



A eficácia dos gerentes é nossa maior esperança para tornar a sociedade moderna economicamente produtiva e socialmente viável.

(Peter F. Drucker, 1967).



## RESUMO

O objetivo da presente investigação é compreender a relação da utilização de práticas de gestão no desempenho das administrações portuárias, buscando responder à seguinte questão de pesquisa: qual a influência da utilização de práticas de gestão no desempenho financeiro das administrações portuárias brasileiras e no desempenho operacional de seus portos? Com o intuito de responder à questão, o estudo teve por objetivo principal desenvolver e aplicar um método para avaliar esta relação. A metodologia da pesquisa é baseada em um paradigma positivista, sendo caracterizada, do ponto de vista de seus objetivos como exploratório e descritivo, adotando uma abordagem qualitativa e quantitativa. O método desenvolvido constituiu-se de um questionário de avaliação do uso de práticas de gestão juntamente com as regras de pontuação e definição da forma de análise dos dados. O questionário foi então aplicado em todas administrações portuárias brasileiras constituídas como empresas, tendo obtido 15 respostas de presidentes e diretores destas organizações. Após realização das análises foi possível identificar que a utilização de práticas de gestão tem relação positiva nos aspectos financeiros das administrações portuárias. Já os indicadores operacionais de seus portos não apresentaram relação estatística significativa. O estudo também identificou que administrações portuárias controladas por Estados e Municípios possuem melhores resultados financeiros e operacionais, além de maior nota de uso de práticas de gestão que as administradas pelo Governo Federal.

**Palavras-chave:** Práticas de Gestão. Desempenho. Autoridade Portuária. Gestão Portuária. Portos



## ABSTRACT

The goal of this research is to understand the relationship between the use of management practices and the effect it has on the performance of port authorities, which attempts to answer the following research question: What is the influence of the use of management practices on the financial performance of port authorities and on the operational performance of its ports? In order to answer this question, the study's main objective was to develop and apply a method for assessing this issue. Regarding the research methodology, the study is based on a positivist paradigm, being characterized as exploratory and descriptive, adopting both a qualitative and quantitative approach. The method developed consisted of an evaluation questionnaire based on the use of management practices along with the scoring rules and definition of the data analysis. The questionnaire was then applied to all of the Brazilian port authorities constituted as companies and obtained 15 answers from presidents and directors of these organizations. After the analysis, we determined that the use of management practices has a positive relationship on the financial aspects of port authorities. In contrast, there was no significant relationship between management practices and the operational indicators of its ports. The study also found that port authorities controlled by states and municipalities have better financial and operational results and a higher score in the use of management practices than those ports managed by the Federal Government.

**Keywords:** Management Practices. Performance. Port Authorities. Port Management. Ports



## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Utilização de ferramentas de gestão por faturamento .....	36
Gráfico 2 - Percentual de uso das ferramentas de gestão .....	37
Gráfico 3 - Relação entre práticas de gestão com a produtividade e <i>market-share</i> . .....	39
Gráfico 4 - Relação entre práticas de gestão com a capitalização e vendas .....	39
Gráfico 5 - Distribuição de frequência dos artigos por ano de publicação .....	40



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Esquema gráfico dos grupos de hipóteses .....	30
Figura 4 - Critérios do Modelo EFQM.....	58
Figura 5 - Estrutura metodológica adotada no presente trabalho. ....	160
Figura 6 - Procedimentos para levantamento e análise do portfólio ...	166
Figura 7 - Resultados das etapas I e II.....	168
Figura 8 – Etapas de construção do método.....	169
Figura 9 – Características de uma boa prática de gestão.....	173
Figura 10 – Níveis de excelência para as práticas de gestão .....	174
Figura 11 - Sistematica de pontos do instrumento de coleta de dados	176
Figura 12 – Fluxograma da análise dos dados.....	180
Figura 13 – Nota de uso de práticas de gestão por administração portuária .....	189
Figura 14 - Uso de práticas de gestão - pontuação por atividades (escala de 1-5 pontos).....	190
Figura 15 - Pontuação média por função da administração portuária .	191
Figura 16 – Decomposição da nota de gestão das administrações portuárias por tipo de controlador .....	193
Figura 17 - Raio-x da nota de gestão das administrações portuárias por tipo de controlador .....	194
Figura 18 - Decomposição da nota de gestão das administrações portuárias por porte .....	199
Figura 19 – Raio-x da nota de gestão das administrações portuárias por porte .....	200



## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Periódicos com mais artigos publicados sobre o tema no portfólio.....	41
Tabela 2 - Periódicos mais relevantes segundo o fator de impacto JCR43	
Tabela 3 - Ranking dos artigos mais citados.....	43
Tabela 4 - Ranking de palavras-chave .....	48
Tabela 5 - Tópicos de pesquisa analisados nos artigos do portfólio.....	49
Tabela 6 - Distribuição dos ambientes de pesquisa utilizados nos artigos analisados .....	51
Tabela 7 - Distribuição dos métodos de pesquisa utilizados nos artigos analisados .....	53
Tabela 8 - Técnica de análise de dados utilizada nos artigos analisados .....	53
Tabela 9 - Fundamentos de excelência em gestão.....	56
Tabela 10 - Descrição dos prêmios de qualidade baseados em Modelos de Excelência em Gestão .....	62
Tabela 11 - Ações na busca para excelência em gestão na indústria portuária baseadas nos critérios de análise do EQA.....	66
Tabela 12 – Processo de evolução dos portos .....	139
Tabela 13 - Características dos modelos de administração portuária..	140
Tabela 14 - Funções básicas de uma administração portuária.....	142
Tabela 15 - Características dos portos referência em gestão.....	143
Tabela 16 - Regime jurídico das administrações portuárias.....	149
Tabela 17 - Amostra da pesquisa .....	162
Tabela 18 - Agrupamento das práticas gerenciais das administrações portuárias.....	170

Tabela 19 - Variáveis referentes as práticas de gestão e desempenho financeiro.....	177
Tabela 20 - Variáveis referentes as práticas de gestão e desempenho operacional.....	178
Tabela 21 - Administrações portuárias participantes do estudo.....	183
Tabela 22 - Indicadores operacionais utilizados e seus resultados .....	185
Tabela 23 - Indicadores financeiros utilizados e seus resultados.....	186
Tabela 24 – Comparação das notas de uso de práticas de gestão por tipo de controlador .....	192
Tabela 25 - Resumos dos resultados - comparação de médias por tipo de controlador .....	195
Tabela 26 - Análise de comparação entre a distribuição de indicadores por tipo de controlador.....	196
Tabela 27 - Comparação das notas de uso de práticas de gestão pelo porte de administração portuária.....	197
Tabela 28 - Resumos dos resultados - comparação de médias por porte da administração portuária.....	134
Tabela 29 - Análise de comparação entre a distribuição de indicadores segundo tamanho de porte.....	135
Tabela 30 - Análise de relação entre indicadores financeiros e nota de gestão .....	135
Tabela 31 - Análise de relação entre indicadores operacionais e nota de gestão. ....	137
Tabela 32 - Níveis de excelência para as práticas gerenciais das administrações portuárias.....	161
Tabela 33 - Resultados do Teste de Levene para testar Homogeneidade das administrações portuárias por tipo de porte.....	195

Tabela 34 - Teste Shapiro-Wilk para testar normalidade dos indicadores financeiros das administrações portuárias por tipo de porte.....	196
Tabela 35 - Teste Shapiro-Wilk para testar normalidade dos indicadores operacionais das administrações portuárias por tipo de porte. ....	197
Tabela 36 - Resultados do Teste de Levene para testar Homogeneidade das administrações portuárias por tipo de controlador. ....	198
Tabela 37 - Teste Shapiro-Wilk para testar normalidade dos indicadores financeiros das administrações portuárias por tipo de controlador. ....	199
Tabela 38 - Teste Shapiro-Wilk para testar normalidade dos indicadores operacionais das administrações portuárias por tipo de controlador...	200

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>27</b>
<b>1.1</b>	<b>OBJETIVOS</b> .....	<b>29</b>
<b>1.2</b>	<b>HIPÓTESES</b> .....	<b>30</b>
<b>1.3</b>	<b>JUSTIFICATIVA E CONTRIBUIÇÃO</b> .....	<b>30</b>
<b>1.4</b>	<b>ESTRUTURA DA TESE</b> .....	<b>32</b>
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	<b>35</b>
<b>2.1</b>	<b>PRÁTICAS DE GESTÃO</b> .....	<b>35</b>
<b>2.2</b>	<b>ESTUDOS SOBRE PRÁTICAS DE GESTÃO E DESEMPENHO</b> .....	<b>40</b>
2.2.1	Análise bibliométrica.....	40
2.2.2	Classificação dos artigos analisados .....	49
<b>2.3</b>	<b>MODELOS DE REFERÊNCIA EM EXCELÊNCIA DE GESTÃO....</b>	<b>55</b>
2.3.1	Principais modelos.....	59
2.3.2	Modelos de excelência em gestão aplicados aos portos .....	64
2.3.3	A relação entre modelos de excelência de gestão e desempenho 134	
<b>2.4</b>	<b>ADMINISTRAÇÕES PORTUÁRIAS</b> .....	<b>136</b>
2.4.1	A importância dos portos.....	136
2.4.2	A evolução dos modelos de administração portuária .....	138
2.4.3	O papel desempenhado pelas administrações portuárias .....	142
2.4.4	As administrações portuárias brasileiras .....	148
<b>2.5</b>	<b>BENCHMARKING E SUA APLICAÇÃO A PORTOS</b> ....	<b>152</b>
<b>3</b>	<b>PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b> .....	<b>159</b>
<b>3.1</b>	<b>ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO</b> .....	<b>159</b>
<b>3.2</b>	<b>POPULAÇÃO E AMOSTRA</b> .....	<b>161</b>

<b>3.3</b>	<b>ANÁLISE DO PORTFÓLIO BIBLIOGRÁFICO.....</b>	<b>164</b>
<b>3.4</b>	<b>PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DO MÉTODO.....</b>	<b>169</b>
3.4.1	Etapa 1: Levantamento das práticas gerenciais.....	170
3.4.2	Etapa 2: Criação de níveis de excelência para cada prática gerencial	172
3.4.3	Etapa 3: Criação do instrumento de coleta de dados.....	175
3.4.4	Etapa 4: Definição dos constructos para as hipóteses de pesquisa	177
3.4.5	Etapa 5: Definição de regras para a coleta de dados.....	178
3.4.6	Etapa 6: Procedimento para análise dos dados .....	179
<b>4</b>	<b>APLICAÇÃO DO MÉTODO E RESULTADOS .....</b>	<b>183</b>
<b>4.1</b>	<b>COLETA DOS DADOS .....</b>	<b>183</b>
<b>4.2</b>	<b>APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS .....</b>	<b>188</b>
4.2.1	Práticas de Gestão nas Administrações Portuárias .....	188
4.2.2	Práticas de Gestão por Tipo de Controlador .....	192
4.2.3	Práticas de Gestão por Porte da Administração Portuária .....	196
4.2.4	Relação entre Nota e Gestão e Indicadores.....	135
<b>5</b>	<b>DISCUSSÃO DOS RESULTADOS .....</b>	<b>139</b>
<b>6</b>	<b>CONCLUSÕES.....</b>	<b>143</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>147</b>
	<b>APÊNDICE I – Níveis de excelência para as práticas gerenciais..</b>	<b>161</b>
	<b>APÊNDICE II – Instrumento de coleta de dados.....</b>	<b>188</b>
	<b>APÊNDICE III – Homogeneidade da variância e normalidade dos dados</b>	<b>195</b>



# 1 INTRODUÇÃO

Este capítulo trata dos aspectos introdutórios desta tese, com destaque para a contextualização do problema, o objetivo geral e os específicos, as hipóteses de pesquisa levantadas, a justificativa para seu desenvolvimento e a forma como o estudo está estruturado.

Uma prática da gestão, segundo Davel e Vergara (2005), estabelece relações que se desenvolvem no âmbito organizacional, direcionando-as para que as atividades sejam realizadas e os objetivos organizacionais alcançados com certo grau de criatividade e motivação.

Compreender o efeito que o uso das práticas gerenciais possui no desempenho das organizações é uma busca de longa data na ciência da administração. Conforme afirma Boom et. al. (2013, p. 1), apesar do grande entusiasmo da imprensa, escolas de negócio e formuladores de políticas públicas em torno da difusão das boas práticas gerenciais, economistas tem se mantidos céticos da importância destas. Uma das razões apontadas pelos autores dava-se pelo fato de estes entenderem que a própria competição do mercado acabaria eliminando as empresas com pior gestão e que qualquer variação nas práticas de gerenciais se refletiriam na resposta das organizações as diferentes condições de mercado. Por exemplo, em países em desenvolvimento, determinadas empresas poderiam não adotar sistemas de controle de qualidade em virtude de os salários dos empregados serem tão baixos, que reparar um produto seria mais vantajoso em termos financeiros do que implantar e manter tal prática na organização. Ou seja, sua prática de gestão não seria ruim, mas orientada ao mercado. A segunda razão do pessimismo dos economistas é a complexidade da administração das organizações, a diversidade de relações humanas, sociais e tecnológicas presentes, que leva a uma grande dificuldade de mensurar as relações entre práticas de gestão e desempenho.

Wood e Caldas (2007) baseando-se no trabalho de Coutinho e Ferraz (2002, p. 19) identificaram três conjuntos de fatores que influem o desempenho das organizações: sistêmicos, estruturais e internos à empresa. Fatores sistêmicos e estruturais referem-se respectivamente aos aspectos macroeconômicos, onde encontra-se inserida a empresa e a questões de estrutura do seu setor e mercado. Já os fatores internos à empresa são aqueles sob o controle dos empresários e gestores. Compreendem recursos, habilidades adquiridas ou desenvolvidas ao longo da vida da empresa e da competência em gestão.

Entre as décadas de 80 e 90 houve uma intensa atividade acadêmica na construção de modelos de excelência em gestão, que até hoje são muito utilizados e contribuem na difusão de melhores práticas de gestão. Segundo Mohammad et al. (2011), os modelos de excelência em gestão mais disseminados atualmente são aqueles utilizados em programas de premiação da qualidade e excelência em gestão, pela facilidade de sua validade e pelo vasto uso, como o o *Baldrige National Quality Program* e o *European Foundation for Quality Management*. A premissa em que todos esses modelos se baseiam é a de que uma das maneiras de alcançar a excelência é utilizando modelos de excelência em gestão (DAHLGAARD-PARK; DAHLGAARD, 2007; MOHAMMAD et al., 2011).

Os portos públicos brasileiros sofreram com a ineficiência de suas gestões nas últimas décadas. Apesar de sua importância grande parte dos portos marítimos brasileiros possui baixo grau de eficiência administrativa, ausência de autonomia (CNI, 2007), modelo de gestão pouco eficiente e sem recursos humanos, tecnológicos e financeiros adequados (ARAÚJO, 2011), dificuldade na retenção de conhecimento, falta de motivação e ambição por resultados por parte dos funcionários (VIANNA JÚNIOR, 2009), entre outros.

Visando mudar essa situação, a Secretaria dos Portos da Presidência da República (SEP/PR), órgão responsável pela formulação de políticas públicas para o setor, tem procurado investir na adoção de boas práticas de gestão adotadas em sistemas portuários mais desenvolvidos. Um dos grandes desafios é justamente identificar que práticas possuem um maior retorno sobre o desempenho das administrações portuárias e seus respectivos portos.

Uma das formas de se buscar uma melhoria dos processos de gestão passa por conhecer as melhores práticas adotadas em um setor e, por meio de comparação, identificar as principais forças e deficiências e focar esforços nos pontos onde a melhoria trará resultados mais efetivos, o que pode ser feito através da prática do *benchmarking* (CAMP, 1995).

Em relação à aplicação de técnicas de *benchmarking* no setor portuário, estudos como os desenvolvidos por Martinez-Budria et al. (1999); Valentine e Gray (2002); Cullinane et al. (2005) e Barros, Marques e Haralambides (2009) baseiam sua análise sobre métodos estatísticos como Análise Envoltória de Dados (DEA) e a Análise de Fronteira Estocástica (SFA). Embora estas abordagens permitam a identificação de metas para melhoria e identifique referências (*benchmarks*) entre o conjunto de unidades estudadas, elas não priorizam

variáveis ou prescrevem qualquer caminho de melhoria para as unidades ineficientes (SHARMA e YU, 2010).

Dentre os artigos relacionados a *benchmarking* de portos na literatura, não há qualquer trabalho que utilize uma abordagem de *benchmarking* com foco nas práticas de gestão adotadas pelas administrações portuárias e a influência destas em seus desempenhos. O preenchimento desta lacuna é uma importante contribuição para compreender a competitividade das administrações portuárias líderes do setor.

No final da década de 90, estudos conduzidos por Voss et al. (1998) avaliaram através de um método de *benchmarking* aplicado na indústria europeia que a adoção de melhores práticas leva ao alcance de alto desempenho. O artigo seminal de Bloom e Van Reenen (2007), fruto de pesquisas coordenadas pelos autores na última década, na qual foram entrevistados mais de 10.000 gerentes em 21 países, teve entre outros resultados, que o aumento de um ponto de gestão (em uma escala de zero a cinco) está associado a uma produtividade 6% melhor, crescimento na fatia de mercado 71% maior e aumento de 2,3% em vendas (WORLD MANAGEMENT SURVEY, 2011).

Mas como ocorre essa relação quando analisamos organizações com características tão peculiares como as administrações portuárias, que precisam desempenhar funções fiscalizatórias e de regulação e, ao mesmo tempo, funções mais orientadas ao mercado como desenvolvimento, promoção e comercialização de negócios?

Diante do exposto, formula-se a pergunta de pesquisa desta tese: A utilização de práticas de gestão influencia o desempenho financeiro das administrações portuárias brasileiras e o desempenho operacional de seus portos?

## 1.1 OBJETIVOS

O objetivo geral do trabalho é propor um método para avaliar a relação entre o uso de práticas de gestão e o desempenho financeiro das administrações portuárias brasileiras e o desempenho operacional de seus portos. Este desdobra-se nos seguintes objetivos específicos:

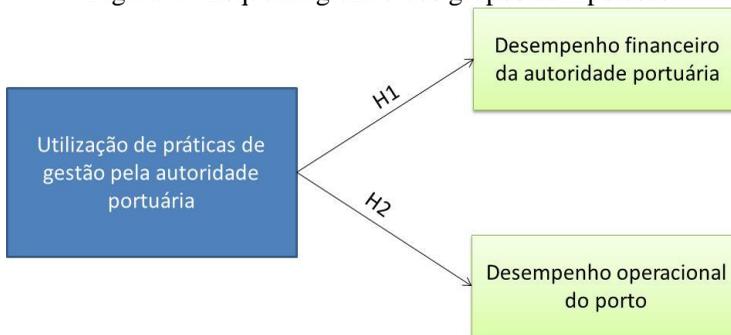
- Sistematizar etapas para avaliação do uso de prática de gestão em administrações portuárias;
- Analisar o uso de práticas de gestão nas administrações portuárias brasileiras;

- Analisar a relação entre o uso de práticas de gestão e o desempenho financeiro das administrações portuárias brasileiras e o desempenho operacional dos seus portos;
- Identificar possíveis diferenças entre o uso de práticas de gestão e o desempenho por tipo de controlador e por porte da administração portuária.

## 1.2 HIPÓTESES

A partir da questão de pesquisa e dos objetivos do trabalho, foram elaboradas as hipóteses a serem testadas. A Figura 1 resume as dimensões dos construtos utilizados na elaboração das hipóteses. As relações entre as práticas de gestão utilizadas pelas administrações portuárias e os seus respectivos desempenhos financeiros e operacional são as hipóteses a serem testadas estatisticamente.

Figura 1 - Esquema gráfico dos grupos de hipóteses



H1: O uso de práticas de gestão leva as administrações portuárias a obterem maior desempenho financeiro.

H2: Administrações portuárias com maior uso de práticas de gestão possuem portos com melhores desempenhos operacionais.

As seções seguintes desta tese contribuirão para definir que variáveis serão utilizadas para medir o constructo “práticas de gestão”, assim como quais indicadores financeiros das administrações portuárias e operacionais dos portos serão utilizados.

## 1.3 JUSTIFICATIVA E CONTRIBUIÇÃO

A gestão portuária como campo de pesquisa teve início recente. Em momento anterior ao seu desenvolvimento, os pesquisadores tinham como foco o entendimento de questões de eficiência operacional.

O primeiro passo à construção deste campo de pesquisa foi dado por Robinson (1978), que estudou a incorporação de práticas de gestão aos portos. A partir da década 1990, os países começam a adotar estratégias de desenvolvimento que enfatizavam a integração no comércio global por meio da redução de barreiras tarifárias e não tarifárias. Em consequência disso, houve uma ampliação do mercado e aumento da competitividade nos preços dos produtos e fornecedores, tornando-se assim, mais relevante o estudo da gestão dos portos (CLARK et al., 2004). Nesse contexto, Heaver (1995) desloca a discussão da competição entre os portos para a gestão portuária estratégica como resposta a esse novo cenário, ao indicar que os portos devem criar valor a seus clientes e sua cadeia logística.

Com essa nova visão de gestão portuária, tópicos como desempenho e competição portuária tornaram-se centrais nos estudos. Destaca-se, por um lado, Hayulth (1988), que iniciou as análises sobre concentração e competição de portos, utilizando-se do coeficiente de Gini, e por outro lado, Rimmer (1966), que deu início a estudos com foco em métricas de desempenho portuário que começaram a se tornar mais relevantes para o setor. Recentemente, o tópico dominante no que tange a desempenho portuário é relacionado ao uso da Análise Envoltória de Dados (DEA), destacando-se os trabalhos de Gonzalez e Trujillo (2009) e Cullinane (2010) que buscam aferir a eficiência portuária, indicando benchmarks para os portos ineficientes.

Os fundamentos do gerenciamento estratégico desenvolvidos por Baltazar e Brooks (2001; 2006) sob a denominação de *Matching Framework*, envolvem a relação do desempenho com o alcance dos objetivos. Esta abordagem foi aplicada ao setor portuário pela primeira vez por Talley (1994). Outra contribuição crítica à literatura de estratégia de gestão portuária foi de Goss (1990), que buscou avaliar as diferentes opções de se realizar o planejamento e incremento das receitas do porto.

Apesar das contribuições ao tema, analisando os estudos realizados nas últimas décadas, é possível evidenciar a lentidão do setor portuário em adotar práticas de gerenciamento modernas (HOLGUÍN-VERAS, JARA DÍAZ, 1999). Além deste fato, a importância desta pesquisa se origina das seguintes motivações:

- Contribuir para a literatura de gestão portuária com um estudo e dados de administrações portuárias e seus respectivos portos de uma economia emergente, no caso o Brasil.
- Desenvolver uma metodologia que possa auxiliar as administrações portuárias a avaliar sua gestão em comparação com seus pares, assim como subsidiar formuladores de políticas públicas para o setor.
- Escassez de estudos identificando as práticas de gestão adotadas por administrações portuárias brasileiras.
- Contribuir para a literatura de práticas de gestão e sua relação com desempenho, aportando conhecimentos de um importante setor econômico.

## 1.4 ESTRUTURA DA TESE

Esta tese se organiza em 6 capítulos, incluindo esta introdução, que são detalhados a seguir.

O **Capítulo 2** dedica-se ao referencial teórico. Inicialmente é apresentado o conceito da visão baseada em recursos e sua relação com a vantagem competitiva das organizações; as definições de práticas de gestão e a relação destas com o desempenho organizacional. Na sequência, é feito um levantamento sobre modelos de referência de gestão onde são descritos os principais modelos utilizados atualmente. A seção seguinte apresenta uma análise bibliométrica dos artigos que buscaram avaliar a relação das práticas de gestão e desempenho. A seção posterior apresenta a evolução das administrações portuárias, seus modelos, funções e objetivos. Por fim é discutida a técnica de *benchmarking* e sua aplicação em portos.

O **Capítulo 3** trata sobre a metodologia da pesquisa. Inicialmente apresenta o enquadramento metodológico do estudo, apresentando o paradigma científico no qual se enquadra, a caracterização da pesquisa, o método e os procedimentos técnicos adotados na coleta e análise de dados. Na sequência é apresentada com detalhes a amostra da pesquisa. Por fim são apresentados os procedimentos adotados para construção do método de *benchmarking* de gestão.

O **Capítulo 4** é dedicado à apresentação e análise dos dados e contém os resultados das notas de gestão obtidas pelas administrações portuárias, e as análises das relações entre essas notas e os indicadores financeiros e operacionais.

O **Capítulo 5** apresenta uma discussão dos resultados da aplicação do método desenvolvido nesta tese, com base na literatura de gestão apresentada no referencial teórico.

O **Capítulo 6** fecha este trabalho com as conclusões da tese, suas limitações, implicações para academia e para gestores, assim como sugestões para futuras pesquisas.



## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo aborda a fundamentação teórica necessária para compreender os conceitos e o estado da literatura dos temas discutidos na presente tese. Inicialmente é apresentado alguns conceitos de práticas de gestão, sua relação com o desempenho organizacional e um estudo bibliográfico dos últimos dez anos sobre esta temática. Na sequência, é feito um levantamento sobre modelos de referência de gestão onde são descritos os principais modelos utilizados. A seção posterior apresenta a evolução das administrações portuárias, seus modelos, funções e objetivos. Por fim é realizado uma revisão dos trabalhos de *benchmarking* aplicado a portos.

### 2.1 PRÁTICAS DE GESTÃO

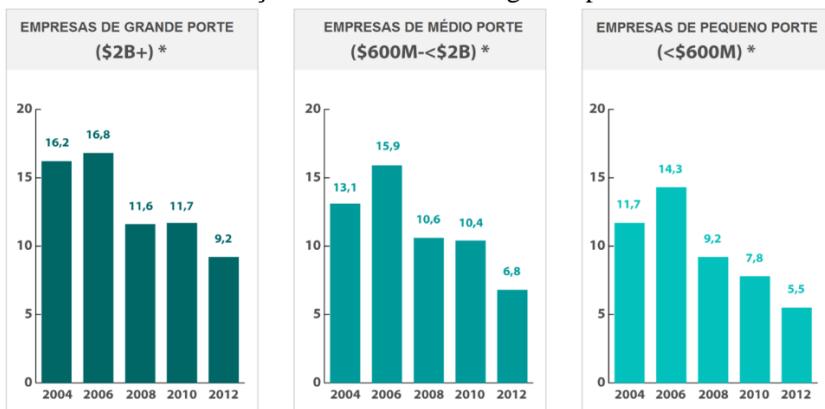
Para Koontz e Weihrich (1990, p. 4), “gestão é o processo de *design* e manutenção de um ambiente no qual indivíduos, trabalhando em grupos, buscam realizar de forma eficiente objetivos estabelecidos”. Olum (2004) aprofunda essa definição. Primeiramente, ao argumentar que gestores são pessoas que executam funções de planejamento, organização, liderança e controle. Em seguida, afirmando que gestão se aplica a qualquer tipo de organização e a gestores em todos os níveis organizacionais. Por fim, o autor afirma que o objetivo de todos os gestores é o mesmo, gerar excedente, e que gerir é ter preocupação com a produtividade.

Uma prática da gestão, segundo Davel e Vergara (2005), estabelece relações que se desenvolvem no âmbito organizacional, direcionando-as para que as atividades sejam realizadas e os objetivos organizacionais alcançados com certo grau de criatividade e motivação.

As práticas e ferramentas gerenciais foram desenvolvidas a partir das teorias da administração. Conforme Keller (2011), praticantes e acadêmicos desde Frederick Taylor e sua obra “Os princípios da administração científica (1911)”, passando por Peter Drucker em “O executivo eficiente (1967)” a Robert Kaplan e David Norton, “*The Balanced Scorecard* (1996)”, dentre diversos outros autores, tem buscado formular os princípios para o sucesso empresarial. Keller (2011) cita a afirmação de Peter Drucker: “um melhor entendimento das técnicas de gestão das organizações é mais essencial do que os produtos e serviços que elas produzem”.

De acordo com Cunha e Santos (2005), independentemente dos diversos fatores que compõem uma organização, a empresa adota diferentes práticas gerenciais na condução de suas ações para atingir os objetivos. A empresa de consultoria em gestão Bain Company tem realizado ao longo dos últimos anos uma pesquisa que busca avaliar o grau de interesse dos executivos de empresas na utilização de ferramentas gerenciais. Em sua última edição (Bain Company, 2013) a pesquisa demonstra um declínio do uso de ferramentas gerenciais em todos os portes de empresa, conforme demonstra o Gráfico 1.

Gráfico 1 - Utilização de ferramentas de gestão por faturamento

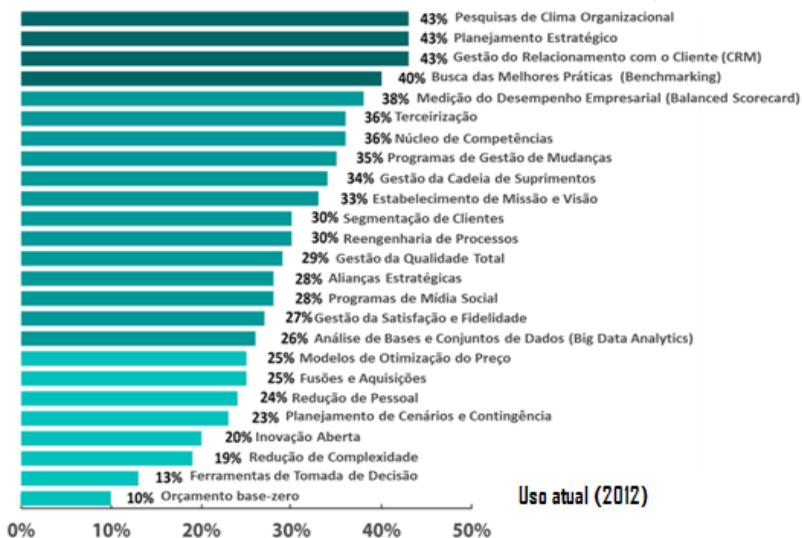


\* Baseado em receitas anuais

Fonte: Bain & Company's Management Tools & Trends Survey (2013).

Parte da motivação do declínio no uso destas ferramentas estão associadas à dificuldade em correlacionar seu uso ao incremento de desempenho nas organizações. Neste cenário, as dificuldades relacionadas ao custo de implantação e muitas vezes às mudanças culturais impostas por novas práticas e ferramentas de gestão acabam sobressaindo na tomada de decisão. A pesquisa também avaliou as ferramentas gerenciais mais utilizadas pelos executivos, conforme demonstrado no Gráfico 2. Planejamento Estratégico, pesquisa de clima organizacional e CRM com 43% de uso, além de benchmarking com 40%, foram as quatro mais citadas.

Gráfico 2 - Percentual de uso das ferramentas de gestão



Fonte: Bain & Company: Management Tools & Trends Survey (2013).

Observa-se, porém, que na faixa entre 25% e 40% de taxa de utilização encontram-se praticamente todas as ferramentas analisadas. Abaixo desse patamar encontram-se apenas as ferramentas de inovação aberta (20%), ferramentas relacionadas à governança e responsabilidades das decisões (13%) e orçamento base-zero (10%).

Desde a Revolução Industrial, os pesquisadores buscam entender o motivo de algumas empresas desenvolverem-se com sucesso e outras falharem nesse processo. Muita explicação tem sido oferecida ao longo das últimas décadas, sendo os principais fatores o acesso a capital e tecnologia (KELLER, 2011).

Greenwald (2004) afirma que, enquanto economistas tem atribuído aos fatores acima mencionados a sobrevivência das empresas, a decisão de adquirir um novo equipamento, buscar capital ou ainda acionar mecanismos de incremento da produção, é uma função gerencial. Dessa forma, o autor argumenta que “estudos no nível da firma têm consistentemente mostrado que melhorias na eficiência operacional são frutos de pequenas intervenções gerenciais que ocorrem no dia a dia, e não as drásticas inovações tecnológicas ou investimentos de capital” (GREENWALD, 2004, p. 03).

Wood e Caldas (2007), baseando-se no trabalho de Coutinho e Ferraz (2002, p. 19), identificam três conjuntos de fatores que influem na competitividade empresarial: sistêmicos, estruturais e internos à empresa. Fatores sistêmicos e estruturais referem-se respectivamente aos aspectos macroeconômicos, da região onde encontra-se inserida a empresa e a questões de estrutura do seu setor. Já os fatores internos à empresa são aqueles sob o controle dos empresários e gestores. Compreendem recursos, habilidades adquiridas ou desenvolvidas ao longo da vida da empresa e competência em gestão. Assim, o sucesso e a competitividade das empresas dependem em certa medida das práticas gerenciais.

A mídia especializada e as escolas de negócio têm dado evidência à importância da boa gestão e suas ferramentas para o desempenho das organizações. Para os estudiosos dessa relação, a ausência de dados que possam ser mensurados de forma consistente entre diferentes contextos (como países, setores e empresas) e que permitam uma análise empírica mais aprofundada é um dos principais problemas na avaliação dessa questão (BLOOM; VAN REENEN, 2007).

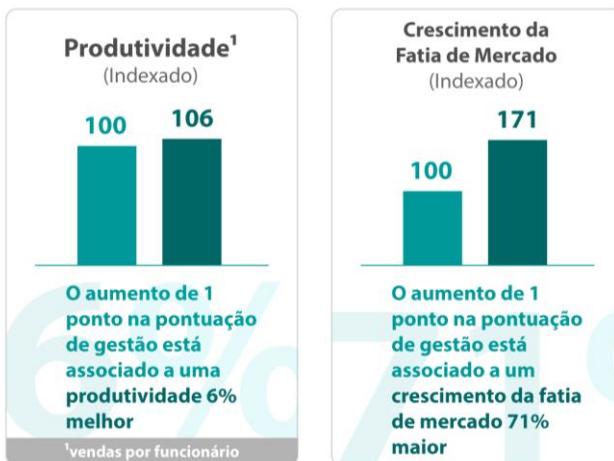
O trabalho de Bloom e Van Reenen (2007) buscou atacar esse problema coletando e analisando dados de 732 empresas de médio porte localizadas nos Estados Unidos, Reino Unido, França e Alemanha. As práticas avaliadas, com foco principal na análise do modelo de gestão, foram divididas em quatro áreas: operações (três práticas), monitoramento (cinco práticas), objetivos (cinco práticas) e incentivos (cinco práticas). Os pesquisadores chegaram à conclusão de que a adoção de melhores práticas de gestão está significativamente associada a melhores produtividades, lucratividades, crescimento nas taxas de vendas e taxa de sobrevivência.

Keller (2011), na mesma direção, realizou uma pesquisa quantitativa na qual investigou o efeito das 18 práticas de gestão definidas por Bloom e Van Reenen (2007, p. 1393-1397) no desempenho de organizações com fins e sem fins lucrativos em Wisconsin, Estados Unidos. O autor não encontrou significância estatística entre o uso de práticas de gestão e o desempenho econômico das organizações com fins lucrativos, mas sim nas organizações sem fins lucrativos.

Vogel e Wood Junior (2012) argumentam que na literatura acadêmica, até recentemente, eram raros os estudos empíricos sobre práticas gerenciais e Bloom e Van Reenen (2007) buscaram preencher esta lacuna. Durante os últimos sete anos foram conduzidas entrevistas com mais de 10.000 gerentes em 21 países nas Américas do Norte e do Sul, Europa, Ásia e Austrália utilizando o método de análise desenvolvido pelos pesquisadores. O Gráfico 3 e o

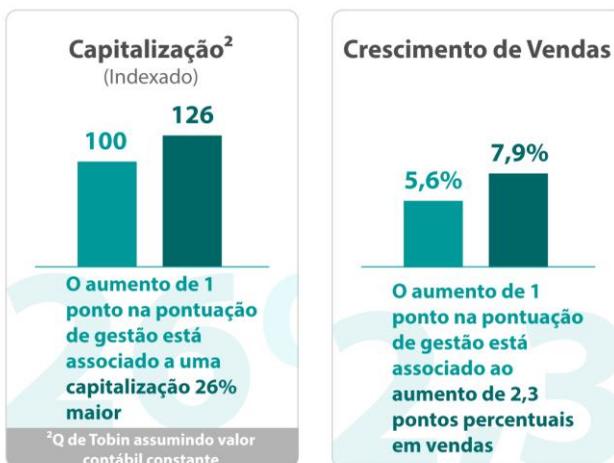
Gráfico 4 apresentam alguns dos resultados encontrados oriundos de uma amostra com 6.000 empresas.

