

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE
PROGRAMA DE MESTRADO INTERDISCIPLINAR EM DESENVOLVIMENTO
COMUNITÁRIO – PPGDC
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: DESENVOLVIMENTO COMUNITÁRIO

LUCIANE SILVA FRANCO

PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS E ATIVIDADES AMBIENTAIS, ECONÔMICAS E
SOCIAIS DE EMPRESAS PORTUÁRIAS E O IMPACTO NA COMUNIDADE
LOCAL DO MUNICÍPIO DE PARANAGUÁ-PR

IRATI-PR

2020

LUCIANE SILVA FRANCO

**PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS E ATIVIDADES AMBIENTAIS, ECONÔMICAS E
SOCIAIS DE EMPRESAS PORTUÁRIAS E O IMPACTO NA COMUNIDADE
LOCAL DO MUNICÍPIO DE PARANAGUÁ-PR**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre no curso de Pós-Graduação Interdisciplinar em Desenvolvimento Comunitário, linha de pesquisa Cultura, práticas sociais, formação humana e desenvolvimento comunitário da Universidade Estadual do Centro-Oeste.

Orientador: Prof. Dr. Sergio Luis Dias Doliveira.

IRATI-PR

2020

Catálogo na Publicação
Rede de Bibliotecas da Unicentro

F825p

Franco, Luciane Silva

Práticas sustentáveis e atividades ambientais, econômicas e sociais de empresas portuárias e o impacto na comunidade local do município de Paranaguá-PR / Luciane Silva Franco. -- Irati, 2020.

xv, 125 f. : il. ; 28 cm

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual do Centro-Oeste, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Comunitário. Área de concentração: Desenvolvimento Comunitário. Linha de Pesquisa: Cultura, Práticas Sociais, Formação Humana e Desenvolvimento Comunitário, 2020.

Orientador: Sérgio Luis Dias Doliveira

Banca examinadora: Ronaldo Ferreira Maganhotto, Zoraide da Fonseca Costa, Luis Fernando Lara

Bibliografia

1. Sustentabilidade. 2. Desenvolvimento Sustentável. 3. Porto. 4. Empresa. 5. Comunidade. I. Título. II. Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Comunitário.

CDD 614



Universidade Estadual do Centro-Oeste

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO INTERDISCIPLINAR EM DESENVOLVIMENTO COMUNITÁRIO

TERMO DE APROVAÇÃO

LUCIANE SILVA FRANCO

“PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS AMBIENTAIS, ECONÔMICAS E SOCIAIS DE EMPRESAS PORTUÁRIAS E O IMPACTO NA COMUNIDADE LOCAL DO MUNICÍPIO DE PARANAGUÁ”

Dissertação aprovada em 19 de novembro de 2020, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre no Curso de Pós-Graduação Interdisciplinar em Desenvolvimento Comunitário, área de concentração Desenvolvimento Comunitário, da Universidade Estadual do Centro-Oeste, pela seguinte banca examinadora:

Dr. Sérgio Luis Dias Doliveira (UNICENTRO) – **Orientador**

Dr. Ronaldo Ferreira Maganhotto (UNICENTRO)

Dr.^a Zoraide da Fonseca Costa (PPGADM – UNICENTRO)

Dr. Luiz Fernando Lara (UEPG)

Irati, 19 de novembro de 2020

Home Page: <http://www.unicentro.br>

Campus Santa Cruz: Rua Salvatore Renna – Padre Salvador, 875 – Cx. Postal 3010 – Fone: (42) 3621-1000 – FAX: (42) 3621-1090 – CEP 85.015-430 – GUARAPUAVA – PR

Campus CEDETEG: Rua Simeão Camargo Varela de Sá, 03 – Fone/FAX: (42) 3629-8100 – CEP 85.040-080 – GUARAPUAVA – PR

Campus de Irati: PR 153 – Km 07 – Riozinho – Cx. Postal, 21 – Fone: (42) 3421-3000 – FAX: (42) 3421-3067 – CEP 84.500-000 – IRATI – PR

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, a Deus pela saúde, sabedoria e energia para realização de mais um desafio na minha vida.

Aos meu pais e meu namorado, que me apoiaram com paciência e compreensão durante o curso.

Ao meu Orientador, professor Dr. Sergio Luis Dias Doliveira pela amizade e dedicação, pelas orientações que foram essenciais para a construção deste trabalho. Pelo aprendizado não só científico, mas pelo conhecimento de vida. Obrigada!

A todos os professores do colegiado PPGDC, em especial a coordenadora Dra. Cristina Fujinaga por sua enorme dedicação ao programa, e aos professores Dra. Ana Paula Dassie Leite e Dr. Luis Paulo Gomes Mascarenhas, pelo aprendizado de suas disciplinas que foram fundamentais para realizar as etapas desta pesquisa. Também aos professores, Dr. Ronaldo Ferreira Maganhotto e Dr. Claudio Shigueki Suzuki pela disciplina que contribuiu para reflexões no projeto de pesquisa.

Aos colegas da universidade pelo apoio e motivação.

Aos moradores do município de Paranaguá-PR e aos gestores das empresas portuárias, que cederam seu tempo para participar desta pesquisa.

Sou grata a todos que, direta ou indiretamente, fizeram parte desta dissertação!

RESUMO

O objetivo deste estudo é analisar as práticas sustentáveis e atividades das empresas portuárias do município de Paranaguá-PR e os impactos ambientais, sociais e econômicos na comunidade local. A metodologia *Methodi Ordinatio* foi utilizada na construção da revisão de literatura, a análise contemplou o período de 2002 a 2020 nas bases de dados *Scopus*, *ScienceDirect* e *Web of Science*. O portfólio de estudo foi composto por 50 artigos. O método misto foi utilizado, com aplicação de questionário aos moradores de Paranaguá-PR, adaptado do Instituto Ethos (2017), além da realização de entrevistas com gestores de empresas portuárias. Os principais resultados da pesquisa quantitativa apontam, entre os moradores respondentes, impacto negativo elevado com relação a média das questões relacionadas aos âmbitos ambiental, econômico e social, sendo que as questões mais citadas como negativas, em função das operações das empresas foram: no ambiental, resíduos de transporte de cargas que podem gerar a emissão de odores; no econômico, o transporte terrestre que causa deterioração nos asfaltos; e no social, os potenciais riscos à saúde e bem-estar da comunidade do entorno. Os grupos analisados apresentaram variabilidade significativa. As variáveis significativas foram: gênero, idade, escolaridade, tempo de residência no município e distância entre a residência e a área portuária. Na pesquisa qualitativa, por meio de entrevistas com os gestores das empresas portuárias de Paranaguá-PR, verificou-se que determinadas empresas possuem certificação ambiental e há uma preocupação com relação ao impacto ambiental causado por suas operações, como poeira, resíduos, barulhos, congestionamento e odores na região, entretanto, na prática encontram dificuldades na solução de tais problemas, em função pouca comunicação entre empresas e políticas públicas municipais, estaduais ou federais. No aspecto econômico, apesar de favorecer a economia da região, as empresas portuárias acabam destinando recursos financeiros nos projetos sociais (educação, saúde ou lazer), para o desenvolvimento apenas em benefício da equipe de colaboradores, poucas empresas relataram projetos sociais em prol da comunidade externa, sendo que, os projetos de doações ainda não apresentam nada efetivo. Contudo, de acordo com o exposto, as práticas de sustentabilidade ambientais e sociais tomadas pelas empresas portuárias de Paranaguá-PR, embora estejam sendo realizadas para cumprimento da legislação, é necessário que os gestores repensem tais práticas como ações de sustentabilidade, pois as mesmas contribuem na redução de custos e valorização dos colaboradores e moradores do município. Entende-se que não há evidências que, entre empresas e moradores, ocorre a sustentabilidade baseada no *Triple Bottom Line*.

Palavras-chave: Sustentabilidade. Desenvolvimento Sustentável. Porto. Empresa. Comunidade.

ABSTRACT

The purpose of this study is to analyze the sustainable practices and activities of the port companies in the city of Paranaguá-PR and the environmental, social, and economic impacts on the local community. The Methodi Ordinatio methodology was employed to conduct the literature review, and the analysis encompassed the 2002-2020 period in the databases Scopus, ScienceDirect, and Web of Science. The portfolio of the study comprised 50 papers. The mixed method was employed, with the application of a questionnaire adapted from the Ethos Institute (2017) to the residents of Paranaguá-PR and interviews conducted with the managers of port companies. The main results of the quantitative research point to a high negative impact among the respondents concerning the questions related to the environmental, economic, and social scopes. The questions most cited as negative due to the companies' operations were: in the environmental scope, residues from cargo transportation that might generate odor emissions; in the economic scope, the land transportation that deteriorates asphalt roads; and in the social scope, the potential health and welfare hazards to the community in the area. The groups analyzed present significant variability. The significant variables were gender, age, level of education, time living in the city, and distance between the residence and the port area. The qualitative research, through interviews with the managers of port companies in Paranaguá-PR, revealed that certain companies present environmental certification and that there is a concern with the environmental impact caused by their operations, such as dust, residues, noises, traffic jams, and bad odors in the region. However, in practice, they have found challenges in the solution to those problems due to poor communication between the companies and federal, state, and municipal policies. In the economic aspects, even though they advance the economy of the region, port companies end up allocating financial resources to social development projects (education, healthcare or leisure) that benefit only their teams of collaborators. Few companies reported social projects geared towards the external community, and the donation projects have presented nothing concrete. Therefore, the results reveal that the environmental and social sustainability practices adopted by the port companies of Paranaguá-PR, despite being performed to fulfill the legislation, need to be rethought by the managers so as to contribute to the reduction of costs and the appreciation of collaborators and town residents. No evidence was found, among companies and residents, of the sustainability based on the Triple Bottom Line.

Keywords: Sustainability. Sustainable development. Port. Company. Community.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - <i>Triple Bottom Line</i>	23
Figura 2 – Pirâmide de Carroll.....	30
Figura 3 - Abordagens Plano Empresa Portuária Sustentável	35
Figura 4 – Contribuição da Empresa Portuária com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável.....	42
Figura 5 - Etapas de Pesquisa do <i>Methodi Ordinatio</i>	45
Figura 6 - Resultados da pesquisa dos artigos nas bases de dados	46
Figura 7 - Técnicas qualitativa e quantitativa na forma complementar.....	50
Figura 8 - Estratégia de Triangulação Concomitante	51
Figura 9 - Fluxograma com os procedimentos metodológicos do estudo	52
Figura 10 - Localização do Porto de Paranaguá	56
Figura 11 – Etapas da Análise de Conteúdo.....	60
Figura 12 – Coocorrência de termos/palavras.....	64
Figura 13 – Rede de Coautorias	65

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Quantidade de publicações por ano	18
Gráfico 2 – Relação da Capacidade de Instalação (ton.) dos Principais Portos do Brasil	55
Gráfico 3 - Número de publicações por país	62
Gráfico 4 – Relação de periódicos e JCR	63
Gráfico 5 - Classificação do porte da empresa por quantidade de funcionários	92

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Desenvolvimento Econômico <i>versus</i> Crescimento Econômico	29
Quadro 2 – Quantidade de empresas e principais atividades econômicas prestadas ao Porto de Paranaguá	53
Quadro 3 – Equivalência das variáveis de análise	57
Quadro 4 – Atuação das empresas portuárias de Paranaguá	91
Quadro 5 – Respostas dos gestores às questões 6, 7 e 8.....	93
Quadro 6 - Respostas dos gestores às questões 9, 10 e 11.....	97
Quadro 7 - Respostas dos gestores às questões 12, 13 e 14.....	100

LISTA DE TABELAS

Tabela 1– Critérios de exclusão de artigos	47
Tabela 2 - Gênero	67
Tabela 3 - Idade	67
Tabela 4 - Escolaridade	67
Tabela 5 – Renda familiar	67
Tabela 6 – Tempo em que reside em Paranaguá	67
Tabela 7 – Distância em quilômetros (Km) da residência até a área portuária	67
Tabela 8 – Possui atividade profissional	68
Tabela 9 – Setor de trabalho	68
Tabela 10 – Tempo em que atua na atividade profissional	68
Tabela 11 - Frequência de respostas escala da categoria Impacto Ambiental	68
Tabela 12 - Frequência de respostas escala da categoria Impacto Econômico	70
Tabela 13 – Frequência de respostas escala da categoria Impacto Social.....	72
Tabela 14 - Frequência das respostas sobre melhorias na região por parte das empresas portuárias.....	74
Tabela 15 - Frequência das respostas sobre ameaças na região por parte das empresas portuárias.....	74
Tabela 16 – Resultados Teste de Normalidade <i>Kolmogorov-Smirnov</i>	76
Tabela 17 – Estatísticas descritivas da média nas questões de impactos ambientais por gênero ($p = 0,366$).....	77
Tabela 18 - Estatísticas descritivas da média nas questões de impactos ambientais por idade ($p < 0,001$)	77
Tabela 19 - Resultados do Teste de <i>Wilcoxon</i> (Idade e Impacto Ambiental)	78
Tabela 20 - Estatísticas descritivas da média nas questões de impactos ambientais por escolaridade ($p < 0,001$)	78
Tabela 21 - Resultados do Teste de <i>Wilcoxon</i> (Escolaridade e Impacto Ambiental)	79
Tabela 22 - Estatísticas descritivas da média nas questões de impactos ambientais por tempo que reside em Paranaguá ($p = < 0,001$).....	79
Tabela 23 - Resultados do Teste de <i>Wilcoxon</i> (Tempo que reside em Paranaguá e Impacto Ambiental)	80
Tabela 24 – Distância em quilômetros (km) da residência dos moradores até a área portuária ($p = < 0,001$).....	80
Tabela 25 - Resultados do Teste de <i>Wilcoxon</i> (Distância de residência da área portuária e Impacto Ambiental)	81
Tabela 26 - Estatísticas descritivas da média nas questões de impactos econômicos por gênero ($p = 0,248$).....	81
Tabela 27 - Estatísticas descritivas da média nas questões de impactos econômicos por idade ($p = 0,06$)	82
Tabela 28 - Estatísticas descritivas da média nas questões de impactos econômicos por escolaridade ($p < 0,001$)	82

Tabela 29 - Resultados do Teste de <i>Wilcoxon</i> (Escolaridade e Impacto Econômico)	83
Tabela 30 - Estatísticas descritivas da média nas questões de impactos econômicos por tempo que reside em Paranaguá ($p < 0,001$)	83
Tabela 31 - Resultados do Teste de <i>Wilcoxon</i> (Tempo que reside em Paranaguá e Impacto Econômico)	84
Tabela 32 - Distância em quilômetros (km) da residência dos moradores até a área portuária ($p = 0,04$)	84
Tabela 33 - Estatísticas descritivas da média nas questões de Impactos Sociais por Gênero ($p = 0,004$)	85
Tabela 34 - Estatísticas descritivas da média nas questões de Impactos Sociais por Idade ($p < 0,001$)	85
Tabela 35 - Resultados do Teste de <i>Wilcoxon</i> (Idade e Impacto Social)	86
Tabela 36 - Estatísticas descritivas da média nas questões de Impactos Sociais por Escolaridade ($p < 0,001$)	86
Tabela 37 - Resultados do Teste de <i>Wilcoxon</i> (Escolaridade e Impacto Social)	87
Tabela 38 - Estatísticas descritivas da média nas questões de Impactos Sociais por tempo em que reside em Paranaguá ($p < 0,001$)	87
Tabela 39 - Resultados do Teste de <i>Wilcoxon</i> (Tempo em que reside em Paranaguá e Impacto Social)	88
Tabela 40 - Distância em quilômetros (km) da residência dos moradores até a área portuária ($p = 0,06$)	89
Tabela 41 - Classificação da confiabilidade de escala (Coeficiente α de Cronbach)	89
Tabela 42 - Alfa de Cronbach de cada dimensão e no geral	90

LISTA DE SIGLAS

ACIAP - Associação Comercial, Industrial e Agrícola de Paranaguá

AEN - Agência de Notícias do Paraná

ANTAQ - Agência Nacional de Transportes Aquaviários

APPA - Associação dos Portos de Paranaguá e Antonina

CO₂ – dióxido de carbono

DS - Desenvolvimento sustentável

EPI – Equipamento de Proteção Individual

GEE – Gases do Efeito Estufa

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ISO – *International Organization for Standardization*

JCR – *Journal Citation Reports*

PIB – Produto Interno Bruto

PPGDC – Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Comunitário

ODS – Objetivos do Desenvolvimento Sustentável

ONU – Organização das Nações Unidas

RS – Responsabilidade Social

SGA – Sistema de Gestão Ambiental

SINIR – Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos

SPSS - *Statistical Package for the Social Sciences*

TBL – *Triple Bottom Line*

LISTA DE ABREVIATURAS

art. – artigo

nº - número

p. – página

v. - volume

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
1.1 OBJETIVOS	17
1.1.1 Geral	17
1.1.2 Específicos.....	17
1.2 JUSTIFICATIVA	17
1.2.1 Relevância Teórica	17
1.2.2 Relevância Prática	18
1.3 INSERÇÃO DA TEMÁTICA NO DESENVOLVIMENTO COMUNITÁRIO.....	19
1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO	20
2 REFERENCIAL TEÓRICO	21
2.1 CONCEITO DE SUSTENTABILIDADE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	21
2.1.1 Responsabilidade Ambiental	25
2.1.2 Responsabilidade Econômica	28
2.1.3 Responsabilidade Social.....	29
2.2 SUSTENTABILIDADE NO CAMPO DE ESTUDO INTERDISCIPLINAR	32
2.3 O CONCEITO DE PORTO SUSTENTÁVEL.....	32
2.4 EMPRESA PORTUÁRIA SUSTENTÁVEL.....	33
2.4.1 Operações Inteligentes	36
2.4.2 Meio Ambiente	37
2.4.3 Relações de Trabalho.....	38
2.4.4 Comunidade.....	38
2.5 INSERÇÃO DA EMPRESA PORTUÁRIA NOS ODS.....	40
2.6 RELAÇÃO DOS STAKEHOLDERS: EMPRESA, COMUNIDADE E POLÍTICAS PÚBLICAS.....	43
3 METODOLOGIA	45
3.1 CONSTRUÇÃO DA REVISÃO DE LITERATURA	45
3.2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	48
3.3 DEFINIÇÕES DE POPULAÇÃO E AMOSTRA.....	52
3.3.1 Setor Portuário em Nível Nacional e Municipal.....	54
3.4 COLETA DE DADOS	56
3.5 ANÁLISE DOS DADOS	59
3.5.1 Aspectos éticos envolvidos	61
4 RESULTADOS	62
4.1 RESULTADOS DA REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA.....	62
4.2 ANÁLISE DOS QUESTIONÁRIOS	66
4.2.1 Análise descritiva	66
4.2.2 Relação entre perfil e percepção do impacto	75
4.2.2.1 Impacto ambiental	77

4.2.2.2 Impacto econômico	81
4.2.2.3 Impacto Social	85
4.2.3 Alfa de Cronbach.....	89
4.3 ANÁLISE DAS ENTREVISTAS.....	90
4.3.1 Entrevistas Aplicadas aos Gestores das Empresas Portuárias	90
4.4 SÍNTESE E RECOMENDAÇÕES.....	103
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	106
REFERÊNCIAS.....	110
APÊNDICE A - RESULTADO FINAL DA SELEÇÃO DE ARTIGOS APÓS A APLICAÇÃO DA ETAPA 7 DO <i>METHODI ORDINATIO</i>®.....	117
APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO APLICADO AOS MORADORES DE PARANAGUÁ.....	121
APÊNDICE C – ENTREVISTAS JUNTO AOS GESTORES DAS EMPRESAS PORTUÁRIAS.....	124
APÊNDICE D - TERMO DE ASSENTIMENTO (GESTORES).....	125

1 INTRODUÇÃO

Desenvolvimento sustentável (DS) é um conceito que começou a ser utilizado pela primeira vez no ano de 1987, com a publicação do Relatório *Brundtland*, alertando para as consequências negativas ao meio ambiente e a globalização, que buscavam alternativas possíveis para os problemas das ameaças ocasionadas pelo crescimento da população e pela industrialização (LOZANO *et al.*, 2019). Conforme a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento das Nações Unidas (1988, p.47), a definição do DS é o "desenvolvimento que atende às necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atender às suas próprias necessidades". Conforme Ditty e Rezende (2014) para as empresas, desenvolvimento sustentável envolve adotar estratégias e atividades de negócios que atendam às necessidades da empresa e de seus *stakeholders*, enquanto protegem, sustentam e aprimoram os recursos sociais, ambientais e econômicos que serão necessários no futuro.

Por consequência da conscientização das empresas com práticas sustentáveis bem-sucedidas, otimização da cadeia de suprimentos, rigor nas leis ambientais e desenvolvimento da comunidade local, o setor portuário busca atuar de forma sustentável e transparente (ZHEN *et al.*, 2019). Deste modo, as empresas portuárias precisam estabelecer uma comunicação com a comunidade local a respeito das suas formas de operação. No entanto, esta comunicação precisa adotar um critério eficiente e com uma linguagem clara referente à divulgação dos dados (SCHROBBACK; MEATH, 2020).

As empresas do setor portuário desempenham uma função representativa nas atividades relacionadas à ligação do transporte terrestre e marítimo. Estas atividades tornam-se sistemas complexos em razão da variedade e quantidade de cargas com que trabalham e com instalações próximas às comunidades locais. Devido a este motivo, além dos aspectos econômicos é necessária a administração adequada das questões de proteção da sociedade e do meio ambiente (CÓRDOVA; DURÁN; GALINDO, 2015).

Os aspectos ambientais ligados às empresas portuárias representam um desafio em termos de modificação dos processos de logística e redução da emissão de poluentes na atmosfera nas atividades atuais e futuras. Os aspectos do meio ambiente estão relacionados a operações de cargas e embarcações, práticas

industriais nos portos e ações de extensão e planejamento; além do que, os órgãos governamentais públicos e a sociedade em geral pressionam as empresas portuárias a adotarem ações dentro do desenvolvimento sustentável (GARG; KASHAV, 2019).

Em razão da representatividade do desenvolvimento sustentável, as atividades relacionadas à logística, que atuam baseadas em práticas sustentáveis, estão ganhando destaque, com dedicação voltada ao gerenciamento sustentável do setor portuário (KOTOWSKA, 2016). A gestão baseada no desenvolvimento sustentável requer uma abordagem além do planejamento estratégico, fundamentado na gestão do conhecimento e da competência. Cabe à empresa portuária considerar os riscos impostos ao meio ambiente e a comunidade ao qual está inserida (MARZI; LOGOZAR, 2019).

Várias partes interessadas estão relacionadas com a implementação das atividades portuárias, por este motivo a divisão das obrigações e responsabilidades é extremamente relevante, assim como na comunicação recíproca, com a finalidade de assegurar a prestação de um serviço portuário de acordo com os âmbitos da sustentabilidade. Estas metas podem ser alcançadas, por meio, da adoção da norma ISO 14000 por parte de todos os *stakeholders*. A Europa apresenta uma tendência de cooperação entre as empresas prestadoras de serviços na área portuária, na qual as mesmas apresentam-se orientadas e interconectadas com o desenvolvimento sustentável (LAWER; HERBECK; FLITNER, 2019; SISLIAN; JAEGLER, 2018).

Foram identificadas pesquisas no Brasil que analisaram os fatores que dificultam ou promovem as empresas portuárias a adotar soluções com práticas sustentáveis (HOSSAIN; ADAMS; WALKER, 2019; KANG; KIM, 2017; VEJVAR *et al.*, 2018), no entanto, há escassez de pesquisas sobre as práticas sustentáveis das empresas portuárias nos âmbitos ambiental, econômico e social voltados para o desenvolvimento da comunidade local. Os estudos existentes visam principalmente questões ambientais e não sociais. As pesquisas identificadas na literatura sobre práticas sustentáveis de empresas portuárias direcionam atenção limitada sobre os aspectos de comportamentos voltados a uma perspectiva inclusiva da comunidade local (LOZANO *et al.*, 2019; JANSEN; VAN TULDER; AFRIANTO, 2018).

Conforme a contextualização que foi apresentada, esta pesquisa busca responder a seguinte pergunta: Quais as práticas sustentáveis e atividades das

empresas portuárias do município de Paranaguá-PR e os seus impactos ambientais, econômicos e sociais na comunidade local?

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Geral

Analisar as práticas sustentáveis e as atividades das empresas portuárias do município de Paranaguá-PR e os impactos ambientais, sociais e econômicos na comunidade local.

1.1.2 Específicos

- I) Realizar uma revisão sistemática de literatura sobre práticas sustentáveis e atividades do setor portuário;
- II) Verificar a percepção dos moradores de Paranaguá sobre as práticas sustentáveis e atividades das empresas portuárias relacionadas à comunidade local;
- III) Identificar as práticas sustentáveis e atividades das empresas portuárias de Paranaguá voltadas às responsabilidades ambientais, econômicas e sociais;
- IV) Avaliar a relação entre as práticas sustentáveis e atividades das empresas portuárias e o impacto ambiental, econômico e social na comunidade local.

1.2 JUSTIFICATIVA

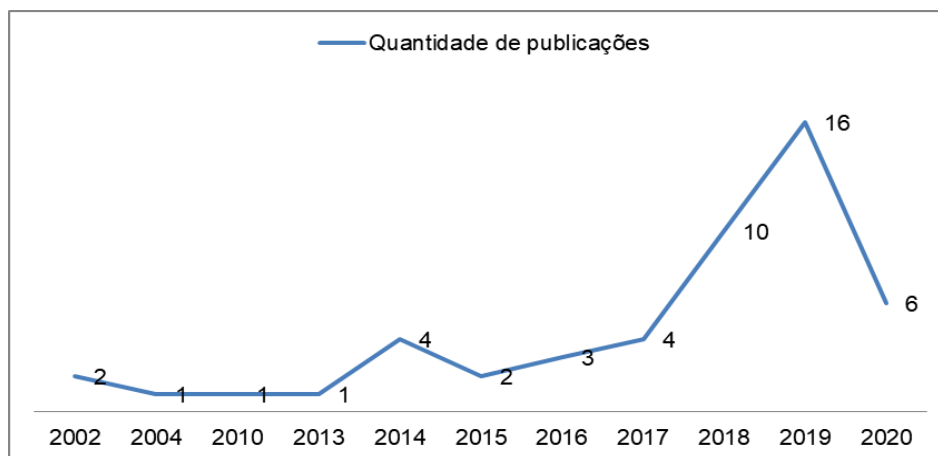
Este trabalho tem sua justificativa baseada em duas grandes áreas de relevância: (i) teórica; e (ii) prática.

1.2.1 Relevância Teórica

O Gráfico 1, mostra os artigos retornados na busca com a combinação "*port operation**" OR "*port compan**" OR "*port industr**" AND ("*sustainable development*")

OR sustainability), nas bases de dados *Scopus*, *Web of Science* e *Science Direct*, identificadas publicações de 2002 a 2020. Os 50 artigos identificados, foram classificados conforme a quantidade de publicações por ano.

Gráfico 1 - Quantidade de publicações por ano



Fonte: Autoria própria (2020).

Verifica-se que as publicações de artigos são crescentes dos anos de 2015 a 2019, totalizando 35 artigos nos últimos cinco anos. Ressaltando que, o aumento na divulgação de pesquisas sobre as práticas sustentáveis em empresas portuárias enfatiza a importância de estudos sobre a temática na área acadêmica. Como a pesquisa foi realizada em março de 2020 não foi obtido um número crescente de publicações neste ano, no entanto, enfatiza-se a tendência no aumento das publicações.

1.2.2 Relevância Prática

O setor portuário está sobre pressão constante para se tornar sustentável, e as empresas apresentam iniciativas para incluir as práticas sustentáveis em suas operações. As práticas sustentáveis nas empresas portuárias, em um contexto geral, são abordadas nas pesquisas, principalmente, a partir de perspectivas econômicas e ambientais e abordagens tecnológicas ou relacionadas às políticas públicas. Em geral, existem poucas pesquisas que relacionam os três pilares: ambiental, social e econômico, e o impacto das operações das empresas portuárias na comunidade local.

A discussão prática desta investigação está centrada nas empresas do setor portuário do município de Paranaguá (PR), que segundo a Associação dos Portos de Paranaguá e Antonina (APPA), o Porto de Paranaguá é o principal do Brasil em movimentação de granéis sólidos, onde os dez terminais que formam o complexo apresentam uma exportação de cerca de 20,23 milhões de toneladas em milho, grão, soja e farelo.

Por esta razão, diversas empresas no município realizam atividades no setor portuário. Conforme Portos do Paraná (2020), atualmente há 44 operadores portuários no município, isto é, empresas que operam ou prestam serviços ao Porto de Paranaguá. Desta forma, despertou-se o interesse em investigar de que forma essas empresas realizam práticas sustentáveis nos aspectos ambientais, sociais e econômicos na comunidade local do município de Paranaguá. O setor portuário é o maior em movimentação da economia do município, no entanto, destaca-se que o âmbito econômico envolve valores sociais e ambientais. Dentro deste contexto, a adoção de práticas sustentáveis é fundamental para atingir o sucesso das empresas aliado ao desenvolvimento da comunidade local.

No município Paranaguá (PR), devido às movimentações constantes de operações entre empresas e o Porto, a intensidade de atividades repercute em problemas percebidos diariamente pelos moradores, como más condições de infraestrutura na pavimentação, poluição, congestionamentos, impactos na saúde dos moradores, entre outros (PORTOS DO PARANÁ, 2020). Isso justifica ainda mais a representatividade deste estudo, pois o papel das empresas portuárias com práticas sustentáveis, visando o desenvolvimento local do município, propicia menores danos ao meio ambiente e a população.