Gráfico 3 - Relação entre práticas de gestão com a produtividade e *market-share*.



Fonte: World Management Survey (2011).

Gráfico 4 - Relação entre práticas de gestão com a capitalização e vendas



Fonte: World Management Survey (2011).

No âmbito desta tese, buscou-se investigar a produção acadêmica que abordou a seguinte relação: uso de práticas de gestão e desempenho organizacional, tema tratado na próxima seção.

## 2.2 ESTUDOS SOBRE PRÁTICAS DE GESTÃO E DESEMPENHO

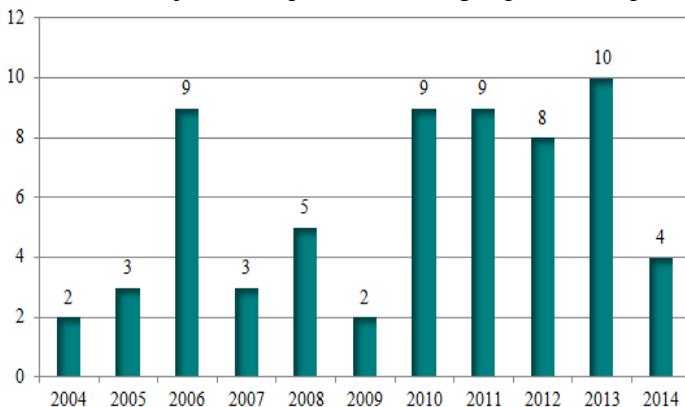
Nesta seção são apresentados os resultados da análise bibliométrica seguindo metodologia definida na seção 7.3, que visou identificar os estudos acadêmicos que trataram da relação entre práticas de gestão e desempenho organizacional.

### 2.2.1 Análise bibliométrica

O objetivo desta análise bibliométrica é demonstrar de forma quantitativa os dados estatísticos do portfólio de estudos identificados, apresentando a distribuição da frequência de publicações por ano, ranking dos artigos mais citados, tópicos de pesquisas metodologia e técnicas de análises utilizadas, relevância dos periódicos em que os mesmos foram publicados, entre outros.

A amostra final chegou a 64 artigos publicados no período de 2004 a 2014, a evolução dos artigos ao longo dos anos pode ser observada no Gráfico 5.

Gráfico 5 - Distribuição de frequência dos artigos por ano de publicação



Aproximadamente 56% dos artigos do portfólio foram publicados no período de 2010 a 2013, a média de publicações por ano foi de 6,4 artigos. A respeito da distribuição de artigos por periódicos, analisou-se uma grande variedade nos resultados, sendo os 64 artigos analisados distribuídos em 42 periódicos, apresentando uma média de 1,52 artigo por periódico. Os periódicos que mais se destacaram podem ser observados na Tabela 1.

Tabela 1 - Periódicos com mais artigos publicados sobre o tema no portfólio

<b>Periódico</b>	<b>Quantidade de publicação no portfólio</b>
Journal of Operations Management	5
Int. J. Production Economics	4
International Journal of Quality & Reliability Management	4
The International Journal of Human Resource Management	4
Supply Chain Management: An International Journal	3
International Journal of Operations & Production Management	2
Pakistan Journal of Commerce and Social Sciences	2
Total Quality Management	2

Como pode ser observado na Tabela 1, o periódico “Journal of Operations Management” apresentou maior número de publicações no portfólio em estudo. Não foram constatados periódicos com mais de 5 artigos publicados, sendo que a maioria (46,88%) apresenta somente 1 artigo no portfólio bibliográfico.

A

Tabela 2 apresenta os periódicos mais relevantes conforme o fator de impacto de Journal Citation Report – JCR – edição 2013. Percebe-se que o periódico “Journal of Operations Management” apresentou-se novamente em primeiro colocado, com um fator de impacto de 4,478.

Tabela 2 - Periódicos mais relevantes segundo o fator de impacto JCR

Periódico	Fator de impacto (Journal Citation Report – JCR)
Journal of Operations Management	4,478
Journal of Cleaner Production	3,590
Supply Chain Management: An International Journal	2,916
Resources, Conservation and Recycling	2,692
Int. J. Production Economics	2,39
Small Business Economics	1,641
International Journal of Operations & Production Management	1,52

O fator de impacto representa o número médio das citações de artigos científicos publicados em determinado periódico e é utilizado para avaliar os periódicos na sua área atuação.

O nível de reconhecimento científico dos artigos foi realizado através do número de citações de cada publicação do portfólio através da ferramenta do Google Acadêmico. O ranking dos vinte primeiros artigos mais citados do portfólio pode ser observado na Tabela 3.

Tabela 3 - Ranking dos artigos mais citados.

Autor (es)	Periódico	Título do artigo	Número de citações
(ZHU, SARKIS; 2004)	Journal of Operations Management	Relationships between operational practices and performance among early adopters of green supply chain management practices in Chinese manufacturing enterprises.	713
(NAIR; 2006).	Journal of Operations	Meta-analysis of the relationship between quality management practices and firm	231

Autor (es)	Periódico	Título do artigo	Número de citações
	Management	performance—implications for quality management theory development.	
(CHAN, SHAFFER, SNAPE; 2004)	International Journal of Human Resource Management	In search of sustained competitive advantage: the impact of organizational culture, competitive strategy and human resource management practices on firm performance.	225
(MONTABON, SROUFENARA SIMHAN; 2007)	Journal of Operations Management	An examination of corporate reporting, environmental management practices and firm performance.	211
(KIM, 2006)	Supply Chain Management: An International Journal	Effects of supply chain management practices, integration and competition capability on performance	178
(KOH, DEMIRBAG, BAYRAKTAR; 2007)	Industrial Management & Data Systems	The impact of supply chain management practices on performance of SMEs.	168
(CHO et al; 2006)	International Journal of Hospitality	Measuring the impact of human resource management practices on hospitality firms' performances.	167

Autor (es)	Periódico	Título do artigo	Número de citações
	Management		
(PASIN, LAKHAL, LIMAM; 2006)	International Journal of Quality & Reliability Management,	Quality management practices and their impact on performance.	109
(MARQUE'S, SIMON; 2006)	Journal of Knowledge Management	The effect of knowledge management practices on firm performance.	107
(SADIKOGLU, ZEHIR; 2010)	International Journal of Production Economics	Investigating the effects of innovation and employee performance on the relationship between total quality management practices and firm performance: An empirical study of Turkish firms.	98
(VERBEETEN, 2008)	International Journal of Production Economics	Performance management practices in public sector organizations: Impact on performance.	94

Autor (es)	Periódico	Título do artigo	Número de citações
(BAYRAKTAR, DEMIRBAG, KOH; 2009)	International Journal of Production Economics	A causal analysis of the impact of information systems and supply chain management practices on operational performance: evidence from manufacturing SMEs in Turkey.	86
(SINGH, 2008)	International Journal of Production Economics	Empirical assessment of ISO 9000 related management practices and performance relationships.	72
(KAYA, 2006)	International Journal of Human Resource Management	The impact of human resource management practices and corporate entrepreneurship on firm performance: evidence from Turkish firms.	63
(MENEZES, WOOD, GELADE; 2010)	Journal of Operations Management,	The integration of human resource and operation management practices and its link with performance: A longitudinal latent class study.	63
(GOODERHAM, PARRY, RINGDAL; 2008)	International Journal of Human Resource	The impact of bundles of strategic human resource management practices on the performance of European firms.	62

Autor (es)	Periódico	Título do artigo	Número de citações
	Management		
(HSU, TAN, KANNAN; 2008)	International Journal of Production Research	Supply chain management practices as a mediator of the relationship between operations capability and firm performance.	61
(MAES, SELS, ROODHOOF; 2005)	Small Business Economics	Modelling the Link Between Management Practices and Financial Performance. Evidence from Small Construction Companies.	58
(FENING, PESAKOVIC, AMARIA; 2008)	International Journal of Quality & Reliability Management	Relationship between quality management practices and the performance of small and medium size enterprises (SMEs) in Ghana	47
(GREEN JR, ZELBST, MEACHAM; 2012)	Supply Chain Management	Green supply chain management practices: impact on performance.	46

Esta análise revelou que o artigo “*Relationships between operational practices and performance among early adopters of green supply chain management practices in Chinese manufacturing enterprises*”, foi publicado pelo “Journal of Operations Management” apresenta o maior número de citações no meio científico, com 713 citações.

Para auxiliar os pesquisadores a realizar a busca de artigos nessa área, como também confirmar a adequabilidade das palavras-chave utilizadas neste trabalho, é apresentado o ranking das principais palavras-chave que aparecem no portfólio na Tabela 4.

Tabela 4 - Ranking de palavras-chave

<i>Ranking</i> das Palavras-chave	Quantidade de vezes que aparecem no portfólio
Desempenho	7
Gestão da qualidade	7
Desempenho empresarial	6
Desempenho organizacional	6
Gestão da cadeia de suprimentos	6
Vantagem competitiva	2
Gestão ambiental	2
Desempenho ambiental	2
Desempenho financeiro	2
Gestão verde da cadeia de suprimentos	2
Práticas de gestão de recursos humanos	2
Desempenho operacional	2

Percebe-se que a palavra desempenho aparece sete vezes como uma palavra-chave isolada nas publicações analisadas, e com um total de dezoito ocasiões associada às palavras: empresarial, organizacional, ambiental, financeiro e operacional.

## 2.2.2 Classificação dos artigos analisados

A classificação dos artigos do portfólio bibliográfico é organizada de acordo com a subdivisão da Etapa III apresentada na metodologia, compreendendo os seguintes assuntos: tópicos da pesquisa; ambiente de pesquisa; métodos de pesquisa; e técnicas para análise dos dados.

### 2.2.2.1 Tópicos da pesquisa

Entende-se por tópicos de pesquisa o foco da publicação, em termos de seu(s) objetivo(s) estabelecido(s). A distribuição das publicações do portfólio em relação aos tópicos de pesquisa encontra-se na Tabela 5.

Tabela 5 - Tópicos de pesquisa analisados nos artigos do portfólio

Tipo de práticas analisadas	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Total	Total (%)
Gestão de operações	1	1	2	1		2	5	1	4	4	1	22	32,84 %
Gestão de recursos humanos	1		2		2		4	4	2	2	1	18	26,87 %
Gestão da qualidade		1	3	1	3		1	2	1	3	1	16	23,88 %
Gestão do conhecimento , tecnologia e inovação.			1			1			1	1	1	5	7,46%
Gestão ambiental			1	1				1				3	4,48%
Todos		1					1	1				3	4,48%
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>67</b>	<b>100,00 %</b>

O portfólio analisado apresenta 64 artigos, mas, como pode ser observado no Quadro 9, o total dos tipos de práticas analisadas é de 67

artigos. Tal aumento foi causado pelos artigos que se adequaram a mais de uma prática de gestão.

O tópico de pesquisa mais utilizado na amostra está relacionado à gestão de operações, principalmente com artigos referentes à gestão da cadeia de suprimentos, respondendo por 32,84% da amostra. Posteriormente, o assunto referente à gestão de recursos humanos obteve 26,87% de incidência. O tópico relacionado à gestão da qualidade correspondeu 23,88% do portfólio, especialmente com temas relacionados às ferramentas de gestão da qualidade, a mais comentada foi a gestão da qualidade total (TQM sigla em inglês).

A gestão do conhecimento, tecnologia e inovação correspondeu a 7,46%, apresentando artigos que enfatizam a necessidade de valorização do conhecimento como um recurso estrategicamente relevante. O tópico gestão ambiental apresenta 3 artigos nesta categoria, 4,48% do total, apresentando principalmente conceitos das práticas de gestão verde. Já os artigos que citaram de forma geral as práticas gerenciais e seus impactos na performance da organização apresentam-se em 4,48% do portfólio.

#### **2.2.2.2 Ambiente de pesquisa**

O ambiente de pesquisa é o local onde as investigações foram realizadas, ou seja, em que tipo de organização, setor de atividade ou nível de governo os estudos sobre o tema aconteceram. A distribuição dos ambientes de pesquisa dos artigos deste estudo está apresentada na Tabela 6.

Tabela 6 - Distribuição dos ambientes de pesquisa utilizados nos artigos analisados

Ambiente de Pesquisa	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Total	Total (%)
Setor privado												56	87,50 %
Empresas de serviços			1	1			2	1		1		6	9,38%
Indústrias	1	3	3	2	1	1	4	3	4	5	2	29	45,31 %
Ambos	1		4		2	1	3	3	4	2	1	21	32,81 %
Setor público												4	6,25%
Setor público em geral					1							1	1,56%
Universidade											1	1	1,56%
Empresas estatais								1				1	1,56%
Municípios										1		1	1,56%
Setor público e privado										1		1	1,56%
Organizações sem fins lucrativos								1				1	1,56%
Todos os setores			1		1							2	3,13%
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>64</b>	<b>100%</b>

A grande maioria, 87,5% dos artigos, apresentou como ambiente de pesquisa o setor privado, principalmente em indústrias. O setor público conta com 6,25% dos artigos analisados, enquanto as organizações sem fins lucrativos obtiveram 1,56%. Os artigos que abrangeram tanto o setor público e privado corresponderam a 1,56%. Por fim, em relação às publicações que abrangeram todos os setores correspondem a 3,13% do portfólio.



### 2.2.2.3 Métodos de pesquisa

Conforme Strauss e Corbin (1998), o método de pesquisa é um conjunto de procedimentos e técnicas utilizados para se coletar as informações. O método providencia as ferramentas necessárias para auxiliar o alcance objetivo estabelecido. Os métodos de pesquisa empregados nos artigos analisados neste estudo estão distribuídos de acordo com a Tabela 7.

Tabela 7 - Distribuição dos métodos de pesquisa utilizados nos artigos analisados

Métodos de pesquisa	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Total	Total (%)
Survey	2	3	6	3	5	2	8	6	8	7	3	53	82,81%
Bibliográfica			2					2		2	1	7	10,94%
Estudo de caso / campo			1					1		1		3	4,69%
Vários							1					1	1,56%
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>64</b>	<b>100,00 %</b>

Dos artigos analisados, 82,81% apresentaram como método de pesquisa a *survey*, ou seja, aplicação de questionários para levantamentos de dados e das informações. A bibliografia também foi utilizada, apresentando-se em 10,94% dos artigos, seguida do método de estudo de caso ou de campo, com 4,69%. Um dos artigos do portfólio utilizou mais de um método de pesquisa, compreendendo 1,56%.

### 2.2.2.4 Técnicas para análise dos dados

A técnica de análise de dados constitui uma metodologia de interpretação das informações. As principais técnicas utilizadas nos artigos analisados podem ser observadas na Tabela 8.

Tabela 8 - Técnica de análise de dados utilizada nos artigos analisados

Técnica de análise dos dados	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Total	Total (%)
Quantitativo												58	93,75%
Estatística Descritiva/correlação	1	2	5	1	3	1	5	4	3	5	2	32	50,00%
Modelagem de equações estruturais		1	1	1			2		2	2		9	14,06%
Estatísticas descritiva/correlação e regressão	1				1		1			2		5	7,81%
Regressão			1		1			1	1		1	5	7,81%
Estatística: T-teste				1				1	1			3	4,69%
Análise fatorial, alfa de Cronbach, correlação e regressão.											1	1	1,56%
Modelagem de equações estruturais e regressão			1			1		1				1	4,69%
Análise fatorial e regressão							1					1	1,56%
Pesquisa operacional									1			1	1,56%
Qualitativo												4	6,25%
Análise de conteúdo			1					2		1		4	6,25%
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>64</b>	<b>100,00 %</b>

A maioria dos artigos, 93,75%, apresentou como técnicas de análise quantitativa, principalmente com a utilização de métodos estatísticos para a interpretação das informações e dados coletados. A análise qualitativa esteve presente em 6,25% dos artigos do portfólio e, por fim, 3,13% dos estudos que se fizeram uso de modelagem, em uma abordagem quali-quantitativa.

Os resultados apresentados nesta revisão bibliométrica da literatura relacionada à relação entre práticas gerenciais e desempenho serviram para orientar os caminhos do método desenvolvido por esta tese.

### **2.3 MODELOS DE REFERÊNCIA EM EXCELÊNCIA DE GESTÃO**

O conceito de excelência em gestão está intimamente ligado ao conceito de qualidade (LÓPEZ; POOLE, 1998; BISGAARD, 2006; CHLOMOUDIS; LAMPRIDIS, 2006; MOHAMMAD et al., 2011; TRAN; CAHOON; CHEN, 2011). Para serem competitivas as organizações precisam melhorar continuamente e desenvolver padrões de excelência (HARRINGTON, 1995). Uma das maneiras de alcançar a excelência é utilizando modelos de excelência em gestão (DAHLGAARD-PARK; DAHLGAARD, 2007; MOHAMMAD et al., 2011). Tem-se que a qualidade consiste em percepção e receptividade dos produtos e serviços oferecidos. Já quando se conceitua excelência em gestão, o foco é no aprimoramento contínuo e sistêmico da organização, na avaliação e melhoria continuada dos seus processos e na dinâmica em torno do seu meio, seja esse meio composto por clientes, fornecedores ou mercado (SILVEIRA; MATOS; LACERDA, 2012).

Existem numerosos modelos de excelência em gestão na literatura (MOHAMMAD et al., 2011), como, por exemplo, o Modelo de Excelência de Peters e Austin (1989), o Modelo de Excelência em Gestão de Kanji (2001), e o modelo 4P de Excelência de Dahlggaard e Dahlggaard-Park (2004). Segundo Mohammad et al. (2011), os modelos de excelência em gestão mais disseminados são aqueles utilizados em programas de premiação da qualidade e excelência em gestão, pela facilidade de sua validade e pelo vasto uso.

Em meados dos anos 1990, ocorreu uma mudança na terminologia de “qualidade” e “TQM” para excelência organizacional. O que era chamado de qualidade ou modelo TQM, foi repaginado como modelo de excelência em gestão (ADEBANJO, 2001). Essa repaginação ocorreu para que fosse possível distinguir o novo TQM, o qual possui

modelos de avaliação mais claramente definidos que o antigo TQM, que carecia de maior clareza uma vez que tinha uma filosofia, conceitos e valores fundamentais, mas havia muitas interpretações do que deveria ser feito para implementá-lo (MANN, 2008).

Os modelos de excelência em gestão trazem fundamentos e características que deveriam ser encontradas em toda e qualquer organização com gestão excelente: pensamento sistêmico, aprendizado organizacional, cultura de inovação, liderança e constância de propósitos, orientação por processos e informações, visão de futuro, geração de valor, valorização das pessoas, conhecimento sobre clientes e mercado, desenvolvimento de parcerias e responsabilidade social (SILVEIRA; MATOS; LACERDA, 2012).

Os fundamentos da excelência mostrados na Tabela 9, e já citados anteriormente no texto, refletem valores reconhecidos internacionalmente, sendo suas principais fontes o *Baldrige National Quality Program*, a *European Foundation for Quality Management* e a *International Organization for Standardization*.

Tabela 9 - Fundamentos de excelência em gestão

<b>FUNDAMENTOS DA EXCELÊNCIA</b>	
Pensamento Sistêmico	Entendimento das relações de interdependência entre os diversos componentes de uma organização, bem como entre a organização e o ambiente externo.
Aprendizado Organizacional	Busca e alcance de um novo patamar de conhecimento para a organização por meio da percepção, reflexão, avaliação e compartilhamento de experiências.
Cultura e Inovação	Promoção de um ambiente favorável à criatividade, experimentação e implementação de novas ideias que possam gerar um diferencial competitivo para a organização.
Liderança e Constância de Propósitos	Atuação de forma aberta, democrática, inspiradora e motivadora das pessoas, visando ao desenvolvimento da cultura da excelência, à promoção de relações de qualidade e à proteção dos interesses das partes interessadas.
Orientação por Processos e Informações	Compreensão e segmentação do conjunto das atividades e processos da organização que agreguem valor para as partes interessadas, sendo que a tomada de decisões e execução de ações deve

FUNDAMENTOS DA EXCELÊNCIA	
	ter como base a medição e análise do desempenho, levando-se em consideração as informações disponíveis, além de incluir os riscos identificados.
Visão de Futuro	Compreensão dos fatores que afetam a organização, seu ecossistema e o ambiente externo no curto e no longo prazo, visando a sua perenização.
Geração de Valor	Alcance de resultados consistentes, assegurando a perenidade da organização pelo aumento de valor tangível e intangível de forma sustentada para todas as partes interessadas.
Valorização das Pessoas	Estabelecimento de relações com as pessoas, criando condições para que elas se realizem profissionalmente e humanamente, maximizando seu desempenho por meio do comprometimento, desenvolvimento de competências e espaço para empreender.
Conhecimento sobre o Cliente e o Mercado	Conhecimento e entendimento do cliente e do mercado, visando à criação de valor de forma sustentada para o cliente e, consequentemente, gerando maior competitividade nos mercados.
Desenvolvimento de Parcerias	Desenvolvimento de atividades em conjunto com outras organizações, a partir da plena utilização das competências essenciais de cada uma, objetivando benefícios para ambas as partes.
Responsabilidade Social	Atuação que se define pela relação ética e transparente da organização com todos os públicos com os quais ela se relaciona, estando voltada para o desenvolvimento sustentável da sociedade, preservando recursos ambientais e culturais para gerações futuras; respeitando a diversidade e promovendo a redução das desigualdades sociais como parte integrante da estratégia da organização.

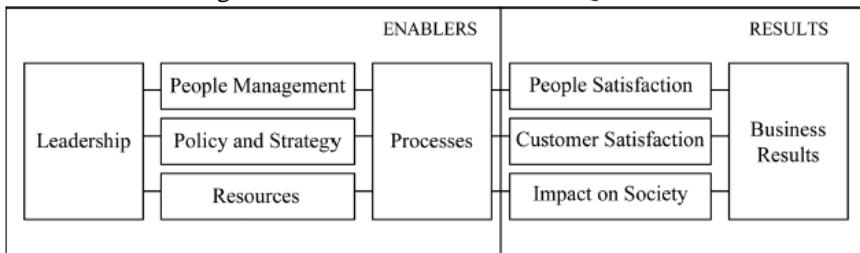
Fonte: Fundação Nacional de Qualidade (2007).

De acordo com Mann, Mohanmad e Augustin (2011), os modelos de excelência em gestão ajudam a fortalecer a importância da excelência em todos os aspectos do negócio, não somente no processo de produção e qualidade. Excelência na gestão pode ser definida como excelência nas estratégias, nas práticas de negócio e nos resultados de desempenho relacionados aos *stakeholders*. (ADEBANJO; MANN, 2008;

MOHAMMAD et al., 2011). Em geral, os MEG podem ser considerados como uma ferramenta de gerenciamento da qualidade total. Mais especificamente, os MEG podem ser descritos como uma ferramenta organizacional não prescritiva baseada em dois critérios principais, categorizados como “processos” e “resultados” (EFQM, 2003; DAHLGAARD-PARK, 2008; MOHAMMAD et al., 2011). O critério “processos” é uma visão do que a organização faz; o critério “resultados” mostra o que a organização conquista. Com base nessa lógica, “processos” causam “resultados” (DAHLGAARD-PARK, 2008; MANN; MOHANMAD; AUGUSTIN, 2011). Sobre essa questão, Mann, Mohanmad e Augustin (2011) completam: bons processos conduzem a bons resultados.

O Modelo Europeu para Excelência (do inglês EFQM – *Excellence Model*) apresenta a ferramenta baseada em nove critérios, dos quais cinco deles são “processos” e quatro são “resultados”; na mesma linha de Dahlgaard-Park (2008) e Mann, Mohanmad e Augustin (2011), o critério “processo” cobre o que a organização faz e como ela deve fazer; já o critério “resultados”, apresenta o que a organização alcança ou conquista. A Figura 2 apresenta melhor o desdobramento desses critérios.

Figura 2 - Critérios do Modelo EFQM



Fonte: Miguel (2001).

O critério “liderança” mostra que grandes organizações possuem líderes que moldam o futuro e o fazem acontecer, agem por um ideal e com base em valores éticos e inspiram confiança no dia a dia (PUAY et al., 1998; TAN, 2002; EFQM, 2013). O critério “estratégia” indica que organizações de sucesso implementam sua missão e visão por meio do foco estratégico em seus *stakeholders* (PUAY et al., 1998; TAN, 2002). Em “pessoas”, excelentes organizações valorizam as pessoas e criam a cultura organizacional que permite realizar benefícios mútuos na busca de resultados. Desenvolvem capacidades individuais e promovem justiça e igualdade (TAN, 2002; NIST, 2010; EFQM, 2013). O critério “parcerias

e recursos” indica que grandes organizações planejam e gerenciam parcerias externas, fornecedores e recursos internos a fim de dar suporte às suas estratégias, políticas e à efetiva operação do processo (EFQM, 2013; PUAY et al., 1998; TAN, 2002). Já o indicador “processos, produtos e serviços” mostra que excelentes organizações desenham, gerenciam e melhoram seus processos, produtos e serviços para gerar agregação de valor aos clientes e a outros *stakeholders* (EFQM, 2013; PUAY et al., 1998; TAN, 2002; NIST, 2010).

Pelo lado dos resultados, segundo EFQM (2013), o indicador “resultados dos clientes” mostra que organizações excelentes geram e mantêm resultados fantásticos que vão de encontro ou excedem as necessidades e expectativas dos clientes. O indicador “resultados das pessoas” elenca que organizações excelentes geram e mantêm resultados fantásticos que vão de encontro ou excedem as necessidades e expectativas das pessoas. O indicador “resultados para a sociedade” elenca a busca e manutenção de resultados excelentes que vão de encontro ou além das expectativas da sociedade. E por fim, o indicador “resultados do negócio” mostra que organizações de excelência alcançam e mantêm resultados fantásticos que vão de encontro ou excedem as necessidades e expectativas dos *stakeholders* (BOHORIS, 1995; PUAY et al., 1998; TAN, 2002; NIST, 2010; MANN; MOHANMAD; AUGUSTIN, 2011).

### **2.3.1 Principais modelos**

Mohammad e Mann (2010) identificaram oitenta e seis MEGs que servem de base para os prêmios de excelência em gestão. Desses quarenta adotam o modelo europeu (EFQM), dezessete adotam o modelo americano (BCPE – *Baldrige Criteria for Performance Excellence*), dezoito são modelos únicos e os restantes promovem múltiplos modelos baseados nos modelos americano ou europeu. Miguel (2001) elenca os objetivos e critérios de alguns MEGs encontrados nos países ocidentais (

Tabela 10).

- **Modelo americano**

Foi criado em 1987 pelo congresso americano, o *Baldrige National Quality Improvement Act* (MBNQA), e estabelecido um prêmio anual de qualidade para fortalecer a cultura de melhoria contínua de práticas de gerenciamento da qualidade e competitividade nas firmas americanas. Segundo Miguel (2001), o MBNQA foi criado para promover qualidade, identificar os requerimentos para excelência da qualidade e compartilhar informações sobre estratégias de sucesso.

O Instituto Nacional de Medidas e Tecnologia (da sigla NIST, em inglês) desenvolve uma gama de princípios para o gerenciamento da qualidade, baseado na análise de empresas de sucesso que operam nos Estados Unidos. São eles: liderança, qualidade dirigida ao cliente, aprendizado contínuo, desenho de qualidade e prevenção, planejamento para o futuro, responsabilidade social e foco nos resultados. Esses princípios formam um conjunto de critérios para a excelência de performance e são divididas em sete categorias, conforme defende NIST (2014): liderança, planejamento estratégico, foco no cliente e mercado, informação e análises, foco nos recursos humanos, gerenciamento de processos e resultados do negócio.

- **Modelo europeu**

A Fundação Europeia de Gerenciamento da Qualidade (EFQM em inglês), reconhecida como importante mecanismo de performance da qualidade (MANN; MOHAMMAD; AUGUSTIN, 2011), foi fundada em 1988 junto com o Prêmio Europeu de Qualidade, estreando oficialmente em 1991. O propósito principal é encorajar e reconhecer o desenvolvimento efetivo do gerenciamento da qualidade total pelas companhias europeias (MIGUEL, 2001; TARÍ; MOLINA; CASTERJON, 2007; MOHAMMAD; MANN, 2010). Os princípios seguem os do MEG, já citados no texto. Como objetivos, o EFQM procura estimular e assistir organizações europeias a fim de melhorar a satisfação de clientes e empregados, o impacto na sociedade e os resultados dos negócios. É também objetivo do EFQM dar suporte aos gerentes na iniciativa do gerenciamento total da qualidade e alcançar vantagem competitiva global.

Segundo EFMQ (2014), os critérios para avaliação da excelência na gestão perpassam pela liderança, estratégia e acompanhamento, pela gestão de pessoas, pelos recursos, processos, pela satisfação do consumidor, satisfação das pessoas, pelo impacto na sociedade e pelos resultados dos negócios. O EFQM envolve o acompanhamento da excelência da qualidade em dezesseis países europeus: Áustria, Bélgica, República Checa, Dinamarca, Alemanha, Hungria, Irlanda, Itália, Holanda, Noruega, Portugal, Rússia, Eslovênia, Espanha, Turquia e Reino Unido.

- **Modelo brasileiro (FNQ)**

O modelo brasileiro de excelência em gestão é mantido pela Fundação Nacional de Qualidade, e busca disseminar e facilitar a implementação de melhores práticas de gestão organizacional. Também foram instituídos prêmios e definidos modelos de referência à gestão seguindo a estrutura lógica dos critérios do MBNQA (FNQ, 2007).

Os objetivos do modelo brasileiro são: promover a melhoria da qualidade nos processos, facilitar a comunicação e a divulgação das melhores práticas das empresas que operam no Brasil, encorajar a adoção de práticas e princípios de qualidade no país (SILVEIRA; MATOS; LACERDA, 2012). Já os critérios se apresentam conforme o modelo americano: liderança, planejamento estratégico, foco no cliente e mercado, informação e análises, gestão de pessoas, gerenciamento de processos e resultados do negócio

Tabela 10 - Descrição dos prêmios de qualidade baseados em Modelos de Excelência em Gestão

AMERICANO	EUROPEU	CANADENSE	AUSTRALIANO	BRASILEIRO
<b>OBJETIVOS</b>				
Incrementa o desempenho das melhores práticas.	Estimula e assiste organizações europeias em ampliar a satisfação de clientes e funcionários, impacto na sociedade e resultados de negócio.	Encoraja a adoção dos princípios de qualidade, práticas e processos no Canadá.	Prover as organizações Australianas a direção e o conhecimento para atingir as melhores práticas de qualidade a nível mundial.	Promover as melhores práticas de qualidade.
Facilita a comunicação e a partilha das melhores práticas dentre as organizações americanas	Dá suporte aos esforços dos gestores em iniciar o gerenciamento total da qualidade e alcançar vantagem competitiva global.	Melhorar a rentabilidade, responsabilidade e eficiência nas organizações através de melhoramento contínuo.	Assegurar a instituição Australiana como a principal organização de qualidade no país	Facilitar a comunicação e compartilhar as melhores práticas entre as companhias operantes no Brasil.
Serve como uma ferramenta de trabalho para entender e gerenciar o desempenho, o planejamento, treinamento e avaliação.		Trazer melhores padrões de vida no Canadá.	Criar riqueza	Encorajar a adoção de princípios e práticas de qualidade no Brasil.

CRITÉRIOS				
1. Liderança	1. Liderança	1. Liderança	1. Liderança	1. Liderança
2. Planejamento Estratégico	2. Estratégia e acompanhamento	2. Planejamento	2. Estratégia, acompanhamento e planejamento.	2. Planejamento estratégico
3. Foco no consumidor e no mercado	3. Gestão de pessoas	3. Foco no consumidor	3. Informação e análise	3. Foco no consumidor e no mercado
4. Informação e análise	4. Recursos	4. Foco nas pessoas	4. Pessoas	4. Informação e análise
5. Foco em recursos humanos	5. Processos	5. Gerenciamento de processos	5. Foco no consumidor	5. Gestão de pessoas
6. Gerenciamento de Processos	6. Satisfação do Consumidor	6. Foco no Fornecedor	6. Qualidade nos processos, produtos e serviços.	6. Gestão de processos
7. Resultados do negócio	7. Satisfação das pessoas	7. Desempenho organizacional	7. Desempenho organizacional.	7. Resultados do negócio
	8. Impacto na Sociedade			
	9. Resultados do negócio			

Fonte: Adaptado de Miguel (2001).

### 2.3.2 Modelos de excelência em gestão aplicados aos portos

Segundo Chlomoudis e Lampridis (2006), a qualidade em portos pode ser definida como o fornecimento de produtos e/ou serviços que vem ao encontro das necessidades dos usuários (explícitas e implícitas) e excedem suas expectativas.

Como clientes de uma administração portuária, transportadores marítimos, importadores e exportadores querem receber os serviços de acordo com os padrões estabelecidos. Segundo López e Poole (1998), existem três dimensões para averiguar a qualidade dos serviços portuários: eficiência, tempo e segurança.

Segundo os autores, a eficiência é caracterizada em termos de custos e benefícios com os quais os serviços são oferecidos. Já o quesito tempo refere-se à pontualidade a ter uma noção clara de quando os serviços são iniciados e finalizados. Segurança, por sua vez, como quesito de qualidade, está ligada às condições de segurança na passagem das mercadorias e dos navios pelo complexo portuário, bem como à confiança no provedor dos serviços de apoio e na operação em geral.

Uma aproximação do modelo de excelência em gestão para aplicação na aplicação na indústria portuária, desenvolvida por Chlomoudis e Lampridis (2006), tem por base uma derivação da metodologia do Europeu de Qualidade (EQA – *European Quality Award*). Foram critérios como os parâmetros do EQA e outros indicadores de gestão na literatura. A

Tabela 11 exemplifica essa abordagem.