1.3 INSERÇÃO DA TEMÁTICA NO DESENVOLVIMENTO COMUNITÁRIO

O estudo está inserido no Programa de Pós-Graduação de Desenvolvimento Comunitário (PPGDC), no grupo de pesquisa “Desenvolvimento Comunitário e Sustentabilidade”, que tem por objetivo retratar as questões locais sob uma visão global e as questões globais sob uma visão dos impactos locais, de forma a alcançar ressonância comunitária em prol do desenvolvimento sustentável e contribuição para a pesquisa científica. O grupo de pesquisa concentra estudos nas linhas de

Inovação e Sustentabilidade; Políticas Públicas e Comunidade e Desenvolvimento e Conflitos Socioambientais.

O desenvolvimento comunitário é uma abordagem holística, baseada em princípios de direitos humanos, inclusão, justiça social, autodeterminação e ação coletiva (MARZI; LOGOZAR, 2019). Para adequar-se a este cenário, a sustentabilidade fundamentada em conceitos conservadores acaba ficando restrita ao fator econômico, cabe, portanto, a adoção urgente de um novo paradigma em decorrência das modificações sociais, uma vez que os métodos hierárquicos não atendem mais as necessidades da comunidade (BARBIERI *et al.*, 2010.)

Blackburn (2007) apresenta contribuições práticas sobre o efeito da ação pró-sustentabilidade, perante as atitudes e motivação dos empresários e outras partes interessadas. Uma empresa que demonstra respeito à sua comunidade, cumprindo suas obrigações com o governo encontrará de forma significativa suas ações retornadas na forma de relação de confiança para apoiar o sucesso do negócio. De acordo com Barbieri *et al.*, (2010), cada organização deve ajudar a assegurar a sustentabilidade de si mesma e da comunidade. As organizações dependem do sucesso em longo prazo e da sobrevivência das comunidades em que operam. Isso exige que as empresas ajudem a melhorar o ambiente local do qual dependem, deixando de lado o paradigma dominante.

1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO

Este projeto de pesquisa está dividido em quatro seções. A seção 1 apresenta a introdução do tema deste trabalho, com os objetivos propostos e a justificativa. A seção 2 apresenta a revisão de literatura, com a relação dos conceitos de sustentabilidade e desenvolvimento sustentável (DS), além disso, é apresentado o desenvolvimento ambiental, econômico e social, o conceito do desenvolvimento local sustentável, desenvolvimento sustentável nas empresas portuárias e inserção das empresas portuárias nos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS). A seção 3 retrata a metodologia e descreve: a) o método utilizado para construção da revisão de literatura; e b) o método para aplicação da pesquisa e análise dos dados. A seção 4 apresenta os resultados da revisão sistemática de literatura, com a análise dos artigos, e resultados da pesquisa empírica.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 CONCEITO DE SUSTENTABILIDADE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

O desenvolvimento sustentável (DS) como processo social e político da sociedade tem proporcionado uma direção para encontrar alternativas para práticas sustentáveis na sociedade (NEWTON; HENLEY, 2002). O aumento do interesse em pesquisas sobre a sustentabilidade ou desenvolvimento sustentável é crescente e com abordagens que envolvem ecologia, responsabilidade social corporativa, consumo consciente, planejamento estratégico, produção limpa, gestão ambiental, entre outras temáticas. A abordagem varia de acordo com a área de pesquisa (administração, economia, engenharia, biologia, geografia, entre outras), onde cada ciência estuda com sua forma diferente de análise, mas com objetivos em comuns a respeito da sustentabilidade (LAWER; HERBECK; FLITNER, 2019; PUGLIANO, BENASSAI; BENASSAI, 2019; KUZNETSOV *et al.*, 2015; BARHAM, 2004).

Os conceitos de desenvolvimento sustentável e sustentabilidade podem ser mal interpretados, e algumas vezes colocados até como sinônimos. No entanto, na pesquisa científica estes conceitos não são vistos desta forma. Para Kang e Kim (2017), sustentabilidade envolve soluções para o esgotamento de recursos da natureza, buscando seu uso de maneira contínua. Em uma visão ampla, conforme Hossain, Adams e Walker (2019), a sustentabilidade não é vista como um movimento ambiental, mas com um modo de pensamento e comportamento da sociedade que vem se tornando cada vez mais maduro nos últimos anos. Já o desenvolvimento sustentável conforme Linder (2018), está relacionado a estabelecer estratégias para agregar recursos que proporcionem o crescimento social, ambiental e econômico.

O conceito do desenvolvimento sustentável envolve um processo de paradigmas para a utilização de recursos, tendo como finalidade atender as necessidades da sociedade (BARHAM, 2004). Em 1987 este termo foi estabelecido na Organização das Nações Unidas (ONU) no Relatório *Brundtland*, que fundamentou que o desenvolvimento sustentável visa “satisfazer as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras satisfazerem as suas próprias necessidades” (BRUNDTLAND, 1991).

Em outros estudos, o conceito do DS aparece como o gerenciamento fundamental dos procedimentos ecológicos e a conservação do ecossistema das espécies da natureza (CHEN *et al.*, 2019); geração de oportunidades de igualdade na sociedade (MARZI; LOGOZAR, 2019); e considerar as necessidades atuais com tecnologias e modificações organizacionais realizadas conforme as gerações futuras em um procedimento de exploração de recursos (BARHAM, 2004). O DS apresenta uma evolução em sua definição, onde conceitos inter-relacionados podem ser estruturados com objetivos em comum. Relaciona-se a um desenvolvimento com modificação constante que apresenta como finalidade, a sustentabilidade em específico (CHEN *et al.*, 2019). Conforme Kotowska (2016), a sustentabilidade é o conhecimento natural e humano para adaptação e resistência a um sistema desenvolvido por fatores internos ou externos por um indeterminado período de tempo.

Desta forma, para atingir a sustentabilidade é necessário o desenvolvimento sustentável. De acordo com Langenus e Dooms (2018), o conceito de DS torna-se controverso em razão aos diversos pensamentos ao que pode ser visto como justo. É um entendimento amplo e sua aplicação torna-se acessível à divergência de interpretação. No que lhe concerne, certas definições científicas sobre o DS são fundamentadas na sustentabilidade e seus princípios, como a expectativa do longo prazo, representatividade da natureza local, entendimento do progresso dos elementos naturais e humanos de forma contínua. Sendo assim, o conceito de sustentabilidade foi utilizado pelo movimento da ecologia e emergiu em referência a renovação de recursos.

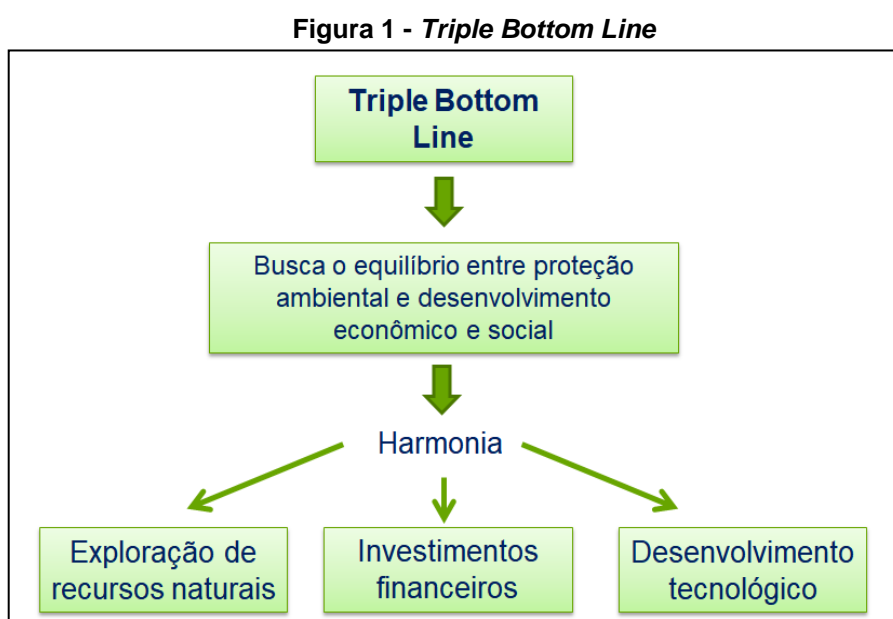
A sustentabilidade está relacionada a recursos ecológicos existentes e que são essenciais para a base de qualidade de vida das condições do ser humano, por meio, das gerações futuras (WANKE, 2013). Conforme Di Vaio, Varriale e Alvino (2018), a sustentabilidade pode ser definida como o comportamento do homem em relação aos recursos naturais e o devido compromisso com a sobrevivência das gerações no futuro. Sendo assim, pode-se observar, de acordo com Wanke (2013), que a sustentabilidade relaciona-se com o desenvolvimento da economia fundamentado na eficiência da utilização dos recursos da natureza e na equidade social.

A sustentabilidade pode ser fundamentada em duas visões diferentes: sustentabilidade forte e fraca. A sustentabilidade forte está relacionada a não

substituição, onde há recursos naturais que não podem ser extintos ou destruídos sem a existência de prejuízo aos benefícios das futuras gerações. Sendo assim, a sustentabilidade forte requer que uma parte do patrimônio natural seja protegida em condições físicas, para que suas finalidades se mantenham íntegras (DITTY; REZENDE, 2014).

Ao contrário, a sustentabilidade fraca pode ser entendida como o aumento da segurança econômica, deste modo, o capital financeiro gerado pela sociedade atual irá suprir a redução do capital natural para a sociedade futura. Por consequência, a sustentabilidade fraca demanda que o capital natural seja conservado, como em relação aos recursos que não podem ser renovados. A aplicação de capital em recursos de origem renovável pode substituir a extração. Um exemplo é o uso da energia eólica para deixar de utilizar na geração de energia elétrica os combustíveis de origem fóssil (DITTY; REZENDE, 2014).

O fundamento da sustentabilidade envolve o vínculo entre ambiental, social e econômico, sendo assim a mesma é considerada como um amplo elemento abordado por diversas formas (LÓPEZ-BERMÚDEZ; FREIRE-SEOANE; NIEVES-MARTÍNEZ, 2019). Elkington (1994) foi quem desenvolveu o termo “*Triple Bottom Line*”, voltado à perspectiva das empresas, onde a sustentabilidade está relacionada ao desenvolvimento ambiental, econômico e social. A Figura 1, apresenta a estrutura do “*Triple Bottom Line*”:



Fonte: Adaptado de Justen e Neto (2012).

Conforme destacado o *Triple Bottom Line* busca uma harmonia de conceitos de forma equilibrada, os quais podem ocorrer mudanças no desenvolvimento local (JUSTEN; NETO, 2012). Entende-se como desenvolvimento local, um processo de melhoria dos aspectos econômicos, sociais e ambientais de uma determinada área com base no uso de recursos endógenos para melhorar o bem-estar e a qualidade de vida de sua população (MARZI; LOGOZAR, 2019).

Atingir o desenvolvimento local sustentável significa a capacitação das comunidades promovendo seus direitos, aprimorando seus sistemas de gestão ambiental, promovendo investimentos e inovações locais para a sustentabilidade, aprendizado e fortalecimento da democratização em processos políticos (BUARQUE, 2008; BARHAM, 2004).

O desenvolvimento local sustentável precisa ter capacidade de previsão e manutenção no longo prazo, respeitando as restrições apresentadas pelo ambiente natural e pela sociedade. É um conceito que está além da geração de renda e emprego, portanto, estabelece também o envolvimento contínuo de empresas na inclusão de projetos sociais (BUARQUE, 2008).

A perspectiva pela qual as organizações precisam colaborar de maneira contínua com a sustentabilidade corresponde ao entendimento de que as empresas necessitam ter uma estabilidade no mercado, no entanto, para isso precisam de habilidades de gestão, tecnologia e financeira para traçar o caminho para o desenvolvimento sustentável. Por isso, esta visão trata o DS como objetivo a ser atingido e a sustentabilidade é um caminho para alcançar o DS (ELKINGTON, 2001).

Mesmo com várias interpretações e conceitos sobre o DS e a sustentabilidade, ambos têm o objetivo de deixar para as gerações do futuro uma sociedade com recursos da mesma forma como foi herdada das gerações passadas. Simultâneo são as escolhas e valores sociais, pois a política, a sociedade e a compreensão do ecossistema irão evoluir, e os conceitos sobre o que é o desenvolvimento sustentável estarão em constante mudança (JUSTEN; NETO, 2012).

Ressalta-se que atualmente há diversas pesquisas e artigos científicos publicados sobre a temática proposta com o objetivo de apresentar uma forma de interpretação sobre a sustentabilidade, sendo a mesma abordada como um

procedimento ou finalidade (MARZI; LOGOZAR, 2019; MOURA; ANDRADE, 2018; SISLIAN; JAEGLER, 2018; MUAFI, 2017).

Segundo Sislian e Jaegler (2018), o conceito é utilizado em pesquisas científicas, mas é pouco esclarecido. É necessário o entendimento de que não se trata de um modismo ou senso comum. Conforme Marzi e Logozar (2019), há uma interpretação contraditória sobre a sua aplicabilidade e uma divergência de conceito, envolvendo uma percepção vaga das questões de escassez de bens e recursos, desolação do meio ambiente e a função do desenvolvimento econômico. Portanto, pesquisas são representativas para obter um entendimento claro do que é a sustentabilidade ou a ausência dela.

2.1.1 Responsabilidade Ambiental

Na década de 70, as empresas visavam apenas o desenvolvimento de um empreendimento de sucesso que fosse passado para as próximas gerações familiares, este era o conceito de futuro com relação ao empreendedorismo (HEALY *et al.*, 2002). A continuidade de uma empresa é baseada essencialmente na sustentabilidade do ecossistema, como forma de certificar que as empresas venham também a ser sustentáveis por longo prazo. Algumas empresas ainda não aplicam estas mudanças, embora sejam cada vez mais constantes (KUZNETSOV *et al.*, 2015).

Na década de 70, a preocupação dos empresários era somente com a eficácia do sistema de produção, de início as empresas tinham como objetivo de somente obter o lucro, por meio, de modelos padrões de produtos e determinação de índices de produtividade, no entanto, no decorrer dos anos o sistema taylorista estruturado, foi sendo modificado e tornando-se enfraquecido. Os empresários começaram a ter uma visão de que as empresas não tinham como princípio apenas a solução de problemas oriundos da economia – o que, como e quanto produzir, tem apresentado mudança nas obrigações que precisam ser exercidas, em razão das modificações no ambiente onde as empresas atuam (HIRANANDANI, 2014; BARHAM, 2004).

Em Estocolmo na Suécia, em 1972 a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente foi realizada sob a perspectiva de discutir os impactos que

degradavam o meio ambiente. Foi a partir desta conferência que se iniciou uma evolução na maneira de agir dos empresários, que passaram a introduzir os aspectos do meio ambiente no processo decisório, começando a incluí-los nas responsabilidades da empresa (JUSTEN; NETO, 2012).

Em 1980, um novo modo de pensar a respeito das responsabilidades ambientais foi se estabelecendo, o que resultou em mudanças de comportamento dos empresários que eliminaram as antigas práticas empresariais relacionadas ao âmbito ambiental. A responsabilidade ambiental é vista como imprescindível para a sobrevivência das empresas, concebendo um mercado promitente – os produtos comercializados apresentam diferenciação pelas políticas ambientais exercidas pelas empresas (MOURA; ANDRADE, 2018). Ainda na década de 80, baseado nos comportamentos ambientalistas, o meio ambiente passa a fazer parte do planejamento das empresas e os danos gerados pela produção começam a ser repensados em nível global (SACHS, 2002).

Para solucionar problemas ambientais caóticos na década de 90 determinadas ações ocorreram: a Rio-92 mostrou o aumento da população a nível mundial e o planeta em um cenário futuro. Isto fez com que vários países valorizassem a relação entre as mudanças ambientais e o desenvolvimento social e econômico. No decorrer desta conferência foi desenvolvida a agenda 21, um instrumento adotado por 179 países e que envolve estratégias que precisam ser exercidas para o desenvolvimento sustentável (CUNHA *et al.*, 2013).

O Protocolo de Kyoto foi criado em 1997, com o objetivo de comprometer os países industrializados a reduzir as emissões de gases de efeito estufa (GEE), conforme com as metas individuais em acordo. O Protocolo de Kyoto entrou em vigor em 2005, durante uma Conferência das Nações Unidas no Canadá. Atualmente, os assuntos abordados centralizam-se no conceito de sustentabilidade (LIM *et al.*, 2019). Percebe-se que as empresas estão com maior atenção dedicada ao *accountability* (prestação de contas), deixando um posicionamento de conformismo para um posicionamento responsável (MD SAPRY *et al.*, 2020).

A responsabilidade ambiental é admissível à deterioração e as ameaças ao meio ambiente quando oriundos dos exercícios profissionais, desde que seja plausível uma relação de contingência entre a atividade e o dano. As ameaças ao meio ambiente podem ser determinadas como diretas ou indiretas geradas à natureza. Todas as empresas independentes da função exercida precisam cooperar

com o bem-estar e proteger o meio ambiente (CHATZINIKOLAOU; ARVANITIDIS, 2016).

Um dos principais desafios do desenvolvimento sustentável, é que as empresas passem a contribuir com a proteção do meio ambiente, por meio, de modelos de gestão ambiental e uso racional de recursos econômicos dentro da legislação. Diante disso, as empresas precisam atuar dentro da ética, que envolve a imagem organizacional dentro dos conceitos ambientalmente corretos (HUI; AYE; DUFFIELD, 2019).

A gestão ambiental tem o objetivo de colaborar no aperfeiçoamento de práticas e políticas no setor operacional e administrativo que dá caminho ao compromisso das empresas com o meio ambiente. Além disso, proporciona planejamentos e estratégias para atingir objetivos e metas, visando reduzir as ameaças ambientais geradas em decorrência de suas ações, procurando atingir uma responsabilidade ambiental (MD SAPRY *et al.*, 2020).

O sistema da gestão ambiental envolve as atividades de planejamento, organização, direção e controle para aprimorar, analisar e ponderar de maneira crítica as políticas ambientais. São as ações que as empresas realizam para reduzir os prejuízos gerados ao meio ambiente e a maneira pela qual a empresa conquista as metas ambientais almejadas (PUGLIANO; BENASSAI; BENASSAI, 2019).

As políticas ambientais referem-se ao posicionamento das empresas sobre o impacto ambiental. O desenvolvimento destas políticas está relacionado ao compromisso com a responsabilidade ambiental (SHI; JIANG; WANG, 2020). As metas sobre a reponsabilidade ambiental são definidas pelo nível estratégico da empresa e envolvem: pertinência ao ecossistema e aos danos ambientais gerados por suas atividades, compromissos com o processo de melhoria contínua e a realização das normas impostas pela legislação (CHEON; DEAKIN, 2010). É fundamental identificar as condições para realizar políticas ambientais, adotar condutas para o cumprimento das metas determinadas, divulgação das análises e atividades de prevenção, sendo imprescindível a sua verificação (WU; ZHANG; DONG, 2019).

A ISO 14000 apresenta padrões de gerenciamentos ambientais desenvolvidos e publicados pela *International Organization for Standardization* (ISO) para as organizações. As normas ISO 14000 proporcionam uma estrutura ou diretriz

para organizações que necessitam sistematizar e aperfeiçoar seus esforços de gerenciamento ambiental (MARZI; LOGOZAR, 2019).

As normas de ISO 14000 foram desenvolvidas baseadas nos seguintes objetivos: gerar condições para uma gestão ambiental eficaz; ser um modelo de referência para todos os países; proporcionar de maneira ampla o equilíbrio entre os usuários da norma e o interesse da sociedade, apresentar fundamentos científicos para serem reaplicados (DI VAIO; VARRIALE; ALVINO, 2018).

Além disso, conforme Marzi e Logozar (2019), as normas da ISO 14000 apresentam o foco na legislação, avaliação dos danos ambientais causados, planos de desempenho, políticas ambientais e programas de gerenciamento. A norma retrata também o Sistema de Gestão Ambiental (SGA), que é um conjunto de normas internas definidas por políticas e registros, envolve processos de negócios da empresa que interagem com o meio ambiente e propiciam os controles e procedimentos para assegurar que os impactos negativos sejam evitados.

2.1.2 Responsabilidade Econômica

Os conceitos de desenvolvimento econômico e crescimento econômico são diferentes. O crescimento econômico está relacionado com o contínuo crescimento do PIB (produto interno bruto) a nível per capita e global (LÓPEZ-BERMÚDEZ, FREIRE-SEOANE; NIEVES-MARTÍNEZ, 2019). O aumento da produção de bens e serviços do país pode ser causado por melhorias na qualidade da educação, tecnologias ou demais formas em que houver agregação de valor em bens e serviços produzidos por setores da economia (BRESSER-PEREIRA, 2014).

O desenvolvimento econômico é o aumento da produtividade associado com mudanças organizacionais e técnicas, ou seja, modificações estruturais na produção e destinação de recursos. Sendo assim, o “crescimento” é uma consequência do “desenvolvimento” (LÓPEZ-BERMÚDEZ, FREIRE-SEOANE; NIEVES-MARTÍNEZ, 2019). O Quadro 1, apresenta as diferenças entre desenvolvimento econômico e crescimento econômico.

Quadro 1 – Desenvolvimento Econômico versus Crescimento Econômico

	Desenvolvimento Econômico	Crescimento Econômico
Conceito	Aumento do nível de produção em uma economia, ao longo do enriquecimento da qualidade de vida e do avanço tecnológico.	Aumento da produção real do país em um determinado período de tempo, indicando a expansão do Produto Interno Bruto (PIB).
Objetivo	É considerado um fenômeno multidimensional, pois concentra a renda de pessoas e a melhoria dos padrões de vida do país.	É considerado de natureza unidimensional, pois concentra apenas na renda das pessoas do país.
Prazo	Processo de longo prazo.	Processo de curto prazo.
Medição	Termos qualitativos e quantitativos: IDH (Índice de Desenvolvimento Humano), índice de pobreza humana, taxa de alfabetização, entre outros.	Termos quantitativos: aumento do PIB real.
Efeito	Impacto qualitativo e quantitativo na economia. Melhoria na taxa de expectativa de vida, taxa de alfabetização, taxas de pobreza e taxa de mortalidade.	Impacto quantitativo na economia. Aumento dos indicadores como renda per capita e PIB.
Processo	Contínuo.	Período determinado.

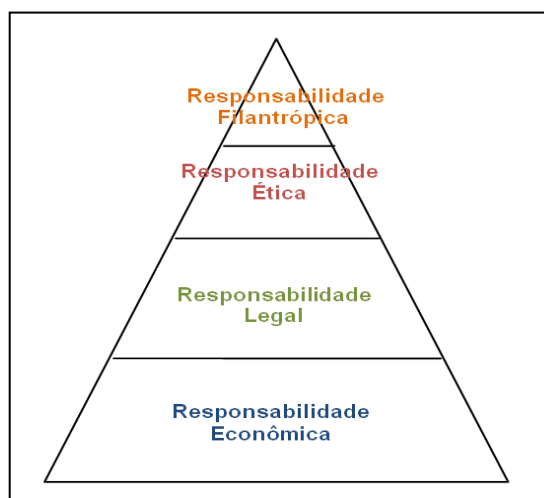
Fonte: Adaptado de Bresser-Pereira (2014).

Percebe-se que o desenvolvimento econômico usa vários indicadores para medir o progresso de uma economia como um todo no longo prazo. No entanto, o crescimento econômico usa apenas indicadores específicos em curto prazo. O crescimento é frequentemente contrastado com o desenvolvimento, que pode ser definido como o aumento da riqueza econômica de uma nação, para a qualidade de vida dos residentes (BRESSER-PEREIRA, 2014).

Conforme Vejvar *et al.* (2018) como as empresas adquirem recursos da sociedade, têm obrigação de compensar não somente na forma de crescimento econômico com o comércio de produtos e serviços, mas sim, por meio, de comportamentos sociais relacionados a solucionar problemas que atingem a sociedade. Portanto, na responsabilidade econômica é mediante a sociedade que a empresa apresenta sua viabilidade, utilizando-se de recursos humanos e tecnológicos como parte de um patrimônio econômico e social.

2.1.3 Responsabilidade Social

Carroll (1991) apresenta um modelo de Responsabilidade Social. O modelo apresenta quatro níveis: responsabilidades econômicas, legais, éticas e filantrópicas. A Figura 2, apresenta a pirâmide de Carroll.

Figura 2 – Pirâmide de Carroll

Fonte: Adaptado de Carroll (1991).

Conforme Carroll (1991) todas as organizações estão operando na tentativa de serem rentáveis. As organizações são obrigadas a encontrar maneiras de gerar lucro para que possam ser moral, ética e legalmente permitidas e aceitas. A lei é a codificação da sociedade do certo e do errado. As empresas são obrigadas a seguir as “regras do jogo” e obedecer ao que é declarado na lei do país anfitrião e seguir as regras e regulamentos relevantes estabelecidos. As empresas devem agir de maneira ética em relação à questão que cerca a área de operação e tentar evitar danos à comunidade e ao público em geral. É necessária a contribuição das empresas com recursos para a comunidade, para assim, melhorar a qualidade de vida das pessoas que se conectam a elas e atuar como um bom cidadão corporativo.

A Responsabilidade Social (RS) é um dos processos para atingir a sustentabilidade. A adoção dos princípios de responsabilidade social, como compromisso e transparência, pode auxiliar na garantia da viabilidade e o sucesso no longo prazo de toda organização ou sistema (SCHROBBACK; MEATH, 2020). A teoria da Responsabilidade Social é formada por um sistema de ética, em que decisões e comportamentos precisam ser eticamente validados antes de prosseguir. Caso a ação ou decisão gere ameaças à sociedade ou ao meio ambiente, seria considerada socialmente irresponsável. Os valores morais inerentes à sociedade criam uma distinção entre certo e errado. Todo indivíduo tem a responsabilidade de agir de forma que seja benéfica para a sociedade e não somente para o indivíduo (MUAFI, 2017).

Para entendimento da RS, é necessário ter clareza, principalmente, que o conceito de responsabilidade, refere-se aos indivíduos, à tomada de decisão individual e liberdade de expressão e comportamento, a assumir a consciência perante as ações - sendo assim pode-se ter uma previsibilidade do impacto das próprias ações (ZHEN *et al.*, 2019). Muafi (2017) ressalta que o social é um conceito relacionado à comunidade, indivíduos e sociedade. A RS retrata o retorno que o indivíduo, em sua origem jurídica ou física, tem a obrigação de atribuir ao público, em decorrência do seu comportamento.

A Responsabilidade Social trata-se de uma temática que apresenta divergências, pois envolve no âmbito econômico as pessoas e valores sociais. Neste ponto de vista, relaciona-se com a forma dos gestores em tomar decisão nas empresas e como isto impacta na comunidade. Dentro deste contexto, as ações para atingir o sucesso em uma empresa são fundamentais para o desenvolvimento da comunidade em menor ou maior escala (SCHROBBACK; MEATH, 2020).

A Responsabilidade Social refere-se de forma direta com a gestão e planejamento dos empreendimentos com base nos conceitos éticos de direitos e valores, colaborando para menos desigualdade na sociedade, e mais justiça para tornar acessíveis serviços e produtos (CHIU; LIN; TING, 2014). Wan *et al.* (2018), destacam ainda que a RS envolve ações corretas e serem comprometidas com os impactos sociais, com base no comprometimento humano, pois toda empresa para o desenvolvimento do seu empreendimento está relacionada com causas humanas e sociais.

A empresa que é socialmente responsável apresenta uma habilidade de atender aos interesses dos *stakeholders* (administração, governo, meio ambiente, consumidor, funcionários, comunidade local e fornecedores), e integrá-los ao planejamento das ações, procurando satisfazer a demanda de todos os envolvidos (ZHEN *et al.*, 2019). Atualmente, há uma constante preocupação em avaliar a empresa como organização social e não apenas econômica. Isto ocorre, pois a sociedade vem valorizando as empresas com comportamentos voltados a demandas sociais, além de preservar o ambiente da comunidade no município ao qual está inserida (BJERKAN; SETER, 2019).

2.2 SUSTENTABILIDADE NO CAMPO DE ESTUDO INTERDISCIPLINAR

A área das ciências da sustentabilidade é um campo de pesquisa relativamente novo, com concentração nas interações dinâmicas entre natureza e sociedade, proporcionando igual atenção em como determinadas mudanças em um fator afetam a outro (BARBIERI *et al.*, 2010). O campo interdisciplinar surge naturalmente devido ao caráter complexo e sistêmico da sustentabilidade, além de envolver interações entre cientistas e várias outras partes sociais interessadas no diagnóstico de problemas e no desenvolvimento de soluções representativas e práticas (FRODEMAN, 2014).

A sustentabilidade no campo de estudo interdisciplinar tem sua natureza adaptativa, pois não é possível conceber soluções e métodos que abrangem todos os problemas socioambientais em razão da variedade de escalas temporais e espaciais (BARBIERI *et al.*, 2010; FONSECA; BURSZTYN, 2009).

Desta forma, a interdisciplinaridade vai além de uma suposição, pois é parte fundamental do processo que compreende as demandas do paradigma da sustentabilidade. Portanto, a abordagem interdisciplinar é essencial para a estruturação de problemas que envolvem o conceito de sustentabilidade de forma a verificar a diversidade e profundidade, permitindo soluções robustas aos problemas (CLARK; DICKSON, 2003).

2.3 O CONCEITO DE PORTO SUSTENTÁVEL

Os impactos ambientais que afetam diretamente os sistemas naturais e o desenvolvimento social da população atraem uma ampla atenção dos órgãos governamentais e se apresentam com um problema urgente a ser explorado (WAN *et al.*, 2018).

O porto impacta o meio ambiente e a economia de forma direta. Os municípios portuários acabam se tornando cenários de poluição ambiental oriunda de dragagem, navegação e atividades terrestres das empresas que prestam serviços aos portos. Desta forma, cada vez mais é abordado que o desenvolvimento econômico nos portos deve ser em equilíbrio com a proteção ambiental e social, o

que levou a uma análise aperfeiçoada da necessidade de desenvolvimento sustentável nos portos e demais partes interessadas (CHIU; LIN; TING, 2014).

A presença de portos pode causar a deterioração da qualidade da água marinha e do ar em suas áreas circundantes, que podem ser áreas de habitação populacional. Dentre os diversos impactos ao meio ambiente, o mais eminente é a poluição do ar: o dióxido de carbono (CO₂) é emitido nas operações portuárias, podendo se tornar uma das causas de mudanças no clima (MOURA; ANDRADE, 2018; MD SAPRY *et al.*, 2020).

Neste contexto, o DS do porto surge como uma necessidade. O conceito de “porto sustentável” e a avaliação do desempenho sustentável atraem um interesse significativo da pesquisa científica. O conceito de porto sustentável tem sido estudado em várias temáticas, sendo desenvolvido para reduzir os efeitos negativos das atividades portuárias que impactam o meio ambiente. Exemplos são: proteção ambiental e ecologia; energia alternativa e renovável; gestão de resíduos sólidos; gestão da poluição do ar; gestão da poluição líquida; qualidade e vegetação do *habitat*; impactos ambientais, sociais e econômicos na comunidade local (CHIU; LIN; TING, 2014; DITTY; REZENDE, 2014).

O porto sustentável é um conceito que não considera somente o âmbito econômico, mas também os âmbitos social e ambiental (HIRANANDANI, 2014). O desenvolvimento sustentável nas atividades portuárias é a integração de métodos socialmente e ambientalmente corretos nas operações e gerenciamento portuários. Todo empreendimento pode causar o mínimo de impacto social e ambiental, desta forma, cabe a contribuição de todos os envolvidos nas atividades portuárias (*stakeholders*), para realizar medidas de controle ambiental e social (CHIU; LIN; TING 2014; PUIG; WOOLDRIDGE; DARBRA, 2014).

2.4 EMPRESA PORTUÁRIA SUSTENTÁVEL

O setor portuário pode contribuir em várias dimensões com a sustentabilidade no desenvolvimento comunitário. O crescimento do setor portuário e da comunidade é complementar e, desta forma, deve assumir ações ativas para o desenvolvimento do porto, empresas, comunidade e demais partes interessadas locais (JANSEN; VAN TULDER; AFRIANTO, 2018).

As três dimensões, ambiental, econômica e social, precisam ser consideradas ao avaliar o desempenho da sustentabilidade. Pelo exposto, é necessário um método abrangente de avaliação para avaliar efetivamente o desempenho das dimensões no contexto empresarial (MARZI; LOGOZAR, 2019; LU; LAI; CHIANG, 2016).

As empresas relacionadas ao setor portuário estão em constante pressão da sociedade para investir em sustentabilidade, e assim, reduzir os impactos locais e globais associados às suas operações (KIM; CHIANG, 2017). Em relação ao aspecto ambiental é necessário considerar indicadores como, emissões de gases do efeito estufa, uso de energia alternativa e renovável, qualidade do ar, mudanças climáticas, entre outros (LU; LAI; CHIANG, 2016).

Em relação ao aspecto econômico, os indicadores a serem considerados devem incluir geração de emprego, desenvolvimento econômico local, e investimento de recursos financeiros em projetos sociais. Já no aspecto social, os indicadores avaliados incluem direitos humanos, segurança e proteção. Notavelmente, a avaliação do desempenho da sustentabilidade deve incluir práticas internas de sustentabilidade (empresas) e colaboração externa (comunidade) (VEJVAR, *et al*, 2018; WAN *et al.*, 2018; LU; LAI; CHIANG, 2016).

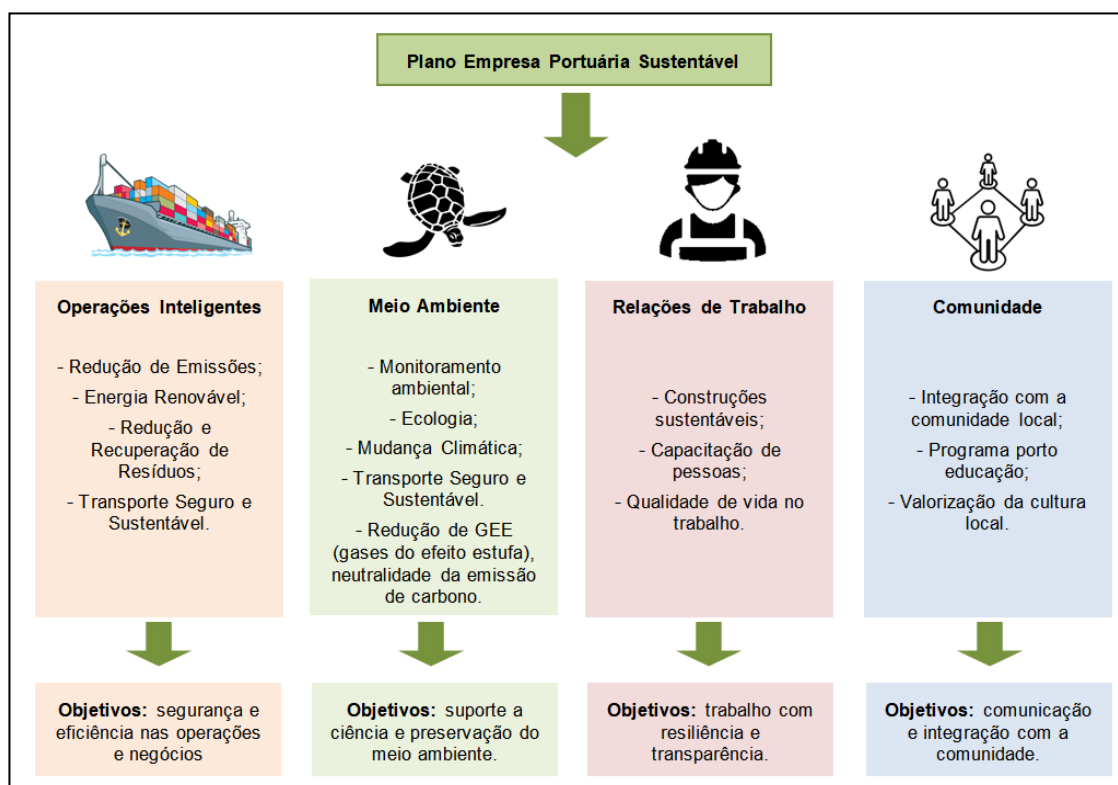
Dentre os principais problemas identificados na relação porto, empresas e comunidade está a discordância entre os níveis de governo, no qual o governo federal tem autorização legal para formulação de políticas públicas na área portuária, no entanto, esses programas estabelecem pouca comunicação com as políticas públicas estaduais e municipais. Portanto, cabe a necessidade de políticas públicas advindas das empresas como forma de implementar práticas sustentáveis (GARG; KASHAV, 2019; CHEN *et al.*, 2019; KAM; KIM, 2017).

A crescente preocupação pública sobre questões ambientais, econômicas e sociais no setor portuário demandam práticas sustentáveis por parte das empresas. Portanto, o sucesso relativo das práticas sustentáveis das empresas portuárias depende da sua integração no desenvolvimento da comunidade local, um plano que requer o alinhamento de metas e objetivos condizentes entre comunidades e empresas, sendo o plano empresa portuária sustentável considerado fundamental (BELEYA *et al.*, 2020; JANSEN; VAN TULDER; AFRIANTO, 2018).

No propósito do conceito de empresa portuária sustentável, a abordagem do desenvolvimento sustentável pode ser atingida, por meio, de um plano sustentável

baseado em quatro abordagens fundamentais para toda atividade portuária, incluindo ações para o desenvolvimento sustentável dos portos e todas as empresas envolvidas (CHEN; LAM, 2018; KAM; KIM, 2017). A Figura 3, mostra as abordagens do plano empresa portuária sustentável.

Figura 3 - Abordagens Plano Empresa Portuária Sustentável



Fonte: Elaborado pela autora baseado nos autores Chen e Lam (2018), Kam e Kim (2017) e Cheon, Maltz e Dooley (2017).

As quatro abordagens apresentadas são operações inteligentes, meio ambiente, relações de trabalho e comunidade (KAM; KIM, 2017). O objetivo do plano empresa portuária sustentável é agregar valor ao Estado, municípios, empresas e comunidade, atingindo a integridade ambiental, econômica e social entre todos os envolvidos (CHEN; LAM, 2018; CHEON; MALTZ; DOOLEY, 2017).

As próximas subseções apresentam cada uma das quatro abordagens e a relação com as atividades das empresas do setor portuário.

2.4.1 Operações Inteligentes

Dentre as operações inteligentes para o desenvolvimento sustentável nas atividades portuárias, com o objetivo de segurança nas operações e negócios, está o uso de energia renovável. O conceito de energia renovável é a energia gerada, por meio, de processos naturais que são reabastecidos de forma contínua (CHEN *et al.*, 2019). Isso envolve luz solar, vento, água e outras formas de biomassa. Esta energia é constantemente renovada e não pode ser esgotada (HOSSAIN; ADAMS; WALKER, 2019).

Operações portuárias dependem da rede nacional como fonte de energia, para isso existe a possibilidade de mudança desta dependência das empresas por energia da rede nacional para energias renováveis (HOSSAIN; ADAMS; WALKER, 2019). Uma fonte promissora são as turbinas eólicas como forma de fornecer energia limpa. A energia renovável faz parte das metas ambientais em uma empresa portuária, e isso deve estar incorporado no plano estratégico e, principalmente, ser uma proposta viável e acessível para atingir como meta ambiental (JANSEN; VAN TULDER; AFRIANTO, 2018).

Experiências práticas com energia eólica nos portos podem ser descritas, a implementação desta fonte de energia foi realizada nos portos de Roterdã nos Países Baixos, Hamburgo na Alemanha e Gênova na Itália, onde parte da energia é destinada as empresas do entorno que prestam serviços ao porto (ACCIARO; GHIARA; CUSANO, 2014; HIRANANDANI, 2014).

Em um plano inicial, uma usina eólica implantada no Porto de Gênova na Itália, tem a previsão de reduzir 6.000 toneladas de CO₂. No entanto, processos com o estabelecimento de energia eólica são de alto custo, pois o tempo de monitoramento das condições do vento no local selecionado pode chegar até um ano (ACCIARO; GHIARA; CUSANO, 2014).

O porto de Hamburgo possui instalações de energia solar que são utilizadas para o aquecimento de água nos escritórios de trabalho. A energia solar também é utilizada no Porto de Gênova e Veneza para acionar guindastes (ACCIARO; GHIARA; CUSANO, 2014; HIRANANDANI, 2014). Conforme a Agência de Notícias do Paraná (AEN), O Porto de Paranaguá no Brasil utiliza energia solar nas lanternas de boias de sinalização, fazendo com que as lâmpadas não precisem ser

substituídas diariamente para carga convencional, sendo realizada mensalmente a manutenção da carga por energia solar (AEN, 2020).

2.4.2 Meio Ambiente

Os sistemas de portos marítimos e as atividades empresariais ao seu redor geram impactos ambientais (SISLIAN; JAEGLER, 2018). Empresas que atuam em operações que envolvem descargas de resíduos, tanto no transporte marítimo quanto no terrestre, colocam em ameaça o meio marinho e a saúde da população em geral (CHIU; LIN; TING, 2014).

No meio marítimo, a ameaça é em decorrência da poluição química, prejudicando a acidez dos oceanos e inserindo produtos químicos na cadeia alimentar. Os resíduos marinhos acumulados afetam também o valor econômico e natural de uma costa. Apesar de nas áreas marítimas, os resíduos de origem terrestre representar a maior parte da poluição, os navios representam 30% das descargas ao mar em nível global (LANGENUS; DOOMS, 2018).

Para impedir o descarte de resíduos ao mar de forma inadequada, políticas públicas são necessárias para incentivar o pagamento de taxas, prescrição de inspeções, entrega de resíduos no porto de forma obrigatória para que seja dado o descarte correto, garantindo conformidade nas operações das empresas (LIM *et al.*, 2019; CHIU; LIN; TING, 2014).

Um exemplo, são as práticas adotadas pela União Europeia no projeto denominado *EcoPorts*, que envolve mais de 140 terminais e portos, e cerca de 80% destes já apresentam uma equipe específica responsável pela implantação e gerenciamento de normas relativas a resíduos sólidos nas áreas terrestre e marítima (DI VAIO; VARRIALE; ALVINO, 2018).

De acordo o Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos (SINIR), um projeto semelhante é encontrado no Brasil, a legislação nº 13/2012 denominada lista de resíduos sólidos. Atualmente, fiscalizada pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), é considerada como um instrumento representativo para a gestão ambiental de empresas brasileiras que atuam no setor portuário, auxiliando na classificação dos

tipos de resíduos sólidos que degradam o meio ambiente e, assim, possibilitando seu descarte de forma correta (SINIR, 2020).

Além da questão do descarte de resíduos para a preservação do meio ambiente, destaca-se a aplicação de políticas regulamentares para a redução das emissões de GEE (gases do efeito estufa). Para isso cabe a utilização de fontes renováveis de energia nas empresas do setor portuário para redução da emissão de GEE, pois diminui o uso de combustíveis fósseis (CHEN; LAM, 2018; LU; LAI; CHIANG, 2016).

2.4.3 Relações de Trabalho

Após discutir o âmbito econômico e ambiental, o âmbito social com a abordagem das relações de trabalho também é uma responsabilidade que precisa ser reconhecida na área portuária. Portos e empresas envolvidas devem lidar com os possíveis efeitos humanos e sociais, garantindo que os direitos e interesses dos trabalhadores portuários sejam levados em consideração adequadamente (LAWER; HERBECK; FLITNER, 2019).

Dentre os aspectos a serem discutidos está a priorização na contratação de pessoas da comunidade local, ofertando oportunidades de crescimento econômico e social aos moradores. Empresas que trabalham com este tipo de projeto social, que prioriza a contratação local, são bem vistas pela comunidade e integram uma relação de comunicação. Além disso, fornecer aos que são colaboradores uma qualidade de vida no trabalho, atendendo as demandas necessárias como salário justo e igualdade de direitos (HUI; AYE; DUFFIELD, 2019; JANSEN; VAN TULDER; AFRIANTO, 2018; LU; LAI; CHIANG, 2016).

2.4.4 Comunidade

Em um contexto geral, a relação entre portos, empresas e comunidades no Brasil tem apresentado contradições adversas, no que diz respeito às práticas sustentáveis. Apesar da representatividade do setor portuário para a movimentação da economia do município onde está localizado, apresenta uma ineficiência na

comunicação da integração porto, empresa, comunidade nos principais municípios portuários do Brasil (MOURA; ANDRADE, 2018; WANKE, 2013).

Dentre as consequências causadas pela falha de comunicação porto, empresa e comunidade, está o principal desafio enfrentado pelas empresas portuárias no que corresponde ao âmbito social, a qualidade de vida da comunidade que habita o entorno da região (JANSEN; VAN TULDER; AFRIANTO, 2018).

Há uma dificuldade em distinguir os limites das áreas portuárias, incluindo o porto e empresas no entorno, pois se encontram intrinsecamente ligadas às áreas de comércio e residências do município. Existe uma lacuna de infraestrutura que impacta a comunidade local, pois cada vez mais se torna necessário o aumento da capacidade para acomodar volumes maiores de carga. Isso exige ampliação das empresas em áreas urbanas e suburbanas já intensamente congestionadas e habitadas (JANSEN; VAN TULDER; AFRIANTO, 2018; NEWTON; HENLEY, 2002).

Por esta razão, os impactos em potencial influenciam na qualidade de vida da população, dentre os quais envolvem a poeira pela movimentação de grânéis sólidos, odor pelo combustível de veículos de transporte e resíduos de derramamento de carga nas rodovias, emissão de barulho na realização das operações, tráfego de veículos de forma intensa, principalmente no período de safras para o caso de grânéis alimentícios (JARDAS; SCHIOZZI; SMOJVER, 2020; KANG; KIM, 2017; PUIG; WOOLDRIDGE; DARBRA, 2014).

Percebe-se que estes desafios que envolvem potenciais impactos ao meio ambiente, devem interagir com as metas sustentáveis das empresas portuárias no que corresponde não só ao aspecto ambiental e econômico, mas também ao social, integrando a qualidade de vida da comunidade nas metas empresariais (BELEYA *et al.*, 2020). Os problemas que foram destacados a respeito da qualidade de vida da comunidade podem ser solucionados ou ao menos minimizados, quando existe a comunicação entre autoridades portuárias, gestores das empresas e moradores da região (LAWER; HERBECK; FLITNER, 2019).

Dentre as opções para estreitar esta comunicação estão: ofertar um canal de comunicação onde a comunidade possa indicar sugestões e reclamações; investimento em melhorias de infraestrutura para a comunidade, além de estar atendendo as demandas impostas pelos moradores; investimento em programas para redução de poeira como a instalação de supressores para análise atmosférica contínua; políticas internas nas empresas para que os colaboradores na percepção

de odores ou barulhos, possam comunicar os superiores e medidas sejam tomadas de forma correta para não prejudicar os moradores; instalação de barreiras sonoras nos limites das áreas de habitação; agendamento de operações que envolvem sinais sonoros, evitando que ocorram nos finais de semana e no período noturno; e cooperação das empresas nos planos de tráfegos para reduzir os congestionamentos de veículos na região (JARDAS; SCHIOZZI; SMOJVER, 2020; JANSEN; VAN TULDER; AFRIANTO, 2018; CHATZINIKOLAOU; ARVANITIDIS, 2016; NEWTON; HENLEY, 2002).

Além das ações já mencionadas para solucionar ou minimizar os impactos na qualidade de vida da comunidade, destaca-se a necessidade de uma boa relação de convivência entre os moradores e gestores das empresas portuárias (CHATZINIKOLAOU; ARVANITIDIS, 2016). Esta relação amigável proporciona um ganho para ambas as partes, e sendo bem administrada gera uma compensação para os moradores que são impactados de forma direta nas operações realizadas (NEWTON; HENLEY, 2002).

Desta forma, é necessário o reconhecimento de associar as operações portuárias com o desenvolvimento da comunidade local, sendo representativa a comunicação entre município (porto e empresas portuárias) com a comunidade (moradores da região), mencionando estratégias para redução dos impactos na vida cotidiana (MARZI; LOGOZAR, 2019).

Outro fator a ser destacado para minimizar os impactos no âmbito social e que precisam ser considerados no desenvolvimento sustentável, está o papel das universidades e instituições de pesquisas, pois são necessárias ações de programas de educação no setor portuário que exigem inovações para integrar a relação entre a pesquisa, na universidade, e a prática, nos desafios do setor portuário (KANG; KIM, 2017).

2.5 INSERÇÃO DA EMPRESA PORTUÁRIA NOS ODS

Desde a década de 1980, a preocupação com a sustentabilidade vem aumentando em diversos aspectos e dependendo de fatores socioeconômicos, geográficos, ambientais, políticos e culturais. Nos últimos anos, o desenvolvimento local incorporou o conceito de sustentabilidade, como parte da estratégia dos

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas (ODS), dando destaque à representatividade deste processo (MILÁN-GARCIA, 2019).

Em março de 2018, portos de todo o mundo assinaram a declaração do Programa de Sustentabilidade dos Portos Mundiais, que visa contribuir para os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, os quais possuem metas que giram em torno de três grandes elementos: redução de custos, aprimoramento da produtividade e proteção ambiental. Vários planejamentos nacionais de portos começaram a incluir planos sociais, juntamente com planos ambientais (BELEYA *et al.*, 2020; JANSEN; VAN TULDER; AFRIANTO, 2018).

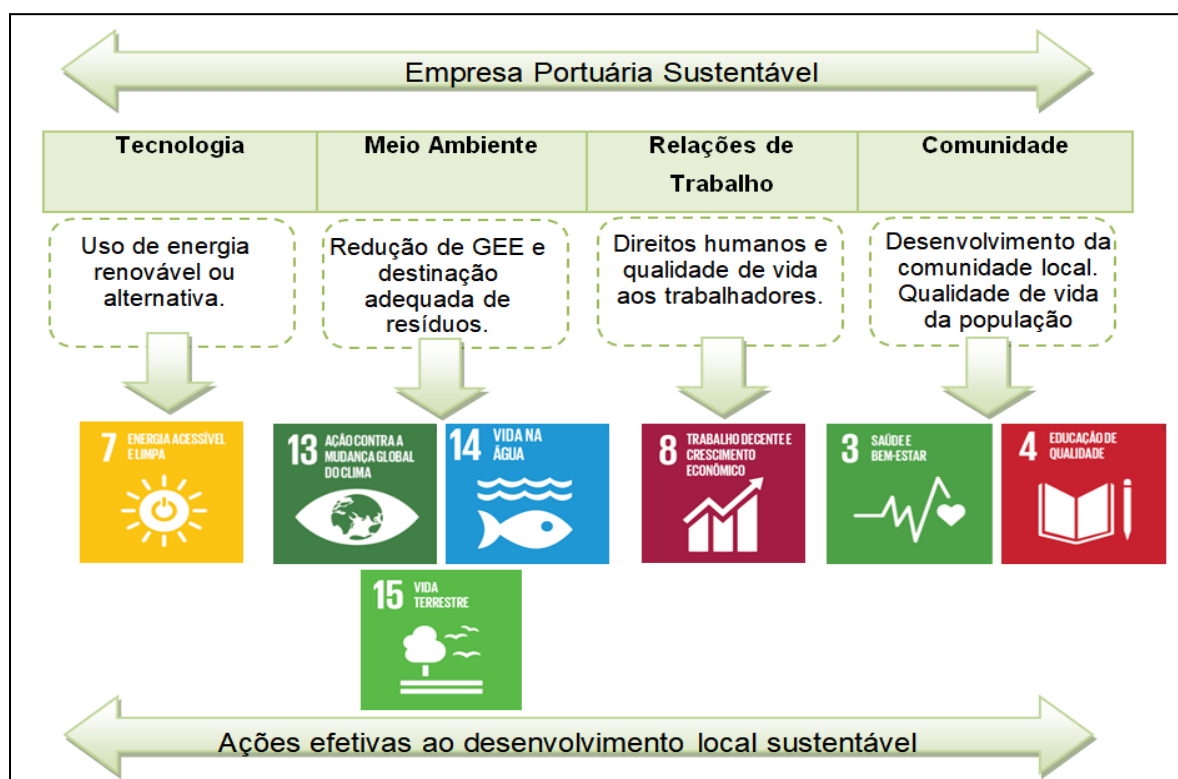
A declaração do Programa Portuário Mundial de Sustentabilidade, firmada entre associações e cooperativas portuárias regionais e globais, tem a função de capacitar os envolvidos da comunidade portuária, envolvendo partes interessadas da sociedade, empresas e governo, para agregar valor ao desenvolvimento local sustentável (JANSEN; VAN TULDER; AFRIANTO, 2018).

Desta forma, pesquisas sobre parcerias e inclusão de *stakeholders* no desenvolvimento de empresas do setor portuário estão em constante avanço, no entanto, tem como objetivo principalmente aspectos ambientais e em menor incidência os aspectos sociais, isto é, inclusão (LOZANO *et al.*, 2019).

Uma nova sistemática considera o desenvolvimento das empresas portuárias como um processo de crescimento inclusivo, onde as parcerias são a ligação que falta entre as estratégias empresariais em nível micro e os impactos em nível macro na região local e na sociedade em geral (JANSEN; VAN TULDER; AFRIANTO, 2018).

A Figura 4, apresenta as contribuições da empresa portuária com os ODS nas principais operações, sendo tecnologia, meio ambiente, relações de trabalho e comunidade, tendo como objetivo ações efetivas do desenvolvimento local sustentável.

Figura 4 – Contribuição da Empresa Portuária com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável



Fonte: Elaborado pela autora com base nos conceitos de Beleya *et al.* (2020), Chen e Lam (2018), Jansen, Van Tulder e Afrianto (2018) e Cheon, Maltz e Dooley (2017).

As empresas portuárias são afetadas por uma ampla gama de questões ambientais, como a geração de GEE, poluição de água e solo, produção de resíduos, ruídos, entre outros (ZHEN *et al.*, 2019, CHEN; LAM, 2018; KOTOWSKA, 2016). Por esses motivos, as empresas portuárias precisam cumprir requisitos regulamentares mais rígidos de proteção ambiental e são cada vez mais responsabilizados por seu desempenho em sustentabilidade, a fim de garantir o apoio da comunidade, contribuindo de forma direta com os ODS 13, 14 e 15 (BELEYA *et al.*, 2020).

Ao mesmo tempo, as empresas portuárias precisam responder às pressões econômicas em um setor em constante evolução e que cada vez mais investe em novas tecnologias, como operações inteligentes para o uso de energias renováveis (CHEN *et al.*, 2019). As tecnologias de energia limpa, contribuem para o ODS 7 e colocam desafios aos modelos de negócios e as vantagens competitivas das empresas portuárias (BELEYA *et al.*, 2020; ONU, 2016).

A participação das empresas em projetos sociais de educação e saúde contribui com os ODS 3, 4 e 8, sendo considerado um facilitador fundamental para o

desenvolvimento econômico e social inclusivo (ONU, 2016). Destaca-se a necessidade de projetos sociais por parte das empresas portuárias que forneçam empregos para moradores da região, interação social, educação e serviços que contribuem para vidas saudáveis, isto é, acessibilidade perante as demandas da comunidade (BUARQUE, 2008). Desta forma, a comunicação e a participação ativa da comunidade são requeridas para que as empresas portuárias possam realizar a implementação dos ODS (JANSEN; VAN TULDER; AFRIANTO, 2018).

Percebe-se que todos os ODS que foram mencionados estão relacionados e se complementam, desta forma a implementação de planos, políticas e regulamentos nos fatores ambientais, sociais e econômicos por parte das empresas portuárias pode contribuir para os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (BELEYA *et al.*, 2020).

2.6 RELAÇÃO DOS STAKEHOLDERS: EMPRESA, COMUNIDADE E POLÍTICAS PÚBLICAS

Stakeholder ou parte interessada é qualquer indivíduo ou grupo que afeta ou é afetado por uma organização, projeto ou estratégia, podendo ser interno ou externo. Sendo que, o apoio de determinados grupos, como comunidade e políticas públicas, são necessários para que uma empresa seja bem-sucedida (KAM; KIM, 2017).

No desenvolvimento sustentável das empresas portuárias, são necessárias estratégias e atividades de negócios, para atender as demandas atuais e futuras de seus *stakeholders*, sustentando e protegendo os recursos naturais e humanos. Desta forma, para atingir êxito na sustentabilidade dos serviços prestados por empresas portuárias, as mesmas precisam de um equilíbrio entre a estabilidade econômica, responsabilidade social e baixos impactos ambientais, que dizem respeito aos conceitos encontrados na literatura de operações portuárias (JANSEN; VAN TULDER; AFRIANTO, 2018).

Em pesquisa realizada, por meio, de 23 entrevistas com várias partes interessadas do setor portuário, mostrou que, em sua jornada para se tornarem mais sustentáveis, as empresas necessitam da adoção de uma abordagem holística que envolva três dimensões da sustentabilidade (econômica, ambiental e social); os *stakeholders* (externos e internos); e políticas públicas, tecnologia, projetos sociais

voluntários e para o gerenciamento de mudanças organizacionais (LOZANO et al., 2019).

Como a operação portuária gera externalidades negativas, torna-se representativo que as empresas se envolvam de forma efetiva com seus *stakeholders*, por meio, de uma estratégia corporativa de sustentabilidade para obter legitimidade das partes interessadas nas operações portuárias. Entretanto, em determinados contextos, a relação entre estratégia de sustentabilidade e metas organizacionais não é clara (KANG; KIM, 2017).

Contudo, é importante desenvolver nas empresas uma estrutura organizacional de sustentabilidade, para compreensão do potencial da sua contribuição na estratégia corporativa do setor portuário, avaliando assim, os benefícios das políticas de ações sustentáveis (SCHROBBACK; MEATH, 2020). Os governos são fundamentais para formularem políticas portuárias sustentáveis e inteligentes, estabelecendo sistemas eficazes para a empresa portuária e a comunidade interna e externa, com o objetivo de avançar em tecnologias o desenvolvimento portuário (CHEN *et al.*, 2019).