Tabela 11 - Ações na busca para excelência em gestão na indústria portuária baseadas nos critérios de análise do EQA

Ações de gestão de portos marítimos em busca da excelência empresarial	
Critério no âmbito do EQA	Diretrizes a serem atendidas
1 - Liderança FACILITADOR	<p>Compromisso de longo prazo para a gestão da qualidade total (TQM) e implantação de recursos para obtenção desta qualidade.</p> <p>Cultura de liderança em todo porto (todos envolvidos na gestão portuária, trabalho em equipe, controle de processos, treinamento, etc). Alinhar a equipe do porto para alcançarem objetivos específicos, capacitação e motivação dos funcionários. Foco na mudança de técnicas de gestão e melhoria.</p> <p>Estabelecer uma visão e uma missão para a empresa portuária e estimular valores para a excelência.</p>
2 -Política e Estratégia FACILITADOR	<p>Definir as partes interessadas (<i>stakeholders</i>) do porto e suas expectativas (provedores de orçamento, órgãos reguladores, comunidade, concorrência, clientes, funcionários, fornecedores, acionistas, parceiros, comunidades portuárias, rede portuária e desenvolvimento de parcerias horizontais e verticais)</p> <p>Gestão da informação (informações das partes interessadas sobre o porto para o pensamento estratégico portuário)</p>

### Ações de gestão de portos marítimos em busca da excelência empresarial

	<p>Desenvolvimento de um plano estratégico de negócios (empregar técnicas como o Balanced Scorecard - BSC) baseado na visão e missão (comunicar, rever e atualizar os planos)</p> <p>Desenvolver compromisso dos funcionários com a missão e objetivos do porto.</p> <p>Desenvolver processos de gestão e apoio (gestão da qualidade e da segurança, gestão de recursos humanos, comunicação das partes interessadas stakeholders, sistema de informação, processos financeiros)</p>
<p>3 – Pessoas FACILITADOR</p>	<p>Definir explicitamente o quadro de funcionários do porto (expediente integral, meio expediente, apoio, temporários, voluntários)</p> <p>Desenvolvimento de um plano de gestão de recursos humanos</p> <p>Avaliação de processos de desenvolvimento (recompensa e reconhecimento dos funcionários do porto)</p> <p>Desenvolvimento, treinamento e capacitação dos funcionários (desenvolvimento de equipes autogeridas comprometidas com a excelência). Desenvolver um processo de gestão de feedback da satisfação dos funcionários</p>
<p>4 - Parcerias e Recursos FACILITADOR</p>	<p>Definir uma estratégia dupla e cultura de gestão dos recursos do porto: a) dentro da organização (de propriedade do porto e recursos controlados) e b) fora da organização</p>

### Ações de gestão de portos marítimos em busca da excelência empresarial

	<p>(parcerias, organizações portuárias inter-relacionadas e fornecedores do setor público, empresas competitivas dentro da indústria de transporte)</p> <p>Definir parcerias portuárias como todas aquelas (organizações, empresas, etc) inter-relacionadas com as atividades portuárias, criando valor agregado para os clientes do porto (concorrentes do porto podem, em alguns casos, serem parceiros).</p> <p>Definir e gerenciar recursos portuários "internos", através de uma análise de quatro vertentes: a) finanças do porto b) edificações, tecnologia e equipamentos c) Tecnologia d) Informação e conhecimento.</p> <p>Parcerias entre o setor privado e administrações portuárias para o desenvolvimento de sistemas de informação. Intercâmbio de informações interativo entre o porto e os usuários do porto através de processos formais.</p>
<p>5 - Processos FACILITADOR</p>	<p>Desenvolvimento de uma cultura de gestão baseada em um processo porto-amplo, ao invés de gestão baseada em função.</p> <p>Construir um modelo de processo portuário: Determinar e construir processos portuários fundamentais e de apoio, a fim de satisfazer as necessidades das partes interessadas (stakeholders) dentro do conteúdo do plano estratégico.</p> <p>Inter-relação de processos portuários a fatores específicos de medição (inclusão de integração horizontal e vertical dos portos como elementos ao longo da cadeia de transporte).</p>

## Ações de gestão de portos marítimos em busca da excelência empresarial

<p style="text-align: center;">6 - Resultados do Cliente RESULTADOS</p>	<p>Os clientes são todos aqueles que são os destinatários de produtos e / ou serviços do porto.</p> <p>Portos operam como organizações focadas no cliente medindo a satisfação do cliente externo.</p> <p>A satisfação do cliente, a lealdade do cliente e valor para o cliente são os principais indicadores da operação portuária.</p> <p>A segmentação de clientes do porto leva às medidas específicas, ou seja, terminais dedicados disponíveis para os principais clientes.</p>
<p style="text-align: center;">7 - Resultados das Pessoas RESULTADOS</p>	<p>O quadro de funcionários do porto deve ser considerado como uma importante parte interessada (<i>stakeholder</i>).</p> <p>A percepção dos funcionários do porto é medida através de sua satisfação e sua motivação. Desenvolvimento de medidas específicas internas do desempenho do quadro de funcionários.</p> <p>Uma estratégia específica é desenvolvida a fim de comunicar os resultados do porto e das pessoas à todo o quadro de funcionários do porto.</p>
<p style="text-align: center;">8 - Resultados da Sociedade</p>	<p>Definir a estratégia e influência da cidadania corporativa do porto. A posição do porto em relação à "sociedade" em termos de qualquer indivíduo ou grupo influenciado pelas</p>

Ações de gestão de portos marítimos em busca da excelência empresarial	
RESULTADOS	<p>atividades portuárias além do quadro de funcionários do porto, clientes e fornecedores externos.</p> <p>A cidadania corporativa do porto refere-se a, pelo menos, cinco políticas portuárias: a) segurança dos indivíduos b) longevidade do porto c) preservação dos recursos d) harmonia com a comunidade local) e) contribuição para o interesse público</p> <p>Até certo ponto, a estratégia de cinco vertentes de cidadania corporativa do porto pode ser feita de forma mensurável. Definir a estratégia de comunicação do porto para os resultados da sociedade.</p>
9 - Desempenho Chave	<p>Definição dos resultados-chave de desempenho em termos de estratégia portuária, qualidade, planos e experiência do cliente.</p> <p>Quebrar os resultados-chave de desempenho para os principais resultados (financeiros e não financeiros) para medidas-chave de desempenho e indicadores-chave de desempenho (toneladas por navio/ horas atracados, tempo de serviço, tempo de retorno, as normas ambientais, renda da ocupação dos berços por tonelada de carga). Os resultados da empresa devem ser claramente relacionados com o status da propriedade. Criar liderança e/ou cultura de gestão orientada em medir os resultados.</p>

Fonte: Chlomoudis e Lampridis (2006).



Um exemplo da aplicação de ações de gestão da qualidade em portos pode ser observado no Porto de Valência (Espanha), onde o controle de qualidade tem por premissa alguns fundamentos de excelência em gestão. Um sistema chamado de Marca de Garantia determina e controla os padrões, códigos de conduta e procedimentos que as empresas atuantes no *cluster* portuário devem atender para receberem a certificação de qualidade. Padrões mínimos e garantias são elencados e devem ser respeitados pelas firmas pertencentes ao sistema.

Segundo López e Poole (1998), essa abordagem contém certas vantagens contra outros sistemas de qualidade utilizados para incrementar a gestão. O controle de qualidade do Porto de Valencia vai além do padrão ISO em dois aspectos:

- O primeiro é a intenção de incluir para análise o conjunto total da comunidade portuária como um mecanismo coordenado, oferecendo segurança e qualidade nos serviços prestados para todos os usuários do porto. Sem um mecanismo coordenado, as fracas ligações entre os agentes acabam por reduzir a qualidade do serviço portuário percebida pelos clientes.
- O segundo trata dos padrões de qualidade a serem seguidos, os quais não são definidos pelas associações profissionais na indústria portuária e sim pela própria FMG, que elenca os objetivos que explicitamente irão incrementar a competitividade do porto e da indústria de serviços local a ele pertencente.

### **2.3.3 A relação entre modelos de excelência de gestão e desempenho**

Hendricks e Singhals (1997), Escrig, Bou e Roca (2001) e Kaynack (2003) apontam que modelos de excelência em gestão quando efetivamente adotados tem efeitos positivos no desempenho organizacional.

Segundo a FNQ (2007), organizações em estágios preliminares da excelência em gestão começam atendendo aos níveis de desempenho requeridos pelas suas partes interessadas ou legalmente impostos pela legislação, como no caso da saúde, segurança e meio ambiente, e aos limites operacionais estabelecidos por projetos.

Zhang (2000) aponta que modelos de qualidade total e modelos de excelência em gestão têm muito mais resultados e impactos que

modelos de qualidade voltados somente a produtos e processos. Segundo o autor, a gestão da qualidade total é um importante motor para o desempenho estratégico do negócio, a qualidade nos processos, a qualidade no gerenciamento dos recursos e fornecedores, um melhor gerenciamento dos recursos humanos e resultados claros ao cliente.

Organizações em estágios avançados no caminho da excelência têm um sistema de gestão delineado e implementado. Elas já estão em um nível em que conseguem antecipar e resolver os problemas, reduzindo o possível impacto dos mesmos em seus negócios. (FNQ, 2007).

A avaliação de alguns critérios presentes nestes modelos, conforme afirmam Tarí, Molina e Casterjon (2007), pode apontar a redefinição de alvos ou metas, o investimento em pessoas, a criação de um contexto de aprendizado contínuo e o desenvolvimento de relacionamento cooperativo contínuo com os clientes. Saunders, Mann e Grigg (2008) elencam razões para uma organização adotar modelos de excelência em gestão:

- Promover uma rigorosa e sensível abordagem para identificar oportunidades e forças;
- Guiar a organização no esforço para melhoramento contínuo;
- Coordenar uma gama de iniciativas organizacionais;
- Prover uma medição externa do desempenho;
- Educar a equipe para as características das organizações de sucesso;
- Permitir companhias a se tornarem “classe mundial”;
- Melhorar o desempenho organizacional;
- Permitir um *benchmarking* eficaz contra indústrias do mesmo ramo ou também de outras indústrias.

Pesquisas sobre os benefícios de se usar modelos de excelência em gestão indicam que organizações com excelência em gestão obtêm significantes benefícios operacionais e financeiros (MANN, MOHANMAD; AUGUSTIN, 2011). A questão de foco no negócio também é bastante levantada como uma mudança aparente. Modelos de excelência em gestão ajudam as organizações a entenderem de que forma estão sendo executadas as diferentes funções, unidades, processos e sistemas para produzir os resultados de negócio desejados. Ainda segundo Mann, Mohanmad e Augustín (2011), a ferramenta ajuda gerentes e empregados a entenderem melhor o negócio e a tomarem melhores decisões.

## 2.4 ADMINISTRAÇÕES PORTUÁRIAS

### 2.4.1 A importância dos portos

Em uma economia globalizada nenhum país é autossuficiente. Todos possuem relações em diversos níveis no comércio internacional, objetivando aumentar a eficiência em setores econômicos e transacionar mercadorias necessárias para o desenvolvimento da nação. O comércio, portanto, visa promover a eficiência econômica por meio da troca de bens e serviços (JEAN-PAUL RODRIGUE, 2013).

Por esse motivo, observa-se um aumento da quantidade de mercadorias transacionada no comércio mundial. De acordo com a Organização Mundial do Comércio (2013, p. 55), a principal razão para o crescimento nas transações internacionais de mercadorias é justificada pela redução significativa das barreiras comerciais. O volume de transações realizado em 2011 apresentou um nível acima de quatro vezes a quantidade transacionada em 1980. Em termos monetários, o comércio internacional atingiu em 2011 o equivalente a US\$ 18,26 trilhões, registrando um crescimento médio de 7,3% ao ano no período de 1970 a 2011.

O comércio internacional é realizado, em sua grande maioria, por intermédio dos portos. Estes se apresentam como centros logísticos utilizados com função de facilitadores na efetivação das transações comerciais. No entanto, o conceito de porto pode ser mais bem compreendido em Notteboom (2000), que o define como uma área de terra com acesso marítimo, de caráter logístico e de relevância para a atividade econômica. Ademais, Akabane e Gonçalves (2008) complementam que sua função é atuar tal qual uma ligação entre o sistema de produção e os centros de consumo. Por causa do papel que exercem, os portos sempre foram sensíveis às mudanças socioeconômicas mundiais (ESPO, 2011).

As condições de mudanças econômicas no início da década de 1980 marcaram mundialmente, um cenário de transformação para os portos envolvidos com o comércio exterior, os quais foram confrontados com novas tendências, inovações tecnológicas e uma visão de negócio orientada ao mercado. Estas condições perturbaram o *status quo* dos sistemas portuários. Dessa forma, os portos tiveram que se reposicionar estrategicamente em uma cadeia logística ampliada e competitiva (BANCO MUNDIAL, 2007).

Com essas novas circunstâncias, o volume de cargas movimentadas nos portos teve um aumento significativo, gerando um

impacto considerável na área tecnológica e organizacional do setor. A evolução e o desenvolvimento do mercado internacional criaram a necessidade de os portos participarem de redes mais amplas de logística e de fornecerem serviços de valor agregado (VERHOEVEN, 2010).

Em virtude dessa conjuntura, diversos países, entre desenvolvidos e subdesenvolvidos, promoveram mudanças significativas em seus setores de infraestrutura, incluindo o portuário. A partir de 1980, segundo Brooks (2001), a governança de portos mudou de forma drástica devido a programas de reestruturação institucional e administrativa nos portos. O autor afirma que a modificação da estrutura de governança da entidade responsável pela administração de infraestrutura de transportes é um elemento-chave para o sucesso da gestão.

Ao longo das duas últimas décadas, muitos países optaram pela execução do processo de reforma portuária, em meio a um contexto de globalização da economia e do comércio internacional, do aumento da concorrência entre os portos e as mudanças tecnológicas na indústria portuária e de transportes. O processo de reforma institucional é complexo pelo fato de definir os limites entre o setor público e privado, e a maioria dos países a realiza menos de uma vez a cada geração, necessitando, muitas vezes, construí-la a partir do zero (BANCO MUNDIAL, 2007).

As motivações para uma reforma portuária podem advir de diferentes naturezas, como a necessidade de aumento da capacidade, a modernização da gestão ou a redução dos gastos e investimentos públicos em infraestrutura, e podem beneficiar a todas as partes envolvidas no setor portuário, desde o governo até os operadores portuários e consumidores.

De maneira geral, os programas de reestruturação da gestão e operação portuária em todo o mundo têm se concentrado principalmente na privatização dos serviços portuários, na desregulamentação das práticas de emprego dos trabalhadores portuários e na reorganização da estrutura de gestão administrativa dos portos (CHEN, 2003).

De acordo com Brooks (2004), Cullinane e Song (2007) e Cheon et al. (2010), grande parte das reformas portuárias compartilha características em comum, cujos objetivos principais são: eficiência nas operações; ganhos econômicos por meio da competição; minimização da burocracia; redução da necessidade de investimentos públicos; melhoria na resposta às pressões do mercado; aperfeiçoamento da qualidade da gestão; e organização da mão de obra.

Apesar das semelhanças dos problemas enfrentados pelos sistemas portuários e dos objetivos que estão na base de uma reforma

portuária, as opções escolhidas para implementação variam significativamente caso a caso, devido a fatores como a estrutura institucional do país e suas tradições políticas. Entretanto, o que une essas reformas ao modificar o modelo e a estrutura de gestão do sistema portuário é uma adaptação, de forma efetiva, ao ambiente econômico em transformação mediante um processo de estruturação das atividades econômicas do setor (NG; PALLIS, 2010).

#### **2.4.2 A evolução dos modelos de administração portuária**

Na literatura internacional existem diferentes abordagens sobre a evolução do papel e das atividades desempenhadas pelos portos ao longo do último século. A Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento – UNCTAD (1992; 1999) retratou o processo de evolução dos portos em quatro gerações, conforme apresenta a Tabela 12.

O viés dessa abordagem sobre a evolução dos portos é que, por ser um ambiente dinâmico e em constante transformação, por analisá-la de forma discreta (quatro gerações), outras características no fluxo de evolução são ignoradas.

Por outro lado, Verhoeven (2010) pondera que a abordagem proposta pela UNCTAD disponibiliza informações úteis sobre a transformação dos serviços prestados pelas unidades portuárias, em que a cada geração novas funções foram incorporadas às características da anterior em meio ao ambiente socioeconômico do período.

A partir de 1980, início da terceira geração segundo a UNCTAD, o setor portuário apresentou grandes alterações mundialmente. A reestruturação da gestão e da operação portuária ocorreu em meio ao contexto da globalização da economia e do comércio internacional, do aumento da competição entre portos, das mudanças na tecnologia empregada na indústria de transportes e da descoberta dos benefícios da participação privada no desenvolvimento de infraestrutura e prestação de serviços portuários (HEAVER, 1995; BANCO MUNDIAL, 2001).

Tabela 12 – Processo de evolução dos portos

Evolução dos portos	Características
1ª geração (até 1950)	Serviços básicos de movimentação, armazenagem temporária e entrega de cargas.
2ª geração	Atividades industriais e comerciais que agregam valor aos produtos, tornando-se centros de movimentação e de prestação de serviços.
3ª geração (a partir de 1980)	Sistematização de coleta e processamento de dados e ligação mais próxima com a comunidade e os usuários portuários. Expansão da área de atuação e gama de serviços prestados para além dos seus domínios; portos transformam-se em um centro de logística.
4ª geração (a partir de 2000)	Envolvimento dos portos em redes de negócios mundiais, integração entre modais, desenvolvimento de <i>clusters</i> (ou condomínios portuários) industriais.

Fonte: UNCTAD (1992, 1999)

Os portos constituem um elo crítico na logística, logo, o seu nível de eficiência e seu desempenho influenciam significativamente a cadeia logística. Desse modo, a eficiência e a produtividade das operações portuárias são críticas para o bom funcionamento da cadeia logística, e a participação da iniciativa privada no setor portuário, seja na gestão ou na operação, deixou de ser uma exceção para tornar-se o modelo a ser seguido (CULLINANE; SONG, 2002).

Independente das motivações de um governo em repassar à iniciativa privada atribuições relacionadas ao setor portuário, como primeiro passo, é importante identificar quais atividades, responsabilidades e funções podem ser transferidas ao setor privado. De acordo com Baird (1995), existem três funções fundamentais na administração de portos, sendo que elas podem ser transferidas à iniciativa privada, de forma isolada ou combinada:

- Função regulatória: exercida pela administração portuária ou pela organização equivalente responsável pelas atribuições administrativas e regulatórias dentro dos limites do porto;
- Função de proprietário: o elemento a ser privatizado é a propriedade da área dentro dos limites territoriais do porto organizado. Independentemente do tamanho do porto, o dono da terra é

encarregado de exercer certas obrigações e adquire direitos relacionados à utilização e à manutenção da área; e

- Função operacional: a participação do setor privado como operador se refere à parte operacional do sistema portuário. A operação portuária sob responsabilidade privada é uma forma comum de manter e elevar a competitividade do terminal, em relação à eficiência e ao custo das operações.

A decisão quanto à divisão de responsabilidades entre os setores público e privado pode variar, desde sistemas em que o governo possui total envolvimento na prestação de serviços portuários e desenvolvimento da infraestrutura portuária, até o outro extremo, com a privatização completa do porto. Entre os fatores que influenciam a forma como os portos são organizados e administrados, encontram-se a estrutura socioeconômica do país, a sua localização e os tipos de cargas com as quais operam. Com o passar do tempo, quatro principais categorias de modelos de administração consagraram-se no cenário portuário internacional: *service ports*, *tool ports*, *landlord ports* e *private service ports* (BANCO MUNDIAL, 2007). A Tabela 13 apresenta um panorama geral sobre as características dos modelos de administração portuária consagrados na literatura internacional.

Tabela 13 - Características dos modelos de administração portuária

Responsabilidade	<i>Service Port</i>	<i>Tool Port</i>	<i>Landlord Port</i>	<i>Private Service Port</i>
Investimento em infraestrutura portuária	Público	Público	Público	Privado
Investimento em superestrutura	Público	Público	Privado	Privado
Investimento em equipamentos	Público	Público	Privado	Privado
Operação portuária	Público	Privado	Privado	Privado
Administração do porto	Público	Público	Público	Privado
Propriedade da terra e ativos	Público	Público	Público	Privado

Fonte: Adaptado de Banco Mundial (2007); Trujillo e Nombela (1999)

O que difere os modelos de administração são as características referentes à propriedade, ao controle e à exploração de ativos portuários, como infraestrutura, superestrutura, equipamentos e operação.

Brooks e Cullinane (2007) analisam que a escolha, por parte de um governo, de qual modelo de administração portuária deve-se adotar depende, essencialmente, de como os portos estão organizados, estruturados e geridos, em que pesam fatores tais quais a estrutura socioeconômica e o nível de desenvolvimento do setor portuário. A decisão quanto ao delineamento da participação da iniciativa privada também pode ser caracterizada como o resultado entre o potencial da iniciativa privada local e a filosofia do país no que diz respeito à prestação de serviços de infraestrutura.

O modelo *service port* possui caráter totalmente público, em que só existe a iniciativa pública, e o governo é o responsável direto pela construção da infraestrutura, acessos, superestrutura, equipamentos e operações. Em alguns países, os portos continuam sendo administrados segundo este modelo, embora esteja em declínio, pois muitos portos buscam a transição para o *landlord port* (BANCO MUNDIAL, 2007).

Por sua vez, o modelo o *service port* apresenta unidade de comando no desenvolvimento e operação do porto, assim, a falta de concorrência e de inovação na gestão pode ocasionar uma potencial administração ineficiente, além uma prestação de serviços não orientada ao cliente e ao mercado (BROOKS; CULLINANE, 2007).

No que diz respeito ao modelo *tool port*, trata-se de uma forma inicial de incluir a iniciativa privada nas operações portuárias, porém tem a mesma orientação pública e modo de financiamento que o *service port*. Sob esse modelo, a fragmentação das responsabilidades operacionais entre o setor público e privado pode gerar conflito e perda de eficiência. Além disso, devido à dependência dos recursos públicos para investimentos em infraestrutura e equipamentos, corre-se o risco haver subinvestimento (BROOKS, 2004).

Em grande parte dos países desenvolvidos e em desenvolvimento, o modelo de governança portuária adotado é o *landlord port*, no qual o papel da administração portuária é gerir e desenvolver a área do porto. Neste modelo de gestão a operação é realizada pela iniciativa privada, por meio dos terminais localizados dentro da área gerida pela administração portuária. Este tipo de gestão é semelhante à de um *shopping center*, em que os terminais portuários privados seriam as lojas que efetivamente realizam, vendem e prestam o serviço.

A partir dessa comparação, a administração portuária no modelo *landlord port* funciona como a administração do *shopping*, à qual cabe, principalmente, gerir o contrato com os lojistas, cobrar aluguéis e tarifas sobre as vendas, desenvolver o *marketing* do *shopping* e zelar pela

manutenção e desenvolvimento da infraestrutura, visando sobretudo que a geração de valor oferecido a todas as partes interessadas seja o maior possível.

O extremo da participação privada que pode ser adotado em uma reforma portuária é o *private service port*. Neste modelo, o governo passa todas as suas funções e responsabilidades para a iniciativa privada, transformando os portos em instituições autônomas, com tendências de os investimentos portuários serem mais flexíveis e orientados ao mercado (BROOKS; CULLINANE, 2007). Entretanto, corre-se o risco do surgimento de monopólios, caso não sejam criadas iniciativas de regulação específicas para esse modelo (BANCO MUNDIAL, 2007). Outro ponto crítico é que se tornam difíceis a regulação de preços e o estabelecimento de um planejamento nacional para o setor.

### **2.4.3 O papel desempenhado pelas administrações portuárias**

As organizações responsáveis pela administração dos portos são definidas como autoridades portuárias (APs). O Banco Mundial (2007) define uma AP como um agente de caráter público ou privado, responsável pelas tarefas de construção, administração, operação e segurança das instalações portuárias. Já para Estrada-Llaquet (2007), compete a uma AP atuar como gestora de uma estrutura portuária. Van der Lugt e Langen (2007) definem administração portuária como um agente responsável pelo desenvolvimento econômico, sustentabilidade, gestão e controle de uma estrutura portuária. A Comunidade Europeia define o conceito de administração portuária da seguinte forma:

*A port authority can be defined as the entity, which whether or not in conjunction with other activities, has as its objective under national law or regulation, the administration and management of the port infrastructures, and the co-ordination and control of the activities of the different operators present in the port. (COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES, 2001, p. 35).*

A UNCTAD (1984) apresenta as funções básicas a serem exercidas por uma administração portuária, conforme demonstra a Tabela 14.

Tabela 14 - Funções básicas de uma administração portuária

<b>Função</b>	<b>Descrição</b>
Investimento	Aprovar as propostas de investimentos acima de determinado valor, de forma alinhada com o planejamento nacional.
Política financeira	Estabelecer os objetivos financeiros e aconselhar o governo sobre pedidos de empréstimo.
Política tarifária	Controlar as taxas e os preços de modo a proteger o interesse público.
Política trabalhista	Estabelecer as normas de recrutamento, a estrutura salarial e as qualificações à promoção e à aprovação de proposições dos sindicatos dos trabalhadores.
Informação e pesquisa	Coletar, analisar e disseminar as informações estatísticas relativas às atividades portuárias, bem como promover a pesquisa sobre assuntos relacionados ao setor portuário.
Jurídico	Realizar a consultoria jurídica para entidades locais.

Fonte: UNCTAD (1984)

Thomas (1994) descreveu um conjunto de características fundamentais para que uma administração de porto voltado ao comércio internacional seja considerada um referencial de excelência, buscando harmonia entre sua estrutura, cultura e gestão.

Tabela 15 - Características dos portos referência em gestão

<b>Elemento</b>	<b>Característica dos portos referências em gestão</b>
Objetivos corporativos	Objetivos estratégicos, definidos formalmente, relacionados às áreas financeira, econômica e operacional.
Cultura organizacional	Possuem considerável liberdade gerencial e utilizam práticas modernas de gestão, criando uma cultura organizacional dinâmica que estimula aos seus funcionários buscar novas soluções para resolução de problemas em busca de melhorar a eficiência da organização.
Autonomia e empreendedorismo	Autonomia adequada relacionada à regulação e ao controle governamental e desenvolvem um forte espírito empreendedor, de modo que os gestores do porto tenham capacidade e liberdade para tomada de

Elemento	Característica dos portos referências em gestão
	decisão frente às mudanças operacionais e comerciais. A atuação do governo fica responsável pelo estabelecimento de conjunto de objetivos e acompanhar o desempenho da gestão do porto, intervindo somente em casos onde as metas não são alcançadas e se faz necessário a tomada de ações corretivas.
Estrutura organizacional	Estrutura organizacional simples e enxuta, apresentando um modelo organizacional orgânico. Gestão participativa, envolvendo diferentes níveis hierárquicos no processo decisório, exigindo boa comunicação (vertical e lateral) e abertura para a prática de feedback.
Orientação ao cliente	Gestão orientada ao cliente, buscando melhorar suas práticas através de um contato próximo na prestação de serviços e desenvolvendo de forma ativa a função comercial e o marketing do porto.
Importância das pessoas	Gestores que considerem e demonstrem que as pessoas são o seu principal ativo e que o seu desempenho é fundamental para a satisfação do cliente e a melhoria de resultados. Uma política de gestão de pessoas eficiente envolve o desenvolvimento de planejamento de carreiras, condições de emprego com salários atrativos e reconhecimento pessoal.
Valores organizacionais	Alinhamento entre os valores e crenças da organização e de seus funcionários.
Controle de gestão	Gerenciamento das atividades com um controle e supervisão de forma simultânea. Esta prática deve ser subsidiada por um sistema de gestão eficiente que forneça informações relevantes para a tomada de decisão

Fonte: Adaptado de Thomas (1994).

Verhoeven (2010) apresenta uma revisão na literatura sobre as funções exercidas pelas APs, com o objetivo de exemplificar o conhecimento exposto na literatura atual e identificar as mudanças socioeconômicas que influenciaram a gestão das APs. Sua análise

consiste em três funções típicas: *landlord function*, *regulation function* e *operator function*.

A primeira função, classificada como *landlord function*, apresentou transformações no decorrer do tempo. A motivação de tal processo surgiu em razão da grande concorrência existente entre as estruturas portuárias, que, pressionadas pelo mercado, entenderam que o único modo de concorrerem com outras estruturas portuárias seria oferecendo condições de transportes com terminais altamente eficientes. Nesse sentido, evidencia-se a necessidade de APs encontrarem novas formas de financiamentos para a realização dos investimentos em infraestrutura. Para Van Der Lugt e De Langen (2007), nessa função cabe à administração portuária o desenvolvimento, a gestão e o controle da área portuária, incluindo acessos aquaviários e terrestres, além da infraestrutura portuária, tendo em conta a segurança e as questões ambientais. A segunda função apresentada por Verhoeven (2010), classificada como *regulation function*, compreende as funções e as responsabilidades ligadas ao controle e à segurança das operações internas na estrutura portuária. Possui, ainda, competência para criação e implementação de novas normas que se apresentam necessárias ao desenvolvimento interno do porto. Portanto, o papel de uma AP nesse tipo de função é o de um agente regulador das atividades portuárias. Finalmente, o *operator function* possui as responsabilidades de prestação de serviços operacionais portuários.

Para Notteboom (2005), uma AP deve exercer um papel diferente do tradicional, havendo a necessidade de comprometer-se na atuação de um escopo além da função de um agente facilitador das atividades operacionais inerentes à estrutura portuária. Seu papel é de desempenhar grande esforço na criação de um núcleo de competências que envolva a participação ativa no desenvolvimento de distribuição de mercadorias e investimentos nas regiões periféricas à estrutura portuária, a partir de um sistema de informação e de intermodalidade.

Langen (2002) procura, ainda, ir além dos modelos de AP e dos limites da área portuária, conceituando a existência de um complexo portuário, que o autor define como *cluster* portuário, sendo uma AP a gerenciadora deste.

*Port governance, on the other hand, is more related to cluster governance since a port consists of a variety of actors. In some ports, the PA plays a large role in cluster governance, while in other ports, private (leader) firms are more important or port associations play a large role. For instance,*

*forms may take the lead in establishing standards for exchanging information in some ports, while in others the PA takes the lead. (LANGEN, 2007, p. 458).*

Llaquet (2007), apresenta alguns pontos básicos das funções desempenhadas pelas APs:

- Controlar a propriedade;
- Planejar e desenvolver as atividades portuárias;
- Fornecer as infraestruturas e os serviços públicos necessários à navegação e à logística;
- Controlar os congestionamentos e a poluição do meio ambiente;
- Melhorar a logística interna, priorizando a eficiência das operações dos importadores e dos exportadores;
- Atuar como agente regulador;
- Estruturar e reestruturar a área portuária.

Portanto, uma AP constitui-se como um agente capacitado para exercer o papel de gestor de uma estrutura portuária, com o objetivo de realizar investimentos em infraestrutura portuária, além de implementar processos logísticos a fim de aprimorar o serviço, tornando as ferramentas mais eficientes e competitivas (LLAQUET, 2007).

Segundo Caldeirinha (2007), as funções desempenhadas pelas APs correspondem ao propósito de promover a eficácia e a eficiência da estrutura portuária. Assim, os *inputs* das funções desempenhadas por uma AP precisam apresentar-se como insumos necessários para o desenvolvimento de atividades como:

- Regulação das atividades no porto;
- Organização dos espaços de domínio público;
- Manutenção e expansão da qualidade do serviço público;
- Manutenção e expansão das infraestruturas portuárias de serviço público;
- Manutenção e expansão das condições de segurança e de proteção do meio ambiente;
- Manutenção e expansão das infraestruturas básicas e dos serviços de suporte ao acesso às infraestruturas portuárias;
- Ampliação da capacidade para novas áreas, podendo aumentar o foco de atuação para área industrial ou logística;
- Promoção de condições à competitividade, com o objetivo de atrair novos negócios ao porto.

Vianna Júnior (2009) entende que a AP, em sua gestão, deve assumir uma postura de liderança, prospectando novas cargas, negócios e opções de expansão para as atividades do porto, de modo a melhorar as condições operacionais com eficiência e produtividade.

Atualmente um dos grandes desafios para uma administração portuária é agir em estreita cooperação com o setor privado, desenvolvendo uma estratégia de gestão comercial proativa, com o intuito de criar uma plataforma para trabalhar com setores relevantes da comunidade portuária e de fornecer um alto nível de serviço em um mercado competitivo (NOTTEBOOM; WINKELMANS, 2001).

De acordo com Verhoeven (2009), aspectos da cultura da administração portuária, como visão comercial e espírito empreendedor, podem ser mais impactantes para o seu desempenho do que a sua forma de organização.

Van der Lugt e De Langen (2007) afirmam que as mudanças estruturais de gestão, na logística das vias na região portuária e nas licenças de atuação do setor privado são capazes de gerar mudanças sobre o foco de atuação de algumas APs. Um exemplo é a competição entre os portos. A escolha dos usuários é realizada com base na estrutura existente da cadeia portuária como um todo, o que implica não apenas em uma concorrência entre os serviços internos dos portos, mas também entre a logística existente nos municípios em que estão instalados. Segundo os autores, o desempenho de um porto está fortemente relacionado com a estrutura portuária, pela qual é abrangido o sistema de transportes. Nesse sentido, o foco de atuação das administrações portuárias deve também estar direcionado para a alocação dos recursos financeiros ao desenvolvimento logístico das regiões próximas ao porto.

A presença de distintas entidades de naturezas públicas e privadas dentro da estrutura portuária foi determinante para criar um ambiente dinâmico e de constante transformação. Este ambiente, segundo Verhoeven (2010), originou uma pressão multidirecional para as APs satisfazerem suas necessidades e cumprirem as expectativas das partes interessadas.

Em pesquisa realizada em conjunto com APs de diversas nações, Van der Lugt et al. (2014) avaliaram os objetivos estratégicos de cada AP. Esta pesquisa empírica analisou o desenvolvimento das finalidades das APs com relação à sua estrutura institucional. Com base nos dados obtidos, os autores compreenderam alguns pontos importantes, o primeiro deles envolve o desenvolvimento das APs em direção às atividades que vão além do escopo de *landlord port*. Em sua maioria, os principais

objetivos estratégicos das APs identificados foram: contribuir para o desenvolvimento econômico regional ou nacional e, atingir o retorno autossustentável de seus investimentos.

O segundo ponto importante revelado na pesquisa concentra-se sobre o foco do objetivo estratégico. APs que possuem um nível de maior autonomia e profissionalismo concentram suas atividades no aspecto de empresa, visando lucro econômico. Em contrapartida, as APs de caráter governamental, possuindo menos autonomia para o direcionamento das metas, apresentam um foco sobre o nível macro de influência da estrutura portuária, bem como sobre as metas de nível de *cluster*.

Para Van der Lugt et al. (2014), um modelo de governança que apresente maior autonomia à AP, assim como a existência de uma estrutura empresarial, aumenta o escopo estratégico, auferindo maiores ganhos à estrutura portuária. Entretanto, há o receio sobre a ausência de interesse desse tipo de agente acerca da preocupação macroeconômica.

O quesito de geração de emprego, mesmo sendo um benefício econômico relevante para os estudos de *outputs* sobre uma estrutura portuária, revela-se com menor importância para as APs em relação a outros quesitos. Seu grau de relevância está, de acordo com a pesquisa, abaixo de interesses como a facilitação do comércio, a geração de valor e a fomentação do desenvolvimento econômico (VAN DER LUGT et al., 2014).

#### **2.4.4 As administrações portuárias brasileiras**

No Brasil, o setor portuário possui significativa importância para a economia, em particular, o comércio internacional, seja em volume ou valores movimentados. No ano de 2015, as exportações brasileiras por vias marítimas corresponderam a 69% da movimentação total, totalizando 695,4 milhões de toneladas exportadas. Somados, os portos organizados e os TUPs foram responsáveis pela movimentação de 1.008,03 milhões de toneladas, um acréscimo de aproximadamente 4% em relação ao ano de 2014. (SEP/PR, 2015).

A maior parte dos portos marítimos brasileiros, apesar de sua importância, possui baixa eficiência administrativa, na qual as administrações não possuem a capacidade e a autonomia para garantir, em especial, a modernização das instalações portuárias e a eficiência das operações em convergência aos padrões internacionais (CNI, 2007).

As administrações portuárias brasileiras são empresas estatais (as Companhias Docas federais ou estaduais) e autarquias estaduais ou municipais que acumulam as funções de regulação, fiscalização, gestão

de patrimônio e administração portuária. Essas administrações gerenciam 34 portos marítimos do sistema portuário nacional. Desse total, sendo 16 delegados a Estados ou Municípios, sob regime de Concessão, Delegação ou Autorização, e 18 portos que são administrados diretamente pelas Companhias Docas. A União é a entidade mais representativa na administração dos portos marítimos, sendo responsável pela administração de 51% (18) dos portos marítimos brasileiros, seguida pelas autarquias e concessões estaduais com 38% (13) e municipais com 9% (3) (SEP, 2015).

De acordo com o BNDES (2012), as sucessivas mudanças históricas ocorridas no setor portuário trouxeram às administrações portuárias inúmeras alterações que impactaram diretamente na sua forma de organização. Além disso, em função da diversidade das formas de descentralização da administração empregadas ao longo do tempo, há grande variedade de regime jurídico/societário a que estão submetidas às administrações portuárias (VIANNA JÚNIOR, 2009). A Tabela 16 - Regime jurídico das administrações portuárias Tabela 16 apresenta uma visão geral sobre as diferentes formas de constituição das administrações portuárias e seu vínculo/controle.

Há complexidade nas formas de constituição das administrações portuárias, entre privado e público, subdividindo-se ainda entre federal, estadual ou municipal e existindo diferentes regimes jurídicos, tornando difícil a integração e a padronização de procedimentos técnicos e de sistemas (VIANNA JÚNIOR, 2009).

Tabela 16 - Regime jurídico das administrações portuárias

Regime jurídico	Administração portuária	Vínculo (controle)
<b>Direito público</b>	Autarquia Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina (APPA) Administração do Porto de São Francisco do Sul (APSFS) Superintendência de Portos e Hidrovias (SPH) Superintendência do Porto de Rio Grande (SUPRG)	Estadual
	Superintendência do Porto de Itajaí (SPI)	Municipal
<b>Direito privado</b>	Empresa pública Suape Complexo Industrial Portuário (Suape)	Estadual

Regime jurídico	Administração portuária	Vínculo (controle)
	Empresa Maranhense de Administração Portuária (EMAP) SCPar Porto de Imbituba S.A.	
	Companhia Docas de Santana (CDSA)	Municipal
Sociedade de economia mista	Companhia Docas do Rio de Janeiro (CDRJ) Companhia Docas de São Paulo (Codesp) Companhia Docas da Bahia (Codeba) Companhia Docas do Espírito Santo (Codesa) Companhia Docas do Pará (CDP) Companhia Docas do Ceará (CDC) Companhia Docas do Rio Grande do Norte (Codern)	Federal
	Cearáportos Companhia Docas de São Sebastião (CDSS) Companhia Docas da Paraíba (Docas-PB) Porto do Recife S.A.	Estadual
	Companhia Municipal de Administração Portuária (Comap)	Municipal

Fonte: Adaptado de BNDES, 2012.