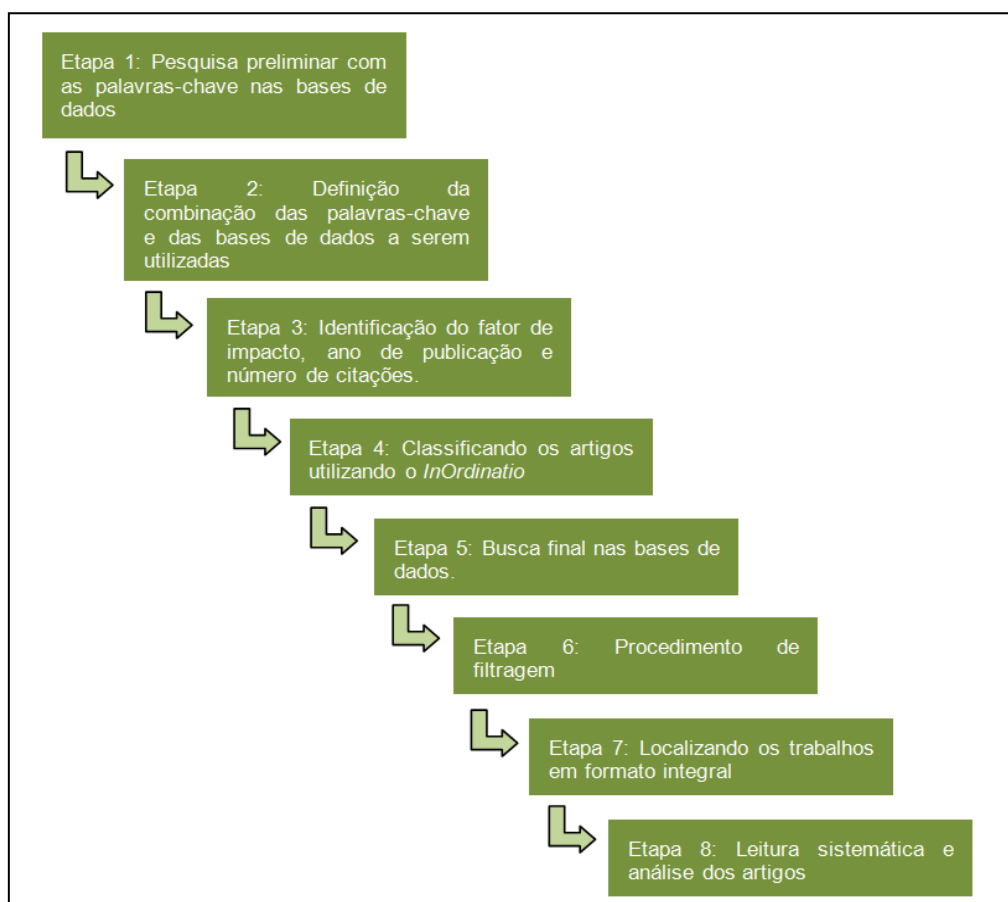
3 METODOLOGIA

Na presente seção destacam-se os aspectos metodológicos que demarcam a pesquisa, apresentando a construção da revisão de literatura, procedimentos metodológicos, definição de população e amostra e, por fim, coleta e análise dos dados.

3.1 CONSTRUÇÃO DA REVISÃO DE LITERATURA

A *Methodi Ordinatio* foi utilizada para o processo de seleção de artigos de alto impacto. Conforme Pagani, Kovaleski e Resende (2015) trata-se de uma metodologia de Ordenação Metodológica baseada em oito etapas, conforme a Figura 5:

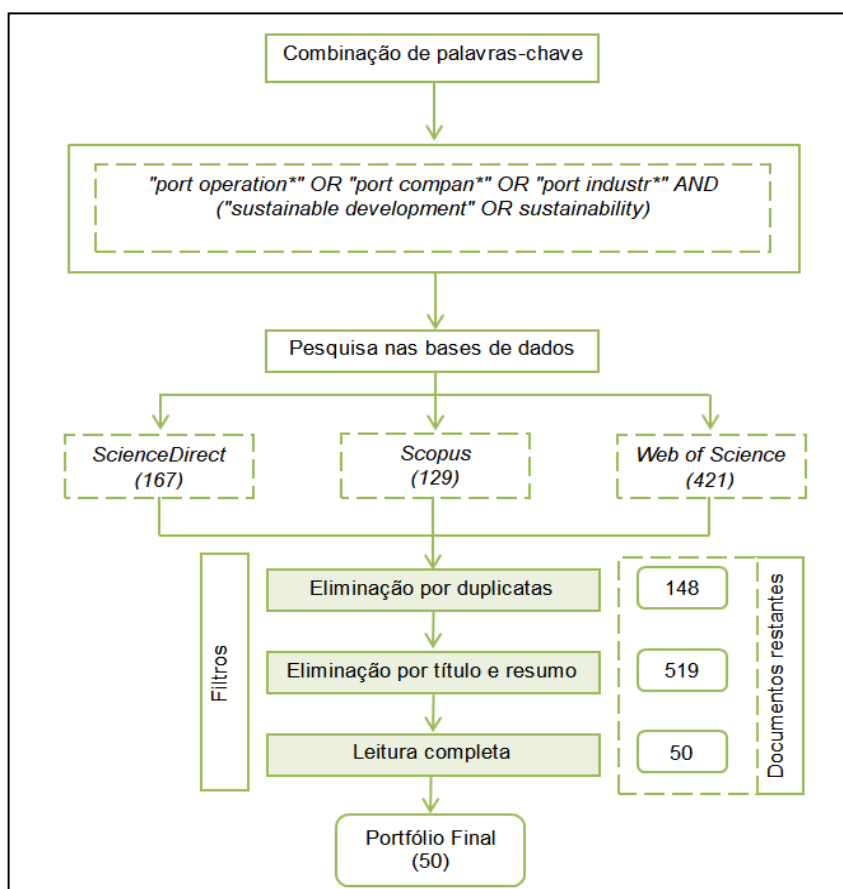
Figura 5 - Etapas de Pesquisa do *Methodi Ordinatio*



Fonte: Adaptado de Pagani, Kovaleski e Resende (2015).

Este estudo utilizou as bases de dados *ScienceDirect*, *Scopus* e *Web of Science* para pesquisa de artigos. Para definição da combinação das palavras-chave, símbolos de truncagem e operadores booleanos foram utilizados. A Figura 6, demonstra o total de artigos resultantes em cada base de dados, o número total de artigos duplicados, quantidade de artigos eliminados por título e resumo e o portfólio final da pesquisa.

Figura 6 - Resultados da pesquisa dos artigos nas bases de dados



Fonte: Autoria própria (2020).

Após a pesquisa nas bases de dados *ScienceDirect*, *Scopus* e *Web of Science*, obteve-se um total de 717 artigos como resultado amplo, com restrição para eliminação de artigos de conferência e capítulos de livros. Após esta etapa, foram excluídos os artigos duplicados, obtendo um resultado de 569. Foi realizado um processo de filtragem por título e resumo, no qual foram eliminados os artigos que não estavam relacionados com a temática proposta, obtendo então 50 artigos.

Portanto, os critérios de inclusão de artigos estabelecidos para este estudo foram:

- i) Objeto de estudo: artigos que apresentam como objeto de estudo as práticas sustentáveis do setor portuário voltadas ao desenvolvimento da comunidade local;
- ii) Campo de estudo: artigos relacionados a empresas portuárias;
- iii) Palavras-chave: "port operation*" OR "port compan*" OR "port industr*" AND ("sustainable development" OR sustainability);
- iv) Período: sem recorte temporal; e
- v) Bases de dados: *ScienceDirect*, *Scopus* e *Web of Science*.

A Tabela 1, demonstra os critérios que foram utilizados para exclusão e a quantidade de artigos.

Tabela 1– Critérios de exclusão de artigos

Critério	Descrição dos critérios	Nº de artigos
Duplicados	Artigos repetidos nas bases foram excluídos.	148
Objeto de estudo	Artigos que não estavam relacionados com o Desenvolvimento Sustentável.	256
Aplicabilidade	Artigos que não estavam relacionados com o Desenvolvimento Sustentável no âmbito social.	198
Campo de Estudo	Artigos que estavam relacionados exclusivamente a ferramentas estratégicas da Administração sem envolver a comunidade local.	65
Total		667

Fonte: Autoria própria (2020).

Nas combinações de palavras-chave utilizadas para a busca de artigos nas bases de dados, os resultados mostraram pesquisas com aplicabilidade do Desenvolvimento Sustentável somente no âmbito ambiental e/ou econômico. Esses estudos foram eliminados, pois o objetivo da pesquisa inclui também a investigação do âmbito social, ou seja, a comunidade local da região em estudo.

Os softwares *Mendeley*, *Jabref* e *Microsoft Excel* foram utilizados para a realização deste método de pesquisa. Após os processos de filtragem foi aplicada a equação do *InOrdinatio*. O objetivo da fórmula desta equação é para orientar a tomada de decisão com relação a representatividade científica do artigo, portanto, faz-se uma análise do ano de publicação, fator de impacto e número de citações do artigo. Para estabelecer o número de citação do artigo, a ferramenta *Google Scholar* foi utilizada, e na definição do fator de impacto considerou-se o JCR 2018 (*Journal Citation Reports*), estes dados foram obtidos em março de 2020.

O coeficiente *InOrdinatio* utiliza o ano da publicação e uma pontuação (α) de 1 a 10 determinada por parte do autor. Na fórmula, a pontuação quanto mais próxima

de 10 considera-se a atualidade da publicação dos artigos. A autora optou pela pontuação 5, já que o estudo não limitou recorte temporal e, assim, proporciona um equilíbrio no tempo. A fórmula utilizada foi a seguinte: $InOrdinatio = (Fi / 1000) + \alpha * [10 - (AnoPesq - AnoPub)] + (\sum Ci)$. Onde:

Fi: fator de impacto periódico;

α : Coeficiente atribuído pelo pesquisador;

APe: ano da pesquisa;

APu: Ano de publicação do artigo;

Ci: Número de citação do artigo em outros estudos.

Contudo, foram selecionados 50 artigos que abordam as práticas sustentáveis de empresas portuárias aplicadas a comunidade local, ressaltando que nenhum artigo foi excluído, pois nenhum obteve *InOrdinatio* igual ou menor a zero (Apêndice A). A organização dos dados foi realizada, por meio, de uma análise bibliométrica, na qual a utilização do software *VosViewer*® auxiliou na construção de mapas visuais para as análises.

3.2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Em relação aos procedimentos metodológicos, não há um conceito único entre os autores, por isso encontra-se na literatura certas diferenças de conceitos quanto aos procedimentos metodológicos. Conforme Marconi e Lakatos (2009), os critérios utilizados nos procedimentos metodológicos para caracterizar o tipo de pesquisa variam conforme o objetivo estabelecido pelo autor. Portanto, a divisão relaciona-se com objetivos, objeto de estudo, interesses, situações, entre outros.

A concepção filosófica influencia a prática da pesquisa sendo importante a sua identificação, pois se refere a um conjunto de crenças que guiam a ação do pesquisador auxiliando o mesmo na escolha da abordagem. Esta pesquisa caracteriza-se como pragmática, que pode ser definida como a concepção que surge das ações e das consequências, onde o pesquisador ao enfatizar o problema de pesquisa utiliza-se de todas as abordagens disponíveis (CRESWELL, 2010).

Esta pesquisa quanto a sua natureza trata-se de uma pesquisa aplicada. Conforme Thiollent (2009), a pesquisa aplicada caracteriza-se na identificação de

problemas em organizações, instituições ou grupos sociais. Com base na elaboração de diagnósticos, tem o objetivo de buscar a solução de problemas.

Sobre o método científico, caracteriza-se como indutivo. No método indutivo o pesquisador interpreta os dados fazendo uma generalização. A indução diz respeito a observação de algo particular para obter como conclusão uma verdade geral. O método indutivo exige um procedimento de experimentação para observação dos fatos ou fenômenos, identificando a partir destes uma regra geral (CRESWELL, 2010).

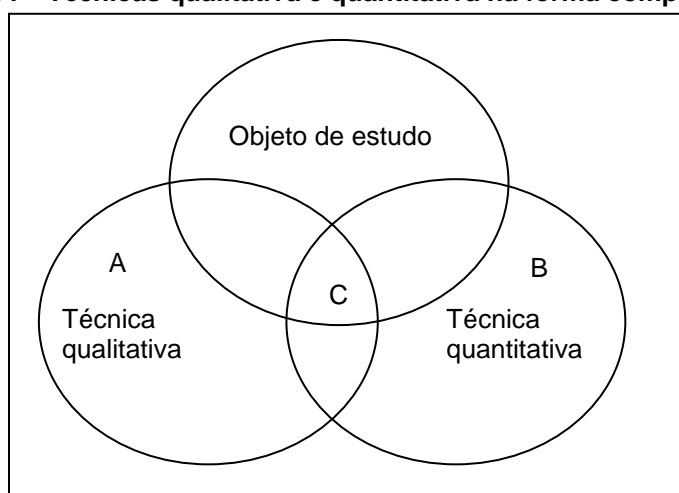
O estudo é classificado como descritivo-exploratório, a fim de verificar as práticas sustentáveis das empresas portuárias do município de Paranaguá e os seus impactos ambientais, sociais e econômicos no desenvolvimento da comunidade local. A pesquisa descritiva tem como objetivo coletar dados sobre características de determinados fenômenos em uma situação, grupo ou indivíduo. Esses dados têm como objetivo conhecer até que ponto diferentes condições podem ser obtidas entre esses sujeitos (RICHARDSON, 2007). Já a pesquisa exploratória tem a função de procurar explicar “como” e “por que” um determinado fenômeno, ou comportamento, opera como um contexto particular (YIN, 2010). As pesquisas exploratórias buscam convivência com o problema e a finalidade de modificar, ou de conceber hipóteses para os estudos futuros (CRESWELL, 2010).

Primeiramente, a pesquisa fundamentou-se em uma revisão sistemática de literatura baseada em artigos de periódicos e *websites*. Para seleção de artigos de alto impacto a *Methodi Ordinatio* foi utilizada no estudo (item 3.1). A revisão sistemática de literatura possibilitou a construção do referencial teórico da dissertação, o qual forneceu base para tratar dos temas abordados.

A pesquisa de campo foi realizada, por meio, de observação direta extensiva, conforme Marconi e Lakatos (2009), a realização ocorre com instrumentos como questionários ou formulários, que proporcionam a coleta dos dados com perguntas a serem respondidas sem a interferência do entrevistador. O estudo tem como proposta a observação direta extensiva, com aplicação de questionários aos moradores do município de Paranaguá. Além disso, entrevistas com gestores das empresas portuárias de Paranaguá foram realizadas com a finalidade do conhecimento a respeito da percepção dos gestores sobre os impactos das empresas na comunidade local.

Quanto à problemática, o método misto foi utilizado, definido como um procedimento de pesquisa que combina técnicas qualitativas e quantitativas em um mesmo estudo (CRESWELL, 2010). Conforme é demonstrado na Figura 7, ambas as técnicas (qualitativas e quantitativas) apresentam limitações e potenciais, desta forma a integração tem como vantagem extrair o potencial de cada técnica para responder a um problema em específico (CRESWELL; PLANO CLARK, 2011).

Figura 7 - Técnicas qualitativa e quantitativa na forma complementar



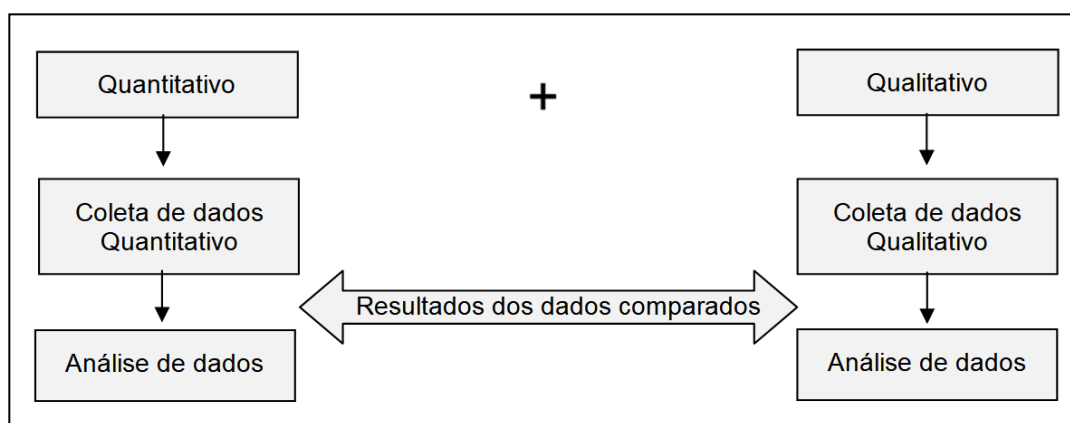
Fonte: Creswell e Plano Clark (2011).

Cada técnica tem uma forma de contribuição em específico (A e B). A área C representa um campo que ainda não foi explorado, sendo incorporado ao modelo de análise e proporcionando uma pesquisa robusta (CRESWELL; PLANO CLARK, 2011).

O objetivo da pesquisa qualitativa é entender a realidade social de indivíduos, grupos e culturas, com a preocupação de tratar uma realidade que não pode ser quantificável (CRESWELL, 2010). A pesquisa qualitativa permitiu compreender a percepção de gestores com relação ao impacto ambiental, econômico e social que as empresas portuárias geram aos moradores do município. As entrevistas foram tratadas conforme a perspectiva da análise de conteúdo de Bardin (2011). As entrevistas com os gestores das empresas portuárias do município foram realizadas com o objetivo de complementar as informações sobre as práticas sustentáveis realizadas na comunidade local, e assim, estabelecer uma forma de comunicação entre empresas e moradores.

A estratégia de triangulação concomitante foi utilizada para coleta dos dados mistos. De acordo com Creswell (2010, p.39), na estratégia concomitante “o pesquisador converge dados quantitativos e qualitativos para realizar uma análise abrangente do problema de pesquisa”. Nesta abordagem, a coleta de dados das entrevistas e dos questionários é realizada concomitantemente, para então as informações serem integradas na interpretação dos resultados determinando se há diferenças, convergências ou alguma combinação (CRESWELL, 2010). A Figura 8, apresenta a estratégia de triangulação concomitante:

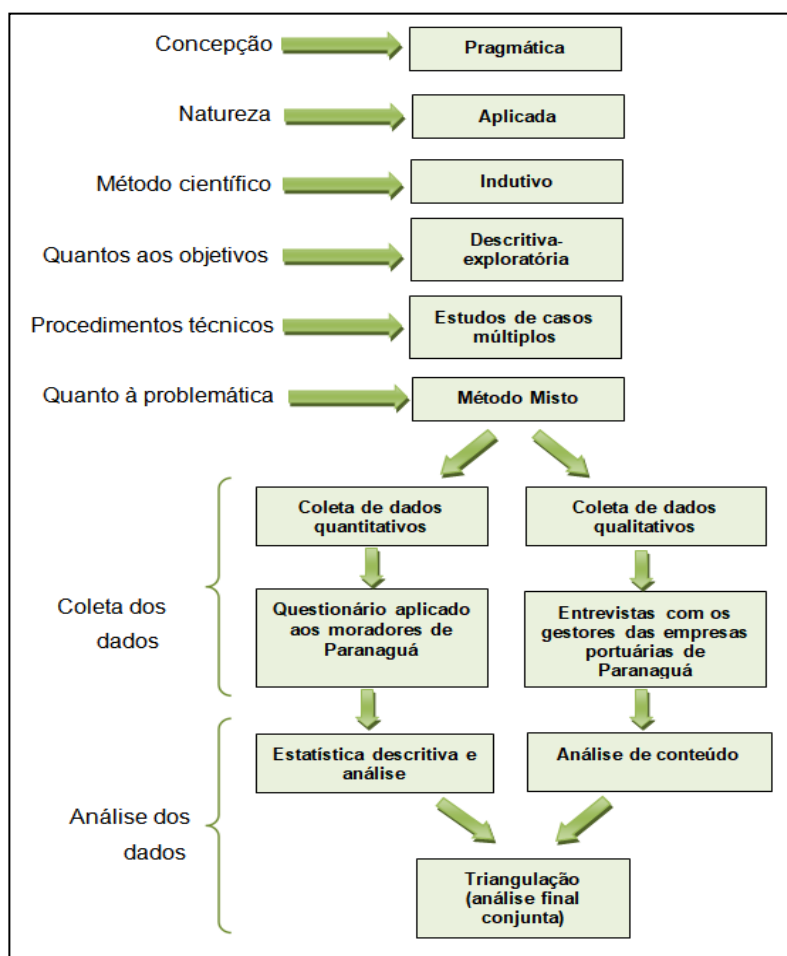
Figura 8 - Estratégia de Triangulação Concomitante



Fonte: Adaptado de Creswell (2010, p.247).

As condições desta estratégia atribuem o mesmo peso para ambos os métodos, no entanto, na aplicação prática um dos métodos pode ser priorizado. Esta abordagem é vantajosa, pois pode apresentar resultados mais substanciados e validados, além disso, devido às duas fases ocorrerem ao mesmo tempo é necessário um curto período de tempo para sua aplicação. Este modelo também apresenta suas limitações, dentre elas exige um maior esforço do pesquisador para trabalhar com um fenômeno aplicando dois métodos separados, além de ocorrer confusão por parte do pesquisador em como solucionar discrepâncias nos resultados (CRESWELL, 2010). A seguir, na Figura 9, é apresentado um fluxograma que sintetiza os procedimentos metodológicos fundamentais adotados neste estudo.

Figura 9 - Fluxograma com os procedimentos metodológicos do estudo



Fonte: Autoria própria (2020).

Os procedimentos metodológicos acima especificados compreendem a proposta de pesquisa delineada e fornecem maneiras de auxílio para futuros estudos serem conduzidos.

3.3 DEFINIÇÕES DE POPULAÇÃO E AMOSTRA

A amostra trata-se do “subconjunto da população, por meio, do qual se estabelecem ou se estimam as características dessa população” (GIL, 2008, p.90). Considerou-se a amostra não probabilística, conforme Gil (2008, p.94) “este tipo de amostragem é aplicado em estudos exploratórios, onde não é requerido nível elevado de precisão”.

A população de pesquisa compreendeu 154.936 habitantes no município de Paranaguá-PR, conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2018). Para a pesquisa quantitativa, a seguinte fórmula foi utilizada para

identificação do número de elementos da amostra para a população, conforme Dancey e Reidy (2006):

$$n = \frac{N}{1 + \frac{N \times d^2}{Z^2 \times p \times q}}$$

Onde: n = tamanho da amostra (é o número de elementos da amostra); N = tamanho da população (é o número de elementos da população); Z = é o valor da abscissa da curva nominal associada ao nível de confiança; d = é o erro tolerável da amostra (precisão da amostra) em porcentagem; p e q = proporção de escolher uma dada empresa de forma aleatória.

Os seguintes valores foram definidos: N = 154.936; d = 5%; Z = 1,96; p=0,5; e q=0,5. A aplicação da fórmula gerou um resultado de n= 384, significa que são necessários 384 respondentes para generalizar os resultados a toda população.

Optou-se na pesquisa qualitativa por realizar entrevistas com os gestores de empresas portuárias. Os dados das empresas foram obtidos, por meio, do *website* Portos do Paraná, que se refere a uma instituição formada por Portos de Paranaguá e Antonina, sob a administração de empresa pública estadual em convênio com o Governo Federal (PORTOS DO PARANÁ, 2020). O município de Paranaguá conta com um total de 44 operadores portuários, isto é, empresas que operam ou prestam serviços ao Porto de Paranaguá. Estas empresas estão divididas da seguinte forma, conforme o Quadro 2.

Quadro 2 – Quantidade de empresas e principais atividades econômicas prestadas ao Porto de Paranaguá

Tipo de negócio	Principais atividades Econômicas	Nº de empresas
Armazéns/ Operações de Terminais	Transporte rodoviário de carga, carregamento e descarregamento, despachante aduaneiro, terminais rodoviários e ferroviários.	36
Associações	Organização associativa	2
Indústria	Produção e processamento de alimentos, óleos vegetais, frutas, massas, condimentos, matérias-primas agrícolas em geral.	3
Administração	Serviços de escritório e apoio de administração	3

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados Portos do Paraná (2020).

As informações estão sujeitas a alterações, pois certas mudanças podem não ter sido comunicadas ou atualizadas junto ao órgão pesquisado. O número de

empresas entrevistadas é não probabilístico e por acessibilidade dos gestores. Para definir um número mínimo de empresas que devem ser entrevistadas a amostragem por saturação foi utilizada.

Conforme Saunders *et al.* (2017), o critério para estabelecer quando parar de amostrar os diferentes grupos a uma categoria é a saturação de dados. O conceito de saturação significa que não são encontrados dados adicionais pelos quais o pesquisador possa desenvolver propriedades da categoria. Como são observados casos semelhantes de forma repetida, o pesquisador se torna empiricamente confiante de que uma categoria está saturada.

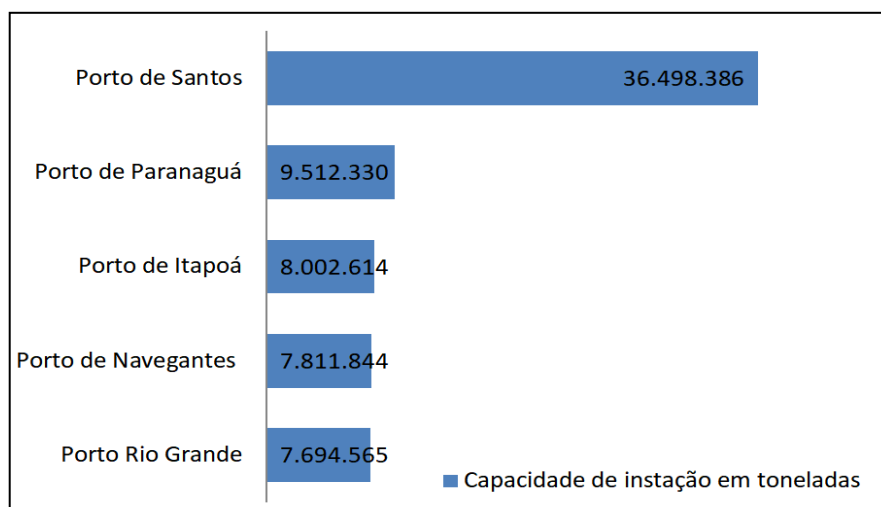
Boddy (2016) e Mason (2010) sugerem que uma quantidade mínima de entrevistados seja definida *a priori*, normalmente com múltiplos de 10 (dez). Desta forma, os números *a priori* de empresas entrevistadas definidas inicialmente para esta pesquisa foram: 10 (dez) empresas de armazéns gerais e operações de terminais, 1 (uma) associação, 2 (duas) indústrias e 2 (duas) empresas de administração. A escolha das empresas foi por acessibilidade ou adesão dos gestores.

Para estabelecer o tamanho amostral adequado para a saturação, é aplicado o conceito de Saunders *et al.* (2017), que sugerem definir até que ponto novos temas ou códigos são identificados nos dados ou até que ponto novos *insights* teóricos são obtidos a partir dos dados deste processo.

3.3.1 Setor Portuário em Nível Nacional e Municipal

Esta subseção apresenta a representatividade do setor portuário em nível nacional e municipal, bem como os desafios enfrentados por esta área. O Brasil conta com 129 TUP (terminais de uso privado) e 37 portos públicos, que representam cerca de 130 mil empregos diretos e indiretos ao país, conforme dados da Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ), referente a 2020.

O Gráfico 2, apresenta os principais portos conforme a capacidade de instalação portuária em toneladas.

Gráfico 2 – Relação da Capacidade de Instalação (ton.) dos Principais Portos do Brasil

Fonte: ANTAQ (2020).

No Brasil, o Porto de Paranaguá é o segundo em capacidade de instalação e o principal na movimentação de graneis sólidos (milho, fertilizantes, soja, farelo de soja, entre outros). Conforme a Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina (APPA), o Porto de Paranaguá tem atualmente onze terminais, sendo dez privados e um público. O município apresenta uma economia forte e desenvolvida nas operações relacionadas ao porto, respondendo com mais de 11 mil empregos, diretos e indiretos (AEN, 2020).

O setor portuário representa 27% de todas as atividades de geração empregos registrados do município. Além disso, as atividades ligadas ao porto injetam cerca de R\$ 1,2 bilhão na economia anualmente, sendo 25% responsável pelo pagamento de salários aos trabalhadores (IBGE, 2019). A Figura 10, apresenta a localização via satélite do Porto de Paranaguá.

Figura 10 - Localização do Porto de Paranaguá



Fonte: Google Maps (2020).

Apesar dos aspectos positivos deste setor para o município, como contribuição em nível econômico e social, em função da movimentação de cargas e a geração de empregos, o município enfrenta alguns desafios que acabam gerando aspectos negativos para a população que reside na região (AEN, 2020).

De acordo com a AEN (2020), o granel mais exportando pelo porto de Paranaguá é a soja, e a movimentação por modal rodoviário deste produto é a mais intensa. Este tipo de movimentação acaba por repercutir em problemas no cotidiano dos moradores como infraestrutura da pavimentação, congestionamento no trânsito, mau odor, impactos na saúde dos habitantes, entre outros, podendo representar uma ameaça ambiental, econômica e social para a comunidade local.

3.4 COLETA DE DADOS

O questionário foi utilizado como instrumento, de forma estruturada com perguntas fechadas, aplicado aos moradores do município de Paranaguá, com o objetivo de verificar a percepção dos moradores sobre as práticas sustentáveis das empresas portuárias relacionadas ao desenvolvimento da comunidade local.

O questionário foi adaptado do Instituto Ethos (2017), sendo dividido da seguinte forma: Bloco 1 – Caracterização sócio-demográfica, contém 9 (nove)

perguntas; Blocos 2, 3 e 4 contém perguntas estruturadas em escala *Likert* de cinco pontos, sendo: 1 – Nunca; 2 – Raramente; 3 – Às vezes; 4- Muitas vezes e 5 sempre. As perguntas são relacionadas à percepção ambiental (Bloco 2), econômica (Bloco 3) e social (Bloco 4) dos moradores com relação as operações e serviços das empresas portuárias no entorno da região local, contemplando um total de 18 (dezoito) perguntas, além disso contém 2 (duas) perguntas para opinião aberta do público de pesquisa (Bloco 5), conforme demonstrado no Apêndice B. O Quadro 3, apresenta a relação dos constructos com as variáveis de análise.