Porém, independentemente do regime jurídico ou controle acionário das administrações portuárias, elas devem e atuam como administradoras dos portos organizados nacionais. De acordo com o BNDES (2012), suas funções podem ser consolidadas nos seguintes grupos:

- Administrativo e financeiro: atividades internas orientadas a controlar, a manter e a aprimorar as condições da própria empresa;
- Planejamento: atividades associadas à elaboração de instrumentos que demonstrem visão de futuro para o porto;
- Comercial: atividades relacionadas às fontes de receita, às ações de regulação e à prestação de serviços;
- Infraestrutura: atividades relacionadas ao provimento de infraestrutura necessária à execução das atividades portuárias, à fiscalização de operações dos agentes privados e, ainda, à organização do tráfego marítimo e terrestre de acesso ao porto, bem como em suas áreas internas.

Vianna Júnior (2009) afirma que a gestão é um problema recorrente das administrações portuárias brasileiras e, assim como BNDES (2012), aponta que as maiores dificuldades na atuação dos portos nacionais são:

- Elevados custos associados a colaboradores, incluindo passivo trabalhista;
- Elevados números de aposentados em serviço;
- Dificuldade na retenção de conhecimento;
- Falta de motivação e ambição por resultados por parte dos colaboradores;
- Choque cultural entre colaboradores mais antigos e recém-admitidos;
- Falta de renovação dos quadros técnicos;
- Necessidade de reformas administrativas;
- Subinvestimentos em tecnologia da informação e comunicação;
- Limitação das operações devido a investimentos insuficientes em obras de infraestrutura, como a dragagem.

Em outro diagnóstico sobre o desempenho da economia brasileira em investimentos na infraestrutura, Campos Neto e Moura (2012) destacam três características negativas preocupantes relacionadas às Companhias Docas, entidades estatais responsáveis pela gestão de 18 dos 34 portos marítimos do sistema portuário brasileiro: (1) dependência dos recursos federais para os investimentos; (2) baixa execução dos investimentos programados; e (3) quadro de baixo rendimento das instituições estatais.

No Brasil, os investimentos na infraestrutura portuária, tanto terrestre como aquaviária, são extremamente dependentes de recursos do orçamento federal e, assim, a eficiência no atendimento da demanda é comprometida, representando um entrave ao desenvolvimento do setor e do país. Portanto, é necessária a busca por fontes alternativas ao investimento e à ampliação da capacidade portuária (TOVAR; FERREIRA, 2006; CAMPOS NETO; MOURA, 2012).

## 2.5 *BENCHMARKING* E SUA APLICAÇÃO A PORTOS

Os estudos de *benchmarking* abordam a identificação das melhores práticas e processos com uma ampla variedade de métodos e aplicações. Para cobrir a literatura a respeito do tema, são apresentados a seguir alguns dos estudos mais relevantes (considerando data de publicação e número de citações) que tratam de métodos de *benchmarking* ou identificação de melhores práticas para organizações de forma geral, bem como se referenciam estudos que abordam diretamente o *benchmarking* de unidades portuárias (portos ou terminais).

Camp (1995) propôs um método para uma organização que pretende melhorar seu desempenho, comparando seus processos com o processo de um *benchmark*, um referencial de desempenho superior, podendo este ser um concorrente direto ou não. Seu método consiste em: (1) planejar o *benchmarking* considerando o processo que será comparado, quem será o *benchmark*, e como serão coletados os dados; (2) analisar os dados a fim de identificar as lacunas entre o desempenho atual e o desempenho do *benchmark*; (3) divulgar os resultados dentro da empresa e estabelecer metas de melhoria; e (4) planejar e implementar as melhorias para incrementar o desempenho.

Camp (1995) aborda o processo de *benchmarking* pelo ponto de vista da firma, e propôs um método que visa identificar e implementar melhorias. No entanto, ele dá pouca atenção para a identificação do *benchmark* – o referencial comparativo mais desejável – assumindo que aqueles que têm melhor desempenho em cada setor ou processo são bem conhecidos, e que suas práticas são as mais adequadas (CASTRO et al., 2013).

Por outro lado, Voss et al. (1994) desenvolveram um método de *benchmarking* e de identificação das melhores práticas não do ponto de vista da empresa, mas, sobretudo, com foco na execução deste processo sistematicamente em um conjunto de empresas. Esta abordagem, que teve ampla aplicação, resultou na construção de uma base de dados de práticas e desempenhos relacionados no setor industrial, que permitiu estudos

posteriores para identificar as correlações das práticas com os melhores desempenhos, reconhecendo, portanto, as melhores práticas.

O método de Voss et al. (1994) consiste em: (1) identificar os processos de negócio chaves – nos quais se deseja realizar o *benchmarking* – e as práticas associadas a eles; (2) construir uma ferramenta de avaliação e estabelecer uma sistemática de coleta de dados que permita quantificar o nível de aplicação de cada boa prática em cada empresa de um grupo; e (3) analisar os dados coletados estabelecendo correlações entre práticas e o desempenho de cada empresa com o objetivo de identificar, dentre as práticas avaliadas, quais estão associadas a um melhor desempenho, e, por isso, poderiam ser consideradas melhores práticas para o grupo avaliado. O conjunto de boas práticas utilizadas pelos autores para a construção do instrumento de avaliação baseou-se no Prêmio Nacional da Qualidade *Malcom Baldrige Award*.

O instrumento de coleta de dados desenvolvido por Voss et al. (1994) foi construído ordenando-se as características das práticas que eles desejavam avaliar em uma escala de quatro pontos (posteriormente adaptada para uma escala de cinco pontos), de forma que foi possível quantificar os aspectos qualitativos do grau de adoção de cada prática. Uma empresa que desejasse avaliar-se por essa escala poderia ter dois referenciais, o referencial teórico do maior nível de implementação de cada prática, e o nível médio das empresas líderes do grupo de comparação (as que apresentam melhor desempenho), o que efetivamente caracteriza o processo de benchmarking. As diferenças observadas entre os níveis de adoção de cada prática em comparação com esses referenciais indicavam os pontos que deveriam ser tratados com planos de ação de melhoria.

Nas conclusões de seu estudo, Voss et al. (1994) afirmam que o método desenvolvido mostrou-se eficaz em uma ampla gama de indústrias com diferentes tamanhos e em distintos setores. Eles defendem também que essa sistemática demonstrou ser extremamente robusta e genérica, podendo ser utilizada para o desenvolvimento de procedimentos de *benchmarking* para qualquer processo de negócio.

Embora o estudo de Voss et al. (1994) tenha permitido a construção de um banco de dados com os níveis de aderências às práticas em diversas indústrias pelo mundo, o questionário proposto para avaliar as empresas foi construído principalmente a partir das práticas sugeridas pelo *Malcom Baldrige Award*, ou seja, já se tinha um conjunto de práticas a partir das quais seriam avaliadas as indústrias. Isso representa um viés significativo na pesquisa, porque, por um lado, o desempenho das

empresas pode ser explicado por outras práticas que não foram avaliadas, e, por outro lado, a aderência às práticas avaliadas por cada empresa, independentemente de adaptação, pode ser considerada uma desvantagem, como o próprio Voss afirma em um artigo posterior (SOUSA; VOSS, 2008).

Diferente de Voss et al. (1994), Collins (2001) não se baseou em um banco de práticas às quais ele desejava avaliar, na verdade, ele estabeleceu um método para identificar as diferenças entre os dois grupos de controle constituídos de empresas selecionadas criteriosamente e com desempenhos diferentes, de maneira que, comparando ambos os grupos, ele pode identificar quais aspectos mais os diferenciavam.

O método de Collins (2001) consiste em: (1) estabelecer critérios detalhados para selecionar grupos de empresas para serem comparados; (2) coletar dados sobre as empresas através de artigos publicados, análise financeira e entrevistas com executivos e, finalmente; (3) analisar os dados com "grupos especiais de análise", que cobriam os temas: desempenho da indústria, perda de executivos, personalidade do diretor executivo e estilo de gestão, remuneração de executivos, papel de demissões, estrutura societária, exposição de mídia e tecnologia.

Com relação aos métodos adotados para analisar a eficiência e realizar o *benchmarking* de portos, os aspectos mais relevantes discutidos na literatura do tema são a forma de seleção da amostra para análise, assim como do modelo matemático para comparar o desempenho das unidades.

De acordo com Estache et al. (2002), Roll e Hayuth (1993), Talley (1994), Tongzon (1995) foram os primeiros a comparar a produtividade de unidades portuárias através de indicadores de desempenho. Contudo, estes estudos, e outros similares, mostraram desvantagens metodológicas com relação à consistência da análise de vários *inputs* simultaneamente. Contraoendo-se a esta falha metodológica, uma segunda geração de estudos concentrou-se em painéis de dados de desempenho de produção ou de custos, utilizando-se de modelos matemáticos – tais como o DEA (do inglês, *Data Envelopment Analysis*) e suas variações (TONGZON, 2001; TURNER et al., 2003; SHARMA; YU, 2010; HUNG et al., 2010; YUEN et al., 2013; MOKHTAR; SHAH, 2013), e o SFA (do inglês, *Stochastic Frontier Analysis*) e suas variações (ESTACHE et al., 2002; COTO-MILLAN et al., 2000; CULLINANE et al., 2002) – para medir a eficiência portuária.

Observa-se que a diferença entre os dois métodos se resume à formulação matemática do problema, de maneira que o SFA é paramétrico, ou seja, requer que a função produção especifique as relações entre *inputs* e *outputs* do processo produtivo, enquanto o DEA é

não paramétrico e pondera as relações entre *inputs* e *outputs* do próprio conjunto de dados disponíveis.

O estudo realizado por Estache et al. (2002) é um dos mais relevantes no tema e sua análise desenvolve-se a partir de um painel de dados com 13 administrações portuárias do México durante os anos de 1996 a 1999, objetivando identificar o impacto da reforma do marco regulatório portuário do país. Os autores utilizaram o SFA para mostrar que os portos mexicanos apresentaram um ganho de eficiência média anual de 2,8% a 3,3% desde a reforma.

O estudo de Tongzon (2001) foi construído com base no trabalho de Roll e Hayuth (1993), e propõe a aplicação do DEA para a análise de eficiência da operação de carga containerizada em 16 portos da Ásia e da Europa, para o ano de 1996, utilizando inicialmente dois *outputs* (movimentação de carga e taxa de trabalho de navio) e seis *inputs* (relacionados à área, à mão de obra e ao capital). Após o entendimento de que os dados da amostra não foram suficientes para desenvolver uma fronteira significativa, o autor usou apenas um *output* (número de TEUs movimentados). Como resultado, foram identificadas seis unidades como eficientes (das dezesseis analisadas), contudo esse grupo não apresentou características discerníveis homogêneas. Sobre as fontes de ineficiência, Tongzon (2001) identificou que a utilização de berços, da área do terminal e da mão de obra foram os fatores que mais explicaram o desempenho das quatro unidades menos eficientes em relação às demais.

Turner et al. (2003) estudaram a produtividade de portos de contêineres norte-americanos e os aspectos que a determinam usando o DEA e a regressão Tobit para decompor as pontuações DEA em várias fontes de eficiência. Sua amostra consistiu em dados de 26 portos de contêineres dos EUA e do Canadá para os anos de 1984 a 1997 (este período de tempo situa-se entre dois atos regulatórios significativos). Diferentemente de outros estudos semelhantes, os autores consideraram variáveis relacionadas à estrutura da indústria portuária, à conduta da administração portuária, à conduta dos armadores, a fatores situacionais, e às variáveis de controle juntamente com as variáveis utilizadas na análise DEA: área do terminal dedicada a operações de contêineres, número de guindastes de cais e comprimento total do cais de contêineres (*inputs*), e total de TEUs movimentado (*outputs*). Ao examinar essas variáveis, com a adição de regressão Tobit, Turner et al. (2003) foram capazes de fornecer uma orientação valiosa para aqueles que estão interessados em compreender os fatores que impactam positivamente no

desempenho dos portos marítimos, embora o estudo não tenha considerado as práticas gerenciais e operacionais adotadas.

Hung et al. (2010) utilizaram o DEA para analisar a eficiência de 31 portos de contêineres da Ásia, classificados entre os 100 principais portos do mundo em 2003. Os autores basearam o seu modelo em quatro *inputs* (área do terminal, número de guindastes, número de berços e extensão de cais para atracação) e um *output* (movimentação de contêineres). Entre os resultados empíricos, os autores observaram que, ao comparar a eficiência técnica e a eficiência de escala, as ineficiências são principalmente devido às ineficiências na gestão, sugerindo que os gestores dos portos devem concentrar-se primeiro em melhorias ao invés de buscar ganhos de eficiência de escala.

Sharma e Yu (2010) focaram seu estudo em um modo de usar o DEA para priorizar as variáveis de unidades ineficientes em cada nível/contexto de melhoria. Para isso, empregaram uma técnica que eles denominaram “*context dependent DEA*”, pela qual os contextos foram obtidos dividindo as unidades de tomada de decisão em vários níveis de fronteiras. Como resultado de seu estudo, os autores foram capazes de estabelecer fronteiras eficientes para cada contexto, o que significa que um terminal de contêineres ineficiente poderia adotar como *benchmark* uma unidade na fronteira mais próxima de seu contexto, e não um que esteja distante na fronteira de maior eficiência. Esta abordagem permitiu estabelecer pontos de referência intermediários em cada nível de eficiência, criando assim um caminho que um terminal ineficiente poderia seguir na busca de melhorias.

De modo geral, como visto nos estudos apresentados, os métodos aplicados para o *benchmarking* de unidades portuárias podem ser, genericamente resumidos nos seguintes passos:

- Estabelecer a amostra e o escopo do estudo;
- Escolher o modelo matemático para identificar a eficiência relativa das unidades da amostra;
- Definir os parâmetros do modelo e as variáveis necessárias considerando os dados disponíveis e o objetivo do estudo;
- Ranquear as unidades e/ou identificar as mais eficientes;
- Identificar no modelo os parâmetros e variáveis que mais impactaram para uma melhor eficiência.

Diferenciações desses passos podem ser consideradas para o estudo de Sharma e Yu (2010), de acordo com os quais pode haver um sexto passo, relativo à identificação de um caminho de melhorias a ser seguido, incluindo diferentes fronteiras intermediárias de eficiência.

Panayides et al. (2009), ao efetuarem uma análise crítica da aplicação da análise envoltória de dados (DEA) na avaliação da eficiência de portos, argumentam que indicadores intangíveis e qualitativos, como satisfação do consumidor, foram introduzidos no modelo proposto por Roll e Hayuth (1993), porém, tiveram pouco uso por estarem associados à dificuldade de quantificar e obter dados confiáveis. Os mesmos autores também sugerem a importância crescente de aspectos intangíveis que afetam a eficiência e o desempenho dos portos e não podem ser tratados por técnicas econométricas ou abordagens quantitativas.

Beškovnik (2008), ao avaliar os elementos que afetam a eficiência entre terminais de *contêineres*, demonstrou a importância de considerarem-se variáveis qualitativas, como regras aplicadas aos trabalhadores e a motivação destes. Já Marlow e Paixão (2003) descrevem a situação da competição entre portos e a necessidade de estes serem ágeis. Diante deste cenário os autores propõem um modelo teórico que considera fatores qualitativos. Além disso, os modelos construídos para o *benchmarking* de unidades portuárias, possivelmente por conta da indisponibilidade de dados, basearam-se em medidas de desempenho altamente agregadas, uma preocupação identificada por Bryman (1988).

A discussão sobre os trabalhos aqui apresentados sugere que não existe um método mais adequado para identificar as melhores práticas e realizar um processo de análise comparativa. Em vez disso, uma combinação de diferentes métodos pode ajudar a evitar as desvantagens de cada um em particular, o que resultaria em um método mais completo para ser utilizado nesta tese ou em qualquer outra pesquisa que tenha como objetivo identificar melhores práticas em um grupo de empresas.

É importante destacar também que os estudos apresentados não compreendem a avaliação de práticas de gestão e os respectivos desempenhos em cada processo de negócio. O campo de pesquisa em gestão portuária carece de estudos, como proposto nesta tese.



### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este capítulo é dedicado aos procedimentos metodológicos adotados para o desenvolvimento desta tese. São apresentados o enquadramento metodológico do trabalho, a população e amostra investigada, os passos para revisão da literatura e, por fim, as etapas que se sucederam para a construção do método de avaliação de práticas de gestão e sua respectiva relação com os indicadores das administrações portuárias.

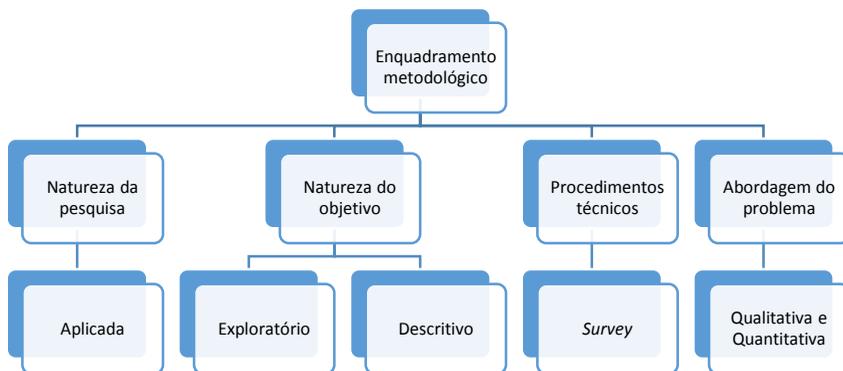
#### 3.1 ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO

Método é um conjunto de atividades sistemáticas e racionais que permitem alcançar o objetivo definido – apresentando dados adequados e verídicos, tracejando o caminho a ser seguido e auxiliando nas decisões do cientista (LAKATOS; MARCONI, 2003). Segundo Cauchick et al. (2009), o estudo metodológico é necessário para uma produção acadêmica de qualidade, na medida em que permite a caracterização e delineamento da pesquisa, como os métodos e técnicas para a coleta e análise dos dados.

As estruturas clássicas da pesquisa científica são classificadas do ponto de vista da sua natureza (básica ou aplicada), do ponto de vista de seus objetivos (exploratória, descritiva ou explicativa), dos procedimentos técnicos (pesquisa bibliográfica, documental, experimental, *survey*, pesquisa de campo, estudo de caso, *ex post facto*, pesquisa-ação ou pesquisa participante), e do ponto de vista da forma de abordagem do problema (qualitativa e/ou quantitativa) (PRODANOV; FREITAS, 2013).

Partindo desta visão, optou-se pela estrutura metodológica apresentada na Figura 3 nas seguintes dimensões: (i) Natureza da pesquisa; (ii) Natureza dos objetivos; (iii) Procedimentos técnicos e, (iv) Abordagem do problema.

Figura 3 - Estrutura metodológica adotada no presente trabalho.



Baseada em Medeiros, Kauark e Manhães (2010), a pesquisa é aplicada, pois objetiva originar novos conhecimentos úteis para o avanço da ciência com aplicação prática prevista. Para Silva e Menezes (2001), a pesquisa aplicada tem por objetivo gerar conhecimento a fim de solucionar problemas específicos e busca proporcionar maior familiaridade com o problema e torná-lo explícito.

Quanto à caracterização do ponto de vista da natureza de seus objetivos, se constitui em uma pesquisa exploratória e descritiva. Configura-se como pesquisa exploratória, segundo Gil (2008), o aperfeiçoamento de uma teoria existente pela ligação de conhecimentos entre áreas de pesquisa, onde o pesquisador precisa expandir seu conhecimento sobre o tema abordado. A pesquisa descritiva “[...] visa a descrever as características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis” (PRODANOV; FREITAS, 2013, p. 52). No caso deste estudo, a população são as administrações de portos e as variáveis a serem relacionadas são o uso das práticas de gestão com o desempenho financeiro dessas organizações e o desempenho operacional de seus portos.

A abordagem do problema é classificada como qualitativa-quantitativa. A abordagem qualitativa é utilizada no levantamento do referencial teórico, na construção de conceitos, hipóteses ou teorias (CAUCHICK et al., 2009). Trata-se de um trabalho também quantitativo por empregar técnicas de análise de dados estatísticas para quantificar o grau de utilização das práticas de gestão e sua relação com o desempenho das administrações portuárias

A construção do método para análise das práticas de gestão das APs foi desenvolvida em duas fases, tendo a primeira utilizado uma

abordagem qualitativa com o objetivo de construir o instrumento de coleta de dados, e a segunda uma abordagem quantitativa, que buscou estabelecer as relações entre as variáveis.

Na primeira etapa foi realizada uma revisão da literatura sobre as funções das APs, um posterior agrupamento e classificação destas, seguidos da identificação de um conjunto de boas práticas previstos na literatura para cada função. Esse tipo de abordagem na construção de métodos seguiu a técnica de benchmarking proposto por Voss et al. (1994). O questionário foi validado de forma presencial para quatro especialistas em gestão portuária com o objetivo de incorporar melhorias e aperfeiçoar o instrumento de pesquisa.

Na etapa quantitativa, o foco foi a mensuração dos construtos das práticas de gestão e a avaliação de sua relação com os construtos de desempenho financeiro e operacional. Esta fase foi constituída por coleta dos dados e análise dos resultados com técnicas estatísticas.

No que compete os procedimentos técnicos, trata-se de uma pesquisa *survey*. Segundo Gil (1999, p. 70), a pesquisa tipo *survey* é caracterizada pela interrogação direta das pessoas cujo comportamento se busca conhecer. As informações são solicitadas a um grupo significativo de pessoas acerca do problema estudado para, através de análises quantitativas, obterem-se as conclusões correspondentes dos dados coletados. Nesta pesquisa, o preenchimento do questionário de pesquisa foi solicitado ao presidente ou diretor por este indicado de cada uma das administrações portuárias da amostra.

Os dados operacionais e financeiros das administrações portuárias necessários para a análise quantitativa foram obtidos respectivamente através do sistema estatístico disponibilizado na página da Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ) e nas publicações anuais das demonstrações financeiras das administrações portuárias. Os dados coletados foram analisados através do software STATA 13.0 (*Data Analysis and Statistical Software*).

No próximo item descreve-se a população analisada no presente estudo. Na subseção seguinte são apresentados os procedimentos realizados para a o levantamento e análise do portfólio bibliográfico. Por fim é discutido o processo de construção do instrumento de benchmarking.

### **3.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA**

Este estudo avaliou a relação entre práticas de gestão e desempenho operacional e financeiro em administrações portuárias brasileiras. Dos atuais 35 portos marítimos públicos, 18 estão sendo gerenciadas por 7 administrações portuárias do Governo Federal. Outros 17 portos são gerenciados por 14 administrações portuárias controladas por Estados ou municípios. Do universo de 21 administrações portuárias existentes no País, a amostra engloba toda a população destas organizações que estão constituídas sob regime de empresa (seja empresa pública ou sociedade anônima). Esse filtro foi necessário pois portos gerenciados por autarquias ou departamentos de Estado não publicam demonstração dos resultados.

Tabela 17 - Amostra da pesquisa

Administração portuária	Regime Jurídico da Organização	Portos sob gestão	Controle	Porte da empresa (ESPO) <sup>1</sup>
Companhia Docas do Ceará (CDC)	Sociedade de economia mista	Fortaleza	Federal	Pequeno
Companhia Docas do Pará (CDP)	Sociedade de economia mista	Vila do Conde, Belém, Santarém	Federal	Médio
Companhia Docas do Rio de Janeiro (CDRJ)	Sociedade de economia mista	Itaguaí, Rio de Janeiro, Niterói, Angra dos Reis	Federal	Grande
Companhia Docas de	Empresa pública	Santana	Municipal	Pequeno

---

<sup>1</sup> A *European Sea Ports Organisation* (ESPO, 2011) classifica as administrações por porte, sendo pequeno porte aquelas que seus portos movimentam até 10 milhões de toneladas anuais. Médio porte são as que movimentam de 10 a 50 milhões de toneladas e grande porte aquelas acima deste valor.

<b>Administração portuária</b>	<b>Regime Jurídico da Organização</b>	<b>Portos sob gestão</b>	<b>Controle</b>	<b>Porte da empresa (ESPO)<sup>1</sup></b>
Santana (CDSA)				
Companhia Docas de São Sebastião (CDSS)	Empresa pública	São Sebastião	Não	Pequeno
Companhia Docas da Bahia (Codeba)	Sociedade de economia mista	Aratu, Salvador, Ilhéus	Federal	Pequeno
Companhia Docas do Rio Grande do Norte (Codern)	Sociedade de economia mista	Areia Branca, Maceió, Natal	Federal	Pequeno
Companhia Docas do Espírito Santo (Codesa)	Sociedade de economia mista	Vitória	Federal	Pequeno
Companhia Docas de São Paulo (Codesp)	Sociedade de economia mista	Santos	Federal	Grande
Companhia Municipal de Administração Portuária (Comap)	Sociedade de economia mista	Forno	Não	Pequeno
Companhia Docas da Paraíba (Docas-PB)	Empresa pública	Cabedelo	Não	Pequeno
Empresa Maranhense de Administração Portuária (EMAP)	Empresa pública	Itaqui	Estadual	Médio
Porto do Recife S.A.	Empresa pública	Recife	Não	Pequeno

Administração portuária	Regime Jurídico da Organização	Portos sob gestão	Controle	Porte da empresa (ESPO) <sup>1</sup>
SCPAR Porto de Imbituba S.A.	Empresa pública	Imbituba	Estadual	Pequeno
Suape Complexo Industrial Portuário (Suape)	Empresa pública	Suape	Estadual	Médio

Por não estarem constituídas sob a forma de empresas, as seguintes administrações portuárias foram excluídas do escopo do presente estudo: Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina, Administração do Porto de São Francisco do Sul, Superintendência de Portos e Hidrovias, Superintendência do Porto de Rio Grande, Superintendência do Porto de Itajaí.

### 3.3 ANÁLISE DO PORTFÓLIO BIBLIOGRÁFICO

Para o levantamento e análise do portfólio bibliográfico adotaram-se quatro etapas: Etapa I- Definição da população; Etapa II - Definição da amostra; Etapa III- Bibliometria e Classificação; e Etapa IV - Avaliação crítica.

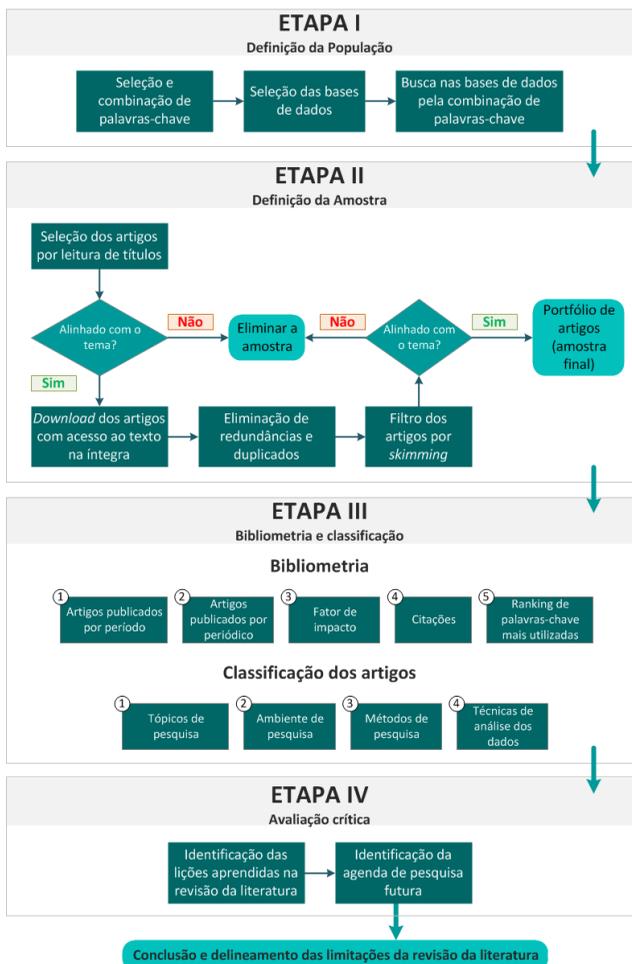
As Etapas I e II estão relacionadas à realização do portfólio bibliográfico, foram inspiradas no estudo de Tasca et. al. (2010), esse autor propôs um processo para pesquisa e filtragem de artigos nos bancos de dados de publicações científicas. Já as Etapas III e IV foram retiradas do estudo elaborado por Hoque (2013). Nesta terceira etapa é realizada a análise bibliométrica e a classificação dos artigos da amostra proveniente da segunda etapa, onde também é recomendada a utilização de categorias de análise para sua classificação.

A bibliometria apresenta como benefício a uniformização de procedimentos que requerem a medição dos dados analisados, exprimindo informações relevantes escondidas em pesquisas científicas, que poderão servir de auxílio a outros estudos (QUINTANA; MACHADO; ROZA; 2011).

Na Etapa IV é recomendada a análise crítica do portfólio bibliográfico, por meio da identificação das lições estudadas na revisão da literatura e definição da agenda de pesquisas futuras.

A Figura 4 apresenta com maiores detalhes as etapas para o levantamento e análise do portfólio bibliográfico; incluindo também os procedimentos para a efetivação de cada etapa.

Figura 4 - Procedimentos para levantamento e análise do portfólio Bibliográfico



Fonte: Baseado em estudos de Tasca et al. (2010) e Hoque (2013).

O levantamento e a análise do portfólio bibliográfico ocorreram no mês de agosto de 2014. Para a realização da Etapa I, foram selecionadas as palavras-chave para busca dos artigos nas bases de dados de publicações científicas. Utilizou-se como filtro dos artigos as palavras-chave “*management practices*” associada à palavra-chave “*performance*” presentes nos títulos destes estudos.

A população definida neste estudo tem artigos publicados no período 2004 a 2014. Em consideração às bases de dados, foram selecionadas bases reconhecidas: (i) Web of Science, (ii) EBSCO e (iii) Scopus. Em todas as bases foram realizados filtros por idioma em inglês, publicações em forma de artigos científicos e filtro das palavras-chave selecionadas no título.

Para Web of Science, a busca foi realizada nas áreas de pesquisa: *business economics, enginnering, operations research management science, public administration, transportation e social sciences other topics*. Na base EBSCO, foi realizada a busca de artigos completos na área econômica, negócios e engenharia; e no caso da base Scopus, o filtro foi pelo campo de “Ciências Sociais e Humanidade”.

Após a finalização da Etapa 1, obteve-se 236 artigos, diante dessa população, partiu-se para a seleção da amostra do estudo. A segunda etapa iniciou-se pela leitura dos títulos das publicações verificando o seu alinhamento com tema do presente estudo, onde os artigos não alinhados foram eliminados, obtendo como amostra inicial 162 artigos.

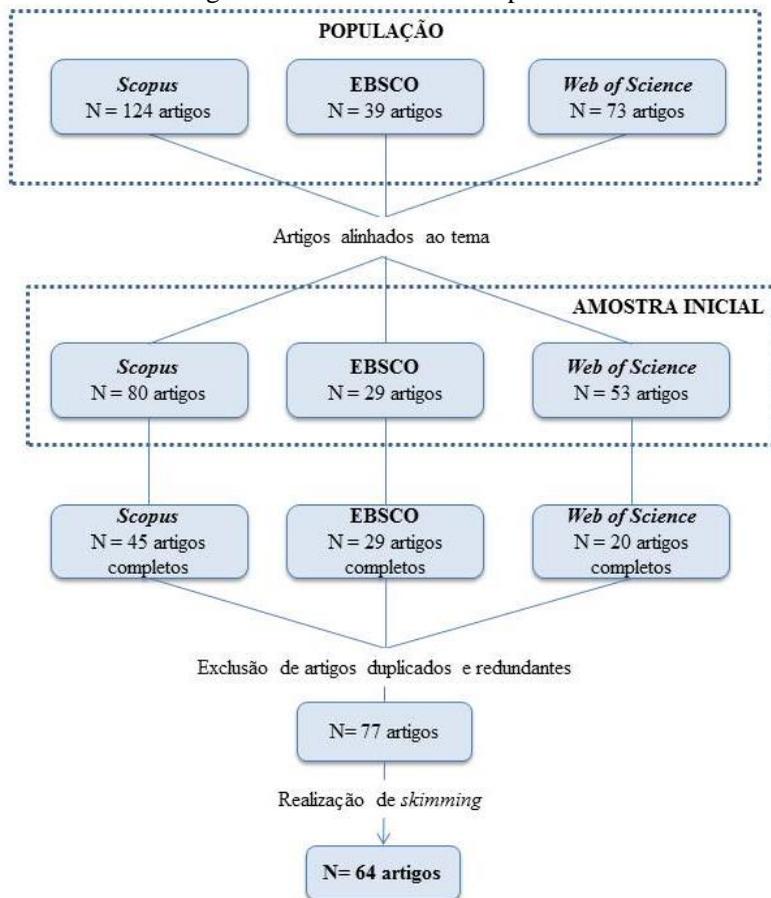
Com a amostra inicial definida, foram realizados os downloads dos artigos com acesso completo na íntegra, resultando em 94 artigos completos. Na base EBSCO foi possível aplicar um filtro de publicações completas e baixá-las, a mesma não apresentou diminuição da sua amostra, ao contrário da base Web of Science e a Scopus.

Os artigos com acesso completo das diferentes bases foram agrupados e caso algum artigo esteve presente em mais de uma base, o mesmo foi eliminado das demais, apresentando assim somente uma cópia do mesmo. Os artigos redundantes também foram excluídos, causando uma diminuição da amostra para 77 publicações.

O último passo para a definição da amostra final foi à realização de *skimming* dos artigos, por meio dos seguintes procedimentos: (i) leitura da introdução ou o parágrafo inicial completamente; (ii) leitura dos títulos de cada sub-seções, buscando a relação entre as mesmas; (iii) leitura da primeira sentença de cada um dos demais parágrafos; (iv) busca no texto de referências ao tema pesquisado e leitura do segmento em que a referência se encontra; (v) leitura do parágrafo final ou conclusão inteiramente (TAMSI; PD.; PD., 2013).

No final da segunda etapa a amostra apresentou-se com 64 artigos, nomeando-a de portfólio. Os processos realizados anteriormente podem ser visualizados de maneira sintetizada na Figura 5.

Figura 5 - Resultados das etapas I e II

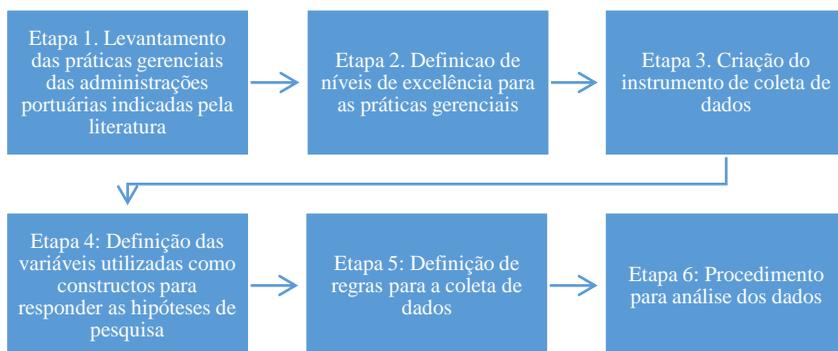


Na Etapa III foi realizada uma análise bibliométrica e uma classificação dos artigos que constituem o portfólio. Por fim, na Etapa IV foram identificadas lições aprendidas nos artigos analisados, incluindo-se também uma agenda para futuras pesquisas sugeridas. Os resultados alcançados nas Etapas III e IV foram apresentados na seção 2.2.1 do referencial teórico.

### 3.4 PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DO MÉTODO

Conforme já mencionado, esta tese buscou avaliar um conjunto de organizações de um mesmo setor econômico – as administrações portuárias – visando desenvolver um método para a comparação das principais práticas de gestão destas organizações e sua relação com seu desempenho financeiro e operacional de seus portos. O desenvolvimento deste método foi dividido nas etapas apresentadas na Figura 6 e descritas em detalhes nas sub-seções a seguir.

Figura 6 – Etapas de construção do método



### 3.4.1 Etapa 1: Levantamento das práticas gerenciais

Na literatura, os objetivos e práticas gerenciais das administrações portuárias variam de acordo com o modelo de governança adotado pelo sistema portuário de cada país. Esses objetivos podem variar desde a simples busca pela maximização do lucro, do retorno ao acionista, da realização de fiscalização, da manutenção das condições de infraestrutura de navegação e da gestão de contratos de arrendamento.

Com a revisão da literatura sobre as práticas gerenciais que as administrações portuárias precisam desempenhar para alcançar seus objetivos dentro do modelo *landlord* (modelo adotado predominantemente no Brasil) chegou-se a treze práticas principais. O resultado desta revisão encontra-se na Tabela 18.

Tabela 18 - Agrupamento das práticas gerenciais das administrações portuárias

<b>Prática Gerencial</b>	<b>Descrição</b>	<b>AUTORES, ANO</b>
<b>Planejamento Estratégico</b>	Desenvolver e executar o plano estratégico do porto, definindo os objetivos da organização e as ações estratégicas para alcançá-los.	Chlomoudis e Lampridis (2006); Thomas (1994); Llaquet (2007)
<b>Planejamento da Infraestrutura</b>	Planejar o desenvolvimento do porto prevendo as infraestruturas e os serviços públicos necessários, buscando oportunidades de expansão da capacidade e atuação em novas áreas.	Van Der Lugt e De Langen (2007); Notteboom (2005)
<b>Marketing Portuário</b>	Promover condições de competitividade agindo em estreita cooperação com o setor privado, objetivando o desenvolvimento de uma identidade comercial proativa e a atração de novos negócios ao porto.	Caldeirinha (2007); Notteboom e Winkelmans, 2001; Verhoeven (2010)

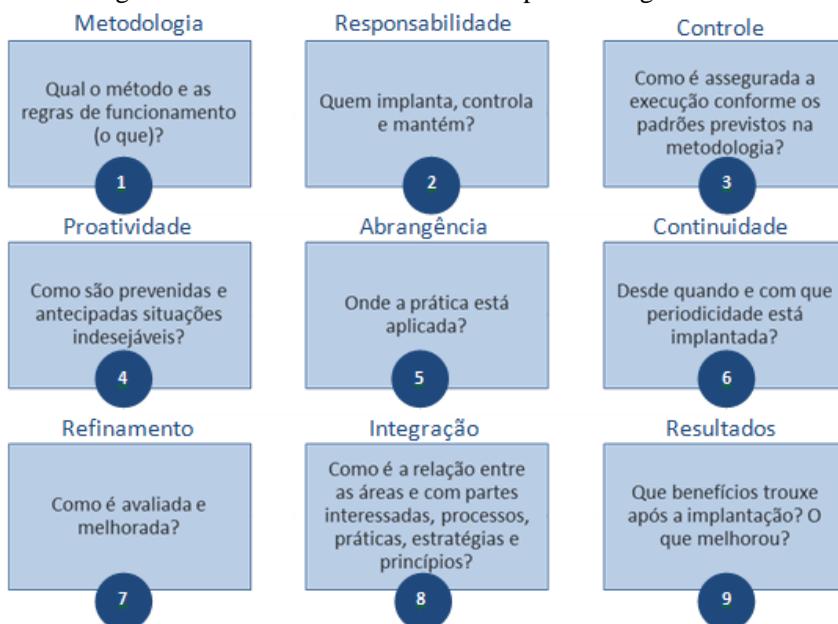
<b>Prática Gerencial</b>	<b>Descrição</b>	<b>AUTORES, ANO</b>
<b>Gestão da Qualidade Total</b>	Estabelecer compromisso de longo prazo com a qualidade total da gestão do porto.	Chlomoudis e Lampridis (2006).
<b>Autonomia, inovação e empreendedorismo dos colaboradores</b>	Desenvolver a autonomia e o empreendedorismo, de modo que os gestores e colaboradores do porto tenham capacidade e liberdade para tomada de decisão frente às mudanças operacionais e comerciais.	Thomas (1994)
<b>Gestão da Informação</b>	Realizar a gestão da informação, possibilitando a coleta, análise, integração e disseminação de informações estatísticas sobre as atividades portuárias para uso geral, promovendo a pesquisa sobre assuntos relacionados ao setor portuário.	Chlomoudis e Lampridis (2006); UNCTAD, 1984
<b>Desenvolvimento e aplicação de normas</b>	Criar e implementar novas normas que se apresentam necessárias ao desenvolvimento interno da estrutura e logística portuária.	Verhoeven (2010)
<b>Recompensa e reconhecimento dos colaboradores</b>	Controlar o desempenho dos colaboradores da administração portuária, com sistema de recompensa e reconhecimento.	Chlomoudis e Lampridis (2006); Thomas (1994);
<b>Segurança Portuária</b>	Controlar e promover a segurança das operações internas na estrutura portuária.	Verhoeven (2010); Van Der Lugt e De Langen (2007); Llaquet (2007)
<b>Fiscalização dos contratos</b>	Fiscalizar concessões e outros contratos com a iniciativa privada	Verhoeven (2010)
<b>Controle dos congestionamentos</b>	Controlar os congestionamentos nos acessos terrestres ao porto.	Llaquet (2007)

<b>Prática Gerencial</b>	<b>Descrição</b>	<b>AUTORES, ANO</b>
<b>nos acessos terrestres ao porto</b>		
<b>Controle dos congestionamentos nos acessos marítimos ao porto</b>	Controlar os congestionamentos nos acessos marítimos ao porto.	Llaquet (2007)
<b>Gestão Financeira</b>	Garantir a auto sustentabilidade financeira da operação e dos investimentos da administração portuária.	Van der Lugt et Al. (2014)

### **3.4.2 Etapa 2: Criação de níveis de excelência para cada prática gerencial**

Uma boa prática de gestão, de acordo com estudos de excelência em gestão, é caracterizada por possuir as seguintes questões: metodologia, responsabilidade, controle, proatividade, abrangência, continuidade, refinamento, integração e resultados.

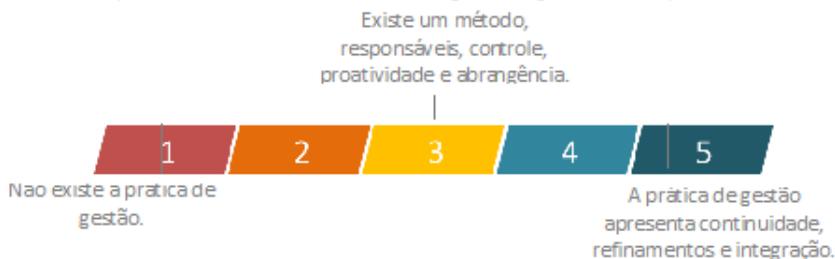
Figura 7 – Características de uma boa prática de gestão.



Fonte: Fundação Nacional de Qualidade - FNQ (2015)

Não é possível quantificar o peso de cada um dos atributos listados acima. Desta forma, fica inviável fazer qualquer tipo de análise quantitativa baseado na presença ou não de determinada característica. Porém, pode-se classificá-las em alguns níveis agrupando as características similares, tornando assim o processo de comparação entre práticas de gestão possível. Essa é a metodologia adotada em grande parte dos modelos de excelência em gestão quando da comparação entre distintas empresas. Optou-se nesta tese por esse caminho e desta forma foi utilizado uma escala de cinco níveis de excelência, como pode ser observada na Figura 8.

Figura 8 – Níveis de excelência para as práticas de gestão



Nesta escala a administração portuária que não apresentar a prática de gestão avaliada será posicionada no nível 1; porém, se apresentar, poderá ser enquadrada no nível 2 ao nível 5, dependendo unicamente de possuir as características necessárias em cada nível.

Para que a prática de gestão se enquadre como nível 3, deverá atender os seguintes critérios: método definido; responsáveis e controle definidos; possuir métodos proativos para melhoria da prática e prevenção de má utilização; e abrangência de uso da prática dentro da organização. Na circunstância em que a prática não atender todos os requisitos do nível 3, será classificada como nível 2.

Para uma prática de gestão se enquadre no nível 5, todas as características listadas no nível 3 devem ser atendidas e ainda, as características de continuidade, refinamento e integração. A prática de gestão que apresenta todas as características do nível 3, mas comparece com alguma falha no atendimento dos itens do nível 5, será enquadrada no nível 4.

Portanto, para determinar o nível de excelência para cada prática gerencial que uma administração portuária deve desempenhar, requisitos foram definidos para identificar a presença das características de uma prática de gestão. O resultado desse mecanismo de análise pode ser observado no

APÊNDICE I – Níveis de excelência para as práticas gerenciais.

As características avaliadas foram as seguintes: i) não apresenta a prática de gestão; ii) método: apresenta a prática de gestão; iii) responsabilidade e controle: existem responsáveis pela implantação e controle da prática de gestão; iv) proatividade: situações indesejáveis são prevenidas e antecipadas; v) abrangência: local onde a prática está sendo aplicada; vi) continuidade: periodicidade que a prática de gestão vem sendo aplicada na organização; vii) Refinamento: a prática de gestão é avaliada e melhorada; viii) Integração: relação entre as áreas e com partes interessadas, processos, estratégias e princípios. O requisito “resultado” foi excluído da etapa qualitativa pois deseja-se justamente de forma quantitativa avaliar a relação destas práticas com o desempenho da administração portuária.

### **3.4.3 Etapa 3: Criação do instrumento de coleta de dados**

O resultado da Etapa 2 foi convertido em um questionário contendo 13 dimensões (práticas gerenciais) com múltiplos itens de escolha, cada qual com objetivo de verificar a presença de uma característica específica de uma boa prática de gestão.

Tanto as treze dimensões quanto seus respectivos itens tiveram seu conteúdo validado de forma presencial com quatro especialistas em gestão portuária, visando verificar o alinhamento entre teoria e prática, além de buscar melhorias no entendimento dos textos para aperfeiçoá-los.

Após a validação por especialistas, um pré-teste foi realizado com um gerente de planejamento de uma administração portuária. Esse exercício buscou avaliar a aceitabilidade, clareza e entendimento de um profissional similar aos quais o questionário seria encaminhado. A estrutura do questionário pode ser observada no APÊNDICE II – Instrumento de coleta de dados.

A Figura 9 apresenta a sistemática de pontuação do instrumento de coleta de dados. A nota de uso de práticas de gestão de cada AP, é resultado do ajuste a de 0 a 10, do total de pontos obtidos pela AP em cada uma das 13 práticas de gestão avaliadas. Importante ressaltar que a pontuação de cada prática de gestão variou de 1 a 5 conforme já explicado 3.4.2.

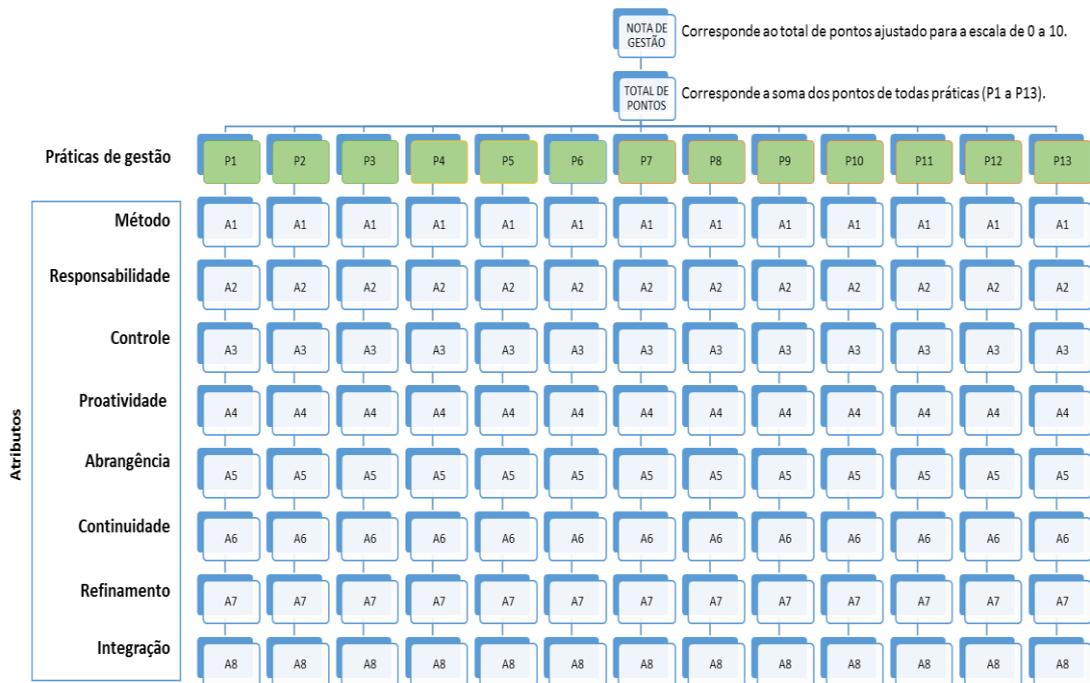


Figura 9 - Sistematiza de pontos do instrumento de coleta de dado

### 3.4.4 Etapa 4: Definição dos constructos para as hipóteses de pesquisa

Na seção 1.2 desta tese apresentaram-se as hipóteses de pesquisa. Após as etapas anteriores desta pesquisa já é possível definir os constructos a serem utilizados para mensurar a validade ou não das mesmas. A Tabela 19 e a Tabela 20 apresentam as variáveis a serem utilizadas:

H1: O uso de práticas de gestão leva as administrações portuárias a obterem maior desempenho financeiro.

Tabela 19 - Variáveis referentes as práticas de gestão e desempenho financeiro.

Práticas de gestão	Desempenho Financeiro da Administração portuária
– Planejamento Estratégico	– Receita Líquida por Metro de Cais
– Planejamento da Infraestrutura dos portos	– Receita Líquida por Colaborador
– Marketing Portuário	– EBTIDA por Metro de Cais
– Gestão da Qualidade Total	– EBTIDA por Colaborador
– Gestão da Informação na Administração portuária	– Lucro Líquido por Metro de Cais
– Autonomia, inovação e empreendedorismo dos colaboradores	– Lucro Líquido por Colaborador
– Recompensa e reconhecimento dos colaboradores	– Margem EBTIDA
– Desenvolvimento e aplicação de normas	– Margem Operacional
– Controle dos congestionamentos nos acessos terrestres ao porto	– Margem Líquida
– Controle dos congestionamentos nos acessos marítimos ao porto	
– Fiscalização dos contratos	
– Segurança Portuária	
– Gestão Financeira	

H2: Administrações portuárias com maior uso de práticas de gestão possuem portos com melhores desempenhos operacionais.

Tabela 20 - Variáveis referentes as práticas de gestão e desempenho operacional

Práticas de gestão	Desempenho Operacional
– Planejamento Estratégico	– Atracações/Metro de Cais
– Planejamento da Infraestrutura dos portos	– Atracações/Metro de Cais/Metro de Profundidade
– Marketing Portuário	– Toneladas/Metro de Cais
– Gestão da Qualidade Total	– Toneladas/Metro de Cais/Metro de Profundidade
– Gestão da Informação na Administração portuária	– Tempo de operação (horas/navio)
– Autonomia, inovação e empreendedorismo dos colaboradores	– Consignação média (t/navio)
– Recompensa e reconhecimento dos colaboradores	– Prancha média (t/hora)
– Desenvolvimento e aplicação de normas	
– Controle dos congestionamentos nos acessos terrestres ao porto	
– Controle dos congestionamentos nos acessos marítimos ao porto	
– Fiscalização dos contratos	
– Segurança Portuária	
– Gestão Financeira	

As variáveis de desempenho financeiro e operacional foram selecionadas em função da revisão realizada nos trabalhos de desempenho portuário (seção 2.5), conversas com especialistas do setor e disponibilidade dos dados.

### 3.4.5 Etapa 5: Definição de regras para a coleta de dados

São três os conjuntos de dados a serem coletados para o adequado funcionamento do método. O primeiro diz respeito ao uso de práticas de gestão em cada administração portuária. O segundo refere-se aos indicadores financeiros destas organizações. Por fim, o terceiro trata dos indicadores operacionais dos portos administrados pelas APs.

Para a obtenção dos dados referente a situação do uso das práticas de gestão em cada AP, o instrumento de coleta de dados a ser utilizado é o questionário desenvolvido e apresentado na seção 3.4.3. O mesmo deve ser encaminhado de forma eletrônica para o presidente da AP e, após seu preenchimento, efetuado o devido cálculo da pontuação resultante em cada prática de gestão avaliada (ver seção 3.4.2 e 3.4.3).

Já os indicadores financeiros são obtidos nos balanços publicados pelas administrações portuárias. É necessário considerar a média anual dos últimos cinco anos para evitar que flutuações nos resultados em virtude de situações específicas acabe por distorcer os resultados.

O último grupo, os indicadores operacionais, são obtidos em sistemas de estatísticas públicos ou através do próprio site das administrações portuárias. Nas administrações portuárias com mais de um porto sob sua gestão deve ser realizada uma média ponderada considerando o total de toneladas movimentadas por cada porto. Para estes indicadores também é recomendável considerar a média anual dos últimos cinco anos.

#### **3.4.6 Etapa 6: Procedimento para análise dos dados**

A definição dos procedimentos para análise dos dados é essencial para que comparações dos resultados da aplicação deste método sejam possíveis. Neste sentido foi estabelecido os seguintes passos, conforme descrito nesta seção e resumido na Figura 10 a seguir.

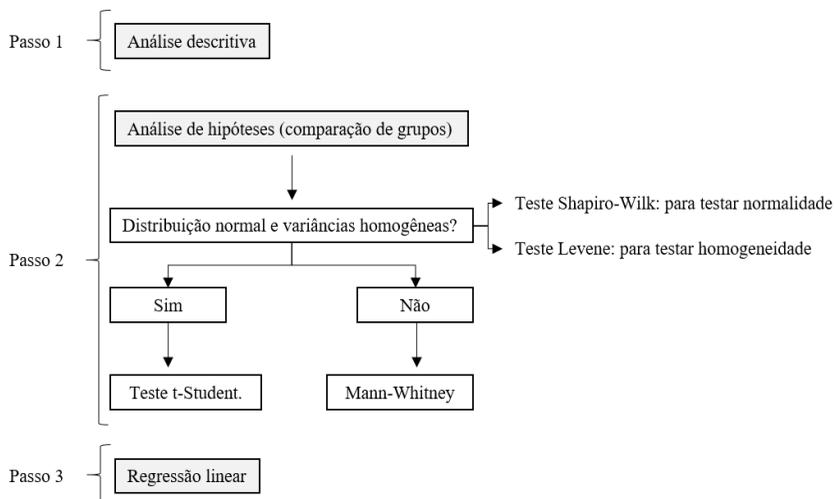


Figura 10 – Fluxograma da análise dos dados

Inicia-se com uma a análise descritiva dos dados, explorando as notas de gestão obtidas pelas administrações portuárias e as médias de pontuação por cada prática analisada.

As administrações portuárias também devem ter suas médias verificadas pelo grupo ao qual pertenciam de acordo com o tipo de controlador e seu porte. Para tal faz-se necessário realizar um teste de hipótese estatística, em que se busca rejeitar uma hipótese nula em detrimento de uma hipótese alternativa. Neste caso, a hipótese nula indica que as médias dos distintos grupos de autoridades portuárias são iguais, e a alternativa, que as médias dos grupos de autoridades portuárias são diferentes.

Partindo da premissa de que a amostra de dados segue uma distribuição de frequência normal, e que as variâncias dos dados são homogêneas, o teste de hipótese pode ser analisado pelo teste t- *Student*. Como a hipótese alternativa busca-se verificar se as médias são diferentes, ou seja, se uma média é maior ou menor que a outra, adota-se o teste T bicaudal, que considera que a diferença das médias pode ser tanto positiva como negativa.

Caso as premissas para realização do test t-Student fossem violadas, realizou-se outro teste de hipótese chamado de Mann-Whitney. O teste Mann-Whitney, ao contrário do teste t-Student, é considerado um teste não-paramétrico, pois não baseia seus cálculos em parâmetros (como

média, por exemplo) e compara a distribuição dos valores da variável segundo os grupos investigados.

Por fim, realiza-se regressão lineares para investigar a relação entre a nota final do uso de práticas de gestão e os indicadores financeiros e operacionais das autoridades portuárias.

Nesta tese a análise dos dados foi conduzida utilizando o software STATA 13.0.



## 4 APLICAÇÃO DO MÉTODO E RESULTADOS

A seção 3.4 apresentou as etapas do método para avaliação do uso de práticas de gestão de administrações portuárias. Com essa etapa concluída, o presente capítulo tem como objetivo descrever como se deu a aplicação desse método no contexto desta pesquisa e apresentar seus resultados.

### 4.1 COLETA DOS DADOS

A coleta dos dados ocorreu entre janeiro e dezembro de 2015. Todas as 15 administrações portuárias brasileiras que são constituídas em formato de empresa (ver Tabela 21) responderam ao questionário da pesquisa. Esse havia sido encaminhado de forma eletrônica para o presidente de cada AP.

Tabela 21 - Administrações portuárias participantes do estudo

Administração portuária	Portos sob sua gestão	Administração Gov. Fed?	Porte da empresa (ESPO)
CDC	Fortaleza	Sim	Pequeno
CDP	Vila do Conde, Belem, Santarém	Sim	Médio
CDRJ	Itaguaí, Rio de Janeiro, Niterói, Angra dos Reis	Sim	Grande
CDSA	Santana	Não	Pequeno
CDSS	São Sebastião	Não	Pequeno
CODEBA	Aratu, Salvador, Ilhéus	Sim	Pequeno
CODERN	Areia Branca, Maceió, Natal	Sim	Pequeno
CODESA	Vitória	Sim	Pequeno
CODESP	Santos	Sim	Grande
COMAP	Forno	Não	Pequeno

Administração portuária	Portos sob sua gestão	Administração Gov. Fed?	Porte da empresa (ESPO)
DOCAS-PB	Cabedelo	Não	Pequeno
EMAP	Itaqui	Não	Médio
PORTO DO RECIFE S.A.	Recife	Não	Pequeno
SCPAR	Imbituba	Não	Pequeno
SUAPE	Suape	Não	Médio

Para o cálculo dos indicadores financeiros destas empresas e resultados operacionais dos portos sob sua gestão foi realizada uma média anual compreendendo o período entre 2010 e 2014. Em relação aos indicadores operacionais e financeiros a Tabela 22 e Tabela 23 apresentam os resultados.

Para as administrações portuárias com mais de um porto sob sua gestão foi realizada para os indicadores operacionais uma média ponderada considerando o total de toneladas movimentadas por cada porto. Esse procedimento não se fez necessário nos indicadores financeiros em virtude de a consolidação dos dados contábeis já ocorrer de forma unificada.

Tabela 22 - Indicadores operacionais utilizados e seus resultados

Administração portuária	Portos sob gestão	Indicadores operacionais						
		Atracações por metro de cais	Atracações por metro de cais por profundidade	Toneladas por metro de cais	Toneladas por metro de cais por profundidade	Tempo de operação 2010-2014 (horas/navios)	Consignação média 2010-2014 (t/navios)	Prancha média (t/hora) 2010-14
CDC	FORTALEZA	0,41	0,03	3.577	255	42	8.636	205
CDP	VILA DO CONDE, BELEM, SANTARÉM	0,56	0,04	3.687	272	48	6.638	137
CDRJ	ITAGUAI, RIO DE JANEIRO, NITERÓI, ANGRA DOS REIS	0,28	0,02	6.740	448	25	24.472	971
CDSA	SANTANA	0,85	0,07	1.778	142	35	2.086	60
CDSS	SÃO SEBASTIÃO	0,07	0,01	471	49	103	6.544	63
CODEBA	ARATU, SALVADOR, ILHÉUS	0,32	0,02	2.560	164	45	7.962	177
CODERN	AREIA BRANCA, MACEIÓ, NATAL	0,59	0,04	2.095	158	38	3.566	93
CODESA	VITÓRIA	0,46	0,04	2.341	186	30	5.136	168
CODESP	SANTOS	0,34	0,03	5.705	468	35	17.008	491
COMAP	FORNO	0,31	0,03	757	78	70	2.459	35
DOCAS-PB	CABEDELO	0,24	0,02	2.789	240	44	11.806	269

		Indicadores operacionais						
Administração portuária	Portos sob gestão	Atracações por metro de cais	Atracações por metro de cais por profundidade	Toneladas por metro de cais	Toneladas por metro de cais por profundidade	Tempo de operação 2010-2014 (horas/navios)	Consignação média 2010-2014 (t/navios)	Prancha média (t/hora) 2010-14
EMAP	ITAQUI	0,45	0,02	9.045	347	51	20.272	397
PORTO DO RECIFE S.A.	RECIFE	0,18	0,01	912	71	161	5.016	31
SCPAR	IMBITUBA	0,23	0,02	2.677	221	69	11.706	170
SUAPE	SUAPE	0,5	0,03	4.438	286	24	8.880	377

Tabela 23 - Indicadores financeiros utilizados e seus resultados

		Indicadores financeiros							
Administração portuária	Receita Líquida por metro de cais	Receita líquida por colaborador	EBTIDA por metro de cais	EBTIDA por colaborador	Lucro líquido por metro de cais	Lucro líquido por colaborador	Margem EBTIDA 2010-2014	Margem operacional 2010-2014	Margem líquida 2010-2014
CDC	26.072	265.104	-4.613	-46.909	-5.225,07	-53.129,51	-18%	-16%	-19%
CDP	15.940	233.711	1.243	18.230	784,02	11.495,25	8%	8%	5%
CDRJ	31.702	360.942	-1.232	-14.025	-11.118,62	-126.589,13	-4%	-10%	-37%
CDSA	28.567	158.705	7.891	43.841	3.218,83	17.882,38	28%	29%	12%

Indicadores financeiros									
CDSS	10.731	157.867	-468	-6.881	-490,01	-7.208,87	-4%	-6%	-5%
CODEBA	25.597	358.268	2.482	34.736	2.089,51	29.245,55	10%	10%	8%
CODERN	12.416	120.106	-16.008	-154.852	-22.405,15	-216.732,09	-129%	-128%	-180%
CODESA	34.149	266.717	3.037	23.718	622,67	4.863,37	9%	9%	2%
CODESP	42.661	465.902	4.839	52.849	4.907,56	53.595,65	11%	11%	12%
COMAP	26.661	170.176	3.354	21.409	2.978,60	19.012,32	13%	13%	11%
DOCAS-PB	17.785	191.186	2.969	31.914	2.265,34	24.352,42	17%	16%	13%
EMAP	60.088	239.064	12.512	49.780	9.886,37	39.333,64	21%	22%	18%
PORTO DO RECIFE S.A.	10.384	120.322	-3.555	-41.191	-3.514,02	-40.718,76	-34%	-34%	-34%
SCPAR	26.177	394.844	12.511	188.713	8.263,58	124.642,37	48%	65%	19%
SUAPE	27.896	141.629	4.052	20.573	3.205,31	16.273,60	15%	15%	12%

Segundo o sistema *WebPortos*, ferramenta da Secretaria de Portos da Presidência da República, pelos portos públicos brasileiros passaram 348,65 milhões de toneladas em 2014. As 15 administrações portuárias representadas neste estudo totalizaram neste mesmo período 259,68 milhões, cerca de 75% da movimentação nacional. Não estão constituídas em formato de empresa e por isso não participaram desta pesquisa as seguintes administrações portuárias: Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina (APPA), Administração do Porto de São Francisco do Sul (APSFs), Superintendência de Portos e Hidrovias (SPH), Superintendência do Porto de Rio Grande (SUPRG) e Superintendência do Porto de Itajaí (SPI).

## **4.2 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS**

Após coleta dos dados, estes foram analisados seguindo a técnica de análise descrita na seção 3.4.5. Nesta seção são apresentadas as notas de uso de prática de gestão obtidas pelas administrações portuárias, as diferenças de média entre grupos de APs controladas ou não pelo Governo Federal, assim como por porte de empresa, além dos resultados das regressões estatísticas aplicadas que contribuirão para responder as hipóteses estudadas nesta tese.

### **4.2.1 Práticas de Gestão nas Administrações Portuárias**

O acordo de pesquisa firmado com as administrações portuárias impede que este trabalho divulgue seus nomes atrelados aos resultados obtidos com a aplicação do método, que tornaria público suas notas de gestão ou mesmo a qualidade de uso de práticas de gestão por áreas. Por este motivo a identificação dos nomes das administrações portuárias não é realizada nos resultados apresentados na sequência.

Em relação ao uso de práticas de gestão, a pontuação máxima obtida por uma AP foi de 52 pontos (de um total de 65 pontos possíveis). A pior nota obtida foi de 24 pontos. Ajustados para uma escala de 0 a 10, os resultados são apresentados na Figura 11. A média de pontos das 15 administrações portuárias analisadas foi de 35,6 pontos ou 5,5 de nota final.

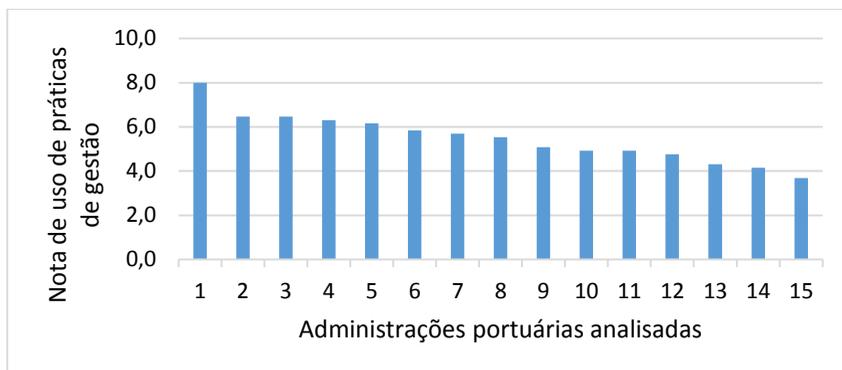


Figura 11 – Nota de uso de práticas de gestão por administração portuária

Quando se analisam os resultados desagregados por prática de gestão, tem-se uma visão dos pontos fortes e fracos das administrações portuárias brasileiras analisadas neste estudo.

As Figuras Figura 12 e Figura 13, com representações distintas, mostram que as práticas de gestão da informação, fiscalização dos contratos e segurança portuária foram as que obtiveram melhores pontuações. Em contraste as atividades relacionadas a autonomia, inovação e empreendedorismo dos colaboradores, recompensa e reconhecimento dos colaboradores e gestão da qualidade total foram as que obtiveram as piores pontuações.

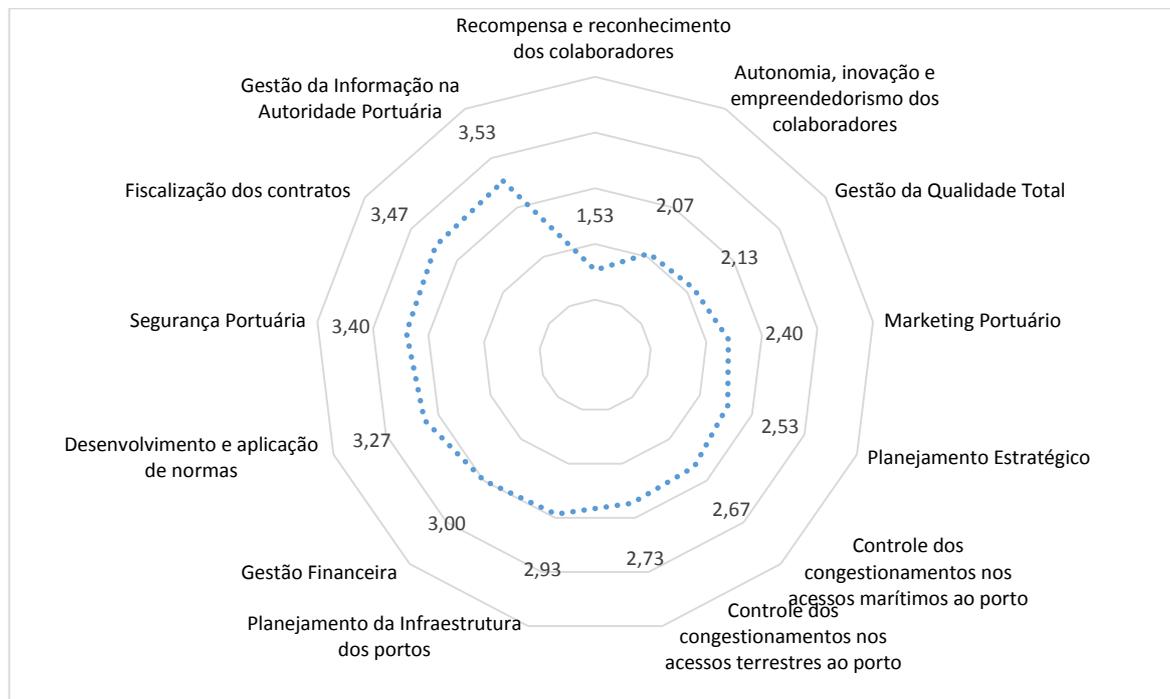


Figura 12 - Uso de práticas de gestão - pontuação por atividades (escala de 1-5 pontos)



Figura 13 - Pontuação média por função da administração portuária

#### 4.2.2 Práticas de Gestão por Tipo de Controlador

Nesta seção são apresentadas as médias das notas de gestão das administrações portuárias controladas pelo Governo Federal e das controladas por Estados ou Municípios. Observou-se que administrações portuárias controladas por Estados ou Municípios atingiram, em média, uma nota final superior aos administrados por Estados e Municípios ( $p=0,042$ ).

Tabela 24 – Comparação das notas de uso de práticas de gestão por tipo de controlador

Nota de uso de práticas de gestão por tipo de controlador		
Estatísticas Descritivas	Administração portuárias controladas pelo Governo Federal	Administrações portuárias controladas por Estados ou Municípios
Máximo	6,15	8,00
Mínimo	3,69	4,31
Mediana	4,92	6,08
Média	4,88	6,02
Desvio Padrão	0,82	1,09
Número de Observações	7	8

Quando se decompõem a nota de gestão, as práticas de “marketing portuário”, “inovação e empreendedorismo dos colaboradores” e “gestão da qualidade total” foram as que mais se sobressaíram favoravelmente nas administrações portuárias não administradas pelo Governo Federal. As administrações portuárias administradas pelo Governo Federal obtiveram uma pontuação superior, sendo esta na função “gestão dos congestionamentos nos acessos terrestres aos portos”. As Figura 14 e Figura 15 apresentam em maiores detalhes esses resultados.