Quadro 3 – Equivalência das variáveis de análise

Constructos	Variáveis definidas para o estudo	Itens avaliados do questionário
Aspecto Ambiental	Nível de impacto ambiental das empresas.	2.1 A emissão de poeira das operações das empresas pode gerar impacto ao meio ambiente da região. 2.2 Os resíduos de transporte de cargas das operações das empresas podem gerar impacto ao meio ambiente, como emissão de odores na região. 2.3 O tráfego de veículos ocorre de forma intensa ocasionando congestionamentos de trânsito na região. 2.4 A emissão de barulho na realização das operações das empresas ocorre de forma intensa.
	Nível de impacto ambiental das empresas na comunidade.	2.5 As empresas realizam procedimentos de limpeza no entorno onde estão inseridas, como por exemplo, limpeza de calçadas e asfalto. 2.6 As empresas possuem um canal de comunicação informal para a comunidade com relação a questões de barulhos, poeira, odores e outros. 2.7 As empresas possuem ações e respondem às demandas da comunidade do entorno com relação aos aspectos da poluição. 2.8 A poluição ambiental oriunda dos serviços e operações das empresas pode gerar impacto na saúde e bem-estar da comunidade.
Aspecto Econômico	Investimento de recursos financeiros em projetos sociais.	3.1 As empresas investem recursos financeiros para projetos sociais nas comunidades, como por exemplo, saúde, educação e lazer.
	Nível de impacto econômico das empresas.	3.3 Os serviços de transporte terrestre das empresas causam impactos econômicos no município, como por exemplo, deterioração do asfalto.
	Nível de impacto econômico das empresas na comunidade.	3.2 A comunidade se beneficia de projetos sociais que são realizados pelas empresas. 3.4 As empresas buscam empregar o maior número de moradores do local em que está inserida, com o objetivo de aumentar os níveis de qualificação e economia da comunidade.
Aspecto Social	Direitos humanos da comunidade.	4.1 Os serviços prestados pelas empresas podem representar potenciais riscos à saúde e bem-estar da comunidade do entorno. 4.2 As empresas tem ações na comunidade para minimizar os riscos aos direitos humanos em suas operações, como notificar quando são realizadas operações que emitem barulho intenso.

	Comunicação das empresas com a comunidade.	4.3 As empresas procuram responder a todas as reclamações e manifestações da comunidade que são motivadas por seus impactos. 4.4 As empresas participam ativamente da discussão de problemas comunitários e do encaminhamento de soluções.
	Soluções de problemas oriundos das empresas a partir das demandas da comunidade.	4.5 As empresas contribuem com melhorias na infraestrutura ou no ambiente local que são usufruídas pela comunidade (como por exemplo, habitações e estradas).

Fonte: Adaptado do Instrumento de Pesquisa do Instituto Ethos (2017).

A coleta de dados do questionário foi, por meio, de plataforma *online*. O *link* do questionário foi enviado por *e-mail* e *WhatsApp* aos moradores do município de Paranaguá, pois as respostas foram analisadas em planilha eletrônica. Os *e-mails* e números de telefone para envio do questionário via *WhatsApp* foram obtidos, por meio, de membros diretores de associações de bairros do município, além de membros da associação comercial, industrial e agrícola de Paranaguá (ACIAP). O retorno do questionário foi por acessibilidade ou adesão.

Antes da coleta de dados, foi realizado um pré-teste com uma pequena amostra de respondentes. Com relação ao tamanho da amostra para o pré-teste, os autores Malhotra *et al.* (2005), ressaltam que para identificar possíveis problemas no questionário são necessários de 15 a 30 respondentes.

A aplicação do pré-teste foi realizada junto aos moradores de Paranaguá, onde buscou-se relacionar os comportamentos em sintonia com os objetivos da pesquisa, evitando ambiguidades ou omissões. Para esta pesquisa, o pré-teste do questionário foi feito com 18 moradores, o qual não foram encontrados problemas em sua compreensão ou estrutura para preenchimento.

Quanto às entrevistas, foram realizadas com gestores de empresas portuárias que operam e prestam serviços ao Porto de Paranaguá (PORTO DO PARANÁ, 2020). Por questões éticas e de sigilo os nomes das empresas não foram divulgados. A entrevista contém 14 (quatorze) perguntas, sendo 2 (duas) fechadas e 12 (doze) abertas, de maneira que os entrevistados puderam de forma livre discorrer sobre elas (Apêndice C). O procedimento adotado para as entrevistas seguiu as seguintes etapas:

1º) Contato inicial via telefone ou e-mail com os gestores das empresas portuárias do município.

2º) Agendamento de data e horário com os gestores que se disponibilizaram a participar das entrevistas.

3º) Assinatura do termo de assentimento por parte do entrevistado, que foi enviado por e-mail (Apêndice D).

4º) As entrevistas foram mediadas por telefone, gravadas e transcritas na íntegra.

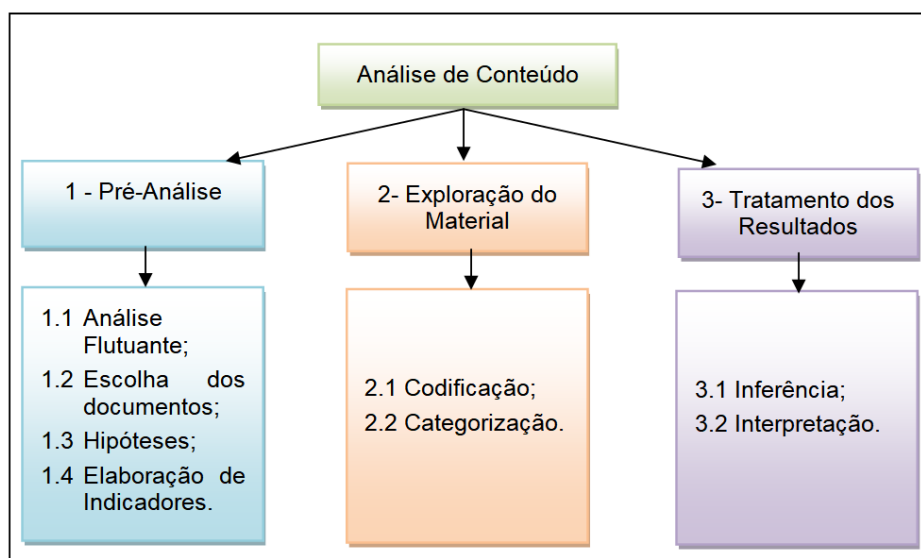
3.5 ANÁLISE DOS DADOS

A análise dos dados foi realizada, por meio, de método misto, sendo que os dados quantitativos e qualitativos foram coletados de forma concomitante, para que então os resultados dos dados fossem comparados.

A tabulação dos dados coletados junto aos moradores do município de Paranaguá foi realizada em uma planilha eletrônica. O *software Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 24 foi utilizado para a sistematização dos dados na análise estatística. Para o questionário em escala *Likert* foi realizada a análise descritiva (média, mediana, variância, desvio padrão, mínimo, máximo), testes de *Wilcoxon* com correção de *Bonferroni* e *Kruskal Wallis*, que caracterizaram a amostra. Após isso, foi levantada a confiabilidade da escala, segundo o *Alfa* de *Cronbach*, conforme Hair Jr. *et al.* (2005, p.200) nos seguintes parâmetros: “<0,6 baixa; 0,6<0,7 moderada; 0,7<0,8 boa; 0,8<0,9 muito boa; >0,9 excelente; os itens precisam ser inspecionados para garantia da mensuração dos diferentes aspectos do conceito”.

Nos dados qualitativos, o tratamento foi, por meio, de análise de conteúdo. Bardin (2011) demonstra que as fases para realização de uma análise de conteúdo envolvem em ordem cronológica: i) pré-análise; ii) exploração do material e iii) tratamento dos dados. A Figura 11, demonstra as etapas da análise de conteúdo de Bardin (2011):

Figura 11 – Etapas da Análise de Conteúdo



Fonte: Elaborado conforme Bardin (2011).

Na fase da pré-análise requer a organização do material analisado, selecionando os documentos que serão utilizados na análise, para então, a elaboração de uma leitura flutuante, que é estabelecer o primeiro contato com o material da coleta de dados. Em seguida, a formulação das hipóteses e objetivos, bem como a elaboração dos indicadores com o objetivo de interpretar o material da coleta de dados (BARDIN, 2011).

A segunda fase é a exploração do material, onde ocorre à descrição analítica e a primeira fase é colocada em prática para formular as categorias. Esta fase envolve segundo Bardin (2009, p.101) “... sistemas de codificação, enumeração ou desconto, com base em regras formuladas previamente.” É uma fase que consiste um estudo aprofundado para definir as categorias de análise e confrontar o material do referencial teórico com a pesquisa empírica (BARDIN, 2011).

A terceira e última fase refere-se ao tratamento dos resultados, inferência e interpretação, desta forma é possível “propor inferências e adiantar interpretações a propósito dos objetivos previstos, ou que digam respeito a outras descobertas inesperadas” (BARDIN, 2009, p.101). Nesta fase os resultados são tratados de forma a serem falantes (significativos) e válidos (BARDIN, 2011).

3.5.1 Aspectos éticos envolvidos

Por razões de sigilo da pesquisa, não foram divulgados os nomes das empresas nem a razão social, bem como, os participantes envolvidos na pesquisa também foram mantidos em sigilo.

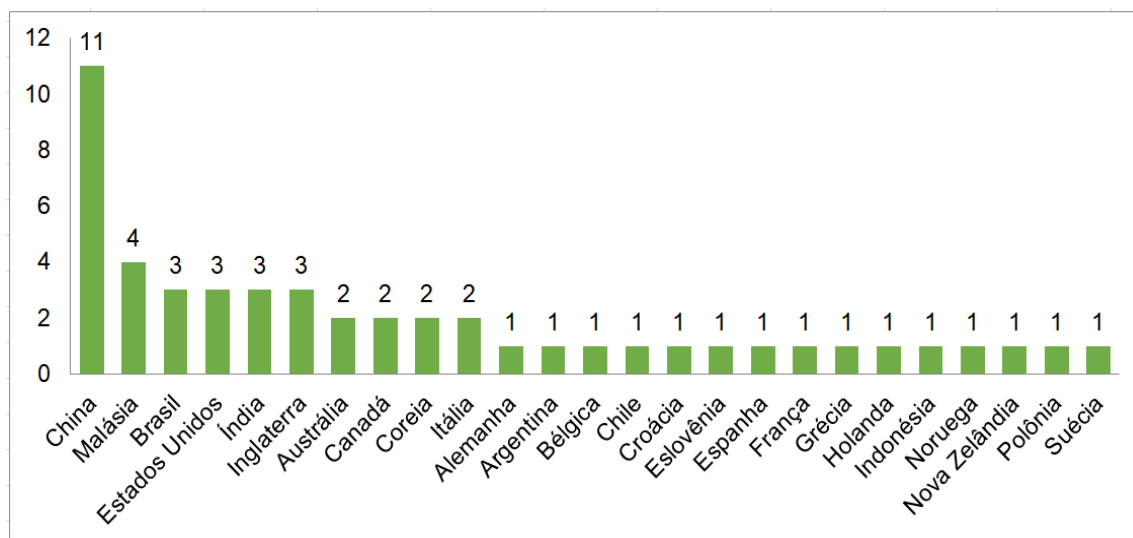
4 RESULTADOS

4.1 RESULTADOS DA REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA

Foi realizada uma revisão sistemática dos 50 artigos selecionados pela *Methodi Ordinatio*, em concordância com o objetivo específico I – Realizar uma revisão sistemática de literatura sobre práticas sustentáveis do setor portuário.

Os artigos foram escritos por 144 autores e coautores, publicados em 32 revistas no período de 2002 a 2020, contendo 381 diferentes palavras-chave e desenvolvidos por 25 países (em especial China e Malásia), em 41 universidades e instituições de ensino e pesquisa. O Gráfico 3, demonstra a quantidade de artigos classificados por país sobre práticas sustentáveis no setor portuário, que foram publicados até o momento.

Gráfico 3 - Número de publicações por país



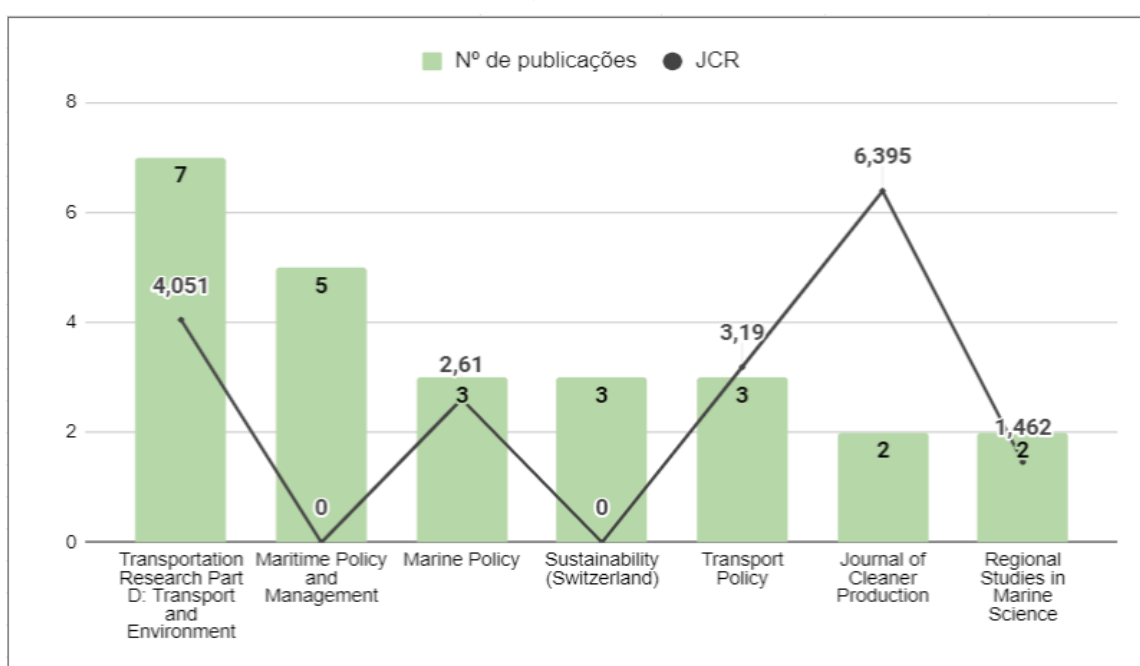
Fonte: Autoria própria (2020).

A Ásia é o continente com maior número de publicações de alto impacto relacionado ao tema, já que $n=42\%$ dos artigos avaliados são de países asiáticos. A Europa aparece também com uma contribuição representativa de $n=32\%$ das publicações. Os continentes da América e Oceania são os que aparecem com menor destaque em relação à temática apresentada, com $n=10\%$ e $n=3\%$ dos artigos respectivamente.

O país com maior número de pesquisas é a China com n=22% das publicações. A quantidade elevada de pesquisas pode ser explicada em razão de a China ser o principal exportador em nível mundial, e um dos principais influenciadores de movimentação comercial em frete marítimo (CHIU; LIN; TING, 2014; VEJVAR *et al.*, 2018).

O Gráfico 4, apresenta os periódicos que aparecem com mais de uma publicação e sua relação com o *Journal Citation Reports* (JCR).

Gráfico 4 – Relação de periódicos e JCR



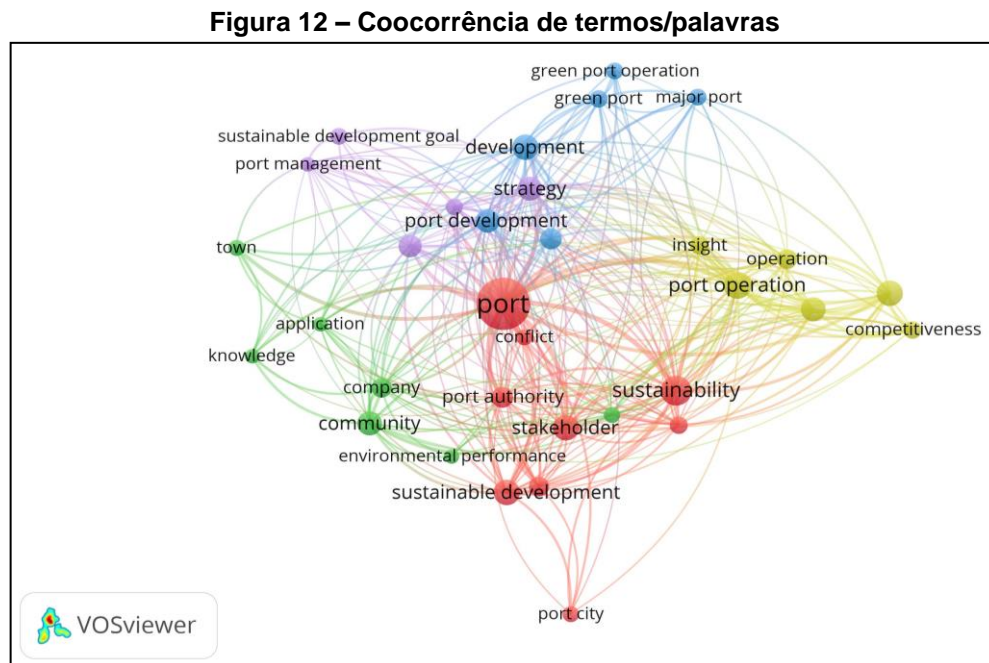
Fonte: Autoria própria (2020).

Os periódicos que mais aparecem com publicações são “*Transportation Research Part D: Transport and Environment*” com sete artigos e “*Maritime Policy and Management*” com cinco artigos. Pode-se perceber que os periódicos que mais publicaram sobre o tema práticas sustentáveis em empresas do setor portuário, relacionam-se com as áreas de gestão ambiental, ecossistemas, saúde pública, clima global, políticas públicas, desenvolvimento econômico, desenvolvimento comunitário e qualidade de vida. Portanto, a temática insere-se no contexto interdisciplinar, já que perpassa por diversas áreas de pesquisa que apresentam objetivos em comum.

As instituições com maior destaque quanto a quantidade de publicações são a

Universidade de Shanghai com quatro publicações e a Universidade Nacional do Oceano de Taiwan com três publicações, ambas localizadas na China. O número reduzido de artigos por universidade permite inferir que não há um centro de estudos que tenha como foco o tema proposto.

A Figura 12, demonstra a coocorrência de termos/palavras.



Foi realizada a coocorrência de termos e palavras dos 50 artigos, os termos que mais aparecem são “*port*” e “*sustainability*”. Foi realizado o método de contagem completa e o total de termos identificados foi 2832. Com um corte de 5 ocorrências foram utilizados 40% do total de 62 termos obtidos. A identificação foi de cinco clusters com 316 elementos de ocorrência de ligação.

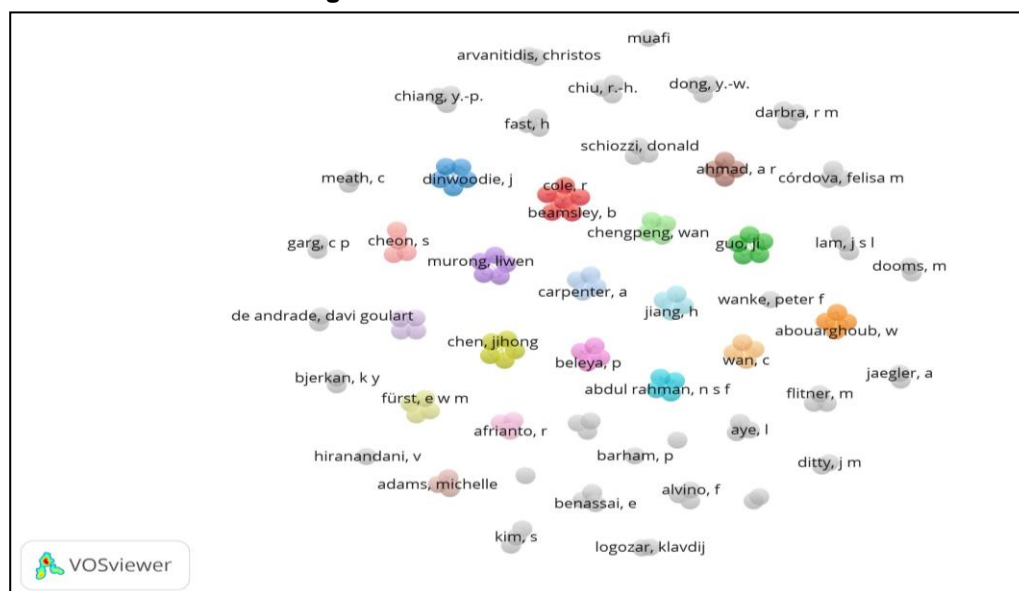
Percebe-se que o maior cluster (vermelho) é formado por nove palavras relacionadas (*conflict*, *policy*, *port*, *port authority*, *stakeholder*, *port city*, *sustainability*, *sustainable development* e *port sustainability*). Os estudos retratam a sustentabilidade e o desenvolvimento sustentável dos portos, com formas de conflitos e política sustentáveis envolvendo as autoridades portuárias e seus *stakeholders*.

O cluster verde destaca oito palavras relacionadas (*application*, *community*, *company*, *environmental performance*, *sustainability*, *implementation*, *knowledge* e

town) que mostram estudos sobre o desenvolvimento da performance das empresas e a implementação da sustentabilidade na comunidade local. O cluster azul é formado por seis palavras que se relacionam (*development, environment, green port, green port operation, major port e port development*). Estas pesquisas retratam o conceito de “green port” ou “porto verde”, que envolve a preocupação com a poluição gerada pelas operações portuárias. Este é um movimento que busca atingir padrões de desempenho garantindo a qualidade de vida da comunidade local em cidades portuárias.

A Figura 13, apresenta a rede de coautorias, na qual foram utilizados dados bibliográficos, unidade de análise por autores e método de contagem completa.

Figura 13 – Rede de Coautorias



Fonte: Autoria própria (2020).

Uma rede de 144 autores e coautores foi identificada e ocorreu a formação de 48 clusters (rede de dados), isto é, autores que desenvolveram pesquisas juntos, com um total de 175 laços. Portanto, percebe-se um início de relação entre os autores para o desenvolvimento da temática proposta.

As próximas seções apresentam os resultados da pesquisa empírica. Os dados coletados no estudo são caracterizados em duas fases: (A) fase de caráter quantitativo, com aplicação de questionários aos moradores de Paranaguá, dividido em cinco blocos: (1) caracterização sociodemográfica, (2) percepção ambiental, (3) social, (4) econômica e (5) pesquisa de opinião aberta; e (B) fase de caráter

qualitativo, com dados dos gestores das empresas portuárias, conforme já descrito na metodologia.

4.2 ANÁLISE DOS QUESTIONÁRIOS

Foi realizada uma aplicação de questionário em concordância com o objetivo específico II – Verificar a percepção dos moradores de Paranaguá sobre as práticas sustentáveis das empresas portuárias relacionadas à comunidade local.

Apresentam-se os resultados obtidos, a partir da análise estatística de um conjunto de dados, contendo o perfil dos moradores de Paranaguá e suas respostas em um questionário sobre os impactos ambientais, sociais e econômicos das empresas portuárias que atuam no município. O objetivo das análises foi determinar se existe relação entre o perfil do morador e a sua percepção acerca desses impactos. Um total de 389 questionários foram respondidos de forma integral pelos moradores de Paranaguá, 36 foram eliminados por inconsistência ou ausência de respostas. A pesquisa foi finalizada quando a amostra foi atingida.

As análises dos dados foram apresentadas, por meio, de análise descritiva, testes de *Wilcoxon* com correção de *Bonferroni* e *Kruskal Wallis*. Todas as análises foram realizadas utilizando o *software* estatístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 24.

Foi realizada uma análise descritiva das variáveis da pesquisa. Para as variáveis categóricas foram apresentadas as frequências de cada categoria na amostra. Essas frequências são apresentadas na forma de tabelas. Já para as variáveis numéricas, foram apresentadas determinadas estatísticas descritivas, como desvio-padrão, variância, mínimo e máximo, mediana, 1º Quartil e 3º Quartil.

4.2.1 Análise descritiva

As Tabelas 2, 3 e 4 apresentam o gênero, idade e escolaridade, respectivamente.

Tabela 2 - Gênero

Feminino	Masculino
205 (52.7%)	184 (47.3%)

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Tabela 3 - Idade

20 ou menos	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70 ou mais
16 (4.11%)	68 (17.48%)	105 (26.99%)	109 (28.02%)	70 (17.99%)	16 (4.11%)	5 (1.29%)

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Tabela 4 - Escolaridade

Sem escolaridade	Ensino Fundamental	Ensino Médio	Ensino Superior	Pós-Graduação
6 (1.54%)	15 (3.86%)	177 (45.5%)	144 (37.02%)	47 (12.08%)

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Com relação ao gênero dos respondentes, percebe-se que embora haja mais mulheres na amostra, as proporções de homens (47,3%) e mulheres (52,7%) são próximas. A faixa etária da maioria é de 40-49 (28,02%) e escolaridade Ensino Médio (45,5%). As Tabelas 5, 6 e 7 apresentam a renda familiar dos respondentes, o tempo que residem em Paranaguá e a distância média em quilômetros da residência até a área portuária.

Tabela 5 – Renda familiar

Até 1 salário mínimo	De 1 a 3 salários mínimos	De 3 a 6 salários mínimos	De 6 a 10 salários mínimos	Mais de 10 salários mínimos
49 (12.6%)	138 (35.48%)	104 (26.74%)	74 (19.02%)	24 (6.17%)

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Tabela 6 – Tempo em que reside em Paranaguá

menos de 1 ano	1 ano	2 anos	3 anos	até 5 anos	até 10 anos	mais de 10 anos
12 (3.08%)	17 (4.37%)	33 (8.48%)	43 (11.05%)	79 (20.31%)	56 (14.4%)	149 (38.3%)

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Tabela 7 – Distância em quilômetros (Km) da residência até a área portuária

Menos de 1 Km	De 1 km a 3Km	De 3Km a 5Km	De 5Km a 10Km	Mais de 10Km
29 (7.50%)	75 (19.29%)	98 (25.19%)	118 (30.54%)	68 (17.48%)

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

A maioria dos respondentes (35,48%) possui renda familiar de 1 a 3 salários mínimos, residem em Paranaguá mais de 10 anos (38,3%) e suas residências ficam,

em média, de 5Km a 10Km (30,54%) da área portuária. As Tabelas 8, 9 e 10, apresentam se os respondentes possuem ou não atividade profissional, qual o setor de atuação e quanto tempo estão nesta atividade profissional.

Tabela 8 – Possui atividade profissional

Não	Sim
83 (21.34%)	306 (78.66%)

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Tabela 9 – Setor de trabalho

Setor de Serviços	Construção civil	Estágio	Funcionário público	Indústria	Profissional autônomo	Profissional de saúde
122 (39.48%)	17 (5.5%)	4 (1.29%)	78 (25.24%)	31 (10.03%)	55 (17.8%)	2 (0.65%)

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Tabela 10 – Tempo em que atua na atividade profissional

menos de 1 ano	1 ano	2 anos	3 anos	até 5 anos	até 10 anos	mais de 10 anos
34 (11%)	0 (0%)	32 (10.36%)	45 (14.56%)	75 (24.27%)	67 (21.68%)	56 (18.12%)

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Observa-se nas respostas, que a maioria dos moradores se encontra em alguma atividade profissional (78,66%), com atuação principalmente no setor de serviços (39,48%). Em relação ao tempo em que atua na atividade profissional, a maioria está na faixa de até 5 anos (24,27%). A Tabela 11, apresenta a frequência das respostas dos itens do questionário, em relação a categoria Impacto Ambiental.

Tabela 11 - Frequência de respostas escala da categoria Impacto Ambiental

Impacto Ambiental	Frequência da escala				
	Nunca	Raramente	Às vezes	Muitas vezes	Sempre
2.1 A emissão de poeira das operações das empresas pode gerar impacto ao meio ambiente da região.	11 (2.83%)	5 (1.29%)	32 (8.23%)	247 (63.5%)	94 (24.16%)
2.2 Os resíduos de transporte de cargas das operações das empresas podem gerar impacto ao meio ambiente, como emissão de odores na região.	2 (0.51%)	13 (3.34%)	37 (9.51%)	85 (21.85%)	252 (64.78%)
2.3 O tráfego de veículos ocorre de forma intensa ocasionando congestionamentos de trânsito na região.	2 (0.51%)	10 (2.57%)	43 (11.05%)	103 (26.48%)	231 (59.38%)
2.4 A emissão de barulho na realização das operações das empresas ocorre de forma intensa na região.	4 (1.03%)	13 (3.34%)	44 (11.31%)	203 (52.19%)	125 (32.13%)
2.5 As empresas realizam procedimentos de limpeza no entorno onde estão inseridas, como por exemplo, limpeza de calçadas e asfalto.	81 (20.82%)	217 (55.78%)	58 (14.91%)	18 (4.63%)	15 (3.86%)
2.6 As empresas possuem um canal de comunicação informal para a comunidade com relação a questões de barulhos, poeira, odores e outros.	113 (29.05%)	207 (53.21%)	36 (9.25%)	18 (4.63%)	15 (3.86%)
2.7 As empresas possuem ações e responde às	98	220	41	17	13

demandas da comunidade do entorno com relação aos aspectos da poluição.	(25.19%)	(56.56%)	(10.54%)	(4.37%)	(3.34%)
2.8 A poluição ambiental oriunda dos serviços e operações das empresas pode gerar impacto na saúde e bem-estar da comunidade.	4 (1.03%)	8 (2.06%)	32 (8.23%)	219 (56.3%)	126 (32.39%)

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

As questões numeradas de 2.1 a 2.8 são relacionadas aos impactos ambientais oriundos das empresas portuárias que atuam no município, com objetivo de verificar a percepção do morador. A questão 2.1, teve o intuito de verificar se, na opinião do morador, a emissão de poeira das operações das empresas pode gerar impacto ao meio ambiente da região. A escala demonstra que, nesse aspecto, 63,5% dos moradores investigados responderam que muitas vezes a emissão de poeira é um fator de impacto ambiental. Outros 24,16%, responderam que a poeira gerada na operação das empresas sempre impacta ambientalmente a região.