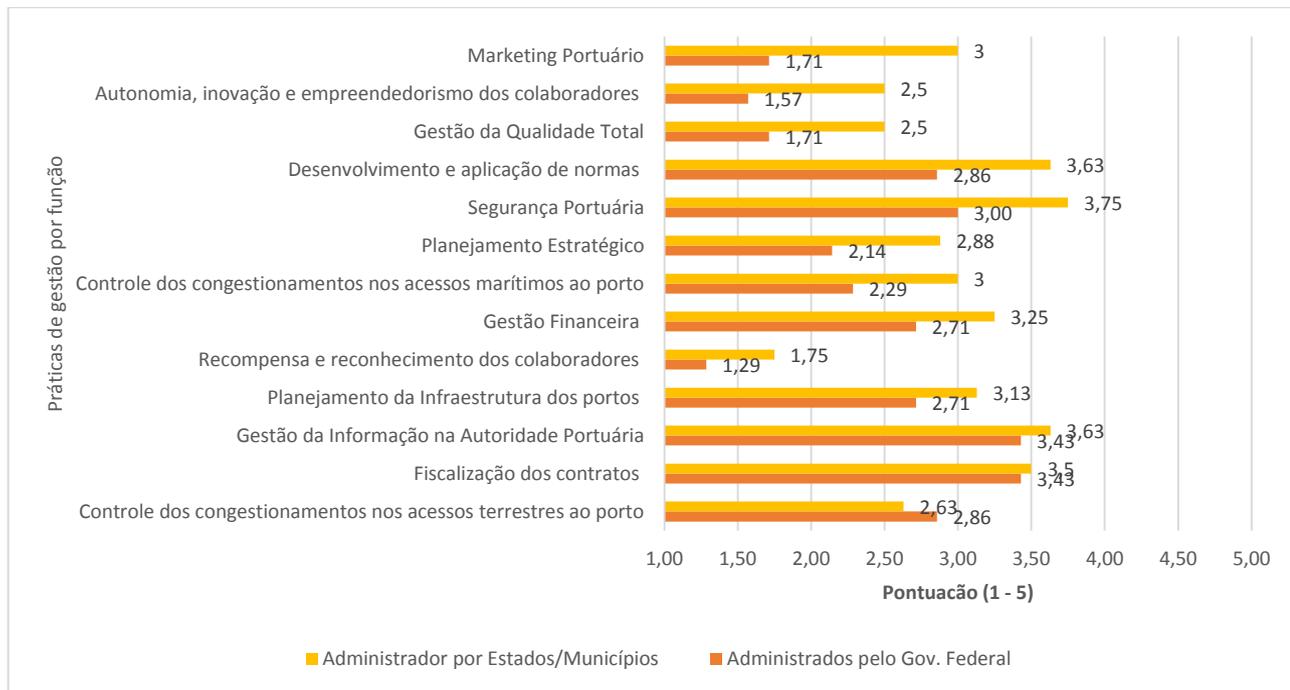


Figura 14 – Decomposição da nota de gestão das administrações portuárias por tipo de controlador

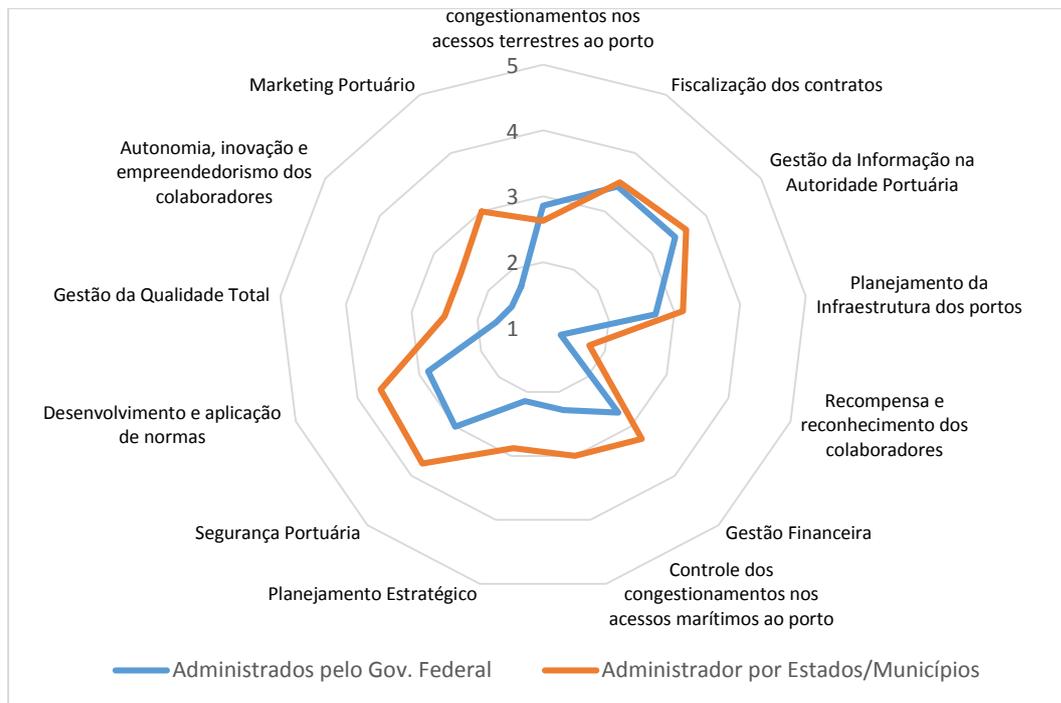


Figura 15 - Raio-x da nota de gestão das administrações portuárias por tipo de controlador

Para subsidiar as discussões também foram realizadas comparações de médias dos indicadores de ambos os grupos. Para a realização do teste T-student as premissas de normalidade dos dados e homogeneidade das variâncias estão apresentadas no Apêndice III. Os resultados da Tabela 25 são dos indicadores que atenderam as premissas para realização do teste *t-student*. Dentre esses indicadores nenhum apresentou significância estatística entre as médias.

Tabela 25 - Resumos dos resultados - comparação de médias por tipo de controlador

Item Avaliado	Médias		P-valor
	APs Gov. Federal	APs Estados/Municípios	
EBTIDA por Metro de Cais	R\$ -1.464,62	R\$ 4.908,38	0,077
Lucro Líquido por Colaborador	R\$ -42.464,41	R\$ 24.196,14	0,109
Atracações/Metro de Cais/Metro de Profundidade	0,03	0,02	0,526
Toneladas/Metro de Cais/Metro de Profundidade	278,70	179,27	0,132
Tempo de Operação 2010-2014 (horas/navio)*	37,73	69,54	0,082
Consignação Média 2010-2014 (t/navio)	10.488,37	8.595,99	0,604

\* Foi considerada a heterogeneidade das variâncias para o cálculo do test t-student para esta variável.

Para os indicadores que violaram as premissas para a realização do teste t-student foi realizado o teste Mann-Whitney para comparação da distribuição das médias dos indicadores por tipo de controlador (Tabela 26).

Tabela 26 - Análise de comparação entre a distribuição de indicadores por tipo de controlador

Indicador	p-valor
Receita líquida por colaborador	0.105
Receita líquida por metro de cais	0.728
Margem EBTIDA	0.042
Margem líquida	0.048
Margem operacional	0.037
EBTIDA por colaborador	0.297
Lucro líquido por metro de cais	0.064
Atracação por metro de cais por profundidade	0.151
Tonelada por metro de cais	0.247
Prancha média	0.247

Com base nos resultados pode-se observar que a distribuição da margem EBITDA, margem líquida e margem operacional mostraram-se estatisticamente diferente entre os tipos de controladores, sendo maior para aquelas administrações portuárias controladas por Estados e Municípios.

#### 4.2.3 Práticas de Gestão por Porte da Administração Portuária

Esta seção apresenta a comparação das diferenças de médias das APs de acordo com o seu porte, seguindo a classificação da *European Sea Ports Organisation* (ESPO, 2011). Dado a amostra de 15 administrações portuárias, a classificação de médio e grande porte foram unificadas.

Desta forma considerou-se conforme a ESPO, administrações portuárias de pequeno porte aquelas que seus portos movimentam até 10 milhões de toneladas anuais. Médio e grande porte aquelas que seus portos movimentaram mais de 10 milhões de toneladas por ano.

Vale ressaltar que o número de observações da amostra para administrações portuárias de pequeno porte representa o dobro do número de observações de administrações portuárias de médio e grande porte. Levando isto em consideração observou-se que não houve diferença estatística significativa entre as médias das notas observadas dos dois grupos ( $p=0,438$ ).

Tabela 27 - Comparação das notas de uso de práticas de gestão pelo porte de administração portuária

Notas de uso de práticas de gestão por porte de administração portuária		
Estadísticas Descritivas	Administrações portuárias de Pequeno Porte	Administrações portuárias de médio e grande porte
Máximo	6,46	8,00
Mínimo	4,15	3,69
Mediana	5,31	6,15
Média	5,32	5,82
Desvio Padrão	0,81	1,62
Número de Observações	10	5

A nota de gestão não apresentou diferença estatística, porém quando se decompõe esta nota por cada uma das práticas analisadas, a diferença na pontuação média entre as autoridades foi maior (favoravelmente as APs de médio e grande porte) nos temas de “recompensa e reconhecimento dos colaboradores”, “planejamento estratégico”, “gestão da qualidade total” e “desenvolvimento e aplicação de normas” e “gestão da informação”. Nas outras práticas a diferença

entre os grupos foi inferior a 10%. As Figura 16 e

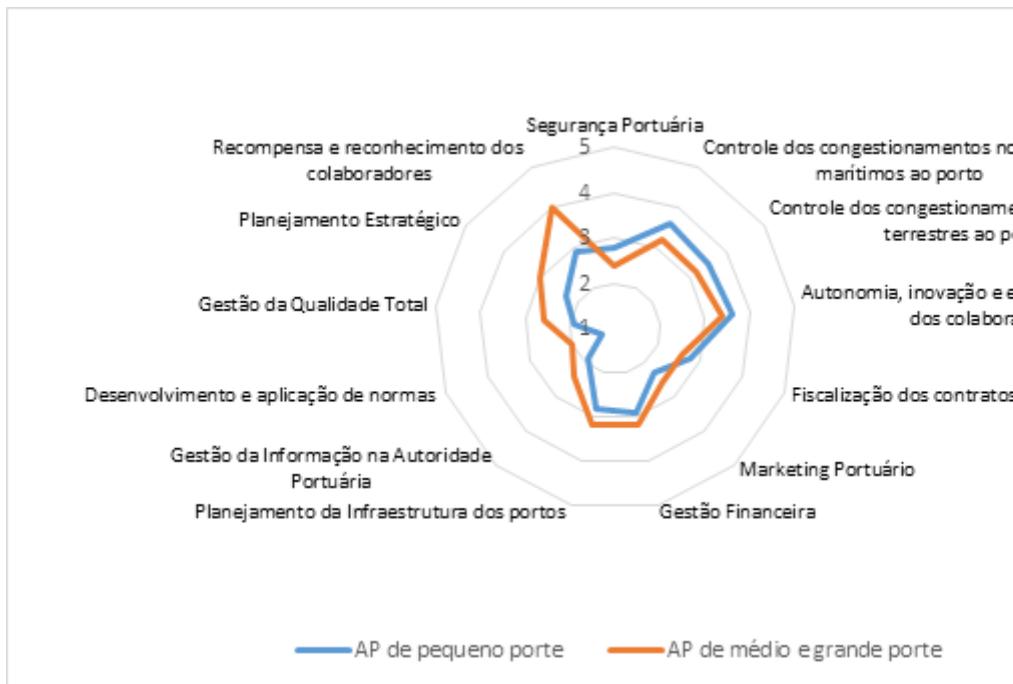


Figura 17 apresentam maiores detalhes sobre estes dados.

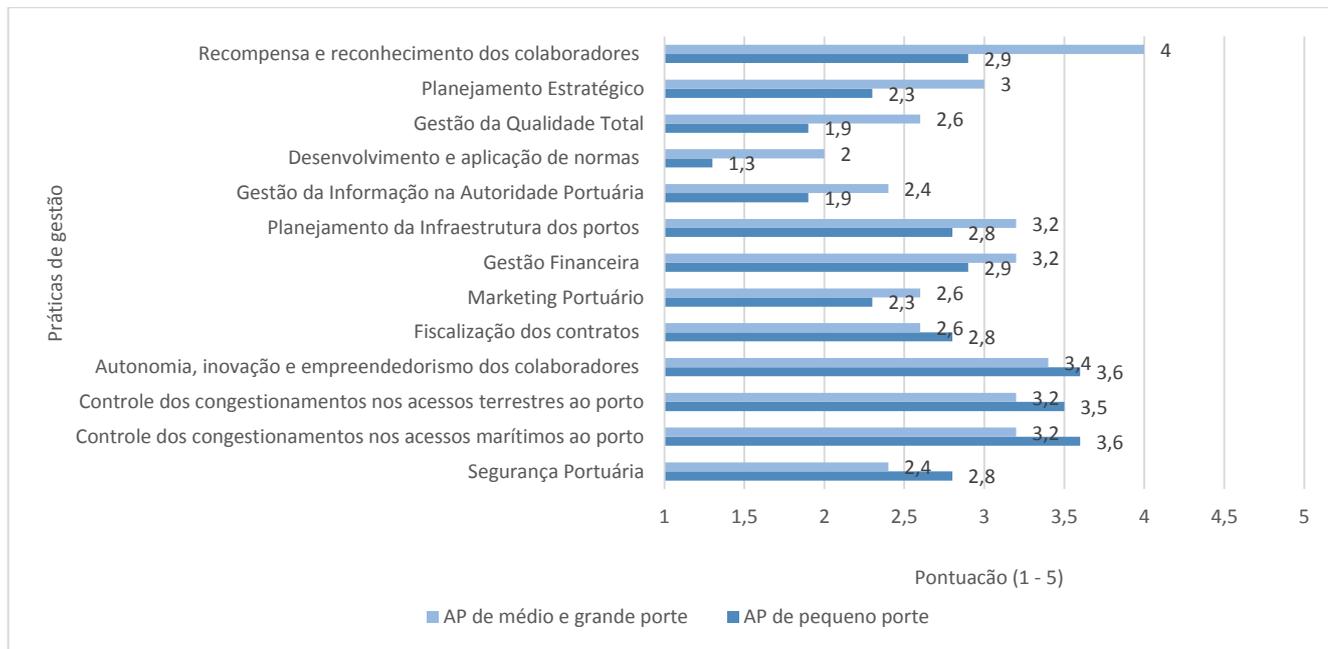


Figura 16 - Decomposição da nota de gestão das administrações portuárias por porte

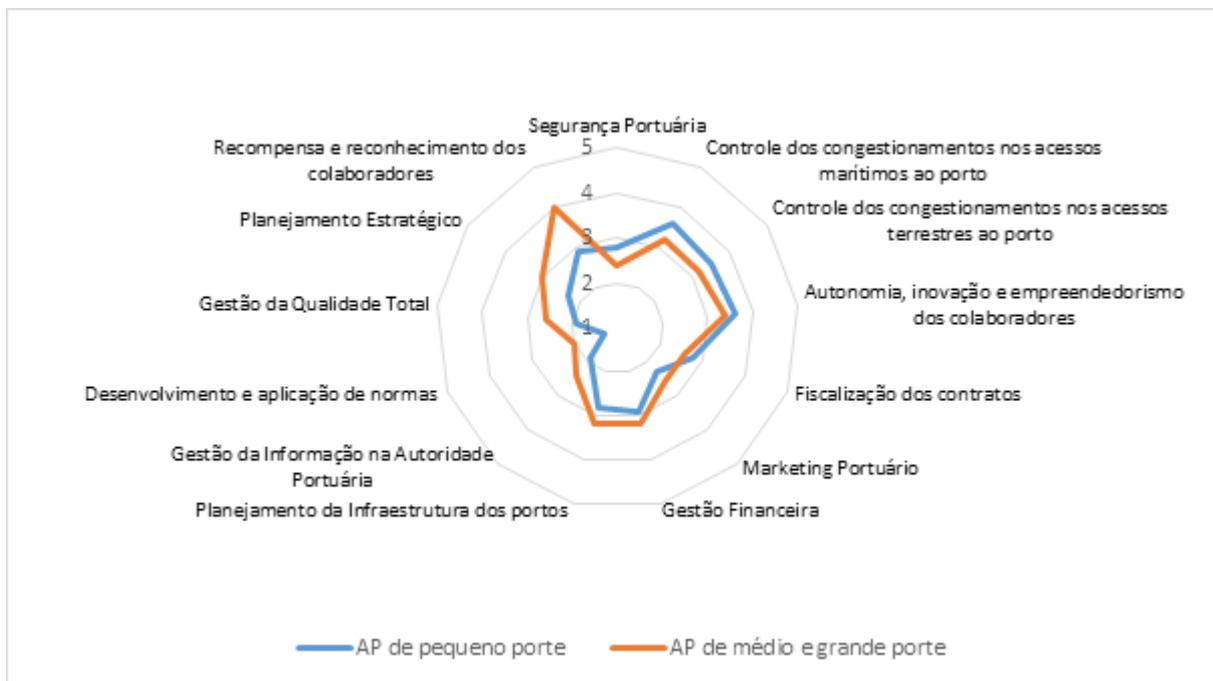


Figura 17 – Raio-x da nota de gestão das administrações portuárias por porte



Para subsidiar as discussões também foram realizados comparação de médias dos indicadores operacionais e financeiros das administrações portuárias agrupadas por porte. Para a realização do teste *T-student* as premissas de normalidade dos dados e homogeneidade das variâncias estão apresentadas no Apêndice III. Os resultados da Tabela 28 são dos indicadores que atenderam as premissas para realização do teste *t-student*.

Tabela 28 - Resumos dos resultados - comparação de médias por porte da administração portuária

Item Avaliado	Médias		p-valor
	APs de pequeno porte	APs de médio e grande porte	
Receita Líquida por Colaborador	R\$ 220.329,32	R\$ 288.249,58	0,266
Receita Líquida por Metro de Cais	R\$ 21.853,85	R\$ 35.657,40	0,048
Margem Operacional	-0,042	0,092	0,578
EBTIDA por Colaborador	R\$ 9.449,69	R\$ 25.481,41	0,698
EBTIDA por Metro de Cais	R\$ 759,99	R\$ 4.282,96	0,378
Atracação por metro de cais	0,37	0,42	0,589
Atracação por metro de cais por profundidade	0,029	0,028	0,908
Tonelada por metro de cais	1.995,86	5.922,91	<0,001
Tonelada por metro de cais por profundidade	156,49	364,02	<0,001
Prancha média	127,26	474,34	0,004
Consignação media*	6.491,67	15.453,97	0,054

\* Foi considerada a heterogeneidade das variâncias para o cálculo do test T de Student para esta variável.

Nos indicadores financeiros, o que tange à receita líquida por metro de cais apresentou ser diferente significativamente, apontando que

unidades portuárias de porte médio e grande atingem maiores receitas líquidas por metro de cais que as unidades de pequeno porte.

Nos indicadores operacionais foram identificados um número maior de indicadores estatisticamente diferentes entre os grupos. As unidades portuárias de médio e grande porte alcançaram maiores valores nos indicadores de: toneladas por metro de cais, toneladas por metro de cais por metro de profundidade e prancha média.

Para os indicadores que violaram as premissas para a realização do teste *t-student* os resultados do teste *Mann-Whitney* são apresentados na Tabela 29.

Tabela 29 - Análise de comparação entre a distribuição de indicadores segundo tamanho de porte

Indicador	p-valor
Margem EBTIDA	0.667
Margem líquida	0.538
Lucro líquido por metro de cais	0.327
Lucro líquido por colaborador	0.624
Tempo de operação médio	0.158

Com base nos resultados pode-se observar que não houve diferença significativa na distribuição dos indicadores apresentados por tipo de porte.

#### 4.2.4 Relação entre Nota e Gestão e Indicadores

Para responder à hipótese de pesquisa (H1: o uso de práticas de gestão leva as administrações portuárias a obterem maior desempenho financeiro”), foram realizadas regressões estatísticas lineares entre as notas de uso de práticas de gestão obtidas pelas administrações portuárias e cada um dos indicadores financeiros. Os resultados das regressões realizadas são apresentados na Tabela 30.

Tabela 30 - Análise de relação entre indicadores financeiros e nota de gestão

Indicador Financeiro	Coefficiente	p-valor	R <sup>2</sup>
Receita líquida por colaborador	65.52	0,998	-
Receita líquida por metro de cais	6.738,82	0,025	0,3296
Margem EBTIDA	0,18	0,048	0,2680
Margem líquida	0,24	0,038	0,2910

Margem operacional	0,19	0,045	0,2751
EBTIDA por colaborador	30.691,67	0,073	-
EBTIDA por metro de cais	4.302,4	0,005	0,4641
Lucro líquido por colaborador	43.444,31	0,017	0,3645
Lucro líquido por metro de cais	5.183,88	0,003	0,5084

Os resultados apontam que há uma relação linear entre as variáveis Receita líquida por metro de cais, Margem EBTIDA, Margem líquida, Margem operacional, EBTIDA por metro de cais, lucro líquido por colaborador e lucro líquido por metro de cais com a nota atribuída ( $p < 0,05$ ).

Através dos resultados apresentados na Tabela 30 pode-se observar que com o aumento de 1 ponto na nota de gestão:

- Há um aumento médio de R\$ 6.738,82 na Receita líquida por metro de cais. O coeficiente de determinação da análise acima foi de 32,9%, ou seja, 32,9% da variação deste indicador financeiro é explicado pela nota de gestão.
- Há um aumento médio de 18,79% na margem EBITDA das administrações portuárias, sendo que 26,8% da variação deste indicador financeiro é explicado pela nota de gestão.
- Há um aumento médio de 24,31% na margem líquida das administrações portuárias. Observou-se através do coeficiente de determinação que 29,1% da variação da margem líquida é explicado pela nota de gestão.
- Há um aumento médio de 19,76% no indicador de margem operacional das administrações portuárias. Observou-se através do coeficiente de determinação que 27,5% da variação deste indicador financeiro é explicado pela nota de gestão.
- Há aumento médio de R\$ 4.302,40 no indicador de EBITDA por metro de cais das administrações portuárias. Observou-se através do coeficiente de determinação que 46,4% da variação deste indicador financeiro é explicado pela nota de gestão.
- Há um aumento médio de R\$ 43.444,31 no indicador de lucro líquido por colaborador das administrações portuárias. Observou-se através do coeficiente de determinação que 36,4% da variação do lucro líquido por colaborador é explicado pela nota de gestão.

- Há um aumento médio de R\$ 5.183,88 no indicador de lucro líquido por metro de cais das administrações portuárias. Observou-se através do coeficiente de determinação que 50,84% da variação do lucro líquido por metro de cais é explicado pela nota de gestão.

Para responder à hipótese de pesquisa (H2: Administrações portuárias com maior uso de práticas de gestão possuem portos com melhores desempenhos operacionais.), foram realizadas regressões estatísticas entre as notas de uso de práticas de gestão obtidas pelas administrações portuárias e cada um dos indicadores operacionais. Os resultados são apresentados na Tabela 31.

Tabela 31 - Análise de relação entre indicadores operacionais e nota de gestão.

Indicador Operacional	Coefficiente	P-valor	R <sup>2</sup>
Atracação por metro de cais	0,02	0,542	-
Atracação por metro de cais por profundidade	0,001	0,764	-
Tempo de operação médio	-5,53	0,542	-
Tonelada por metro de cais	829,68	0,151	-
Tonelada por metro de cais por profundidade	22,29	0,484	-
Prancha média	-9,92	0,873	-
Consignação média	1.235,22	0,456	-

Não foi observada relação linear entre nenhum dos indicadores operacionais e a nota de gestão ( $p > 0,05$ ).



## 5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Este capítulo apresenta a discussão dos resultados encontrados com a teoria e as hipóteses desta tese. Faz-se uma discussão sobre as notas de gestão obtidas pelas administrações portuárias, as diferenças de média entre grupos de administrações portuárias controladas ou não pelo Governo Federal, assim como por porte de empresa.

### **i) Uso de práticas de gestão nas administrações portuárias brasileiras**

Pode-se concluir primariamente, através dos resultados obtidos, que o nível de uso de práticas de gestão das administrações portuárias brasileiras é regular. Como mostrado pelos resultados encontrados, a média obtida pelas 15 administrações portuárias avaliadas foi de 5,5 pontos. Considerando que o método criado buscou avaliar apenas se estas organizações utilizam as práticas de gestão necessárias para alcance de seus objetivos institucionais, não avaliando práticas tecnológicas inovadoras da indústria portuária, esse resultado é preocupante. Esses resultados corroboram com os trabalhos de Araújo (2011), que afirma que as administrações portuárias brasileiras possuem um modelo de gestão pouco eficiente, e Vianna Júnior (2009), que destaca a gestão como um problema crônico das administrações portuárias brasileiras.

É possível verificar que as administrações portuárias brasileiras possuem um maior nível de desenvolvimento de suas práticas gerenciais voltadas ao controle, como as práticas de gestão da informação, fiscalização dos contratos e segurança portuária, que na média obtiveram as melhores pontuações. Em contraste, o desenvolvimento das práticas gerenciais voltadas ao planejamento e liderança é menor, como demonstrado pelas baixas pontuações obtidas em autonomia, inovação e empreendedorismo dos colaboradores, recompensa e reconhecimento dos colaboradores e gestão da qualidade total e planejamento estratégico. Esses resultados demonstram que, em geral, as APs brasileiras não estão seguindo a evolução das práticas adotadas por seus pares em economias desenvolvidas que, conforme Van der Lugt e De Langen (2007), estão atuando cada vez mais além do modelo *landlord*, com uma atitude empreendedora além do porto, e utilizando-se de práticas gerenciais voltadas para geração de valor através da inovação, novos negócios, internacionalização, entre outros.

Grande parte das práticas gerenciais obteve pontuação que variou de 2 a 3 (em uma escala de 1 a 5 conforme método da pesquisa). Este resultado permite identificar que as seguintes características para uma boa prática gerencial foram pouco identificadas: pro-atividade, abrangência da prática dentro da organização, refinamento (melhora contínua) e integração. Segundo FNQ (2007), organizações em estágios preliminares em excelência de gestão começam buscando atender aos níveis de desempenho requeridos pelas suas partes interessadas ou legalmente impostos pela legislação. Organizações em estágios avançados no caminho da excelência têm um sistema de gestão delineado e implementado. Elas já estão em um nível em que é possível ver de frente os problemas crônicos e culturais não resolvidos, e em que, para resolvê-los, é preciso maior integração interna e desenvolvimento de parcerias. Além disso, ao perceberem que encontraram a solução, a implementam e voltam a melhorar seus resultados, tornando-se referência de excelência. Com base no exposto, pode-se afirmar que as APs brasileiras encontram-se no estágio inicial da excelência em gestão.

## **ii) A influência do tipo de controlador da AP nos resultados**

Quando se verificou a questão do controlador da administração portuária, outros resultados importantes merecem ser discutidos. Administrações portuárias não controladas pelo Governo Federal atingiram, em média, uma nota final superior aos administrados por Estados e Municípios. As práticas gerenciais voltadas ao planejamento e liderança, como marketing portuário, autonomia, inovação e empreendedorismo dos colaboradores e gestão da qualidade total foram as que mais se sobressaíram favoravelmente às administrações portuárias administradas por governos locais. As administrações portuárias administradas pelo Governo Federal obtiveram pontuação superior na prática de gestão dos congestionamentos nos acessos terrestres aos portos.

Van der Lugt et. al. (2014) avaliaram os objetivos estratégicos de APs localizadas em todos continentes e observaram que aquelas com nível de maior autonomia concentram suas atividades no aspecto de empresa, visando lucro econômico, enquanto que as com menor nível acabam tendo como objetivos estratégicos principais questões sociais, como desenvolvimento da região e geração de empregos.

Os resultados encontrados corroboram com os autores, já que além de práticas gerenciais já citadas, observou-se nos indicadores distribuição da margem EBITDA, margem líquida, margem operacional

e lucro líquido por metro de cais, apresentam resultados superiores naquelas administrações portuárias controladas por Estados e Municípios.

Conforme Notteboom e Winkelmanns (2001), um dos grandes desafios para uma administração portuária é agir em estreita cooperação com o setor privado, desenvolvendo uma estratégia de gestão comercial proativa, fornecendo alto nível de serviço em um mercado competitivo. Os resultados do presente estudo também permitem inferir que a melhor pontuação das APs controladas por Estados e Municípios para as práticas de marketing portuário e gestão da qualidade total e seus consequentes melhores resultados financeiros corroboram com afirmação destes pesquisadores.

### **iii) A influência do porte da administração portuária nos resultados**

Quando se analisa o uso de práticas gerenciais por porte da administração portuária não foram encontradas diferenças estatísticas entre as pequenas e médias/grandes APs em relação as médias das notas obtidas. Isto permite inferir que a utilização de práticas de gestão não depende do tamanho deste tipo de organização.

No referencial teórico desta tese foi apresentado o resultado de uma recente pesquisa conduzida pela consultoria Bain & Company em 2013, que aponta diferenças entre o uso de práticas gerenciais entre os portes das organizações. Se utilizada a definição da consultoria para empresas de pequeno porte (aquelas que faturam abaixo de 600 milhões de dólares anuais), todas as administrações portuárias brasileiras se enquadrariam como tal, não permitindo tal comparação.

A indústria portuária caracteriza-se por economias de escala e este fator parece ser o responsável pela diferença entre portes de pequeno e médio porte quando se analisa os indicadores operacionais. As unidades portuárias de médio e grande porte alcançaram maiores valores nos indicadores de toneladas por metro de cais, toneladas por metro de cais por metro de profundidade e prancha média.

### **iv) A relação entre práticas de gestão e desempenho**

Os resultados apontaram uma relação linear entre os indicadores receita líquida por metro de cais, margem EBTIDA, margem líquida, margem operacional, EBTIDA por metro de cais e lucro líquido por colaborador com a nota atribuída ( $p < 0,05$ ). A nota de uso de práticas de

gestão chega a ser responsável por 46,4% da variação do EBITDA por metros de cais e 29,1% da variação da margem líquida.

Wood e Caldas (2007) identificaram três conjuntos de fatores que influem na competitividade empresarial: sistêmicos, estruturais e internos à empresa. Os resultados desta tese permitem inferir que as práticas gerenciais, recursos internos às APs, contribuem para seu bom desempenho financeiro.

Através dos resultados apresentados pode-se observar que uma melhor nota de uso de práticas de gestão possui uma relação positiva com indicadores financeiros, confirmando a hipótese H1 desta tese: “o uso de práticas de gestão leva as administrações portuárias a obterem maior desempenho financeiro” e corroborando os diversos estudos (Hendricks e Singhals (1997), Douglas e Judge (2001), Escrig, Bou e Roca (2001), Kaynack (2003), Tari et al. (2007), entre outros) apresentados na revisão teórica que já apontavam esta direção para outros setores da economia.

Já nos indicadores operacionais não foi encontrada relação estatística significativa. Dessa forma, a segunda hipótese desta tese foi rejeitada. Não se pode afirmar que as administrações portuárias com maior uso de práticas de gestão possuem portos com melhores desempenhos operacionais.

A rejeição dessa hipótese está em grande parte relacionada ao modelo de governança adotado no Brasil, o *landlord*. Conforme detalhado na seção 2.4.2, neste modelo as operações portuárias não são realizadas pelas administrações portuárias e sim pelos terminais portuários através de concessões públicas. Neste contexto, o papel das administrações portuárias é adotar boas práticas de gestão que se traduzam em cláusulas dos contratos de concessão que estimulem a produtividade do porto. O grande agente catalizador dentro da estrutura portuária do modelo *landlord* para obtenção de melhorias operacionais é a gestão do terminal concessionado. Aspectos geográficos, economia de escala e outros fatores intrínsecos a questões naturais da atividade marítima também afetam de forma significativa os aspectos operacionais.

## 6 CONCLUSÕES

A conclusão desta tese busca resgatar os elementos principais apresentados, a fim de atender ao objetivo geral, que consistiu em analisar a relação entre o uso de práticas de gestão e o desempenho operacional e financeiro das administrações portuárias brasileiras. Nesta seção, também são apresentadas as limitações do presente estudo, bem como recomendações para futuras pesquisas e de aplicações da metodologia proposta em outros contextos.

O problema aqui apresentado era se a utilização de práticas de gestão influencia o desempenho financeiro das administrações portuárias brasileiras e o desempenho operacional de seus portos. Permitiu-se através da construção de um método de análise averiguar as hipóteses e encontrar resultados importantes para a literatura de gestão e gestão de portos. Estudos de competitividade portuária, por ser um porto afetado por diversos fatores alheios à gestão, tendem muitas vezes a subvalorar o papel desta no desempenho das administrações portuárias. O método desenvolvido, ainda necessita ser testado em mais administrações portuárias, mas já é um primeiro passo em busca de conhecer e compreender o papel da gestão no desempenho dos portos.

A análise do uso de práticas de gestão nas administrações portuárias brasileiras mostrou organizações que em média não apresentam um bom nível de adoção de boas práticas de gestão. Esse fator agrava-se pela orientação voltada às práticas gerenciais de controle em detrimento daquelas de planejamento, inovação e motivação dos colaboradores que, como demonstrado pela literatura, são uma das características que devem marcar a excelência em gestão de uma administração portuária.

Os resultados da análise da relação entre as práticas de gestão e o desempenho financeiro das administrações portuárias brasileiras permitiram corroborar a primeira hipótese da pesquisa, havendo uma relação positiva entre o uso de práticas de gestão e este tipo de desempenho. Um ponto a mais na nota de gestão traduziu-se em um aumento médio de R\$ 6.738,82 na receita líquida por metro de cais, 18,79% na margem EBITDA, 24,31% na margem líquida, 19,76% no indicador de margem operacional, R\$ 4.302,40 no indicador de EBITDA por metro de cais; R\$ 43.444,31 e R\$ 5.183,88 respectivamente nos indicadores de lucro líquido por colaborador e lucro líquido por metro de cais das administrações portuárias. Além de também corroborar grande parte dos estudos da literatura de práticas de gestão e desempenho, esses

resultados tornam-se ainda mais significativos dada a difícil situação financeira das administrações portuárias brasileiras, muitas vezes dependentes dos aportes do Governo Federal para realização de suas atividades e investimentos. Em relação à segunda hipótese desta tese, ela foi rejeitada dado que não houve relação entre o uso de práticas gerenciais pelas APs e o desempenho operacionais de seus portos.

Outro objetivo do trabalho foi de identificar possíveis diferenças entre uso de práticas de gestão e desempenho entre administrações portuárias controladas pelo Governo Federal e pelas controladas por governos locais. Os resultados apontaram para um maior nível de uso de práticas de gestão entre as administrações delegadas aos governos locais. A literatura de gestão portuária, em especial a de governança em portos, tem atribuído a maior autonomia de gestão e descentralização da decisão um dos fatores essenciais para o bom desempenho das administrações portuárias. Esta tese contribuiu para esse entendimento na medida que além de obterem maior pontuação no uso de práticas de gestão, e naquelas relacionadas à autonomia, portos delegados obtiveram em média melhores resultados financeiros.

Por fim, buscou-se também identificar possíveis diferenças entre uso de práticas de gestão e desempenho entre administrações portuárias de pequeno e médio/grande porte. Não foi observado relação entre essas variáveis. Cabe citar que portos de médio e grande porte, à parte de não se distinguirem do primeiro grupo em relação ao uso de práticas de gestão, obtiveram alguns indicadores financeiros e operacionais superiores. Uma investigação desse ponto merece atenção mas entende-se que fatores de economia de escala contribuem para melhores indicadores deste grupo.

Um dos pilares atuais do Plano Nacional de Logística Portuária (BRASIL, 2016) é a busca pela autosustentabilidade financeira das administrações portuárias. Os resultados deste trabalho contribuem para o avanço dos programas voltados para a melhoria da gestão dos portos brasileiros, na medida que confirmam a relação positiva entre uso de práticas de gestão e desempenho financeiro nas administrações portuárias brasileiras, reforçando a importância de dotar estas organizações com os melhores processos e ferramentas de gestão.

A seguir detalham-se as limitações deste trabalho, tão importante de serem discutidas quanto os resultados deste trabalho:

- Optou-se pelo encaminhamento do instrumento de pesquisa para o presidente ou diretor por este indicado, em virtude da dificuldade de acesso aos diretores e gestores das APs. Desta forma, as notas obtidas refletem a visão de um membro da

alta gestão destas organizações. Por mais que se tenha tomado conhecimento de que, em muitos casos, dada a multidisciplinariedade do questionário, o mesmo circulou internamente entre as distintas áreas da organização, a pesquisa poderia ter um valor ainda mais robusto se pudesse contar com distintas visões da alta gestão e média gerência das APs.

- O método desenvolvido abrange as funções atuais das administrações portuárias de acordo com a literatura. O papel das autoridades portuárias tem evoluído de forma significativa nas últimas décadas. No passado atuavam na operação de cargas, atualmente são administradores e promotores das áreas concessionadas. O método desenvolvido pode ser replicado em outros países e mesmo no Brasil, mas recomenda-se que seja sempre verificado através de uma revisão teórica as funções sob responsabilidade das autoridades administrações portuárias que se pretende avaliar.
- Conforme preocupação já exposta por Bryman (1988), os trabalhos de comparação de medidas de desempenho tendem a utilizar medidas altamente agregadas. Isto também ocorreu neste trabalho em relação aos indicadores operacionais dos portos. Esses indicadores variam em função do tipo de carga movimentado (*container*, granel sólido, granel líquido, carga geral), percentual do porto dedicado a cada atividade, entre outros. A consolidação desses indicadores para o nível de porto em toneladas (e não por tipo de carga), apesar de comum na indústria, pode levar a distorções nos resultados.
- Esta tese, assim como o estudo de Voss et al. (1994), teve seu questionário construído a partir das práticas sugeridas pela literatura, ou seja, já se tinha um conjunto de práticas a serem avaliadas. Isso representa um viés significativo na pesquisa, porque o desempenho das empresas pode ser explicado por outras práticas que não foram avaliadas.

Como pesquisas futuras recomenda-se três linhas principais de trabalhos: i) realização de estudos qualitativos para compreender em profundidade como as práticas gerenciais estão sendo adotadas nas administrações portuárias; ii) pesquisas para aplicação do método desenvolvido nesta tese em outros sistemas portuários para que se possa comprovar se as relações encontradas no Brasil se mantêm nesses países

ou apresentam outros direcionamentos; e iii) expandir o conceito de desempenho para os conceitos de qualidade portuária, buscando verificar se um maior uso de práticas de gestão é também percebido na qualidade do serviço prestado aos usuários e clientes dos portos.

## REFERÊNCIAS

ADEBANJO, D. TQM and business excellence: is there really a conflict? Measuring business excellence, Inglaterra, v. 5, n. 3, 37-40. 2001.

ADEBANJO, D.; MANN, R. Business excellence. BPIR Management Brief, Inglaterra, v. 4, n. 6, p. 1-16. 2008.

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES AQUAVIÁRIOS – ANTAQ. Panorama Aquaviário. v. 6, agosto, 2011. Disponível em: <<http://www.antaq.gov.br/portal/pdf/PanoramaAquaviario6.pdf>>. Acesso em: 23 set. 2012.

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES AQUAVIÁRIOS – ANTAQ. Anuário Estatístico 2012. Disponível em: <<http://www.antaq.gov.br/Portal/Anuarios/Anuario2011/index.htm>>. Acesso em: 18 set. 2013.

AKABANE, G. K; GONÇALVES, M. A. A importância do modelo de administração portuária como opção no planejamento logístico. Curitiba: SEBRAE, 2008.

ARAÚJO, M. Porto competitivo: o que falta fazer? In: ENCONTRO DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES, 6., 2011, São Paulo. Anais eletrônicos... São Paulo: FIESP, 2011. Disponível em: <<http://www.slideshare.net/FIESP/porto-competitivo-o-que-fazer-8318555>>. Acesso em: 01 set. 2011.

BAIN & COMPANY. Management Tools & Trends 2013. 2013. Disponível em: <[http://www.bain.com/Images/BAIN\\_BRIEF\\_Management\\_Tools\\_%26\\_Trends\\_2013.pdf](http://www.bain.com/Images/BAIN_BRIEF_Management_Tools_%26_Trends_2013.pdf)>. Acesso em: 01 ago. 2014.

BAIRD, A. J. Privatisation of trust ports in the United Kingdom: Review and analysis of the first sales, Transport Policy. Pg. 135-143. 1995.

BAIRD, K.; JIA, K.; ROBERT, H. The relationships between organizational culture, total quality management practices and operational performance. International Journal of Operations & Production Management, v. 31, n. 7, p. 789-814. 2011.

BALTAZAR, R. e Brooks, M.R. The governance of port devolution: a tale of two countries, "Paper presented at the World Conference on Transport Research". Seoul. 2001.

BALTAZAR, R.; BROOKS, M. R. Port governance, devolution and the matching framework: a configuration theory approach. "Research in Transportation Economics", v. 17, p. 379-403, 2006.

BANCO MUNDIAL. Port Reform Toolkit 2nd Edition. Public-Private Infrastructure Advisory Facility, v. 1, Washington, DC: World Bank, 2007.  
Disponível em  
<[http://www.ppiaf.org/ppiaf/sites/ppiaf.org/files/documents/toolkits/Portoolkit/Toolkit/download\\_modules.html](http://www.ppiaf.org/ppiaf/sites/ppiaf.org/files/documents/toolkits/Portoolkit/Toolkit/download_modules.html)>. Acesso em: 10 set. 2014.

BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL – BNDES. Análise e Avaliação da Organização Institucional e da Eficiência de Gestão do Setor Portuário Brasileiro. Relatório Consolidado, vol. 1, Booz & Company. Rio de Janeiro, 2012

BARROS, C. P.; MARQUES, R. C.; HARALAMBIDES, H.. Special Issue: Comparative Benchmarking Analysis of Seaports at International Level. 2009.

BAYRAKTAR, E. et al. A causal analysis of the impact of information systems and supply chain management practices on operational performance: Evidence from manufacturing SMEs in Turkey. International Journal of Production Economics, v. 122, n. 1, p. 133-149. 2009.

BEŠKOVNIK, B. Measuring and increasing the productivity model on maritime container terminals. Pomorstvo. Pg. 171-183. 2008.

BISGAARD, S.; DE MAST, J. After six sigma – What's next? Quality Progress, Estados Unidos, v. 39, p. 30-36. 2006.

BLOOM, N.; EIFERT, B.; MAHAJAN, A.; MCKENZIE, D. & ROBERTS, J. (2013) Does Management Matter? Evidence from India, in: The Quarterly Journal of Economics- Fe. 2013.

BLOOM, N.; VAN REENEN, J. Measuring and explaining management practices across firms and countries. 2006. Disponível em: <<http://cep.lse.ac.uk/textonly/people/bloom/papers/BloomVanReenen2.pdf>>. Acesso em: 01 ago. 2014.

BOHORIS, G. A. A comparative assessment of some major quality awards. *International journal of quality & reliability management*, Estados Unidos, v. 12, n. 9, p. 30-43. 1995.

BON, A. T.; MUSTAFA, E. M. A. Impact of Total Quality Management-Based People Management Practices on Administrative Innovation In Service SMEs. *Journal of Scientific Research*, v. 19, n. 9, p. 1162-1168. 2014.

BRASIL. Lei nº 8.630, de 25 de fevereiro de 1993. Dispõe sobre o regime jurídico da exploração dos portos organizados e das instalações portuárias e dá outras providências. (LEI DOS PORTOS). *Diário Oficial da União*, Brasília, DF. Seção 1. 26 fev., 1993. p. 2351, 1993.

BRASIL. Lei nº 8.630, de 25 de fevereiro de 1993. Dispõe sobre o regime jurídico da exploração dos portos organizados e das instalações portuárias e dá outras providências. Brasília, 1993. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L8630.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8630.htm)>. Acesso em: 15 set. 2012.

BRASIL. Medida Provisória nº 595, de 06 de dezembro de 2012. Cdv Dispõe sobre a exploração direta e indireta, pela União, de portos e instalações portuárias e sobre as atividades desempenhadas pelos operadores portuários, e dá outras providências. Brasília, 2012. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato20112014/2012/Mpv/595.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato20112014/2012/Mpv/595.htm)>. Acesso em: 10 dez. 2012.

BRASIL. Portaria SEP/PR nº 414, de 30 de dezembro de 2009. Estabelece as diretrizes, os objetivos gerais e os procedimentos mínimos para a elaboração do Plano de Desenvolvimento e Zoneamento Portuário – PDZ. *Diário Oficial da União*, Brasília, 31 dez. 2009. Seção 1, p. 2. Disponível em: <[http://www.portosdobrasil.gov.br/conselhos/pdz\\_diretrizes\\_sep\\_pr\\_portaria\\_414\\_2009.pdf](http://www.portosdobrasil.gov.br/conselhos/pdz_diretrizes_sep_pr_portaria_414_2009.pdf)>. Acesso em: 05 jan. 2013.

BRASIL. Plano Nacional de Logística Portuária. Disponível em: <  
[http://www.portosdobrasil.gov.br/assuntos-1/pnpl/arquivos/arquivos\\_pnpl/SumarioExecutivoPNLP.pdf](http://www.portosdobrasil.gov.br/assuntos-1/pnpl/arquivos/arquivos_pnpl/SumarioExecutivoPNLP.pdf)>. Acesso em: 19 abr 2016.

BRITO, L. E WOOD JR., T. Observatório de Gestão: Práticas Gerenciais em Empresas Brasileiras. GVPesquisa, 2009.

BROOKS M.R.; CULLINANE, K. Governance Models Defined. Research in Transportation Economics, special issue on Devolution, Port governance, Port Performance, vol. 17, pp. 405-435, 2007.

BROOKS, M. R.; SCHELLINCK, T.; PALLIS, A. A. A systematic approach for evaluating port effectiveness. Maritime Policy and Management, Londres, v. 38, n. 3, p. 315-334. 2011.

BROOKS, M.R. Good Governance and Ports as Tools of Economic Development: Are They Compatible? July, 2001. Disponível em <  
<http://citt.management.dal.ca/Files/pdf%27s/DP-184.pdf>>. Acesso em 23 set. 2012.

BROOKS, M.R. The Governance Structure of Ports. Review of Network Economics, vol. 3, n. 2, 2004.

BRYMAN, A. Quantity and quality in social research, Unwin Hyman, London. 1988.

CALDEIRINHA, V. Gestão portuária. Portugal: Cargo, 2007

CAMP, R.C. Benchmarking: identificando, analisando e adaptando as melhores práticas da administração que levam à maximização do desempenho empresarial: o caminho da Qualidade Total. Pioneira, 2ª edição. São Paulo, 1995.

CAMPOS NETO, Carlos Alvares da Silva; MOURA, Fernanda Senra de. Investimentos na Infraestrutura Econômica: Avaliação do desempenho recente. Radar, Brasília, vol. 18, n. 1, p. 09-20, fev. 2012.

CASTRO, V.; FRAZZON, E. M.; CONSTANTE, J.M. ; VALENTE, A.M. A Method for Benchmarking Container Terminals Operations

Practices. In: 22nd International Conference on Production Research (ICPR 22) CHALLENGES FOR SUSTAINABLE OPERATIONS, 2013, Foz do Iguaçu. Annals of the 22nd International Conference on Production Research (ICPR 22). Foz do Iguaçu: IFPR, 2013.

CAUCHICK, P. A. et al. Desafios para a Metodologia de Pesquisa em Engenharia de Produção. ABEPRO - Associação Brasileira de Engenharia de Produção, v. 2, cap. 1, p. 17-69, 2009. Disponível em: <<http://www.feg.unesp.br/~fmarins/seminarios/Material%20de%20Leit>

CHAN, L. L. M.; SHAFFER, M. A.; SNAPE, E. In search of sustained competitive advantage: the impact of organizational culture, competitive strategy and human resource management practices on firm performance. *The International Journal of Human Resource Management*, v. 15, n. 1, p. 17-35. 2004.

CHEON, S., DOWALL, D.E. e SONG, D.W. Evaluating impacts of institutional reforms on port efficiency changes: Ownership, corporate structure, and total factor productivity changes of world container ports. *Transport Research Part E*, vol. 45, p. 546-561, 2010.

CHLOMOUDIS, C. I.; LAMPRIDIS, C. D. A business excellence approach for the port industry. In: INTERNACIONAL CONFERENCE: SHIPPING IN THE ERA OF SOCIAL RESPONSIBILITY. Anais... Grécia, 2006.

CLARK, X., D. Dollar, A. Micco. Port efficiency, maritime transport costs, and bilateral trade. *Journal of Development Economics*. Vol. 75, 2004.

COLLINS, J. Good to Great: Why some Companies Make the Leap... and Others Don't. HarperCollins Publishers: New York, 2001.

COMBS, J. G.; CROOK, T. R.; SHOOK, C. The dimensionality of organizational performance and its implications for strategic management research. In: Ketchen, D.; Bergh, D. *Research Methodology in Strategy and Management*. San Diego: Elsevier, 2005.

COMPÉS, López R. La marca de garantía de la comunidad Portuária de Valencia: um instrumento de calidad para los servicios portuários. València: Generalitat Valenciana, 1996.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA. Reforma portuária: o que falta fazer. Brasília, 2007. 67 p. Disponível em: <<http://www.cni.org.br/portal/data/pages/FF808081314EB36201314F226D4503AC.htm>>. Acesso em: 10 de outubro de 2014.

COTO-MILLAN, P; BANOS-PINO, J; RODRIGUEZ-ALVAREZ, A. Economic efficiency in Spanish ports: some empirical evidence. *Maritime Policy & Management*, Vol. 27, No. 2, pp. 169-174, 2000.

COUTINHO, L.; FERRAZ, J. C. (Coords.). Estudo da competitividade da indústria brasileira. 4a ed. Campinas: Papirus Editora, 2002.

CULLINANE, K. e SONG, D.W. Port privatization policy and practice. *Transport Reviews*, vol. 22, n. 1, p. 55-75, 2002.

CULLINANE, K.; SONG, D.-W.; GRAY, R. A stochastic frontier model of the efficiency of major container terminals in Asia: assessing the influence of administrative and ownership structures. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, Vol. 36, No. 8, pp. 743-762, 2002.

CULLINANE, K; SONG, D.-W; WANG, T. The application of mathematical programming approaches to estimating container port production efficiency. *Journal of Productivity Analysis*, v. 24, n. 1, p. 73-92, 2005.

CULLINANE, K; WANG, T. The efficiency analysis of container port production using DEA panel data approaches. *OR spectrum*, v. 32, n. 3, p. 717-738, 2010.

CUNHA, N. C. V.; SANTOS, S. A. D. As práticas gerenciais e a inovação empresarial: estudo de empresas líderes em inovação. *Revista Alcance*, v. 12, n. 3, p. 353-372. 2005.  
da concorrência.

DAHLGAARD-PARK, S. M. Reviewing the European excellence model from a management control view. *The TQM Journal*, Inglaterra, v. 20, n. 2, p. 98-119. 2008.

DAHLGAARD-PARK, S. M.; DAHLGAARD, J. J. Excellence: 25 years of evolution. *Journal of management history*, Canadá, v. 13, n. 4, p. 371-393. 2007.

DAVEL, E.; VERGARA, S. C. Desafios relacionais nas práticas de gestão e de organização. *Revista de Administração de Empresas*, v. 45, n. 1, jan./mar. 2005. Disponível em: <[http://rae.fgv.br/sites/rae.fgv.br/files/artigos/10.1590\\_S0034-75902005000100002.pdf](http://rae.fgv.br/sites/rae.fgv.br/files/artigos/10.1590_S0034-75902005000100002.pdf)>. Acesso em: Agosto de 2014.

DE LANGEN, P. Governance in seaport clusters. IN: CONFERENCE OF INTERNATIONAL ASSOCIATION OF MARITIME ECONOMISTS (IAME), Panama, 2002, Novembro, 2002. *Anais...* Panama: IAME, 2002.

DE LANGEN, P. International Transport Forum. Ensuring hinterland access. Paris, 2008.

DE LANGEN, P.W. Stakeholders, conflicting interests and governance in port clusters, in Brooks, M.R. and Cullinane, K. (eds), "Devolution, port governance and port performance". Elsevier, Amsterdam: 457-477. 2007.

DOUGLAS, T. J; JUDGE, W. Q. Total quality management implementation and competitive advantage: the role of structural control and exploration. *Academy of Management Journal*, Estados Unidos , v. 44, n. 1, p. 159-69. 2001.

EFQM. European Fundation of Quality Management. *The EFQM excellence Model*. Belgica, 2013. Disponível em: <<http://www.efqm.org>>. Acesso em: 11 ago. 2014.

ESCRIG, A. B.; BOU, J. C.; ROCA, V. Measuring the relationship between total quality management and sustainable competitive advantage: a resource-based view. *Total Quality Management*. v. 12, n. 7-8, p. 932-8. 2001.

ESTACHE, A.; GONZÁLEZ, M.; TRUJILLO, L. Efficiency gains from

port reform and the potential for yardstick competition: lessons from Mexico. *World Development*, Vol. 30, No. 4, pp. 545-560, 2002.

EUROPEAN COMMISSION. "Directive proposal on market access to port services". European Commission, Brussels. 2001.

EUROPEAN SEAPORT ORGANISATION – ESPO. European Port Governance: report of an enquiry into the current governance of European seaports. Brussels, 2011. 110 p. Disponível em: <[http://www.espo.be/images/stories/Publications/studies\\_reports\\_survey\\_s/espofactfindingreport2011.pdf](http://www.espo.be/images/stories/Publications/studies_reports_survey_s/espofactfindingreport2011.pdf)>. Acesso em: 20 ago. 2012.

FNQ. Fundação Nacional de Qualidade – Excelência em Gestão. *Introdução aos modelos de excelência em Gestão, Cadernos de excelência*. São Paulo, 2007.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GOSS, R. O. Economic policies and seaports: 4. Strategies for port authorities. "Maritime Policy and Management", 17 (4). Pg 273-87. 1990.

GREENWALD, B. The good life: How managers made the modern world, Hermes. 2004 Disponível em: <[http://www2.gsb.columbia.edu/hermes/winter2004/article\\_greenwald.cfm](http://www2.gsb.columbia.edu/hermes/winter2004/article_greenwald.cfm)>. Acesso em: ago. 2014.

HARRINGTON, H. J. Continuous versus break through improvement: Finding the right answer. *Business Process Re-engineering & Management Journal*, Inglaterra, v. 1, n. 3, p. 31-49, 1995.

HAYES, R. H., AND G. P. PISANO. "Manufacturing Strategy: At the Intersection of Two Paradigm Shifts." *Production and Operations Management* 5, no. 1. 1996: 25–41.

HAYES, R.H. e SCHMENNER, R.W.. How Should You Organize Manufacturing? *Harvard Business Review*, v. 56 (1), p. 105-115, 1978.

HEAVER, T. D. The implications of increased competition among ports for port policy and management. "Maritime Policy and Management". 22(2). Pg. 125-33. 1995.

HENDRICKS, K. B.; SINGHAL, V. R. Does implementing an effective TQM program actually improve operating performance? Empirical evidence from firms that have won quality awards. *Management Science*, Universidade de Berkley – Califórnia, v. 43, n. 9, p. 1258-74. 1997.

HOLGUÍN-VERAS, J.; JARA-DÍAZ, S. Optimal pricing for priority service and space allocation in container ports. “*Transportation Research B*”, 33 (2). Pg. 81 – 106. 1999.

HOQUE, Z. 20 years of studies on the balanced scorecard: Trends, accomplishments, gaps and opportunities for future research. *The British Accounting Review*, nov. 2013.

HSU, C. C.; TAN, K. C.; KANNAN, V. R.; KEONG LEONG, G. Supply chain management practices as a mediator of the relationship between operations capability and firm performance. *International Journal of Production Research*, v. 47, n. 3, p. 835-855. 2009.

HUNG, S.-W.; LU, W.-M.; WANG, T.-P. Benchmarking the operating efficiency of Asia container ports. *European Journal of Operational Research*, Vol. 203, No. 3, pp. 706-713, 2010.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA – IPEA. Série Eixos do Desenvolvimento. Portos brasileiros: Diagnóstico, Políticas e Perspectivas. Comunicados do IPEA n. 48. Disponível em <[http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/comunicado/100517\\_comunicadoipea48.pdf](http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/comunicado/100517_comunicadoipea48.pdf)>. Acesso em: 15 set. 2011.

KANJI, G. K. Forces of excellence in Kanji business excellence model. *Total Quality Management & Business excellence*, Reino Unido, v. 12, n. 2, p. 259-272. 2001.

KAUARK, F B. da; MANHÃES, F. C.; MEDEIROS, C. H., Metodologia da Pesquisa: um guia prático. Itabuna: Via Litterarum, 2010.

KAYA, N. The impact of human resource management practices and corporate entrepreneurship on firm performance: evidence from Turkish firms. *International Journal of Human Resource Management*, v. 17, n. 12, p. 2074-2090. 2006.

KELLER, G. F. Comparing The Affects Of Management Practices On Organizational Performance Between For-Profit And Not-For-Profit Corporations In Southeast Wisconsin. *Journal of Management Policy and Practice*, v. 12. p. 86-96. 2011.

KOONTZ, H.; WEHRICH, H. *Essentials of Management*. 5TH ed., NewYork: McGraw Hill., 1990.

KRUGER, V. Main Schools of TQM: The big five. *The TQM magazine*. Canadá, v.13, n.3, p. 146-155, 2001.

LAMBERT, D. M.; COOPER, M. C. Issues in supply chain management. *Industrial Marketing Management*, Estados Unidos, v. 29, n.1, p. 65-83, 2000.

LAOSIRIHONGTHONG, T. .; ADEBANJO, D. .; TAN, K. C. Green supply chain management practices and performance. *Industrial Management and Data Systems*, v. 113, n. 8, p. 1088–1109, 2013.

LEE, H.; KELLEY, D. Building dynamic capabilities for innovation: an exploratory study of key management practices. *R&D Management*, v. 38, n. 2, p. 155-168. 2008.

LEEuw, S. de; BERG, J. P. van den. Improving operational performance by influencing shopfloor behavior via performance management practices. *Journal of Operations Management*, v. 29, n. 3, p. 224-235. 2011.

LESEURE, M. J.; BAUER, J.; BIRDI, K.; NEELY, A.; DENYER, D. Adoption of promising practices: a systematic review of evidence. *International Journal of Management Reviews*, Vol. 5, No. 3-4, pp. 169-190, 2004.

LI, Y.; TARAFDAR, M.; RAO, S. S. Collaborative knowledge management practices: Theoretical development and empirical analysis. *International Journal of Operations & Production Management*, v. 32, n. 4, p. 398-422. 2012.

LLAQUET, J. L. E. Mejora de la competitividade de um puerto por médio de um nuevo modelo de gestión de la estrategia aplicando el cuadro de mando integral. Universidad Politécnica de Madri, 2007.

LÓPEZ, R. C.; POOLE, N. Quality assurance in the maritime port logistics chain: the case of Valencia, Spain. Supply chain management magazine, Valência, v. 3, n. 1, p. 33-44. 1998.

LUN, Y. H. V. Green management practices and firm performance: A case of container terminal operations. Resources, Conservation and Recycling, v. 55, n. 6, p. 559-566. 2011.

MANN, R. MOHANMAD, M.; AGUSTIN, M. Understanding business excellence: An awareness guidebook for SME. Tóquio, Asian Productivity Organization, 2011.

MARCONI, M.A., LAKATOS, E.M.. Fundamentos da Metodologia Científica. São Paulo: Atlas, 2003.

MARLOW, P. B.; PAIXÃO, A. C. Measuring lean ports performance. "International Journal of Transport Management", v. 1, n. 4, p. 189-202, 2003.

MARTINEZ-BUDRIA, E.; DIAZ-ARMAS, M.; NAVARRO-IBANEZ, M.; RAVELO-MESA, T. A study of the efficiency of Spanish port authorities using data envelopment analysis. "International Journal of Transport Economics". 26(2). Pg 237-53. 1999.

MENEZES, L. M. de; WOOD, S.; GELADE, G. The integration of human resource and operation management practices and its link with performance: A longitudinal latent class study. Journal of Operations Management, v. 28, n. 6, p. 455-471. 2010.

MIGUEL, P. A. Comparing the Brazilian national quality award with some of the major prizes. The TQM Magazine, Canadá, v. 13, n. 4, p. 260-272. 2001.

MOHAMMAD, M. et al. Business Excellence Model: An overarching framework for managing and aligning multiple organizational

improvement initiatives. *Total Quality Management & Business Excellence*, Nova Zelândia, v. 22, n. 11, p. 1213-1236. 2011.

MOHAMMAD, M.; MANN, R. National Quality/Business excellence awards in different countries. *Business excellence news*, Estados Unidos, v. 20, n.1. 2010.

MOKHTAR, K.; & SHAH, M. Z. Efficiency of Operations in Container Terminals: A Frontier Method. *European Journal of Business and Management*, Vol. 5, No. 2, pp. 91-106, 2013.

NG, K.Y.A. and PALLIS, A.A. Port governance reforms in diversified institutional frameworks: Generic solutions, implementation asymmetries. *Environment and Planning A*, vol. 42, n. 9, p. 2147-2167, 2010.

NOMBELA, M. G.; TRUJILLO, C. L. El sector portuario español: organización actual y perspectivas. "Papeles de Economía Española". Nº 82. 1999.

NOTTEBOOM, T. e WINKELMANS, W. Structural changes in logistics: how will port authorities face the challenge? *Maritime Policy and Management: The flagship journal of international shipping and port research*, vol. 28, n. 1, p. 71-89, 2001.

OLUM, Y. *Modern Management Theories and Practices*. Uganda: Makerere University, 2004.

PANAYIDES, P. M.; MAXOULIS, C. N.; WANG, T. F.; NG, K. Y. A critical analysis of DEA applications to seaport economic efficiency measurement. *Transport Reviews*, Vol. 29, No. 2, pp. 183-206, 2009.

DRUCKER, F. P.; *The effective Executive: The definitive guide to getting the right things done*. New York, HarperCollins Publisher, 2006

PETERS, T. J.; AUSTIN, N. *A passion for excellence: The leadership for difference*. London: Grand Central, 1989.

PRODANOV, C.C; FREITAS, E. C. *Metodologia do Trabalho Científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico*. Novo Hamburgo: Feevale, 2013

PUAY, S. H. et al. A comparative study of nine national quality awards. The TQM Journal, Inglaterra, v. 10, n. 1, p. 30-39. 1998.

QUINTANA, A. C.; MACHADO, D. G; ROZA, M. C. Análise bibliométrica da produção científica sobre contabilidade pública no Encontro de Administração Pública e Governança (ENAPG) e na Revista de Administração Pública (RAP), no período 2004-2009. ConTexto, Porto Alegre, v. 11, n. 20, p. 59. 2011. Disponível em: <<http://seer.ufrgs.br/ConTexto/article/view/19984>>. Acesso em: Agosto de 2014.

REZ, R. R. I. Benchmarking system for evaluating management practices in the construction industry. Journal of Management in Engineering, v. 20, n.3, p. 110-117. 2004.

RIMMER, P. J. The problem of comparing and classifying seaports. "Professional Geographer". 18(2). Pg. 83-91. 1966.

ROBINSON, R., "Size of vessels and turnaround time: Further evidence from the port of Hong Kong", Journal of Transport Economics and Policy, vol. XII, 2, 1978, p.161-178

RODRIGUE, J. P. The geography of transport systems. 3. ed. New York: Routledge, 2013. 416 p.

ROLL, Y.; HAYUTH, Y. Port performance comparison applying data envelopment analysis (DEA). Maritime Policy and Management, Vol. 20, No. 2, pp. 153-161, 1993.

SADIKOGLU, E.; OLCAY, H. The Effects of Total Quality Management Practices on performance and the Reasons of and the Barriers to TQM Practices in Turkey. Advances in Decision Sciences, v. 2014, p. 1-17. 2014.

SAUNDERS, M.; MANN, R. S.; GRIGG, N. P. Utilization of business excellence models: Australian and international experience. The TQM magazine, Canadá, v. 20, n. 6, p. 651-663. 2008.

SCHONBERGER, R. World class manufacturing: The lessons of simplicity applied. Free Pr, 1986.

SECRETARIA DE PORTOS DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. Sistema Portuário Nacional. Disponível em: <<http://www.portosdobrasil.gov.br/sistema-portuario-nacional>>. Acesso em: 02 out. 2014.

SEP/PR. Secretaria dos Portos da Presidência da República. Sistema Portuário Nacional. Disponível em: <<http://www.portosdobrasil.gov.br/sistema-portuario-nacional>>. Acesso em: 17 set 2013.

SHARMA, C. Determinants of PPP in infrastructure in developing economies. Transforming Government: People, Process and Policy, vol. 6, n. 2, p. 149 – 166, 2012.

SHARMA, M. J.; YU, S. J. Benchmark optimization and attribute identification for improvement of container terminals. European Journal of Operational Research, Vol. 201, No. 2, pp. 568-580, 2010.

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. “Metodologia de pesquisa e elaboração de dissertação”. 3ªed. Florianópolis: Laboratório de Ensino à Distância da UFSC, 2001.

SILVEIRA, I. H.; MATOS, K. H. O.; LACERDA, M. Modelo de avaliação do desempenho da gestão do setor portuário brasileiro. E-Tech: Tecnologia para competitividade industrial, Florianópolis, v. 5, n. 1, p. 120-140. 2012.

SOUSA, R.; VOSS, C. A. Contingency research in operations management practices. Journal of Operations Management, Vol. 26, No. 6, pp. 697-713, 2008.

STRAUSS, A., CORBIN, J., Basics of Qualitativ e Research: Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory. 2 ed. London, SAGE Publications. 1998.

TALLEY, W. K. An economic theory of the port. Port Economics. Research in Transportation Economics, vol. 16, p. 43 – 65. 2006.

- TALLEY, W. K. Performance indicators and port performance evaluation. *Logistics and Transportation Review*, Vol. 30, No. 4, pp. 339-352, 1994.
- TAMSI, R. K.; PD., F. Z. S.; PD., E. K. S. The implementation os skimming and scanning strategies in teaching reading narrative text for the tenth grade students of sman 21 surabaya. *Retain*, v. 1, n. 2, p. 1–7, 2013.
- TARÍ, J. J.; MOLINA, J. F.; CASTEJÓN, J. L. The relationship between quality management practices and their effects on quality outcomes. *European Journal of Operational Research*, v. 183, n. 2, p. 483-501. 2007.
- TASCA, J. E.; ENSSLIN, L; ENSSLIN, S. R.; ALVES, M. B. M. An approach for selecting a theoretical framework for the evaluation of training programs. *Journal of European industrial Training*, v. 34, n. 7, p. 631– 655, 2010.
- THOMAS, B.J. The need for organizational change in seaports. *Marime Policy*, vol. 18, n. 1, p. 69-78, 1994.
- TONGZON, J., Determinants of port performance and efficiency. *Transportation Research Part A: Policy and Practice* 29 (3), 245–252. 1995
- TONGZON, J. L. Efficiency measurement of selected Australian and other international ports using data envelopment analysis. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, Vol. 35, No. 2, pp. 107-122, 2001.
- TONGZON, J. L. Systematizing international benchmarking for ports. *Maritime Policy and Management*, Vol. 22, No. 2, pp. 171-177, 1995.
- TOVAR, A. C. A.; FERREIRA, G. C. M. A Infra-Estrutura Portuária Brasileira: O Modelo Atual e Perspectivas para seu Desenvolvimento Sustentado. “*Revista do BNDES*”. Rio de Janeiro, v. 13, n. 25. Pag. 209-230. Jun. 2006.
- TRAN, H.; CAHOON, S.; CHEN, Shu-Ling. A quality management framework for seaports in their supply chains in the 21<sup>st</sup> century. *The*

Asian journal of shipping and logistics, Coreia do Sul, v. 27. n. 3, p. 363-386. 2011.

TURNER, G.; MINONNE, C. Measuring the Effects of Knowledge Management Practices. Proceedings of the 10th European Conference on Knowledge Management, v. 8, n. 1, p. 161-170. 2010.

TURNER, H.; WINDLE, R.; DRESNER, M. North American containerport productivity: 1984–1997. Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review, Vol. 40, No. 4, pp. 339-356, 2003.

UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT (UNCTAD). Handbook for Port Planners in Developing Countries. UNCTAD, 1984.

[ura/palestra%20Jorge/Capitulo1\\_SD01\\_versao120209.pdf](#)>. Acesso em: ago. 2014

VALENTINE, V. F.; GRAY, R. "An organizational approach to port efficiency." Proceedings of the International Association of Maritime Economists Conference. 2002.

VAN DER LUGT, L. e DE LANGEN, P.W. Port authority strategy: beyond the landlord – a conceptual approach, Proceedings of the 2007 IAME Conference, 2007.

VAN DER LUGT, L. M.; DOOMS, M; PAROLA, F. The applicability of strategy concepts for hybrid organizations: the case of the port authority. International Association Maritime Economists (IAME), Taiwan. 2012.

VAN DER LUGT, L. M; LANGEN, P. W. Port authority strategy: beyond the landlord a conceptual approach. In: CONFERENCE OF INTERNATIONAL ASSOCIATION OF MARITIME ECONOMISTS (IAME), Netherlands, 2007.

VAN REENEN, J.; BLOOM, N. Measuring and explaining management practices across firms and countries. Quarterly Journal of Economics, v. 122, n. 4. p. 1351-1408. 2006.

VENKATRAMAN, N.; RAMANUJAM, V. Measurement of business performance in strategy research: a comparison of approaches. *Academy of management review*, 1986.

VERHOEVEN, P. A review of port authority functions: towards a renaissance? *Maritime Policy & Management*, v. 37, n. 3, p. 247-270. 2010.

VERHOEVEN, P. European ports policy: meeting contemporary governance challenges. *Maritime Policy & Management*, v. 36, n. 1, p. 79-101. 2009.

VIANNA JÚNIOR, Edison de Oliveira. Modelo de gestão e automação dos portos brasileiros. 352 p. Tese de Doutorado – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2009. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/3/3143/tde-20072009-152309/pt-br.php>>. Acesso em: 20 de Set. 2014.

VOGEL, J.; WOOD JUNIOR, T. Práticas gerenciais de pequenas empresas industriais do Estado de São Paulo: um estudo exploratório. *Revista de Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas*, v. 1, n. 2, 2012.

VOSS, C. A.; CHIESA, V.; COUGHLAN, P. Developing and Testing Benchmarking and Self-assessment Frameworks in Manufacturing. *International Journal of Operations & Production Management*, v. 14, n. 3, p. 83-100. 1994.

VOSS, C. A.; TSIKRIKTSIS, Nikos; FROHLICH, Mark. Case research in operations management. *International journal of operations & production management*, v. 22, n. 2, p. 195-219. 2002.

WERNERFELT, B. A resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal*, v. 5, n. 2, p. 171-180. 1984.

WICKRAMASINGHE, V. Influence of total quality management on human resource management practices: An exploratory study. *International Journal of Quality & Reliability Management*, v. 29, n. 8, p. 836-850. 2012.

WOOD JR., T.; CALDAS, M. P. Empresas Brasileiras e o Desafio da Competitividade. *Revista de Administração de Empresas*, v. 47, p. 66-78. 2007.

WORLD ECONOMIC FORUM (WEF). The Global Competitiveness Report 2011. 2012. Disponível em: <[http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GCR\\_Report\\_2011-12.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GCR_Report_2011-12.pdf)>. Acesso em: 23 set. 2012.

YUEN, A. C. L.; ZHANG, A.; CHEUNG, W. Foreign participation and competition: A way to improve the container port efficiency in China? *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, No. 49, pp. 220-231, 2013.

ZENG, J.; PHAN, C. A.; MATSUI, Y. Supply chain quality management practices and performance: An empirical study. *Operations Management Research*, v. 6, n. 1-2, p. 19-31. 2013.

ZHANG, D.; LINDERMAN, K.; SCHROEDER, R. G. The moderating role of contextual factors on quality management practices. *Journal of Operations Management*, v. 30, n. 1-2, p. 12-23. 2012.

## APÊNDICE I – Níveis de excelência para as práticas gerenciais

Tabela 32 - Níveis de excelência para as práticas gerenciais das administrações portuárias

Prática gerencial	Nível de Excelência				
	Nível 1	Nível 3		Nível 5	
<b>Planejamento Estratégico</b>	O processo de planejamento estratégico é inexistente.	Método	Existe um processo de planejamento estratégico.	Continuidade	O planejamento estratégico é atualizado periodicamente, não estando mais em sua primeira versão.
		Responsabilidade e Controle	Existem responsáveis definidos formalmente para implantação e controle. O controle e o monitoramento são realizados através de indicadores definidos no	Refinamento	O processo de planejamento estratégico é periodicamente avaliado e sugestões de melhorias são analisadas e incorporadas.

Prática gerencial	Nível de Excelência				
	Nível 1	Nível 3		Nível 5	
			planejamento estratégico.		
		Proatividade	Mudanças internas na organização e externas no mercado são consideradas no processo de planejamento.	Integração	As ações das diversas áreas da organização seguem o planejamento estratégico como instrumento direcionador de suas ações. O planejamento estratégico do porto está integrado às ações de outros entes da comunidade portuária.

Prática gerencial	Nível de Excelência				
	Nível 1	Nível 3		Nível 5	
		Abrangência	O planejamento estratégico envolve todas as áreas da organização e os colaboradores participam ativamente do processo. O ambiente externo da organização é envolvido.		
<b>Planejamento da Infraestrutura</b>	A administração portuária não apresenta um processo de planejamento operacional e de desenvolvimento do porto.	Método	Existe o planejamento do desenvolvimento das instalações de infraestrutura e serviços portuários (PDZ atualizado e de acordo com a legislação).	Continuidade	O planejamento de desenvolvimento e zoneamento do porto é atualizado a cada dois anos, sendo ajustado com a realidade social, ambiental e econômica.