Nas cidades portuárias, a poeira pela movimentação de granéis sólidos tem um impacto em potencial que influencia na qualidade de vida da população, principalmente no período de safras para o caso de granéis alimentícios (PUIG; WOOLDRIDGE; DARBRA, 2014).

Quando os moradores foram questionados sobre os resíduos de transporte de cargas que podem gerar odores na região, tráfego de veículos intenso e emissão de barulhos, originados pelas operações das empresas portuárias (questões 2.2, 2.3 e 2.4), 64,78% responderam que sempre são gerados odores na região devido aos resíduos de transporte de cargas, 59,38% responderam que sempre ocorre intensidade no tráfego de veículos, e 52,19% responderam que muitas vezes percebem a emissão de barulhos.

É interessante destacar aqui que há uma emissão de barulhos e odores excessiva. Os fatos abordados nestas questões da pesquisa, podem ser vistos no estudo de Jardas, Schiozzi e Smojver (2020), que relatam a necessidade dos colaboradores, na percepção de odores ou barulhos, comunicarem seus superiores para que medidas sejam tomadas sem prejudicar os moradores. Ressalta-se também, a representatividade da cooperação das empresas portuárias nos planos de tráfegos, para reduzir os congestionamentos de veículos na região.

Ao questionar os moradores se as empresas realizam procedimentos de limpeza no entorno onde estão inseridas, como limpeza de calçadas e asfalto (questão 2.5), 55,78% responderam que raramente ocorrem serviços de limpeza.

Além disso, na opinião de 53,21% dos moradores, as empresas também raramente possuem um canal de comunicação para a comunidade manifestar-se sobre questões de barulhos, poeira, odores e outros (questão 2.6).

Embora seja de importância para a movimentação da economia, o setor portuário apresenta uma ineficiência na comunicação entre integração do porto, empresa e comunidade nos principais municípios com Portos do Brasil (MOURA; ANDRADE, 2018).

Conforme os respondentes, em relação a poluição ambiental oriunda dos serviços e operações das empresas, 56,3% acreditam que muitas vezes pode gerar impacto na saúde e bem-estar da comunidade (questão 2.8). No município de Paranaguá-PR, devido às movimentações constantes de operações entre empresas e o Porto, muitos impactos na saúde dos moradores podem ocorrer (PORTOS DO PARANÁ, 2020).

O estudo de Santana, Moreira e Armani (2020), apresentou uma análise da qualidade do ar no município de Paranaguá-PR e registros de doenças respiratórias. Durante o período de 217 dias da pesquisa, foi realizado o monitoramento da qualidade do ar. A concentração de partículas inaláveis (PM₁₀) ultrapassou em 12% a média aceita pela legislação brasileira. No mesmo período, foram registrados 653 casos de pacientes internados por pneumonia, embora a razão dos índices elevados da doença possa ser por outras variáveis, o estudo apresenta que a qualidade do ar é uma consequência à saúde dos habitantes.

Desta forma, independente do setor, todas as empresas precisam colaborar com o bem-estar e proteger o meio ambiente da região onde se encontra, evitando o impacto na saúde dos moradores (CHATZINIKOLAOU; ARVANITIDIS, 2016). A Tabela 12, apresenta a frequência das respostas dos itens do questionário, em relação a categoria Impacto Econômico.

Tabela 12 - Frequência de respostas escala da categoria Impacto Econômico

Impacto Econômico	Frequência da escala				
	Nunca	Raramente	Às vezes	Muitas vezes	Sempre
3.1 As empresas investem recursos financeiros para projetos sociais nas comunidades, como por exemplo, saúde, educação e lazer.	131 (33.68%)	172 (44.22%)	34 (8.74%)	35 (9%)	17 (4.37%)
3.2 A comunidade se beneficia de projetos sociais que são realizados pelas empresas.	232 (59.64%)	100 (25.71%)	34 (8.74%)	15 (3.86%)	8 (2.06%)
3.3 Os serviços de transporte terrestre das empresas causam impactos econômicos no município, como deterioração do asfalto.	7 (1.8%)	11 (2.83%)	64 (16.45%)	209 (53.73%)	98 (25.19%)

3.4 As empresas buscam empregar o maior número de moradores do local em que está inserida, com o objetivo de aumentar os níveis de qualificação e economia da comunidade.	46 (11.83%)	92 (23.65%)	206 (52.96%)	21 (5.4%)	24 (6.17%)
---	-------------	-------------	--------------	-----------	------------

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

As questões numeradas de 3.1 a 3.4 são relacionadas aos impactos econômicos oriundos das empresas portuárias que atuam no município, com objetivo de verificar a percepção do morador.

Os moradores, ao serem questionados se as empresas investem recursos financeiros para projetos sociais nas comunidades (questão 3.1), 44,22% responderam que isso raramente ocorre. E quando é questionado se a comunidade se beneficia de algum projeto social (questão 3.2), 59,64% dos moradores responderam que nunca obtiveram algum benefício.

O principal desafio enfrentado pelas empresas portuárias está no que corresponde ao âmbito social, em relação a qualidade de vida da comunidade que habita o entorno da região (JANSEN; VAN TULDER; AFRIANTO, 2018). Estes desafios que envolvem potenciais impactos, devem interagir com as metas sustentáveis das empresas portuárias no que corresponde não só ao aspecto ambiental e econômico, mas também ao social (BELEYA *et al.*, 2020). Destaca-se a necessidade de uma boa relação de convivência entre os moradores e gestores das empresas portuárias (CHATZINIKOLAOU; ARVANITIDIS, 2016). Uma relação de convivência proporciona benefícios para ambas as partes, e sendo bem administrada gera uma compensação para os moradores que são impactados de forma direta nas operações realizadas (NEWTON; HENLEY, 2002).

Um total de 53,73% dos moradores, afirmam que os serviços de transporte terrestre das empresas, muitas vezes causam impactos econômicos no município, como deterioração do asfalto (questão 3.3). O impacto na infraestrutura dos asfaltos, é mencionado no estudo de Moura e Andrade (2018), que retratam a necessidade do controle da qualidade de pavimentação em cidades portuárias, nas quais o transporte terrestre é frequente, podendo ocorrer acidentes caso o controle não seja realizado.

Na questão sobre mercado de trabalho, 52,96% dos moradores responderam que as empresas às vezes buscam empregar o maior número de moradores do local em que está inserida (questão 3.4). Berson (2016), aborda a representatividade de inclusão da mão de obra local para valorização do desenvolvimento econômico e

social da região. A Tabela 13, apresenta a frequência das respostas dos itens do questionário, em relação a categoria Impacto Social.

Tabela 13 – Frequência de respostas escala da categoria Impacto Social

Impacto Social	Frequência da escala				
	Nunca	Raramente	Às vezes	Muitas vezes	Sempre
4.1 Os serviços prestados pelas empresas podem representar potenciais riscos à saúde e bem-estar da comunidade do entorno.	12 (3.08%)	6 (1.54%)	35 (9%)	270 (69.41%)	66 (16.97%)
4.2 As empresas tem ações na comunidade do entorno para minimizar os riscos aos direitos humanos em suas operações, como notificar quando são realizadas operações que emitem barulho intenso.	95 (24.42%)	222 (57.07%)	47 (12.08%)	18 (4.63%)	7 (1.8%)
4.3 As empresas procuram responder a todas as reclamações e manifestações da comunidade que são motivadas por seus impactos.	236 (60.67%)	91 (23.39%)	40 (10.28%)	15 (3.86%)	7 (1.8%)
4.4 As empresas participam ativamente da discussão de problemas comunitários e do encaminhamento de soluções.	265 (68.12%)	67 (17.22%)	35 (9%)	14 (3.6%)	8 (2.06%)
4.5 As empresas contribuem com melhorias na infraestrutura ou no ambiente local que são usufruídas pela comunidade (como por exemplo, habitações e estradas).	87 (22.37%)	203 (52.19%)	67 (17.22%)	21 (5.4%)	11 (2.83%)

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

As questões numeradas de 4.1 a 4.5 são relacionadas aos impactos sociais oriundos das empresas portuárias que atuam no município, com objetivo de verificar a percepção do morador.

Ao serem questionados se os serviços prestados pelas empresas podem representar potenciais riscos à saúde e bem-estar da comunidade (questão 4.1), um total de 69,41% respondeu que muitas vezes esse risco é evidente na região. Conforme Kitzmann e Asmus (2006), dentre as práticas do Sistema de Gestão Ambiental das empresas, está a proteção de saúde e segurança tanto dos trabalhadores quanto da comunidade.

A questão 4.2 teve o intuito de verificar se as empresas têm ações na comunidade do entorno para minimizar os riscos aos direitos humanos em suas operações, como notificar quando são realizadas operações que emitem barulho intenso. De acordo com a escala, 57,07% dos moradores afirmaram que raramente essas práticas acontecem.

O estudo de Jardas, Schiozzi e Smojver (2020), retrata que políticas internas nas empresas portuárias são necessárias para evitar problemas relacionados a barulhos em regiões habitadas. Dentre essas práticas, está a instalação de barreiras sonoras nos limites das áreas de habitação; e o agendamento de operações que envolvem sinais sonoros, evitando barulhos aos finais de semana e no período noturno.

Quando os moradores foram questionados se as empresas respondem as reclamações da comunidade referente aos impactos causados (questão 4.3), 60,67% afirmam que as empresas nunca respondem quando a comunidade se manifesta sobre algum problema. O mesmo ocorreu quando 68,12% dos respondentes afirmaram que as empresas nunca participam de discussões sobre problemas na comunidade para o encaminhamento de soluções (questão 4.4).

Córdova, Durán e Galindo (2015), sugerem em sua pesquisa, um modelo que estabelece as etapas do desenvolvimento para alcançar a gestão do conhecimento nas empresas portuárias de médio porte. Foi detectada a necessidade de um canal de comunicação com informações e conhecimentos atualizados continuamente, para ser utilizado pelos moradores da região. Há necessidade de uma logística integrada, comunidade e empresa portuária, para a criação e disseminação de conhecimento.

A questão 4.5 avaliou se as empresas contribuem com melhorias na infraestrutura ou no ambiente local que são usufruídas pela comunidade (como por exemplo, habitações e estradas). A escala mostra que 52,19% dos moradores afirmam que raramente tais práticas são realizadas no município. Cheon e Deakin (2010), identificaram que a infraestrutura física está entre as barreiras institucionais e gargalos na cadeia de suprimentos do setor portuário. Em vez de um foco nos aspectos operacionais de uma empresa portuária individualmente, é essencial introduzir perspectivas mais amplas e sistemáticas que evitem o impacto na infraestrutura da região em razão da movimentação de cargas, como por exemplo, a infraestrutura de moradias e estradas. Essa questão envolve ações, não apenas dos gestores das empresas portuárias, mas também de outras partes interessadas, incluindo governo e o interesse da comunidade. A colaboração entre os envolvidos facilita significativamente a implementação de modelos sustentáveis das empresas portuárias.

As Tabelas 14 e 15, apresentam as duas questões de respostas abertas, que foram categorizadas pela pesquisadora. As frequências representam quantos respondentes citaram certa melhoria/ameaça, sendo que a porcentagem é em relação ao total de respondentes. Como um respondente pode citar mais de uma, ou nenhuma, as porcentagens não somam necessariamente 100%.

Tabela 14 - Frequência das respostas sobre melhorias na região por parte das empresas portuárias

Categoria	Frequência
Geração de Emprego	78 (20.05%)
Movimentação da Economia	31 (7.97%)
Respeito à legislação ambiental	15 (3.86%)
Projetos sociais para a comunidade do município	12 (3.08%)
Projetos de empregos para universitários do município	7 (1.8%)

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

De acordo com 20,05% dos respondentes, a geração de empregos foi a categoria mais citada em relação a melhorias na região por parte das empresas portuárias, seguido da movimentação da economia com 7,97%. É interessante notar que as duas categorias mais citadas como contribuição das empresas portuárias para a região, envolvem somente o impacto econômico, obtendo pouca menção de contribuições de melhorias ambientais e sociais.

Chiu, Lin e Ting (2014), ressaltam que o desenvolvimento econômico do setor portuário, deve cada vez mais estar em equilíbrio com a proteção social, o que leva a uma análise aperfeiçoada da necessidade de desenvolvimento sustentável nas empresas portuárias e demais partes interessadas.

A Tabela 15, apresenta a frequência das respostas dos moradores sobre ameaças na região por parte das empresas portuárias.

Tabela 15 - Frequência das respostas sobre ameaças na região por parte das empresas portuárias

Categoria	Frequência
Poluição	38 (9.77%)
Saúde da população	32 (8.23%)
Sujeira	32 (8.23%)
Congestionamento de caminhões	29 (7.46%)
Poluição do ar	23 (5.91%)
Degradação do meio ambiente	20 (5.14%)
Barulhos	19 (4.88%)
Derramamento de cargas de grãos nas ruas	16 (4.11%)
Mau cheiro	16 (4.11%)
Deterioração dos asfaltos	10 (2.57%)
Outros	8 (2.06%)
Saúde Respiratória	8 (2.06%)
Contaminação do mar	5 (1.29%)
Prejudica o turismo da região	5 (1.29%)
Acidentes aos moradores pelo fluxo de caminhões	4 (1.03%)

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

De acordo com 9,77% dos respondentes, a poluição foi a categoria mais citada em relação a ameaças na região por parte das empresas portuárias, seguido da saúde da população e sujeira, ambos com 8,23% cada. Nota-se que as três categorias mais citadas envolvem impactos ambientais e sociais.

Estes fatos são explicados na pesquisa de Kotowska (2016), que relata que as políticas para o desenvolvimento sustentável de empresas portuárias envolvem três pilares: crescimento econômico e social, redução da poluição e proteção dos recursos naturais. As empresas portuárias desempenham um papel significativo no crescimento econômico das cidades, gerando empregos diretamente conectados às suas operações. Entretanto, as atividades portuárias também afetam o ambiente natural. Desta forma, para que ocorra um crescimento sustentável, é necessário associar aos planos da empresa a redução de agentes poluentes que causam impactos na saúde da população.

4.2.2 Relação entre perfil e percepção do impacto

Para calcular a resposta média nos itens do questionário (Ambiental, Econômico e Social) foi realizada a inversão na resposta de certos itens, isto é, trocar resposta 1 por resposta 5, 2 por 4, e vice-versa, a fim de quanto maior for a média nos itens do questionário, maior é a percepção negativa do morador sobre o impacto correspondente.

Observa-se que, existem questões no questionário que são positivas, como por exemplo, *“as empresas participam ativamente da discussão de problemas comunitários e do encaminhamento de soluções”*, de forma que, se o respondente tiver uma resposta alta, então ele tem uma percepção positiva sobre o impacto das empresas. Invertendo essas questões, tem-se que quanto maior for a resposta nelas, maior será o impacto negativo. Tirando a média das questões, com estas invertidas, tem-se uma medida da percepção de impacto negativo do respondente. As respostas nessas questões foram invertidas apenas para calcular a média das respostas sem alterar o sentido, sendo que as estatísticas descritivas foram calculadas nas respostas sem inverter.

Para determinar se há associação estatisticamente significativa entre cada variável de perfil e a média nas questões de cada impacto, foi realizado o Teste de *Kruskal-Wallis*, quando a variável de perfil tem mais de duas categorias, e o Teste

de *Wilcoxon*, quando tem somente duas categorias. Esses testes não-paramétricos são utilizados quando a variável numérica não possui distribuição normal (DANCEY; REIDY, 2006).

O Teste *Kolmogorov-Smirnov* foi realizado para avaliar a normalidade dos dados, conforme a Tabela 16.

Tabela 16 – Resultados Teste de Normalidade *Kolmogorov-Smirnov*

	Kolmogorov-Smirnov		
	Estatística	df	p.
Ambiental	0,213	389	< 0,001
Econômico	0,248	389	< 0,001
Social	0,328	389	< 0,001

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Com resultado de $p < 0,001$, conclui-se que as médias nas questões de cada impacto não possuem distribuição normal. A interpretação do teste é se o p-valor for menor do que 0,05, a uma significância estatística de 5%, pode-se concluir que a distribuição da média nas questões do respectivo impacto não é a mesma em todas as categorias da variável de perfil, portanto, há associação entre a variável de perfil e a média considerada. Se o p-valor for maior do que 0,05, a uma significância estatística de 5%, pode-se concluir que não há relação entre a variável de perfil e a média considerada (FIELD, 2009). O p-valor dos testes foi inserido na legenda das tabelas com as respectivas estatísticas descritivas.

No caso de uma variável de perfil com três ou mais categorias, havendo associação estatisticamente significativa, de acordo com o Teste de *Kruskal-Wallis* ($p < 0,05$), foi realizado o Teste de *Wilcoxon* com correção de *Bonferroni*, para comparar duas a duas as categorias da variável de perfil no que diz respeito à distribuição da média nas questões do impacto considerado.

De acordo com Field (2009), se o p-valor de uma comparação for menor do que 0,05 conclui-se, a uma significância estatística de 5%, que há diferença na distribuição da média nas questões do impacto dentre os moradores nas duas categorias consideradas; caso contrário, se o p-valor for maior do que 0,05, não há tal diferença.

Para calcular a resposta média nos itens do questionário (Ambiental, Econômico e Social), considera-se que quanto maior for a média nos itens do

questionário, maior é a percepção negativa do morador sobre o impacto correspondente.

4.2.2.1 Impacto ambiental

A seguir, são apresentadas as análises do questionário sobre impacto ambiental das empresas portuárias, com relação ao perfil dos moradores de Paranaguá. A Tabela 17, apresenta estatísticas descritivas da média nas questões de impactos ambientais com relação ao gênero.

Tabela 17 – Estatísticas descritivas da média nas questões de impactos ambientais por gênero (p = 0,366)

	N	Média	Desvio Padrão	Variância	Mínimo	1º Quartil	Mediana	3º Quartil	Máximo
Feminino	205	4,18	0,46	0,21	2,25	4,12	4,25	4,50	4,88
Masculino	184	4,06	0,63	0,40	2	3,84	4,25	4,50	5

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Pode-se observar que a média das questões sobre impactos ambientais tende a ser maior nos moradores do gênero feminino, tendo em vista que a média e quartis da categoria feminino é maior do que a categoria do gênero masculino. Pelo Teste de *Wilcoxon*, conclui-se que não há associação entre o gênero e a média nas questões de impactos ambientais ($p = 0,366$), ou seja, a distribuição de tal média é a mesma nas duas categorias.

A Tabela 18, apresenta estatísticas descritivas da média nas questões de impactos ambientais com relação a idade.

Tabela 18 - Estatísticas descritivas da média nas questões de impactos ambientais por idade (p < 0,001)

	N	Média	Desvio Padrão	Variância	Mínimo	1º Quartil	Mediana	3º Quartil	Máximo
20 ou menos	16	3,52	0,92	0,84	2,25	2,56	3,75	4,28	4,75
20-29	68	4,16	0,50	0,25	2	4,12	4,25	4,41	4,75
30-39	105	4,27	0,42	0,18	2,38	4,25	4,38	4,62	4,75
40-49	109	4,19	0,48	0,23	2,38	4,12	4,38	4,50	4,75
50-59	70	3,97	0,64	0,41	2,50	3,5	4,25	4,38	5
60-69	16	4,10	0,48	0,23	3,25	3,75	4,18	4,41	4,75
70 ou mais	5	3,55	0,41	0,17	3,25	3,25	3,50	3,50	4,25

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

É possível observar que a média nas questões sobre impactos ambientais tende a ser maior dentre os moradores com idade entre 30 e 39 anos, tendo em

vista que a média, mediana e quartis desta categoria é maior do que das demais. Pelo Teste de *Kruskal-Wallis*, conclui-se que há associação entre a idade e a média nas questões de impactos ambientais ($p < 0,001$), ou seja, a distribuição de tal média não é a mesma em todas as faixas etárias.

Com base no Teste de *Wilcoxon*, foram comparadas duas a duas as categorias da variável de idade em relação à distribuição da média nas questões do impacto ambiental (ver Tabela 19).

Tabela 19 - Resultados do Teste de *Wilcoxon* (Idade e Impacto Ambiental)

	20 ou menos	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69
20-29	0,258					
30-39	0,024	1				
40-49	0,098	1	1			
50-59	1	1	0,026	0,249		
60-69	1	1	1	1	1	
70 ou mais	1	0,164	0,059	0,136	1	0,878

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Com uma significância estatística de 5% ($p < 0,05$), percebe-se diferença na distribuição da média nas questões de impactos ambientais nas categorias 30-39 e 20 ou menos; e 30-39 e 50-59. Assim, conclui-se, o fato observado na amostra, que os moradores com idade entre 30-39 tendem a ter uma percepção maior sobre os impactos ambientais negativos causados pelas empresas do que os moradores com idade entre 50-59 anos e com 20 ou menos, possui significância estatística.

A Tabela 20, apresenta estatísticas descritivas da média nas questões de impactos ambientais por escolaridade.

Tabela 20 - Estatísticas descritivas da média nas questões de impactos ambientais por escolaridade ($p < 0,001$)

	N	Média	Desvio Padrão	Variância	Mínimo	1º Quartil	Mediana	3º Quartil	Máximo
Sem escolaridade	6	2,90	0,81	0,65	2,25	2,31	2,56	3,28	4,25
Ensino Fundamental	15	3,36	0,87	0,75	2	2,50	3,50	3,94	4,75
Ensino Médio	177	4,24	0,45	0,20	2,38	4,25	4,37	4,62	5
Ensino Superior	144	4,14	0,50	0,25	2,62	4	4,31	4,41	4,75
Pós-Graduação	47	4,06	0,52	0,27	2,50	3,69	4,25	4,50	4,88

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Percebe-se que a média nas questões sobre impactos ambientais tende a ser maior dentre os moradores com escolaridade Ensino Médio, tendo em vista que a

média, mediana e quartis desta categoria são maiores do que das demais. Pelo Teste de *Kruskal-Wallis*, conclui-se que há associação entre a escolaridade e a média nas questões de impactos ambientais ($p < 0,001$), ou seja, a distribuição de tal média não é a mesma em todas as escolaridades.

Com base no Teste de *Wilcoxon*, foram comparadas duas a duas as categorias da variável escolaridade em relação à distribuição da média nas questões do impacto ambiental (ver Tabela 21).

Tabela 21 - Resultados do Teste de *Wilcoxon* (Escolaridade e Impacto Ambiental)

	Sem escolaridade	Ensino Fundamental	Ensino Médio	Ensino Superior
Ensino Fundamental		1		
Ensino Médio	0,004	0,001		
Ensino Superior	0,006	0,004	0,916	
Pós-Graduação	0,027	0,042	0,192	1

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Com uma significância estatística de 5% ($p < 0,05$), observa-se diferença na distribuição da média nas questões de impactos ambientais em várias categorias, dentre elas, Ensino Médio e Sem Escolaridade; Ensino Médio e Ensino Fundamental. Conclui-se, conforme um dos fatos observados na amostra, que os moradores com Ensino Médio tendem a ter percepção maior sobre os impactos ambientais negativos causados pelas empresas do que os moradores com Ensino Fundamental e Sem escolaridade, pois possui significância estatística.

A Tabela 22, apresenta estatísticas descritivas da média nas questões de impactos ambientais por tempo em que os moradores residem em Paranaguá.

Tabela 22 - Estatísticas descritivas da média nas questões de impactos ambientais por tempo que reside em Paranaguá ($p = < 0,001$)

	N	Média	Desvio Padrão	Variância	Mínimo	1º Quartil	Mediana	3º Quartil	Máximo
menos de 1 ano	12	3,07	0,86	0,74	2	2,25	3,06	3,56	4,38
1 ano	17	3,67	0,77	0,60	2,38	3	3,75	4,25	4,62
2 anos	33	4,06	0,57	0,33	2,38	4	4,38	4,38	4,62
3 anos	43	3,89	0,58	0,34	2,50	3,44	4	4,38	4,75
até 5 anos	79	4,08	0,53	0,28	2,38	3,88	4,25	4,38	4,62
até 10 anos	56	4,15	0,43	0,18	2,88	3,88	4,31	4,41	4,62
mais de 10 anos	149	4,36	0,32	0,10	2,88	4,25	4,38	4,62	5

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Percebe-se que a média nas questões sobre impactos ambientais tende a ser maior dentre os moradores que residem mais de 10 anos em Paranaguá, tendo em

vista que a média e quartis desta categoria são maiores do que das demais. Pelo Teste de *Kruskal-Wallis*, conclui-se que, há associação entre a variável tempo que reside em Paranaguá e a média nas questões de impactos ambientais ($p < 0,001$), ou seja, a distribuição de tal média não é a mesma em todas as categorias.

Baseado no Teste de *Wilcoxon*, foram comparadas duas a duas as categorias da variável tempo que reside em Paranaguá relação à distribuição da média nas questões do impacto ambiental (ver Tabela 23).

Tabela 23 - Resultados do Teste de *Wilcoxon* (Tempo que reside em Paranaguá e Impacto Ambiental)

	menos de 1 ano	1 ano	2 anos	3 anos	até 5 anos	até 10 anos
1 ano		1				
2 anos	0,017	1				
3 anos	0,127	1	1			
até 5 anos	0,003	1	1	0,855		
até 10 anos	0,003	0,661	1	0,351	1	
mais de 10 anos	< 0,001	0,002	0,029	< 0,001	0,001	0,015

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Com uma significância estatística de 5% ($p < 0,05$), percebe-se diferença na distribuição da média nas questões de impactos ambientais em várias categorias, dentre elas, mais de 10 anos e menos de 1; mais de 10 anos e 1 ano; mais de 10 anos e 2 anos. Conclui-se, conforme um dos fatos observados na amostra, que os moradores que residem há mais de 10 anos em Paranaguá, tendem a ter percepção maior sobre os impactos ambientais negativos causados pelas empresas do que os moradores com tempo de residência 1 ano e menos de 1 ano, possui significância estatística. A Tabela 24, apresenta estatísticas descritivas da média nas questões de impacto ambiental pela distância em quilômetros (km) da residência dos moradores até a área portuária.

Tabela 24 – Distância em quilômetros (km) da residência dos moradores até a área portuária ($p < 0,001$)

	N	Média	Desvio Padrão	Variância	Mínimo	1º Quartil	Mediana	3º Quartil	Máximo
Menos de 1 Km	29	3,41	0,39	0,15	2,50	3,25	3,37	3,50	5
De 1 Km a 3 Km	75	3,40	0,52	0,27	1,13	3,37	3,37	3,62	5
De 3 km a 5 Km	98	3,44	0,37	0,14	2,63	3,25	3,37	3,50	4,88
De 5 km a 10 Km	119	3,41	0,23	0,05	2,63	3,37	3,50	3,62	4,25
Mais de 10 Km	68	3,41	0,25	0,06	2,50	3,50	3,50	3,62	4

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

É possível observar que a média nas questões sobre impactos ambientais tende a ser maior dentre os moradores que residem de 1 Km a 3 Km da área

portuária, tendo em vista que a média desta categoria é maior do que das demais. Pelo Teste de *Kruskal-Wallis*, conclui-se que, há associação entre a variável distância que reside da área portuária e a média nas questões de impactos ambientais ($p < 0,001$), ou seja, a distribuição de tal média não é a mesma em todas as categorias. Baseado no Teste de *Wilcoxon*, foram comparadas duas a duas as categorias da variável distância que reside da área portuária em relação à distribuição da média nas questões do impacto ambiental (ver Tabela 25).

Tabela 25 - Resultados do Teste de *Wilcoxon* (Distância de residência da área portuária e Impacto Ambiental)

	Menos de 1 Km	De 1 Km a 3 Km	De 3 Km a 5 Km	De 5 Km a 10 Km
De 1 Km a 3 Km		1		
De 3 km a 5 Km		1	1	
De 5 km a 10 Km	0,062	1	0,002	
Mais de 10 Km	0,075	1	0,037	1

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Com uma significância estatística de 5% ($p < 0,05$), percebe-se diferença na distribuição da média nas questões de impactos ambientais nas categorias “3 Km - 5 Km” e “5 Km - 10 Km”; “3 Km - 5 Km” e “mais de 10 Km”. Assim, conclui-se, o fato observado na amostra, que os moradores que residem de 3 Km a 5 Km da área portuária tendem a ter uma percepção maior sobre os impactos ambientais negativos causados pelas empresas, quando comparado aos moradores que habitam regiões com mais de 5 Km da área portuária.

4.2.2.2 Impacto econômico

A seguir, são apresentadas as análises do questionário sobre impacto econômico das empresas portuárias, com relação ao perfil dos moradores de Paranaguá. A Tabela 26, apresenta estatísticas descritivas da média nas questões de impactos econômicos por gênero.

Tabela 26 - Estatísticas descritivas da média nas questões de impactos econômicos por gênero ($p = 0,248$)

	N	Média	Desvio Padrão	Variância	Mínimo	1º Quartil	Mediana	3º Quartil	Máximo
Feminino	205	3,94	0,54	0,29	2	3,75	4	4,25	5
Masculino	184	3,84	0,64	0,41	1,75	3,50	4	4,25	4,75

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Pode-se observar que a média das questões sobre impactos econômicos tende a ser maior nos moradores do gênero feminino, tendo em vista que a média é

maior do que a categoria do gênero masculino. Pelo Teste de *Wilcoxon*, conclui-se que não há associação entre o gênero e a média nas questões de impactos econômicos ($p = 0,248$), ou seja, a distribuição de tal média é a mesma nas duas categorias. A Tabela 27, apresenta estatísticas descritivas da média nas questões de impactos econômicos por idade.