Prática gerencial	Nível de Excelência				
	Nível 1	Nível 3		Nível 5	
		Responsabilidade e Controle	Foram explicitamente definidos os responsáveis pelo planejamento e controle da infraestrutura e dos serviços. As diretrizes do PDZ estão alinhadas com o planejamento estratégico do porto.	Refinamento	O plano operacional do PDZ é periodicamente avaliado através do levantamento de informações com as partes interessadas e as melhorias necessárias são avaliadas. Está alinhado com o planejamento estratégico do porto.
		Proatividade	São buscadas oportunidades de expansão da capacidade para novas áreas e a ampliação do foco de atuação. Periodicamente é	Integração	Todos os gestores e colaboradores conhecem a importância da utilização racional e integrada do planejamento. A integração com as

Prática gerencial	Nível de Excelência				
	Nível 1	Nível 3		Nível 5	
			realizada a análise do mercado e estudos com diferentes cenários futuros.		partes interessadas no porto são realizadas através das reuniões do Conselho de Administração portuária.
		Abrangência	O planejamento envolve todas as áreas do porto. A administração portuária possibilita a colaboração de todos os integrantes da organização no planejamento.		
<b>Marketing Portuário</b>	Não há nenhum processo para monitorar e promover condições de	Método	Existem programas e/ou projetos com ações específicas para a captação de novos clientes,	Continuidade	O processo de monitoramento da competitividade do porto já possui mais

Prática gerencial	Nível de Excelência				
	Nível 1	Nível 3		Nível 5	
	competitividade para atração de novos negócios ao porto.		mercados e cargas. São realizados programas de licitação e parcerias com operadores/terminais portuários.		de um ano de execução.
		Responsabilidade e Controle	Existem responsáveis pela identificação, planejamento e implantação das ações necessárias para promover a competitividade do porto. A execução é monitorada através da análise de indicadores.	Refinamento	As condições de competitividade são avaliadas através de indicadores específicos. As estratégias comerciais são avaliadas e aprimoradas de acordo com as necessidades comerciais e requisitos dos clientes. O processo de monitoramento

Prática gerencial	Nível de Excelência			
	Nível 1	Nível 3		Nível 5
				da competitividade é refinado continuamente.
		Proatividade	Pesquisas de mercado são realizadas buscando identificar os esforços necessários para atração de novos negócios e as necessidades dos usuários.	Integração Há uma interação entre o porto e as partes interessadas, onde todos possuem a consciência dos esforços necessários para manter a competitividade do complexo portuário. A administração portuária e terminais mantém suas estratégias comerciais alinhadas.
		Abrangência	Os programas e/ou projetos abrangem	

Prática gerencial	Nível de Excelência				
	Nível 1	Nível 3		Nível 5	
			melhoramentos na infra e superestrutura, segurança, produtividade, entre outras ações que se julgam necessárias para promover competitividade.		
<b>Gestão da Qualidade Total</b>	A qualidade não está presente em todos os processos e áreas da organização.	Método	Existe um modelo de gestão da qualidade total.	Continuidade	O processo de gestão de qualidade total é desenvolvido e atualizado periodicamente.
		Responsabilidade e Controle	Existem responsáveis definidos formalmente para implantação e controle do modelo, que são	Refinamento	O processo da gestão da qualidade total é baseado em dados e fatos. A qualidade é avaliada com emprego de

Prática gerencial	Nível de Excelência				
	Nível 1	Nível 3		Nível 5	
			responsáveis também por disseminar a cultura para os demais colaboradores.		indicadores específicos. Quando processos são avaliados e problemas são identificados, ações de melhorias são estipuladas e acompanhadas.
		Proatividade	Os colaboradores são estimulados a buscar constantemente a solução de problemas e a diminuição de erros e/ou falhas.	Integração	A comunidade portuária está compromissada e busca as melhores práticas para obtenção da qualidade em todos os processos e o alinhamento de todas as atividades operacionais.

Prática gerencial	Nível de Excelência				
	Nível 1	Nível 3		Nível 5	
		Abrangência	O processo da gestão da qualidade não abrange somente a administração, mas todas as atividades da cadeia de serviços portuários. A comunidade portuária é envolvida e estimulada a participar do processo de qualidade total.		
<b>Autonomia, inovação e empreendedorismo dos colaboradores</b>	Não existe processo para desenvolvimento da autonomia e do empreendedorismo dos	Método	Existem ferramentas que possibilitam a participação dos colaboradores no levantamento das melhorias	Continuidade	O processo de capacitação dos colaboradores é voltado à implantação de inovações e ao cultivo do

Prática gerencial	Nível de Excelência				
	Nível 1	Nível 3		Nível 5	
colaboradores frente às mudanças operacionais e comerciais.			necessárias nos processos da AP.		empreendedorismo de forma periódica.
		Responsabilidade e Controle	São definidos formalmente os responsáveis por manter a cultura de inovação e a motivação dos colaboradores. Existem mecanismos voltados ao controle de execução das inovações.	Refinamento	O processo de gestão da inovação é analisado continuamente e sugestões de melhorias são avaliadas.
		Proatividade	Existem mecanismos voltados à inovação, à tomada de decisões frente	Integração	A comunidade portuária tem canal aberto com a administração portuária para

Prática gerencial	Nível de Excelência				
	Nível 1	Nível 3		Nível 5	
			às mudanças operacionais e comerciais, e ao desenvolvimento de novos projetos.		buscar ou apontar dentro do processo de gestão da inovação novas oportunidades de empreendedorismo.
		Abrangência	O processo envolve todas as áreas da organização e a participação de todos os colaboradores.		
<b>Gestão da informação</b>	A organização não disponibiliza ao público em geral informações sobre as atividades portuárias e seus dados não são divulgados para	Método	Existe um sistema de informação consolidado, onde são disponibilizadas informações sobre a gestão e as atividades portuárias.	Continuidade	O sistema é continuamente atualizado de acordo com as mudanças ocorridas e surgimento de novas informações.

Prática gerencial	Nível de Excelência				
	Nível 1	Nível 3		Nível 5	
	todos os colaboradores.	Responsabilidade e Controle	Existem pessoas responsáveis pelo gerenciamento e controle das informações que são disponibilizadas.	Refinamento	Possui um processo de avaliação do sistema e das informações expostas; caso sejam identificadas inconsistências ou necessidade de complementação, as melhorias são realizadas.
		Proatividade	É oferecido um canal de atendimento com o objetivo de responder dúvidas dos usuários externos e recolher sugestões de melhorias.	Integração	O sistema está integrado com outros sistemas do porto e da comunidade portuária, sendo fonte e também se alimentando de outros sistemas externos.

Prática gerencial	Nível de Excelência				
	Nível 1	Nível 3		Nível 5	
		Abrangência	O sistema de informação é disponibilizado para o público em geral, onde poderá ser realizada a coleta de informações estatísticas sobre as atividades portuárias.		
<b>Desenvolvimento e aplicação de normas</b>	Não apresenta normas para o desenvolvimento interno da estrutura e da logística portuária.	Método	Possui um processo de criação de novas normas que se apresentam necessárias ao desenvolvimento interno da estrutura e logística portuária.	Continuidade	As normas e regulamentos são atualizados de acordo com a legislação vigente e as necessidades específicas do porto.

Prática gerencial	Nível de Excelência			
	Nível 1	Nível 3		Nível 5
		Responsabilidade e Controle	Possuem pessoas responsáveis e capacitadas para desenvolver e divulgar as normas. Existem responsáveis pela fiscalização do cumprimento das mesmas.	Refinamento Os documentos são avaliados periodicamente, onde possíveis adequações são identificadas e melhorias são realizadas. São consideradas sugestões e expectativas de parceiros, clientes e colaboradores.
		Proatividade	Neste processo de criação das normas são previstas ações necessárias para prevenir, antecipar ou minimizar as situações indesejáveis e que	Integração As normas do porto estão integradas com diretrizes oriundas de entes externos ao porto, mas que o influenciam, como o planejamento

Prática gerencial	Nível de Excelência				
	Nível 1	Nível 3		Nível 5	
			garantam a segurança nas operações.		urbano e plano de mobilidade da prefeitura.
		Abrangência	As atividades das diversas áreas da empresa seguem as normas e os regulamentos, bem como seus usuários.		
<b>Recompensa e reconhecimento dos colaboradores</b>	Não há um processo de avaliação dos colaboradores da administração portuária.	Método	Existe um processo consolidado de avaliação do desempenho dos colaboradores e de benefícios decorrentes de mérito.	Continuidade e	Este processo ocorre de forma contínua.

Prática gerencial	Nível de Excelência				
	Nível 1	Nível 3		Nível 5	
		Responsabilidade e Controle	Existem responsáveis definidos formalmente para realizar o acompanhamento e o desenvolvimento dos colaboradores. O controle é realizado através do atingimento das metas individuais.	Refinamento	O sistema de controle de desempenho dos colaboradores é refinado continuamente, garantindo uma correta avaliação e que eventuais distorções sejam evitadas.
		Proatividade	Os colaboradores são estimulados e capacitados para buscar a otimização de seu trabalho e das metas organizacionais. São claramente definidas suas	Integração	O sistema de controle de desempenho dos colaboradores esta integrado a outras iniciativas e processos dentro da administração portuária.

Prática gerencial	Nível de Excelência				
	Nível 1	Nível 3		Nível 5	
			funções e as responsabilidades de cada colaborador.		
		Abrangência	Todos os colaboradores dos diversos níveis hierárquicos são monitorados por um sistema de avaliação do desempenho.		
<b>Segurança portuária</b>	A organização não promove ações voltadas para a segurança das operações portuárias na área	Método	Existe um processo estabelecido para controlar a segurança das operações internas do porto.	Continuidade	A promoção da segurança nas operações internas do porto é realizada de maneira contínua.

Prática gerencial	Nível de Excelência				
	Nível 1	Nível 3		Nível 5	
do porto organizado.		Responsabilidade e Controle	Existem responsáveis definidos formalmente para realizar, promover e estabelecer a segurança das operações.	Refinamento	As ocorrências são avaliadas e as ações cabíveis de melhoria na segurança são implantadas.
		Proatividade	Os responsáveis são devidamente treinados para identificar possíveis irregularidades e tomar as devidas providências.	Integração	Existe uma integração desta prática de controle da segurança portuária com ações e processos realizados por outros entes dentro e fora do porto.
		Abrangência	Este processo abrange a participação de todas as áreas do		

Prática gerencial	Nível de Excelência				
	Nível 1	Nível 3		Nível 5	
			porto e de seus usuários.		
<b>Fiscalização dos contratos</b>	Não há um processo para fiscalização de concessões ou contratos com a iniciativa privada.	Método	Existe um processo de fiscalização das concessões e de outros contratos com a iniciativa privada.	Continuidade	O processo de fiscalização das concessões e de outros contratos com a iniciativa privada é realizado continuamente
		Responsabilidade e Controle	Existem responsáveis definidos formalmente para fiscalizar os contratos.	Refinamento	O processo de fiscalização passa constantemente por refinamentos oriundos de falhas ou oportunidades de melhorias identificadas.

Prática gerencial	Nível de Excelência				
	Nível 1	Nível 3		Nível 5	
		Proatividade	Todos os contratos estão de acordo com as leis vigentes e os responsáveis monitoram os contratos de forma proativa, evitando problemas que podem ser gerados pelo não cumprimento das cláusulas ou por situações não previstas.	Integração	O sistema de gestão dos contratos esta integrado a outros sistemas da administração portuária (produção, financeiro, entre outros).
		Abrangência	São fiscalizadas todas as atividades que possuem contratos com a administração portuária		

Prática gerencial	Nível de Excelência				
	Nível 1	Nível 3		Nível 5	
<b>Controle dos congestionamentos nos acessos terrestres ao porto</b>	Não é realizado nenhum processo de controle de congestionamentos nos acessos terrestres do porto.	Método	Existe um processo em conjunto com os terminais/usuários para organizar a chegada dos caminhões ao porto.	Continuidade	O processo de controle nas entradas e saídas do porto é realizado de maneira contínua.
		Responsabilidade e Controle	Existem responsáveis dentro do porto que atuam em parceria com os terminais/usuários para controlar o fluxo terrestre nas entradas e saídas do porto.	Refinamento	O processo é periodicamente avaliado e sugestões de melhorias são analisadas. Caso sejam necessários, novos investimentos são realizados para o controle dos congestionamentos nos acessos terrestres.

Prática gerencial	Nível de Excelência				
	Nível 1	Nível 3		Nível 5	
		Proatividade	É realizado um trabalho de conscientização junto aos terminais/usuários da importância do cumprimento do procedimento de organização das chegadas dos caminhões, cabendo à administração portuária exigir e aplicar melhorias.	Integração	A integração entre o porto e terminais/usuários é realizada via sistema.
		Abrangência	O processo de controle abrange todos os acessos terrestres e as chegadas dos navios.		

Prática gerencial	Nível de Excelência				
	Nível 1	Nível 3		Nível 5	
<b>Controle dos congestionamentos nos acessos marítimos ao porto</b>	Não é realizado nenhum processo de controle de congestionamentos nos acessos marítimos do porto.	Método	Existe um processo de controle do congestionamento no acesso marítimo.	Continuidade	Controla o acesso marítimo de maneira contínua.
		Responsabilidade e Controle	Existem responsáveis definidos formalmente para controlar o fluxo marítimo ao porto.	Refinamento	O processo é periodicamente avaliado e sugestões de melhorias são analisadas. Caso sejam necessários, novos investimentos são realizados
		Proatividade	Existem responsáveis dentro do porto que atuam em parceria com os terminais/usuários exigindo que a produtividade	Integração	A integração entre o porto, terminais e navios é realizada via sistema.

Prática gerencial	Nível de Excelência				
	Nível 1	Nível 3		Nível 5	
			definida contratualmente esteja sendo cumprida.		
		Abrangência	O processo envolve as atividades portuárias que estão interligadas com a operação portuária propriamente dita e com a logística terrestre.		
<b>Gestão Financeira</b>	A administração portuária não apresenta práticas de gestão financeira.	Método	Apresenta um processo gerencial para garantir resultados financeiros positivos (margem bruta e margem operacional	Continuidade e	A cada novo investimento é realizada uma análise de viabilidade e os centros de custos são continuamente monitorados.

Prática gerencial	Nível de Excelência				
	Nível 1	Nível 3		Nível 5	
			positiva; e, inexistência de aporte de capital do Estado).		
		Responsabilidade e Controle	Existem responsáveis definidos formalmente para implantar, monitorar e manter o controle financeiro na empresa.	Refinamento	Ações corretivas de melhoria são definidas com base em indicadores financeiros e nos resultados de cada centro de custo.
		Proatividade	É realizada análise de viabilidade econômica para todos os investimentos e existe um planejamento financeiro.	Integração	As ações e os investimentos são definidos com base no planejamento estratégico da administração portuária. Todas as áreas do porto trabalham focadas

Prática gerencial	Nível de Excelência				
	Nível 1	Nível 3		Nível 5	
					em garantir sua autossustentabilidade e financeira. São utilizadas ferramentas computacionais para auxiliar o controle.
		Abrangência	Todas as áreas da empresa atendem a um centro de custo.		

## APÊNDICE II – Instrumento de coleta de dados

<b>1. Planejamento Estratégico da Administração portuária</b>	
	O processo de planejamento estratégico é inexistente.
	Existe um processo de planejamento estratégico.
	Existem responsáveis definidos formalmente para implantação e controle. O controle e o monitoramento são realizados através de indicadores definidos no planejamento estratégico.
	O planejamento estratégico envolve todas as áreas da organização e os colaboradores participam ativamente do processo. O ambiente externo da organização é envolvido.
	O planejamento estratégico é atualizado periodicamente, não estando mais em sua primeira versão.
	O processo de planejamento estratégico é periodicamente avaliado e sugestões de melhorias são analisadas e incorporadas.
	Mudanças internas na organização e externas no mercado são consideradas no processo de planejamento.
	As ações das diversas áreas da organização seguem o planejamento estratégico como instrumento direcionador de suas ações. O planejamento estratégico do porto está integrado às ações de outros entes da comunidade portuária.
<b>2. Planejamento da Infraestrutura dos portos sob gestão da Administração portuária</b>	
	A administração portuária não apresenta um processo de planejamento operacional e de desenvolvimento do porto.
	Existe o planejamento do desenvolvimento das instalações de infraestrutura e serviços portuários (PDZ atualizado e de acordo com a legislação).
	Foram explicitamente definidos os responsáveis pelo planejamento e controle da infraestrutura e dos serviços. As diretrizes do PDZ estão alinhadas com o planejamento estratégico do porto.
	O planejamento de desenvolvimento e zoneamento do porto é atualizado a cada dois anos, sendo ajustado com a realidade social, ambiental e econômica.
	O plano operacional do PDZ é periodicamente avaliado através do levantamento de informações com as partes interessadas e as melhorias necessárias são avaliadas. Está alinhado com o planejamento estratégico do porto.

	O planejamento envolve todas as áreas do porto. A administração portuária possibilita a colaboração de todos os integrantes da organização no planejamento.
	São buscadas oportunidades de expansão da capacidade para novas áreas e a ampliação do foco de atuação. Periodicamente é realizada a análise do mercado e estudos com diferentes cenários futuros.
	Todos os gestores e colaboradores conhecem a importância da utilização racional e integrada do planejamento. A integração com as partes interessadas no porto é realizada através das reuniões do Conselho de Administração portuária.
<b>3. Marketing Portuário</b>	
	Não há nenhum processo para monitorar e promover condições de competitividade para atração de novos negócios ao porto.
	Existem programas e/ou projetos com ações específicas para a captação de novos clientes, mercados e cargas. São realizados programas de licitação e parcerias com operadores/terminais portuários.
	Pesquisas de mercado são realizadas buscando identificar os esforços necessários para atração de novos negócios e as necessidades dos usuários.
	Existem responsáveis pela identificação, planejamento e implantação das ações necessárias para promover a competitividade do porto. A execução é monitorada através da análise de indicadores.
	O processo de monitoramento da competitividade do porto já possui mais de um ano de execução.
	As condições de competitividade são avaliadas através de indicadores específicos. As estratégias comerciais são avaliadas e aprimoradas de acordo com as necessidades comerciais e requisitos dos clientes. O processo de monitoramento da competitividade é refinado continuamente.
	Os programas e/ou projetos abrangem melhoramentos na infra e superestrutura, segurança, produtividade, entre outras ações que se julgam necessárias para promover competitividade.
	Há uma interação entre o porto e as partes interessadas, onde todos possuem a consciência dos esforços necessários para manter a competitividade do complexo portuário. A administração portuária e terminais mantém suas estratégias comerciais alinhadas.
<b>4. Gestão da Qualidade Total</b>	
	A qualidade não está presente em todos os processos e áreas da organização.
	Existe um modelo de gestão da qualidade total.

	O processo de gestão de qualidade total é desenvolvido e atualizado periodicamente.
	Existem responsáveis definidos formalmente para implantação e controle do modelo, que são responsáveis também por disseminar a cultura para os demais colaboradores.
	A comunidade portuária está compromissada e busca as melhores práticas para obtenção da qualidade em todos os processos e o alinhamento de todas as atividades operacionais.
	Os colaboradores são estimulados a buscar constantemente a solução de problemas e a diminuição de erros e/ou falhas.
	O processo da gestão da qualidade não abrange somente a administração, mas todas as atividades da cadeia de serviços portuários. A comunidade portuária é envolvida e estimulada a participar do processo de qualidade total.
	O processo da gestão da qualidade total é baseado em dados e fatos. A qualidade é avaliada com emprego de indicadores específicos. Quando processos são avaliados e problemas são identificados, ações de melhorias são estipuladas e acompanhadas.
<b>5. Autonomia, inovação e empreendedorismo dos colaboradores da Administração portuária</b>	
	Não existe processo para desenvolvimento da autonomia e do empreendedorismo dos colaboradores frente às mudanças operacionais e comerciais.
	Existem ferramentas que possibilitam a participação dos colaboradores no levantamento das melhorias necessárias nos processos da AP.
	Existem mecanismos voltados à inovação, à tomada de decisões frente às mudanças operacionais e comerciais, e ao desenvolvimento de novos projetos.
	São definidos formalmente os responsáveis por manter a cultura de inovação e a motivação dos colaboradores. Existem mecanismos voltados ao controle de execução das inovações.
	O processo envolve todas as áreas da organização e a participação de todos os colaboradores.
	O processo de capacitação dos colaboradores é voltado à implantação de inovações e ao cultivo do empreendedorismo de forma periódica.
	O processo de gestão da inovação é analisado continuamente e sugestões de melhorias são avaliadas.
	A comunidade portuária tem canal aberto com a administração portuária para buscar ou apontar dentro do processo de gestão da inovação novas oportunidades de empreendedorismo.
<b>6. Gestão da Informação na Administração portuária</b>	

	A organização não disponibiliza ao público em geral informações sobre as atividades portuárias e seus dados não são divulgados para todos os colaboradores.
	Existe um sistema de informação consolidado, onde são disponibilizadas informações sobre a gestão e as atividades portuárias.
	O sistema é continuamente atualizado de acordo com as mudanças ocorridas e surgimento de novas informações.
	Existem pessoas responsáveis pelo gerenciamento e controle das informações que são disponibilizadas.
	O sistema de informação é disponibilizado para o público em geral, onde poderá ser realizada a coleta de informações estatísticas sobre as atividades portuárias.
	É oferecido um canal de atendimento com o objetivo de responder dúvidas dos usuários externos e recolher sugestões de melhorias.
	Possui um processo de avaliação do sistema e das informações expostas; caso sejam identificadas inconsistências ou necessidade de complementação, as melhorias são realizadas.
	O sistema está integrado com outros sistemas do porto e da comunidade portuária, sendo fonte e também se alimentando de outros sistemas externos.
<b>7. Desenvolvimento e aplicação de normas pela Administração portuária</b>	
	Não apresenta normas para o desenvolvimento interno da estrutura e da logística portuária.
	Possui um processo de criação de novas normas que se apresentam necessárias ao desenvolvimento interno da estrutura e logística portuária.
	Neste processo de criação das normas são previstas ações necessárias para prevenir, antecipar ou minimizar as situações indesejáveis e que garantam a segurança nas operações.
	As normas e regulamentos são atualizados de acordo com a legislação vigente e as necessidades específicas do porto.
	As normas do porto estão integradas com diretrizes oriundas de entes externos ao porto, mas que o influenciam, como o planejamento urbano e plano de mobilidade da prefeitura.
	Possuem pessoas responsáveis e capacitadas para desenvolver e divulgar as normas. Existem responsáveis pela fiscalização do cumprimento das mesmas.
	As atividades das diversas áreas da empresa seguem as normas e os regulamentos, bem como seus usuários.

	Os documentos são avaliados periodicamente, onde possíveis adequações são identificadas e melhorias são realizadas. São consideradas sugestões e expectativas de parceiros, clientes e colaboradores.
<b>8. Recompensa e reconhecimento dos colaboradores da Administração portuária</b>	
	Não há um processo de avaliação dos colaboradores da administração portuária.
	Existe um processo consolidado de avaliação do desempenho dos colaboradores e de benefícios decorrentes de mérito.
	Este processo ocorre de forma contínua.
	O sistema de controle de desempenho dos colaboradores é refinado continuamente, garantindo uma correta avaliação e que eventuais distorções sejam evitadas.
	Existem responsáveis definidos formalmente para realizar o acompanhamento e o desenvolvimento dos colaboradores. O controle é realizado através do atingimento das metas individuais.
	Todos os colaboradores dos diversos níveis hierárquicos são monitorados por um sistema de avaliação do desempenho.
	Os colaboradores são estimulados e capacitados para buscar a otimização de seu trabalho e das metas organizacionais. São claramente definidas suas funções e as responsabilidades de cada colaborador.
	O sistema de controle de desempenho dos colaboradores esta integrado a outras iniciativas e processos dentro da administração portuária.
<b>9. Segurança Portuária</b>	
	A organização não promove ações voltadas para a segurança das operações portuárias na área do porto organizado.
	Existe um processo estabelecido para controlar a segurança das operações internas do porto.
	A promoção da segurança nas operações internas do porto é realizada de maneira contínua.
	Este processo abrange a participação de todas as áreas do porto e de seus usuários.
	Existem responsáveis definidos formalmente para realizar, promover e estabelecer a segurança das operações.
	Os responsáveis são devidamente treinados para identificar possíveis irregularidades e tomar as devidas providências.
	As ocorrências são avaliadas e as ações cabíveis de melhoria na segurança são implantadas.

Existe uma integração desta prática de controle da segurança portuária com ações e processos realizados por outros entres dentro e fora do porto.
<b>10. Fiscalização dos contratos pela Administração portuária</b>
Não há um processo para fiscalização de concessões ou contratos com a iniciativa privada.
Existe um processo de fiscalização das concessões e de outros contratos com a iniciativa privada.
Existem responsáveis definidos formalmente para fiscalizar os contratos.
São fiscalizadas todas as atividades que possuem contratos com a administração portuária.
O processo de fiscalização das concessões e de outros contratos com a iniciativa privada é realizado continuamente.
O processo de fiscalização passa constantemente por refinamentos oriundos de falhas ou oportunidades de melhorias identificadas.
O sistema de gestão dos contratos esta integrado a outros sistemas da administração portuária (produção, financeiro, entre outros).
Todos os contratos estão de acordo com as leis vigentes e os responsáveis monitoram os contratos de forma proativa, evitando problemas que podem ser gerados pelo não cumprimento das cláusulas ou por situações não previstas.
<b>11. Controle dos congestionamentos nos acessos terrestres ao porto.</b>
Não é realizado nenhum processo de controle de congestionamentos nos acessos terrestres do porto.
Existe um processo em conjunto com os terminais/usuários para organizar a chegada dos caminhões ao porto.
O processo de controle nas entradas e saídas do porto é realizado de maneira contínua.
O processo de controle abrange todos os acessos terrestres e as chegadas dos navios.
A integração entre o porto e terminais/usuários é realizada via sistema.
Existem responsáveis dentro do porto que atuam em parceria com os terminais/usuários para controlar o fluxo terrestre nas entradas e saídas do porto.
O processo é periodicamente avaliado e sugestões de melhorias são analisadas. Caso sejam necessários, novos investimentos são realizados para o controle dos congestionamentos nos acessos terrestres.
É realizado um trabalho de conscientização junto aos terminais/usuários da importância do cumprimento do procedimento de organização das

	chegadas dos caminhões, cabendo à administração portuária exigir e aplicar melhorias.
<b>12. Controle dos congestionamentos nos acessos marítimos ao porto.</b>	
	Não é realizado nenhum processo de controle de congestionamentos nos acessos marítimos do porto.
	Existe um processo de controle do congestionamento no acesso marítimo.
	Controla o acesso marítimo de maneira contínua.
	Existem responsáveis definidos formalmente para controlar o fluxo marítimo ao porto.
	Existem responsáveis dentro do porto que atuam em parceria com os terminais/usuários exigindo que a produtividade definida contratualmente esteja sendo cumprida.
	A integração entre o porto, terminais e navios é realizada via sistema.
	O processo é periodicamente avaliado e sugestões de melhorias são analisadas. Caso sejam necessários, novos investimentos são realizados.
	O processo envolve as atividades portuárias que estão interligadas com a operação portuária propriamente dita e com a logística terrestre.
<b>13. Gestão Financeira da Administração portuária</b>	
	A administração portuária não apresenta práticas de gestão financeira.
	Apresenta um processo gerencial para garantir resultados financeiros positivos (margem bruta e margem operacional positiva; e, inexistência de aporte de capital do Estado).
	Existem responsáveis definidos formalmente para implantar, monitorar e manter o controle financeiro na empresa.
	A cada novo investimento é realizada uma análise de viabilidade e os centros de custos são continuamente monitorados.
	É realizada análise de viabilidade econômica para todos os investimentos e existe um planejamento financeiro.
	Ações corretivas de melhoria são definidas com base em indicadores financeiros e nos resultados de cada centro de custo.
	Todas as áreas da empresa atendem a um centro de custo.
	As ações e os investimentos são definidos com base no planejamento estratégico da administração portuária. Todas as áreas do porto trabalham focadas em garantir sua autossustentabilidade financeira. São utilizadas ferramentas computacionais para auxiliar o controle.

### APÊNDICE III – Homogeneidade da variância e normalidade dos dados

Tabela 33 - Resultados do Teste de Levene para testar Homogeneidade das administrações portuárias por tipo de porte.

	Indicador	F	p-valor	Interpretação da Variância
	Nota	2,828	0,116	Homogêneas
Indicadores Financeiros	Receita líquida por colaborador	0,492	0,495	Homogêneas
	Receita líquida por metro de cais	2,891	0,112	Homogêneas
	Margem EBTIDA	2,669	0,126	Homogêneas
	Margem líquida	0,946	0,348	Homogêneas
	Margem operacional	2,236	0,158	Homogêneas
	EBTIDA por colaborador	1,655	0,220	Homogêneas
	EBTIDA por metro de cais	0,637	0,439	Homogêneas
	Lucro líquido por colaborador	0,035	0,852	Homogêneas
Lucro líquido por metro de cais	0,001	0,965	Homogêneas	
Indicadores Operacionais	Atracação por metro de cais	1,401	0,257	Homogêneas
	Atracação por metro de cais por profundidade	1,480	0,245	Homogêneas
	Tempo de operação médio	2,598	0,130	Homogêneas
	Tonelada por metro de cais	3,244	0,094	Homogêneas
	Tonelada por metro de cais por profundidade	0,735	0,406	Homogêneas
	Prancha média	4,460	0,054	Homogêneas
	Consignação media	6,985	0,020	Heterogêneas

Tabela 34 - Teste Shapiro-Wilk para testar normalidade dos indicadores financeiros das administrações portuárias por tipo de porte.

<b>Tipo</b>	<b>Indicador</b>	<b>W</b>	<b>P-valor</b>	<b>Interpretação</b>
	Nota	0,989	0,996	Normal
Pequeno Porte (n=10)	Receita líquida por colaborador	0,880	0,131	Normal
	Receita líquida por metro de cais	0,883	0,142	Normal
	Margem EBTIDA	0,805	0,016	Não-normal
	Margem líquida	0,602	<0,001	Não-normal
	Margem operacional	0,848	0,055	Normal
	EBTIDA por colaborador	0,907	0,265	Normal
	EBTIDA por metro de cais	0,931	0,464	Normal
	Lucro líquido por colaborador	0,848	0,055	Normal
Lucro líquido por metro de cais	0,786	0,009	Não-normal	
Médio e Grande Porte (n=5)	Nota	0,975	0,910	Normal
	Receita líquida por colaborador	0,951	0,746	Normal
	Receita líquida por metro de cais	0,975	0,906	Normal
	Margem EBTIDA	0,966	0,850	Normal
	Margem líquida	0,760	0,037	Não-normal
	Margem operacional	0,923	0,552	Normal
	EBTIDA por colaborador	0,910	0,470	Normal
	EBTIDA por metro de cais	0,928	0,587	Normal
	Lucro líquido por colaborador	0,767	0,043	Não-normal
Lucro líquido por metro de cais	0,914	0,495	Normal	

Tabela 35 - Teste Shapiro-Wilk para testar normalidade dos indicadores operacionais das administrações portuárias por tipo de porte.

<b>Tipo</b>	<b>Indicador</b>	<b>W</b>	<b>P-valor</b>	<b>Interpretação</b>
Pequeno Porte (n=10)	Atracação por metro de cais	0,932	0,476	Normal
	Atracação por metro de cais por profundidade	0,887	0,160	Normal
	Tempo de operação médio	0,778	0,007	Não-normal
	Tonelada por metro de cais	0,944	0,598	Normal
	Tonelada por metro de cais por profundidade	0,938	0,541	Normal
	Prancha média	0,914	0,315	Normal
	Consignação media	0,927	0,428	Normal
Médio e Grande Porte (n=5)	Atracação por metro de cais	0,957	0,792	Normal
	Atracação por metro de cais por profundidade	0,883	0,323	Normal
	Tempo de operação médio	0,871	0,274	Normal
	Tonelada por metro de cais	0,959	0,803	Normal
	Tonelada por metro de cais por profundidade	0,877	0,296	Normal
	Prancha média	0,899	0,408	Normal
	Consignação media	0,935	0,635	Normal

Tabela 36 - Resultados do Teste de Levene para testar Homogeneidade das administrações portuárias por tipo de controlador.

	<b>Indicador</b>	<b>F</b>	<b>p-valor</b>	<b>Interpretação da Variância</b>
	Nota	0,552	0,470	Homogêneas
Indicadores Financeiros	Receita líquida por colaborador	0,632	0,440	Homogêneas
	Receita líquida por metro de cais	0,147	0,706	Homogêneas
	Margem EBTIDA	1,367	0,263	Homogêneas
	Margem líquida	3,402	0,088	Homogêneas
	Margem operacional	0,837	0,376	Homogêneas
	EBTIDA por colaborador	0,143	0,710	Homogêneas
	EBTIDA por metro de cais	0,065	0,802	Homogêneas
	Lucro líquido por colaborador	4,521	0,053	Homogêneas
	Lucro líquido por metro de cais	4,078	0,064	Heterogêneas
	Indicadores Operacionais	Atracação por metro de cais	2,240	0,158
Atracação por metro de cais por profundidade		1,048	0,324	Homogêneas
Tempo de operação médio		4,946	0,044	Heterogêneas
Tonelada por metro de cais		0,495	0,494	Homogêneas
Tonelada por metro de cais por profundidade		0,077	0,785	Homogêneas
Prancha média		2,240	0,158	Homogêneas
Consignação média		0,434	0,521	Homogêneas

Tabela 37 - Teste Shapiro-Wilk para testar normalidade dos indicadores financeiros das administrações portuárias por tipo de controlador.

<b>Tipo</b>	<b>Indicador</b>	<b>W</b>	<b>P-valor</b>	<b>Interpretação</b>
	Nota	0,970	0,898	Normal
Estados e Municípios (n=8)	Receita líquida por colaborador	0,777	0,014	Não-Normal
	Receita líquida por metro de cais	0,819	0,046	Não-Normal
	Margem EBTIDA	0,930	0,520	Normal
	Margem líquida	0,728	0,004	Não-Normal
	Margem operacional EBTIDA por colaborador	0,942	0,637	Normal
	EBTIDA por metro de cais	0,822	0,049	Não-Normal
	EBTIDA por metro de cais	0,935	0,564	Normal
	Lucro líquido por colaborador	0,863	0,130	Normal
	Lucro líquido por metro de cais	0,940	0,617	Normal
Governo Federal (n=7)	Nota	0,980	0,962	Normal
	Receita líquida por colaborador	0,969	0,897	Normal
	Receita líquida por metro de cais	0,969	0,895	Normal
	Margem EBTIDA	0,613	<0,001	Não-Normal
	Margem líquida	0,663	0,001	Não-Normal
	Margem operacional EBTIDA por colaborador	0,621	<0,001	Não-Normal
	EBTIDA por metro de cais	0,842	0,103	Normal
	EBTIDA por metro de cais	0,823	0,069	Normal
	Lucro líquido por colaborador	0,885	0,250	Normal
	Lucro líquido por metro de cais	0,868	0,179	Normal

Tabela 38 - Teste Shapiro-Wilk para testar normalidade dos indicadores operacionais das administrações portuárias por tipo de controlador.

<b>Tipo</b>	<b>Indicador</b>	<b>W</b>	<b>P-valor</b>	<b>Interpretação</b>
Estados ou Municípios (n=8)	Atracação por metro de cais	0,907	0,334	Normal
	Atracação por metro de cais por profundidade	0,787	0,021	Não-Normal
	Tempo de operação médio	0,879	0,187	Normal
	Tonelada por metro de cais	0,810	0,037	Não-Normal
	Tonelada por metro de cais por profundidade	0,926	0,486	Normal
	Prancha média	0,839	0,074	Normal
	Consignação media	0,919	0,423	Normal
Governo Federal (n=7)	Atracação por metro de cais	0,928	0,538	Normal
	Atracação por metro de cais por profundidade	0,980	0,959	Normal
	Tempo de operação médio	0,972	0,916	Normal
	Tonelada por metro de cais	0,877	0,214	Normal
	Tonelada por metro de cais por profundidade	0,837	0,093	Normal
	Prancha média	0,731	0,008	Não-normal
	Consignação media	0,842	0,104	Normal