Tabela 27 - Estatísticas descritivas da média nas questões de impactos econômicos por idade ($p = 0,06$)

	N	Média	Desvio Padrão	Variância	Mínimo	1º Quartil	Mediana	3º Quartil	Máximo
20 ou menos	16	3,80	0,51	0,26	3	3,50	3,75	4,25	4,75
20-29	68	4,03	0,48	0,23	2	3,75	4,25	4,25	4,75
30-39	105	3,97	0,58	0,33	2	3,75	4	4,25	5
40-49	109	3,91	0,56	0,31	1,75	3,50	4	4,25	4,75
50-59	70	3,77	0,64	0,41	1,75	3,50	4	4,25	4,5
60-69	16	3,70	0,69	0,48	2	3,48	3,75	4,25	4,75
70 ou mais	5	2,90	0,88	0,77	2	2,50	2,50	3,25	4,25

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Observa-se que a média nas questões sobre impactos econômicos tende a ser maior dentre os moradores com idade entre 30 e 39 anos, tendo em vista que a média é maior do que das demais. Pelo Teste de *Kruskal-Wallis*, conclui-se que não há associação entre a idade e a média nas questões de impactos econômicos ($p = 0,06$), ou seja, a distribuição de tal média é a mesma em todas as faixas etárias.

A seguir, a Tabela 28, apresenta estatísticas descritivas da média nas questões de impactos econômicos por escolaridade.

Tabela 28 - Estatísticas descritivas da média nas questões de impactos econômicos por escolaridade ($p < 0,001$)

	N	Média	Desvio Padrão	Variância	Mínimo	1º Quartil	Mediana	3º Quartil	Máximo
Sem escolaridade	6	3,75	0,27	0,07	3,50	3,56	3,75	3,75	4,25
Ensino Fundamental	15	3,35	0,75	0,56	2	3	3,50	4	4,25
Ensino Médio	177	3,99	0,54	0,29	1,75	3,75	4,25	4,25	4,75
Ensino Superior	144	3,90	0,60	0,36	1,75	3,75	4	4,25	5
Pós-Graduação	47	3,70	0,59	0,35	2	3,50	3,75	4,25	4,5

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Observa-se que a média nas questões sobre impactos econômicos tende a ser maior dentre os moradores com Ensino Médio, tendo em vista que a média, mediana e quartis desta categoria são maiores do que das demais. Pelo Teste de *Kruskal-Wallis*, conclui-se que, há associação entre a variável escolaridade e a

média nas questões de impactos econômicos ($p < 0,001$), ou seja, a distribuição de tal média não é a mesma em todas as categorias.

Com base no Teste de *Wilcoxon*, foram comparadas duas a duas as categorias da variável escolaridade relação à distribuição da média nas questões do impacto econômico (ver Tabela 29).

Tabela 29 - Resultados do Teste de *Wilcoxon* (Escolaridade e Impacto Econômico)

	Sem escolaridade	Ensino Fundamental	Ensino Médio	Ensino Superior
Ensino Fundamental	1			
Ensino Médio	0,622	0,002		
Ensino Superior	1	0,024	0,934	
Pós-Graduação	1	1	0,002	0,140

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Com uma significância estatística de 5% ($p < 0,05$), percebe-se diferença na distribuição da média nas questões de impactos econômicos nas categorias Ensino Fundamental e Ensino Médio; Ensino Médio e Pós-Graduação; Ensino Fundamental e Ensino Superior. Assim, conclui-se, o fato observado na amostra, que os moradores com Ensino Médio tendem a ter uma percepção maior sobre os impactos econômicos negativos causados pelas empresas do que os moradores com Ensino Superior, possui significância estatística.

A Tabela 30, apresenta estatísticas descritivas da média nas questões de impactos econômicos por tempo que reside em Paranaguá.

Tabela 30 - Estatísticas descritivas da média nas questões de impactos econômicos por tempo que reside em Paranaguá ($p < 0,001$)

	N	Média	Desvio Padrão	Variância	Mínimo	1º Quartil	Mediana	3º Quartil	Máximo
menos de 1 ano	12	3,56	0,60	0,37	2	3,50	3,62	3,81	4,25
1 ano	17	3,68	0,66	0,44	1,75	3,50	3,75	4,25	4,25
2 anos	33	3,73	0,74	0,54	2	3,50	4	4,25	5
3 anos	43	3,60	0,66	0,43	2,25	3	3,75	4	4,75
até 5 anos	79	3,83	0,63	0,40	2	3,50	4	4,25	4,75
até 10 anos	56	3,96	0,57	0,32	1,75	4	4	4,25	4,75
mais de 10 anos	149	4,08	0,43	0,18	2	4	4,25	4,25	4,75

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Percebe-se que a média nas questões sobre impactos econômicos tende a ser maior dentre os moradores que residem mais de 10 anos em Paranaguá, tendo em vista que a média e mediana desta categoria são maiores do que das demais. Pelo Teste de *Kruskal-Wallis*, conclui-se que, há associação entre a variável tempo

que reside em Paranaguá e a média nas questões de impactos econômicos ($p < 0,001$), ou seja, a distribuição de tal média não é a mesma em todas as categorias.

Com base no Teste de *Wilcoxon*, foram comparadas duas a duas as categorias da variável tempo que reside em Paranaguá em relação à distribuição da média nas questões do impacto econômico (ver Tabela 31).

Tabela 31 - Resultados do Teste de *Wilcoxon* (Tempo que reside em Paranaguá e Impacto Econômico)

	menos de 1 ano	1 ano	2 anos	3 anos	até 5 anos	até 10 anos
1 ano		1				
2 anos		1	1			
3 anos		1	1	1		
até 5 anos		1	1	1	0,733	
até 10 anos		0,168	1	1	0,051	1
mais de 10 anos	0,014	0,060	0,027	< 0,001	0,012	1

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Com uma significância estatística de 5% ($p < 0,05$), percebe-se diferença na distribuição da média nas questões de impactos econômicos nas categorias mais de 10 anos e menos de 1 ano; mais de 10 anos e 2 anos; mais de 10 anos e 3 anos; mais de 10 anos e até 5 anos. Assim, conclui-se, o fato observado na amostra, que os moradores com mais de 10 anos de residência em Paranaguá tendem a ter uma percepção maior sobre os impactos econômicos negativos causados pelas empresas do que os moradores com menos de 1 ano ou 2 anos de residência, possui significância estatística.

A Tabela 32, apresenta estatísticas descritivas da média nas questões de impacto econômico pela distância em quilômetros (km) da residência dos moradores até a área portuária.

Tabela 32 - Distância em quilômetros (km) da residência dos moradores até a área portuária ($p= 0,06$)

	N	Média	Desvio Padrão	Variância	Mínimo	1º Quartil	Mediana	3º Quartil	Máximo
Menos de 1 Km	29	2,43	0,88	0,78	1	2	2	2,50	5
De 1 Km a 3 Km	75	2,48	0,74	0,55	1,50	2	2,50	2,50	5
De 3 km a 5 Km	98	2,45	0,77	0,59	1	2	2,50	3	5
De 5 km a 10 Km	119	2,34	0,68	0,47	1	2	2	2,50	4,25
Mais de 10 Km	68	2,20	0,51	0,26	1,50	2	2	2,50	4

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

É possível observar que a média nas questões sobre impactos econômicos tende a ser maior dentre os moradores que residem de 1 Km a 3 Km da área

portuária, tendo em vista que a média desta categoria é maior do que das demais. Pelo Teste de *Kruskal-Wallis*, conclui-se que, não há associação entre a variável distância que reside da área portuária e a média nas questões de impactos econômicos ($p = 0,06$), ou seja, a distribuição de tal média é a mesma em todas as categorias.

4.2.2.3 Impacto Social

A seguir, são apresentadas as análises do questionário sobre impacto social das empresas portuárias, com relação ao perfil dos moradores de Paranaguá. A Tabela 33, apresenta estatísticas descritivas da média nas questões de impactos sociais por gênero.

Tabela 33 - Estatísticas descritivas da média nas questões de Impactos Sociais por Gênero (p=0,004)

	N	Média	Desvio Padrão	Variância	Mínimo	1º Quartil	Mediana	3º Quartil	Máximo
Feminino	205	4,21	0,62	0,38	1,80	4	4,40	4,60	5
Masculino	184	4,03	0,72	0,51	1,80	3,80	4,40	4,40	5

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Observa-se que a média das questões sobre impactos sociais tende a ser maior nos moradores do gênero feminino, tendo em vista que a média é maior do que a categoria do gênero masculino. Pelo Teste de *Wilcoxon*, conclui-se que há associação entre o gênero e a média nas questões de impactos sociais ($p = 0,004$), ou seja, a distribuição de tal média não é a mesma nas duas categorias. Assim, conforme os dados da pesquisa, pode-se concluir que as mulheres tendem a ter uma percepção maior sobre os impactos sociais negativos causados pelas empresas do que os homens, possui significância estatística.

A Tabela 34, apresenta estatísticas descritivas da média nas questões de impactos sociais por idade.

Tabela 34 - Estatísticas descritivas da média nas questões de Impactos Sociais por Idade (p < 0,001)

	N	Média	Desvio Padrão	Variância	Mínimo	1º Quartil	Mediana	3º Quartil	Máximo
20 ou menos	16	3,80	0,68	0,46	2,80	3,30	3,80	4,40	4,80
20-29	68	4,16	0,66	0,44	2,20	4	4,40	4,45	5
30-39	105	4,28	0,64	0,41	1,80	4,20	4,40	4,80	5
40-49	109	4,17	0,58	0,34	2	4	4,40	4,40	4,80

50-59	70	3,96	0,72	0,52	1,80	3,40	4,40	4,40	4,80
60-69	16	4	0,62	0,38	2,60	3,55	4,20	4,40	4,80
70 ou mais	5	2,96	0,97	0,95	1,80	2,40	3	3,20	4,40

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Pode-se observar que a média das questões sobre impactos sociais tende a ser maior nos moradores com idade de 30-39, tendo em vista que a média e quartis são maiores do que as demais categorias. Pelo Teste de *Kruskal-Wallis*, conclui-se que, há associação entre a variável idade e a média nas questões de impactos sociais ($p < 0,001$), ou seja, a distribuição de tal média não é a mesma em todas as categorias.

Baseado no Teste de *Wilcoxon*, foram comparadas duas a duas as categorias da variável idade em relação à distribuição da média nas questões do impacto social (ver Tabela 35).

Tabela 35 - Resultados do Teste de Wilcoxon (Idade e Impacto Social)

	20 ou menos	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69
20-29	0,581					
30-39	0,040	1				
40-49	0,527	1	0,443			
50-59	1	1	0,006	1		
60-69	1	1	0,755	1	1	
70 ou mais	1	0,234	0,091	0,158	0,542	0,560

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Com significância estatística de 5% ($p < 0,05$), percebe-se diferença na distribuição da média nas questões de impactos sociais nas categorias 30-39 e 20 ou menos; e 30-39 e 50-59. Conclui-se que os moradores com idade entre 30-39 tendem a ter uma percepção maior sobre os impactos sociais negativos causados pelas empresas do que os moradores com idade entre 50-59 anos e com 20 ou menos, possui significância estatística.

A Tabela 36, apresenta estatísticas descritivas da média nas questões de impactos sociais por escolaridade.

Tabela 36 - Estatísticas descritivas da média nas questões de Impactos Sociais por Escolaridade ($p < 0,001$)

	N	Média	Desvio Padrão	Variância	Mínimo	1º Quartil	Mediana	3º Quartil	Máximo
Sem escolaridade	6	3,37	0,79	0,63	2,40	2,85	3,20	4	4,40
Ensino Fundamental	15	3,29	0,88	0,78	1,80	2,70	3	4	4,60

Ensino Médio	177	4,28	0,58	0,34	2	4,20	4,40	4,80	5
Ensino Superior	144	4,12	0,63	0,40	1,80	4	4,40	4,40	5
Pós-Graduação	47	3,91	0,71	0,51	1,80	3,60	4,20	4,40	4,80

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

É possível perceber que a média das questões sobre impactos sociais tende a ser maior nos moradores com Ensino Médio, tendo em vista que a média e quartis são maiores do que as demais categorias. Pelo Teste de *Kruskal-Wallis*, conclui-se que, há associação entre a variável escolaridade e a média nas questões de impactos sociais ($p < 0,001$), ou seja, a distribuição de tal média não é a mesma em todas as categorias.

No Teste de *Wilcoxon*, foram comparadas duas a duas as categorias da variável escolaridade em relação à distribuição da média nas questões do impacto social (ver Tabela 37).

Tabela 37 - Resultados do Teste de Wilcoxon (Escolaridade e Impacto Social)

	Sem escolaridade	Ensino Fundamental	Ensino Médio	Ensino Superior
Ensino Fundamental		1		
Ensino Médio	0,030	< 0,001		
Ensino Superior	0,150	0,004	0,009	
Pós-Graduação	0,960	0,179	0,001	0,434

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Com significância estatística de 5% ($p < 0,05$), percebe-se diferença na distribuição da média nas questões de impactos sociais nas categorias Ensino Médio e sem escolaridade; Ensino Médio e Ensino Fundamental; Ensino Médio e Pós-Graduação. Conclui-se que os moradores com Ensino Médio tendem a ter uma percepção maior sobre os impactos ambientais negativos causados pelas empresas do que os moradores sem escolaridade, com Ensino Fundamental ou Pós-Graduação, possui significância estatística.

A Tabela 38, apresenta estatísticas descritivas da média nas questões de impactos sociais por tempo em que os moradores residem em Paranaguá.

Tabela 38 - Estatísticas descritivas da média nas questões de Impactos Sociais por tempo em que reside em Paranaguá ($p < 0,001$)

	N	Média	Desvio Padrão	Variância	Mínimo	1º Quartil	Mediana	3º Quartil	Máximo
menos de 1 ano	12	3,30	0,78	0,61	1,80	2,95	3,20	3,90	4,40
1 ano	17	3,58	0,95	0,89	2	2,80	4	4,40	4,80
2 anos	33	4,02	0,73	0,53	2,20	3,60	4,40	4,40	5
3 anos	43	3,67	0,89	0,80	1,80	3	3,80	4,40	5

até 5 anos	79	4,12	0,55	0,30	2,40	3,80	4,40	4,40	4,80
até 10 anos	56	4,13	0,56	0,31	1,80	4	4,30	4,40	4,80
mais de 10 anos	149	4,41	0,44	0,19	2,40	4,40	4,40	4,80	5

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Com base nos resultados, a média das questões sobre impactos sociais tende a ser maior nos moradores que residem mais de 10 anos em Paranaguá, tendo em vista que a média e quartis são maiores do que as demais categorias. Pelo Teste de *Kruskal-Wallis*, conclui-se que, há associação entre a variável tempo em que reside em Paranaguá e a média nas questões de impactos sociais ($p < 0,001$), ou seja, a distribuição de tal média não é a mesma em todas as categorias.

No Teste de *Wilcoxon*, foram comparadas duas a duas as categorias da variável tempo em que reside em Paranaguá em relação à distribuição da média nas questões do impacto social (ver Tabela 39).

Tabela 39 - Resultados do Teste de *Wilcoxon* (Tempo em que reside em Paranaguá e Impacto Social)

	menos de 1 ano	1 ano	2 anos	3 anos	até 5 anos	até 10 anos
1 ano		1				
2 anos	0,059		1			
3 anos	1	1		1		
até 5 anos	0,007	0,821		1	0,201	
até 10 anos	0,007	1		1	0,426	1
mais de 10 anos	< 0,001	0,002	0,023	< 0,001	< 0,001	< 0,001

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Com significância estatística de 5% ($p < 0,05$), percebe-se diferença na distribuição da média nas questões de impactos sociais em várias categorias, dentre estas, mais de 10 anos e menos de 1 ano; mais de 10 anos e 1 ano; mais de 10 anos e 2 anos; mais de 10 anos e 3 anos. Assim, conclui-se que os moradores com mais de 10 anos de residência em Paranaguá tendem a ter uma percepção maior sobre os impactos sociais negativos causados pelas empresas do que os moradores com menos de 1 ano ou 1 ano de residência, possui significância estatística.

A Tabela 40, apresenta estatísticas descritivas da média nas questões de impacto social pela distância em quilômetros (km) da residência dos moradores até a área portuária.

Tabela 40– Distância em quilômetros (km) da residência dos moradores até a área portuária (p= 0,06)

	N	Média	Desvio Padrão	Variância	Mínimo	1º Quartil	Mediana	3º Quartil	Máximo
Menos de 1 Km	29	3,10	0,85	0,73	1	2	3,80	3,80	4,25
De 1 Km a 3 Km	75	3,12	0,82	0,67	1,50	2,50	3,20	3,80	5
De 3 km a 5 Km	98	3,96	0,85	0,73	1	3,25	4	4	4,25
De 5 km a 10 Km	119	3,35	0,71	0,56	1	3	4	3,80	4
Mais de 10 Km	68	2,98	0,79	0,63	1,50	2,50	3,30	4	4

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

É possível observar que a média nas questões sobre impactos sociais tende a ser maior dentre os moradores que residem de 3 Km a 5 Km da área portuária, tendo em vista que a média, mediana e quartis desta categoria são maiores do que das demais. Pelo Teste de *Kruskal-Wallis*, percebe-se que não há associação entre a variável distância que reside da área portuária e a média nas questões de impactos sociais ($p = 0,06$), ou seja, a distribuição de tal média é a mesma em todas as categorias.

Assim, foi verificado que o questionário diferenciou o perfil dos moradores de Paranaguá e suas respostas sobre os impactos ambientais, sociais e econômicos das empresas portuárias que atuam no município, entre os grupos por gênero, idade, escolaridade, tempo de residência em Paranaguá e distância entre a residência e área portuária.

4.2.3 Alfa de Cronbach

O Coeficiente Alfa de Cronbach mensura a consistência de cada questionário, sendo uma medida de como os itens do questionário estão relacionados entre si. A Tabela 41, apresenta a classificação da confiabilidade de escala do Coeficiente Alfa de Cronbach.

Tabela 41 – Classificação da confiabilidade de escala (Coeficiente α de Cronbach)

Valor de alfa	Consistência
$\alpha \geq 0,9$	Muito alta
$0,8 \leq \alpha < 0,9$	Alta
$0,7 \leq \alpha < 0,8$	Moderada
$0,6 \leq \alpha < 0,7$	Baixa
$\alpha < 0,6$	Muito baixa

Fonte: Hair Jr. et al. (2005, p.200).

Conforme Hair Jr *et al.*, (2006), em um questionário com alta consistência interna, se espera um Alfa de Cronbach maior do que 0.6. Foi calculado o coeficiente para cada um dos questionários e de todas as questões como um todo, conforme apresentado na Tabela 42.

Tabela 42 - Alfa de Cronbach de cada dimensão e no geral

Dimensão	Alfa	Consistência
Ambiental	0,80	Alta
Econômico	0,65	Moderada
Social	0,81	Alta
Geral	0,89	Alta

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Desta forma, conclui-se que em todos os casos, nas categorias de Impacto Ambiental, Econômico e Social, obteve-se um valor para tal coeficiente, evidenciando a consistência dos questionários.

4.3 ANÁLISE DAS ENTREVISTAS

Foram realizadas entrevistas com gestores de empresas portuárias em concordância com o objetivo específico III – Identificar as práticas sustentáveis das empresas portuárias de Paranaguá voltadas às responsabilidades ambientais, econômicas e sociais.

Esta seção apresenta as análises das entrevistas que foram aplicadas junto aos gestores de 15 empresas portuárias do município de Paranaguá, sendo 10 (dez) empresas de armazéns gerais e operações de terminais, 1 (uma) associação, 2 (duas) indústrias e 2 (duas) empresas de administração. A técnica de análise de conteúdo, segundo Bardin (2011), foi utilizada nas entrevistas.

4.3.1 Entrevistas Aplicadas aos Gestores das Empresas Portuárias

As entrevistas que foram aplicadas aos gestores (APÊNDICE C), apresentaram como objetivo o complemento das informações a respeito das práticas

sustentáveis das empresas portuárias de Paranaguá voltadas às responsabilidades ambientais, econômicas e sociais.

As entrevistas possibilitaram a verificação de dados sobre as características das empresas, tais como: principais atividades econômicas da empresa (questão 1); tempo de atuação no mercado (questão 2); principais mercados de atuação (questão 3); quantidade total de empregados no quadro de funcionários (questão 4), tempo de trabalho do gestor respondente (questão 5). As respostas podem ser vistas no Quadro 4.

Quadro 4 – Atuação das empresas portuárias de Paranaguá

	Questão 1	Questão 2	Questão 3	Questão 4	Questão 5
<i>Empresa 1</i>	Operação de Terminais de Containers.	5 anos.	Internacional	10 a 49	2 anos
<i>Empresa 2</i>	Transporte de fertilizantes.	10 anos.	Nacional	10 a 49	10 anos
<i>Empresa 3</i>	Logística Portuária, movimentação e armazenamento de granéis sólidos e líquidos.	Mais de 100 anos.	Internacional	50 a 99	6 anos
<i>Empresa 4</i>	Transporte e armazenagem de granéis.	7 anos.	Nacional	10 a 49	5 anos
<i>Empresa 5</i>	Armazéns gerais de logística de transporte.	5 anos.	Nacional	10 a 49	2 anos
<i>Empresa 6</i>	Operação de Terminais de Containers.	11 anos.	Internacional	50 a 99	9 anos
<i>Empresa 7</i>	Fiscalização, normatização e controle das atividades portuárias de Paranaguá e Antonina.	Mais de 100 anos.	Internacional	50 a 99	8 anos
<i>Empresa 8</i>	Agronegócio, setor de alimentação.	Mais de 100 anos.	Internacional	100 ou mais	8 anos
<i>Empresa 9</i>	Logística de granéis líquido.	5 anos.	Nacional	10 a 49	10 anos
<i>Empresa 10</i>	Administração de comércio exterior.	10 anos.	Internacional	10 a 49	5 anos
<i>Empresa 11</i>	Agroindústria.	50 anos.	Internacional	100 ou mais	12 anos
<i>Empresa 12</i>	Armazéns gerais de logística de transporte.	6 anos.	Nacional	10 a 49	3 anos
<i>Empresa 13</i>	Operação de Terminais de Containers.	12 anos.	Internacional	10 a 49	4 anos
<i>Empresa 14</i>	Armazenagem e movimentação de granéis sólidos.	9 anos.	Internacional	10 a 49	9 anos
<i>Empresa 15</i>	Movimentação de	22 anos.	Internacional	50 a 99	15 anos

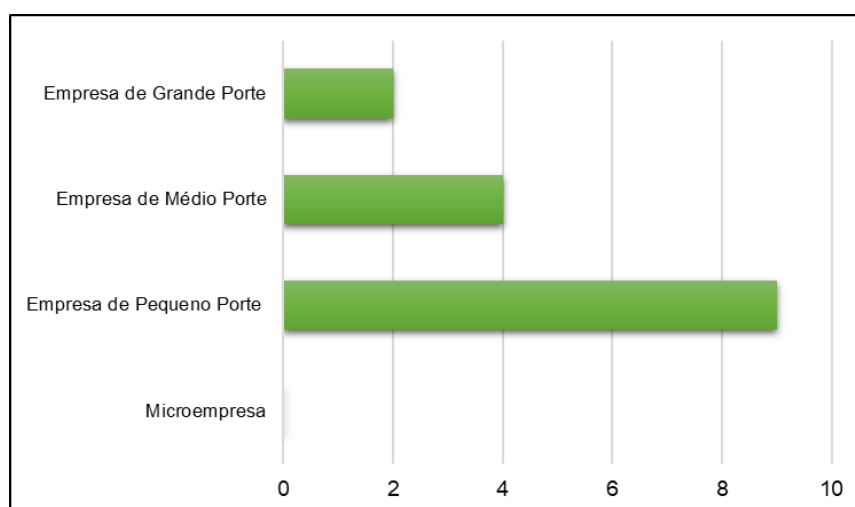
	contêineres.				
--	--------------	--	--	--	--

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

O Quadro 4, foi elaborado com base nas informações dos gestores entrevistados. Com relação a caracterização das empresas, pode-se afirmar que as principais atividades econômicas são os setores de transporte, logística e armazenagem. No tempo de atuação, percebe-se que as empresas apresentam uma média de 30,13 anos, o que as define como maduras. Com relação aos gestores respondentes, a média é de 7,2 anos que trabalham na empresa.

No mercado de atuação, 10 empresas classificam-se em âmbito internacional, já que trabalham no setor de importação e exportação. Sendo que, 5 empresas apresentam configurações no mercado nacional com perspectivas de internacionalização. O Gráfico 5, apresenta a classificação das empresas por porte de funcionários:

Gráfico 5 - Classificação do porte da empresa por quantidade de funcionários



Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Conforme a classificação proposta pelo Sebrae (2013), 9 empresas apresentam características de pequeno porte, de acordo com o número de funcionários (10 a 49), 4 empresas apresentam médio porte (50 a 99) e 2 empresas são classificadas como grande porte (100 ou mais).

Foi perguntado aos gestores: Existem práticas sustentáveis da empresa com relação a energia alternativa ou renovável? A empresa possui relatório de sustentabilidade, se sim como estes dados são divulgados na comunidade? Você

conhece os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), se sim quais deles se aplicam a empresa? (Questões 6, 7 e 8 do Apêndice C). A seguir, o Quadro 5 foi elaborado de acordo com a fala original dos respondentes. Os gestores esclarecem que:

Quadro 5 – Respostas dos gestores às questões 6, 7 e 8

	Questão 6	Questão 7	Questão 8
<i>Empresa 1</i>	“Nós não temos, a empresa pretende implantar futuramente”.	“Temos, isso ainda não está bem difundido, na verdade é uma ideia do que pretendemos fazer na empresa com relação a sustentabilidade. Isso ainda não é divulgado”.	“Sim, esses são os objetivos do desenvolvimento sustentável, posso dizer que a empresa contribui com ODS4, estamos sempre preocupados em dar formação para nosso colaboradores”.
<i>Empresa 2</i>	“Não, a empresa não dispense de verba para esse tipo de investimento, ainda mais agora que estamos com redução de custo pela pandemia da COVID-19”.	“A empresa tem em sua missão e objetivos prezar pelo meio ambiente, ainda não aplicamos isso em um relatório”.	“Sim eu conheço como funciona, porém, atualmente não investimos tempo e recurso para divulgação dos ODS que nossa empresa pode aplicar, é um plano para o futuro”.
<i>Empresa 3</i>	“Não, a energia alternativa e renovável pode demorar ainda para se tornar acessível pelo alto custo”.	“Nossas práticas sociais e ambientais são divulgadas no relatório todo ano, isso faz parte dos nossos objetivos e metas”.	“Conheço, a empresa aplica os ODS, mais especificamente os relacionados ao meio ambiente”.
<i>Empresa 4</i>	“É algo que está se tornando uma necessidade o uso de energia renovável, mas a empresa não utiliza por falta de recursos para investir”.	“Temos a certificação da ISO 14001”, com muito orgulho nossa empresa presta contas a sociedade de forma transparente, está tudo no nosso site e todos podem ter acesso a esses dados e conhecer nosso trabalho”.	“A empresa tem no site inclusive os ODS que trabalhamos, acredito que seriam mais os relacionados aos nossos funcionários, ODS8”.
<i>Empresa 5</i>	“Não”.	“Atualmente temos planos para implantar uma certificação ambiental, tem o contratempo que devido a pandemia está tudo parado”.	“Desconheço detalhes sobre essa questão”.
<i>Empresa 6</i>	“A sede da empresa tem, aqui na filial em Paranaguá já faz um tempo que querem colocar, só que fica só no papel por enquanto, ainda mais agora com a pandemia a empresa não disponibiliza de verba para esse investimento que seria grande”.	“Anualmente a empresa divulga no site um relatório que mostra o consumo de energia, práticas de gestão ambiental e investimentos em projetos sociais que a empresa faz”.	“Como eu disse a filial a empresa sim adota o ODS de energia renovável, aqui em Paranaguá ainda não é praticado”.
<i>Empresa 7</i>	“Faz o uso de energia solar nas lanternas na sinalização do Porto. A	“Temos a divulgação de um documento sobre o sistema integrado de meio ambiente	“Sim estamos trabalhando para isso, o desenvolvimento dos ODS

	ideia é muito interessante porque reduz o uso de energia elétrica e essas lanternas são carregadas pela luz do sol automaticamente”.	e saúde, com diretrizes que são desenvolvidas em todos os setores. Os dados podem ser encontrado no nosso site”.	ocorre na área de energia renovável, e também em busca de qualidade de vida no trabalho para os colaboradores”
<i>Empresa 8</i>	“Não usamos esse tipo de energia, a sede da empresa quer trazer pra cá essa ideia porque lá eles usam energia solar, mas ainda não sabemos quando serão iniciados testes para saber se é viável aqui”.	“A ISO 14001, e nosso relatório de sustentabilidade é uma das obrigações da gestão ambiental e social da empresa, temos sim e divulgamos nossos dados abertamente ao público”.	“Nosso relatório de sustentabilidade apresenta os ODS. Os que aplicamos aqui seriam mais o 3 e 8.
<i>Empresa 9</i>	“Não”.	“Também não, apenas temos o relatório financeiro”.	“Eu desconheço”.
<i>Empresa 10</i>	“Não”.	“Até temos um relatório que iniciamos uma parceria com um centro de pesquisa ambiental, para implantar energia por biomassa, está em plano nada oficial por enquanto, e por isso não divulgamos”.	“Pode-se dizer que estamos no caminho de contribuir com o ODS de mudança de clima, e praticamos aqui boas condições para nossos colaboradores”.
<i>Empresa 11</i>	“Sim, a matriz energética da empresa conta com fontes sustentáveis. A empresa produz bioenergia da queima do bagaço de cana, e isso já é usado aqui”.	“Sim, inclusive no relatório de sustentabilidade é apresentado o balanço energético. O relatório ainda informa com é feita a gestão sustentável em todas as sedes da América do Sul, o relatório destaca a gestão de capital humano, governança corporativa, mudança climática, ecoeficiência.... A divulgação destes dados é por meio do site e podem ser obtidos por qualquer um na própria empresa”.	“A gestão da empresa busca o ODS7, 8 e 13”.
<i>Empresa 12</i>	“Não”.	“Nós temos ações para combate de impactos ambientais, ainda não tem um relatório a público para isso”.	“Sim, objetivo do desenvolvimento sustentável, posso dizer que seriam os ODS sobre impactos ambientais”.
<i>Empresa 13</i>	“Aqui não tem, mas tem a nossa empresa em São Paulo tem energias renováveis”.	“Tem a ISO 14001 do sistema de gestão ambiental. Estes dados são obtidos no site”.	“Conheço, não há algo formal que diga isso, faz parte dos nossos objetivos de sustentabilidade agir de forma que impacte menos o meio ambiente”.
<i>Empresa 14</i>	“Temos uso de energia com placas fotovoltaicas, estamos fazendo um teste para ver se o investimento vale a pena futuramente. A princípio o pessoal da gestão	“A empresa está em processo de conseguir a certificação da ISO 14001, será um grande avanço e a equipe está muito orgulhosa. A empresa tem um relatório que divulga as práticas de sustentabilidade, alguns	“São aplicados, conheço mais sobre o trabalho referente aos objetivos ambientais, sociais não conheço”.

	está interessado em manter”.	dados são encontrados no site, outros mais específicos só na empresa”	
<i>Empresa 15</i>	“Aqui em Paranaguá não, tem nas outras empresas, em outros Estados”.	“O certificado da ISO 14001, todos os detalhes da certificação são divulgados nos meios de comunicação da empresa de forma transparente, todos podem ver”.	“Posso falar que a empresa trabalha voltada ao ODS8, pelo trabalho decente dos funcionários.

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Pelas falas dos gestores das *Empresas 11 e 14*, constata-se o uso de energias renováveis. Na energia renovável, as empresas fazem o uso energia solar com placas fotovoltaicas, percebe-se um início de investimentos ainda em fases de testes de aplicabilidade.

A energia alternativa é utilizada pela *Empresa 11*, produzida a partir do bagaço da cana-de-açúcar e com objetivo de diminuição dos custos e redução de CO₂. Percebe-se que a energia gerada por biomassa (cana-de açúcar, óleos vegetais, madeira, entre outros) ainda é pouco difundida nas empresas do setor portuário. Em uma situação foi relatado pelo gestor da *Empresa 10*, que há o interesse neste tipo de geração de energia, no entanto, ainda está em fase de planejamento.

O alto investimento e o retorno financeiro em longo prazo no uso de energias alternativas e renováveis, foram impedimentos apresentados por quatro gestores. Além disso, três gestores relataram que suas empresas no município de Paranaguá não fazem o uso de energia com fontes alternativas e renováveis. No entanto, as sedes das empresas em outras regiões já implantaram este tipo de energia. Isso demonstra uma tendência que projetos com fontes limpas para geração de energia sejam adotados nas empresas do setor portuário em Paranaguá.

Este impedimento devido ao alto custo, pode ser visto no estudo de Jansen, Van Tulder e Afrianto (2018), que afirmam que a energia renovável faz parte das metas ambientais em uma empresa portuária, entretanto, precisa ser uma proposta viável e acessível para atingir como meta ambiental.

Alguns gestores relataram apresentar a certificação ISO 14001, *Empresas 8, 14 e 15*. Pela fala dos gestores, entende-se que para as empresas, o objetivo desta certificação é cumprir com suas obrigações de gestão ambiental e divulgar isso de forma transparente.

Com relação a aplicação prática de certificações ambientais, Colares *et al.* (2015), relatam que o principal motivo das empresas adotarem um Sistema de Gestão Ambiental, é cumprir os aspectos de legitimidade. No entanto, mesmo a ISO 14001 sendo vista como um instrumento de isomorfismo normativo, quando os autores investigaram as razões para implantar um SGA de forma individual, notou-se que os gestores que atuam em empresas com certificação, tendem a avaliar as oportunidades das metas ambientais de forma mais eficiente e com melhor relacionamento com a comunidade, confirmando os conceitos de Dimaggio e Powell (1983), que enfatizam que o isomorfismo normativo estabelece uma base de cognição de legitimidade para a autonomia da profissão.

Em relação aos ODS, os gestores das *Empresas 5 e 9*, afirmaram que não conhecem os objetivos do desenvolvimento sustentável, *Empresas 2 e 6* afirmaram que conhecem, mas não aplicam. Dentre as empresas que afirmaram conhecer e aplicar os ODS, os mais citados pelos gestores foram o trabalho decente e crescimento econômico (ODS8) e saúde e bem-estar (ODS3), em prol do impacto social com relação aos colaboradores. A *Empresa 1* também apresenta preocupação social, afirmando que possui programas de formação aos colaboradores (ODS4).

Pode-se perceber pelas falas dos gestores das *Empresas 7 e 11*, que suas preocupações ambientais envolvem energias limpas e renováveis (ODS7), demais gestores, como das *Empresas 3, 12, 13 e 14*, afirmaram de uma forma geral que aplicam os ODS relacionados ao impacto ambiental, no entanto, não relataram quais ODS especificamente.

Observa-se que as empresas afirmam apresentar ODS para atender às demandas de impactos ambientais e qualidade de vida dos colaboradores, entretanto, não foram relatados objetivos para melhoria da estrutura da cidade e/ou bem-estar dos moradores da região no desenvolvimento de projetos sociais. Estes fatos foram destacados por Buarque (2008), que ressalta a necessidade de projetos sociais por parte das empresas portuárias que forneçam infraestrutura para a cidade, interação social, educação e serviços que contribuam para vidas saudáveis, isto é, acessibilidade perante as demandas da comunidade. Jansen, Van Tulder e Afrianto (2018), retratam que ter uma participação ativa com a comunidade regional, é fundamental para que as empresas portuárias possam realizar a implementação dos ODS.

O Quadro 6, apresenta as falas originais dos gestores com relação as seguintes questões: Quais ações a empresa realiza para atender as demandas da comunidade com relação aos aspectos da poluição, como, poeira, resíduos, barulhos e odores? A empresa prioriza a contratação de profissionais do município? Existem recursos financeiros da empresa para projetos sociais nas comunidades do município, como por exemplo, saúde, educação e lazer? Se sim, como ocorre a administração destes projetos? (Questões 9, 10 e 11 do Apêndice C).

Quadro 6 - Respostas dos gestores às questões 9, 10 e 11

	Questão 9	Questão 10	Questão 11
<i>Empresa 1</i>	“Olha sobre poluição a empresa cumpre sua parte, tem coisas que não depende de nós, limpezas dos asfaltos devia ser mantido pelos órgãos responsáveis, no caso municipal, estadual ou federal.	“Temos muitos profissionais aqui da região, só que alguns altos cargos precisam ser contratados de fora, não encontra o perfil aqui na cidade”.	“Para nossos funcionários sim, eles tem planos de saúde e é dado o treinamento adequado antes de entrar na empresa ou assumir novo cargo, para quem é de fora da empresa não”.
<i>Empresa 2</i>	“A questão de odores por derramar carga nas ruas, é algo que a população reclama muito, não depende só das empresas, envolve toda uma logística de transporte rodoviário que é problemática no Brasil todo”.	“Não, inclusive recebemos trabalhadores de cidades de fora”.	“Não sei informar”
<i>Empresa 3</i>	“Descarte do lixo adequado, o que é reciclável é destinado para uma empresa que utiliza desses materiais”.	“Do nosso quadro de funcionários, 50% são de Paranaguá, e os demais, são de outros municípios como Curitiba”.	“A cada seis meses fazemos uma espécie de brincadeira entre as equipes da empresa, quem arrecadar mais mantimentos para doação recebe uma bonificação, é um projeto muito legal que beneficia os dois lados, é para comunidade e também para manter a boa relação entre as equipes.”
<i>Empresa 4</i>	“Aqui mantemos tudo limpo e damos descartamos os resíduos corretamente, a reclamação dos moradores quanto a sujeiras na cidade como um todo, envolve também a responsabilidade do Estado e prefeitura, e acaba que um joga a responsabilidade no outro e nenhum realiza ações	“As vagas são preenchidas conforme as pessoas se candidatam, eu mesmo sou de fora e me candidatei para trabalhar aqui, então não há preferência por região e sim pela experiência e formação”.	“Não, esse tipo de projeto não é feito”.

	efetivas”.		
<i>Empresa 5</i>	“Odores e poeira é algo difícil de se resolver, pois nosso trabalho acaba gerando essas questões, estamos tentando buscar soluções para impactar menos na cidade”	“Eu não sei como funciona essa questão de gestão de pessoas, não é o meu departamento, sei que muitos funcionários da minha equipe são aqui de Paranaguá.	“Não tem”.
<i>Empresa 6</i>	“Sujeira nos asfaltos não cabe nossa responsabilidade, é logístico e precisa ser resolvido com o Estado e prefeitura que precisavam construir uma rodovia exclusiva para caminhões de transporte para entrar na cidade”.	“Aqui temos ônibus que trazem mais de 50 funcionários de outras cidades, só que muitos também são daqui”.	“Damos aos nossos estagiários diversos treinamentos e experiências que eles podem se beneficiar no mercado de trabalho”.
<i>Empresa 7</i>	“Ações de limpeza são realizadas aqui na empresa pelos nossos compromissos com a sustentabilidade ambiental”.	“Penso que não existe uma priorização por quem é de Paranaguá, os que são contratados aqui da cidade é por boa formação”.	“Tem sim, existe um projeto que distribui pacotes de leite para crianças de famílias com dificuldades financeiras”.
<i>Empresa 8</i>	“Atendemos o que cabe a nós dentro da empresa, como limpeza e utilização de EPI’s por parte dos funcionários”.	“Eu sou de Curitiba e já estou anos na empresa, já me instalei aqui posso dizer que sou parnanguara, vejo que a empresa busca por bons profissionais, então não há prioridade por funcionários da região, e sim aqueles que se encaixam na função”.	“Final do ano fazemos arrecadação de cestas básicas para entidades aqui do município”.
<i>Empresa 9</i>	“A reciclagem é feita semanalmente”.	“A empresa contrata tanto colaboradores da cidade quanto de outras regiões, não tem um critério ou regra pra isso”.	“Para quem não é da empresa, não”
<i>Empresa 10</i>	“Trabalhamos com administração e exigimos que as empresas que nos prestam serviços cumpram a legislação ambiental”.	“Apenas 20% dos funcionários são de outras cidades, o restante são todos aqui de Paranaguá”.	“Nós temos parcerias com universidades aqui da região para estágios, é um projeto que se enquadra na educação da comunidade regional”.
<i>Empresa 11</i>	“Aqui o bagaço da cana é usado para geração de energia, e também demais resíduos são descartados conforme manda a legislação”.	“Temos um gestor aqui que prefere contratar pessoas do município, eu não tenho critérios pra isso, pego o funcionário conforme se adequa ao cargo”.	“Projeto para saúde, educação da população não tem.”
<i>Empresa 12</i>	“O armazenamento de cargas gera poeira e sujeiras e a empresa busca manter a limpeza e prejudicar o menos possível a cidade”.	“A maioria dos funcionários são daqui, alguns são familiares do presidente da empresa, tem alguns poucos de Curitiba e Matinhos”. Meu chefe prefere contratar pessoas da cidade.	“Nenhum”.
<i>Empresa 13</i>	“Nós fazemos descarte correto do lixo, mantemos	“São enviados muitos funcionários da sede em São	“Com as condições financeiras atuais,

	a limpeza ao redor da empresa para evitar sujeira e odores aos moradores, muitos moram aqui próximo”.	Paulo, que vem trabalhar aqui, acredito que tem preferência aqueles que já estão na empresa, muitas vagas que abrem são internas”.	infelizmente nenhum projeto desses está sendo feito aqui”
<i>Empresa 14</i>	“O barulho provocado pelas operações da empresa é evidente, só que respeitamos o horário comercial e não fazemos operações a noite por exemplo para evitar barulhos aos moradores, quanto a limpeza, cumprimos a legislação”	“Eu particularmente prefiro funcionários que já são daqui, já conhecem a cidade, é mais pra trabalhar, só quando não encontro alguém para preencher a vaga e estou precisando muito, eu abro para outras cidades”.	“Como eu disse anteriormente a responsabilidade social não é desenvolvida, somos mais voltados para responsabilidade ambiental”
<i>Empresa 15</i>	“Nós fazemos a limpeza das sujeiras causadas pelas cargas, isso evita mal cheiro na região”.	“Não, a gente contrata conforme o pessoal se inscreve, vem gente de todos lugares, Paranaguá, litoral, Curitiba”.	“No momento a empresa não trabalha com projetos sociais que não sejam envolvendo os próprios funcionários”.

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Sobre as ações realizadas pelas empresas para atender as demandas da comunidade com relação aos aspectos da poluição, como, poeira, resíduos, barulhos e odores, pode-se observar que gestores das *Empresas 1, 2, 4 e 6* relataram que certos fatores como limpeza dos asfaltos e congestionamentos na região, dependem em parte da responsabilidade de órgãos municipais, estaduais e federais que acabam não sendo cumpridas.

A importância do engajamento das empresas portuárias com as políticas públicas pode ser vista na pesquisa de Chem e Lam (2018) e Cheon, Maltz e Dooley (2017), que relatam o objetivo do plano de uma empresa portuária sustentável, o qual envolve o valor do Estado, municípios, empresas e comunidade, voltado a conquistar a integridade ambiental, econômica e social entre todos os envolvidos.

Com relação a priorização das empresas na contratação de profissionais do município, apenas as *Empresas 11 e 14* parecem dar prioridade para funcionários do município. Além disso, as os gestores das *Empresas 1, 3, 6, 10 e 12* afirmaram que apesar de não terem critérios para mão de obra local, a maioria do quadro de colaboradores é de Paranaguá, ressaltando que a contratação não é por região, mas sim, pela adequação da formação à vaga correspondente.

A valorização de mão de obra local, pode ser vista no estudo de Berson (2016), que retrata a importância de aproximar das empresas os colaboradores formados na região, para realizar essa “ponte”, as universidades do município

apresentam um papel fundamental, o qual proporciona benefícios a todos os envolvidos, tais como, desenvolvimento econômico e social da região, redução de custos quanto ao deslocamento e aumento da qualidade de vida.

Observa-se que os recursos financeiros destinados a projetos sociais, em relação à educação, saúde ou lazer, foram pouco relatados pelos gestores. Os gestores das *Empresas 1, 6 e 10* relataram que projetos sociais são desenvolvidos apenas em benefício da equipe de colaboradores. Somente nas *Empresas 3, 7 e 8* foram obtidos relatos de projetos sociais que beneficiam a comunidade do município.

Neste ponto de vista, de acordo com o estudo de Schrobback e Meath (2020), os projetos sociais relacionam-se com a forma dos gestores em tomar decisão nas empresas e como isto impacta na comunidade. Chiu, Lin e Ting (2014), também destacam que o impacto social das empresas, refere-se de forma direta à gestão e planejamento dos empreendimentos com base nos conceitos éticos de direitos e valores, colaborando para menos desigualdade na sociedade. Bjerkan e Seter (2019), corroboram que, além da preservação do meio ambiente, a sociedade vem valorizando as empresas com comportamentos voltados a demandas sociais da comunidade no município ao qual está inserida.

O Quadro 7 apresenta as respostas dos gestores com relação as seguintes questões: Como são respondidas as reclamações e manifestações da comunidade que são motivadas pelos impactos sociais e ambientais da empresa? Ocorrem ou já ocorreram conflitos entre empresa e comunidade? Para você qual o papel da comunidade para o desenvolvimento sustentável da empresa? (Questões 12, 13 e 14 do Apêndice C).

Quadro 7 - Respostas dos gestores às questões 12, 13 e 14

	Questão 12	Questão 13	Questão 14
<i>Empresa 1</i>	“Nós buscamos sempre prezar pelo bem-estar de todos, tudo que chega de reclamação procuramos atender na medida do possível”.	“Que eu sei, não ocorreram esses tipos de conflitos”.	“Acho que a empresa que não é aceita nem vista não é reconhecida, então esse é o papel da comunidade, essa relação empresa e comunidade é fundamental se não a empresa não se desenvolve”.
<i>Empresa 2</i>	“Chegam reclamações de quem mora na região, não conseguimos resolver por exemplo congestionamento e poeiras, não tem o que fazer sobre isso”.	“Tem reclamações de quem mora próximo, só que nunca chegou virar uma discussão ou confronto, mais reclamações no boca-a-boca mesmo”.	“O desenvolvimento sustentável é o tripé, o social, o econômico e o ambiental, acho que a comunidade faz parte de tudo isso, dos três pilares”.

<i>Empresa 3</i>	“Nem tudo que chega de reclamação nós conseguimos solucionar, por exemplo, no calor tem muita poeira aqui que o pessoal reclama, sem contar os barulhos durante o serviço, só que não há muito o que nós possamos resolver”.	“O pessoal que mora aqui reclama sim, nosso trabalho gera barulhos que os moradores não gostam”.	“Eu acho que a comunidade significa atender bem os clientes, ser responsável com os funcionários e procurar não impactar os envolvidos direta e indiretamente, aqui no caso entraria os moradores que você perguntou”.
<i>Empresa 4</i>	“Aqui atendemos o que está no nosso alcance, jogar o lixo corretamente, manter tudo limpo, como eu disse algumas coisas que as pessoas reclamam não está ao nosso alcance, é problema da cidade em si”.	“Não, eu nunca vi”.	“A empresa tem o papel de manter um bom relacionamento com seus stakeholders e a comunidade faz parte desse processo”.
<i>Empresa 5</i>	“Recebemos certas relações sobre impactos ambientais, nem tudo conseguimos atender”.	“Acho que não”.	“Eu acho que a boa relação com a comunidade favorece o capital social da empresa”.
<i>Empresa 6</i>	“Não sei te responder”.	“Conflitos, eu acredito que não”.	“A comunidade está dentro dos conceitos de desenvolvimento sustentável, sem o social não tem sustentabilidade”.
<i>Empresa 7</i>	“Isso ocorre de diversas formas, com nossos projetos sociais e também nós buscamos impactar menos o meio ambiente com uso de energia renovável.”	“Tem reclamações de barulhos, só que conflitos não ocorrem”.	“Certeza que a comunidade está relacionada com o desenvolvimento sustentável, por isso realizamos projetos sociais pois faz parte do nosso objetivo como empresa”.
<i>Empresa 8</i>	“Eu acho que nossa prestação de contas com a sociedade, por meio do nosso relatório anual, é a forma de respondermos aos impactos sociais e ambientais”.	“Às vezes tem reclamação de barulhos e sujeiras, tem coisas que não depende de nós então não podemos atender essas reclamações, não chega ser um conflito”.	“Desenvolve competências e fortalece projetos sociais, o que não é notado, infelizmente eu não vejo nada disso na maioria das empresas”.
<i>Empresa 9</i>	“Eu acho que pode-se dizer que nosso projeto de reciclagem é a forma com que tentamos responder aos impactos ambientais causados”.	“Não sei te dizer isso”	“A empresa precisa estar engajada com a comunidade para ter mais redes de relacionamento”.
<i>Empresa 10</i>	“As empresa no geral precisam de muito avanço ainda para responder aos impactos do meio ambiente”.	“Não tenho conhecimento que tenham ocorrido conflitos”.	“Eu acredito que o correto é as empresas buscarem melhorias sociais na comunidade, e essa é a importância para o desenvolvimento sustentável. Eu vejo que isso ainda está longe da realidade das empresas”.
<i>Empresa 11</i>	“Nós já fazemos isso tentando reduzir o impacto	“Conflitos não, as vezes reclamações de quem	“Dá um valor agregado pra empresa, a valorização da

	ambiental com uso de energia limpa”.	mora perto da empresa”.	comunidade”.
<i>Empresa 12</i>	“Veja bem, toda cidade portuária é impactada ambientalmente em função da sua produção, o que nós fazemos aqui é tentar impactar menos possível”.	“Acho que não tem conflitos”	“Acho que mobilizar a comunidade em projetos sociais é parte do papel das empresas, só que a maioria não faz isso”.
<i>Empresa 13</i>	“Eu vejo assim, nós respondemos a comunidade mantendo nossa região limpa, e evitando constrangimentos aos moradores. Às vezes tem outras empresas aqui perto que deixam tudo sujo, aí não podemos fazer nada se os moradores reclamam.	“Nunca aconteceu aqui, não que eu saiba”.	“A organização das empresas em prol da comunidade fortalece a região”.
<i>Empresa 14</i>	“Respeito a legislação ambiental”.	“Os moradores entendem nosso trabalho, nós temos também moradores aqui ao redor que trabalham na empresa, nunca tivemos conflitos”.	“Como grande parte dos nossos funcionários são da cidade, eu entendo que eles são a comunidade que nós devemos ter esses compromissos, isso é parte do desenvolvimento sustentável”.
<i>Empresa 15</i>	“Procuramos manter sempre a limpeza ao redor da empresa, evitando mal cheiro, aí o mal cheiro na cidade não tem o fazer”,	“Nunca ouvi falar, pelo menos não enquanto eu estou trabalhando na empresa”.	“Eu acho que é fundamental a aceitação dos moradores da cidade em geral onde a empresa está instalada, para manter o compromisso da empresa com a comunidade”.

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Sobre como são respondidas as reclamações e manifestações da comunidade que são motivadas por impactos sociais e ambientais da empresa, *Empresas 2, 3, 4 e 5* relataram que atendem as reclamações que estão ao seu alcance, alguns problemas não conseguem solucionar. *Empresas 13 e 15* relataram a tentativa de evitar reclamações dos moradores, mantendo a região do seu entorno em boas condições de limpeza, entretanto, o problema de cargas de grãos derramadas nas rodovias ocorre em uma extensa área da cidade, e os gestores afirmam estar fora do seu alcance a solução deste problema.

Todos os gestores relataram que acreditam que o bom relacionamento com a comunidade faz parte do desenvolvimento sustentável. O conceito de comunidade, conforme os gestores das *Empresas 3, 4, 9 e 14*, compreende bom relacionamentos com os clientes e colaboradores, realização dos serviços da empresa sem impactar direta ou indiretamente os moradores da região. Entretanto, os gestores das

Empresas 8 e 10, relataram que atualmente há um cenário pessimista com relação ao engajamento de algumas empresas com a comunidade, ou seja, apresentam o interesse, mas na prática não ocorre.

4.4 SÍNTESE E RECOMENDAÇÕES

Em resposta ao objetivo específico IV - Avaliar a relação entre as práticas sustentáveis das empresas portuárias e o impacto ambiental, econômico e social na comunidade local, foi estabelecido um elo de ligação entre a pesquisa de questionários e as entrevistas.

No aspecto ambiental, percebeu-se que fatores como odores na região por cargas derramadas nas rodovias, barulhos e congestionamentos apresentam alto índice de impacto negativo entre os moradores. Sendo inclusive, a poluição e a saúde da população os fatores mais citados pelos moradores, em relação à questão aberta sobre as principais ameaças das empresas portuárias na região.

Do ponto de vista dos gestores, alguns fatores foram identificados como positivos no aspecto ambiental. Dentre os fatores estão: início de investimento em energias com fontes renováveis; certificação da ISO 14001; e relatórios de sustentabilidade apresentados de forma transparente. Além disso, algumas empresas relataram aplicar ODS relacionados ao meio ambiente.

Entretanto, observa-se que tais ações ainda são pouca difundidas e aplicadas em prol da redução de impacto ambiental para o bem-estar dos moradores da região. As práticas sustentáveis relacionadas ao meio ambiente, por parte das empresas portuárias, podem melhorar várias das dificuldades relatadas pelos moradores, falta estabelecer uma comunicação entre comunidade, empresas e órgãos de regulação municipais, estaduais e federais.

No aspecto econômico, a participação do setor portuário é significativa para a economia da cidade. Nas questões em geral apresentaram uma média negativa entre os moradores, mas observa-se uma avaliação positiva em relação à geração de emprego, fator mais citado na questão aberta sobre melhorias geradas ao município pelas empresas portuárias. López-Bermúdez, Freire-Seoane e Nieves-Martínez (2019), destacam que as empresas fazem parte da sociedade e apresentam um papel representativo na geração de empregos, entretanto, é

essencial compreender os possíveis danos ambientais e sociais que podem ser causados.

No aspecto social, mesmo com as empresas buscando projeto de doações, ainda não apresentam nada efetivo que relacione o projeto social da empresa com a comunidade. Foram mais citados projetos para benefício interno das empresas, com o investimento em formação dos colaboradores. Vejvar *et al.* (2018), afirmam que como as empresas adquirem recursos da sociedade, têm obrigação de compensar não somente na forma de crescimento econômico, mas também, por meio, de comportamentos sociais relacionados a solucionar problemas que atingem a sociedade.

Neste cenário, uma alternativa plausível de verificação, seria uma parceria entre as empresas do setor portuário para o desenvolvimento de projetos sociais de saúde, educação e lazer, de forma que os custos fossem divididos entre elas, proporcionando assim, benefícios para o desenvolvimento da comunidade local e todos os demais envolvidos. Mello e Mello (2018), ressaltam que as empresas podem começar a construir confiança desenvolvendo relacionamentos com líderes comunitários e organizações sociais respeitadas, líderes de saúde e educação. Obter a aprovação de líderes, tanto formais quanto informais, pode facilitar o diálogo com grupos dentro da comunidade, e essa inclusão e envolvimento da comunidade mais ampla fazem parte do planejamento de gestão.

Um fato interessante a ser observado na pesquisa com os moradores, é o tempo de residência. Os moradores que habitam há mais de 10 anos em Paranaguá, tendem a ter uma maior percepção negativa dos aspectos ambientais, sociais e econômicos em relação as empresas portuárias. Este é um fator que precisa ser avaliado pelas empresas do segmento, pois percebe-se que conforme aumenta o tempo de moradia no município, os moradores obtêm uma percepção negativa maior, impactando no relacionamento entre a comunidade e as empresas ao longo dos anos. Isso é destacado por Wanke (2013), afirmando que a sociedade tem uma maior tendência de apoio e aceitação da empresa que apresenta um histórico positivo de relacionamento com a comunidade. Caso a empresa apresente históricos negativos de relacionamento, a tendência é a rejeição por parte da comunidade, impactando o capital social da empresa.

Outro fato interessante, é que a proximidade das residências com a área portuária, os dados mostraram que os moradores que residem de 3 Km a 5 Km da

área portuária tendem a ter uma percepção negativa maior sobre os impactos ambientais causados pelas empresas, quando comparado aos moradores que habitam regiões com mais de 5 Km da área portuária.

Há uma necessidade de rever os procedimentos adotados pelas operações das empresas, para que impactem o menos possível os moradores do entorno da região portuária. Conforme destaca Rocha (2019), é necessária uma discussão entre porto, empresas, Estado e município sobre estratégias para reduzir impactos ambientais instalados, permitindo uma vida cotidiana com bem-estar aos habitantes. Não se pode negar a representatividade do setor portuário para economia local e nacional, mas sua infraestrutura não pode ser instalada de forma forçada, onde sua presença possa gerar transtornos aos envolvidos da região.

Conforme o exposto, no caso analisado neste estudo, percebe-se que as empresas relacionadas ao setor portuário em Paranaguá-PR, estão sob pressão constante dos moradores da região para investir em sustentabilidade, e assim, reduzir os impactos ambientais e sociais da região associados às suas operações. Estratégias são apresentadas a respeito de empresas portuárias sustentáveis, Jansen, Van Tulder e Afrianto (2018), destacam que o crescimento do setor portuário e da comunidade é complementar e, desta forma, deve precisar assumir práticas ativas para o desenvolvimento do porto, empresas, comunidade e demais partes interessadas locais. Desta forma, Marzi e Logozar (2019), complementam este conceito, afirmando que as três dimensões, ambiental, econômica e social, precisam ser consideradas ao avaliar o desempenho da sustentabilidade, por meio, de um método abrangente para avaliar efetivamente o impacto das dimensões no contexto empresarial.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo analisar as práticas sustentáveis das empresas portuárias do município de Paranaguá e os impactos ambientais, sociais e econômicos na comunidade local.

A realização de uma revisão sistemática de literatura sobre práticas sustentáveis do setor portuário, foi o primeiro objetivo específico da pesquisa. Essa fase da pesquisa possibilitou a análise de 50 artigos de alto impacto, por meio, da *Methodi Ordinatio*, os quais foram utilizados para a construção do referencial teórico e um levantamento dos principais autores, periódicos, países e universidades que publicaram sobre o tema no período de 2002 a 2020.

A fase de levantamento de dados por questionário, que foi o segundo objetivo específico, possibilitou verificar a percepção dos moradores de Paranaguá sobre os impactos ambientais, econômicos e sociais das empresas portuárias, com relação as variáveis gênero, idade, escolaridade, tempo de residência em Paranaguá e distância entre residência e a área portuária. Os resultados das análises, em síntese são:

i) Na variável de gênero foi identificada significância estatística apenas na média das questões de impacto social, sendo que as mulheres apresentam uma percepção maior do impacto social negativo do que os homens.

ii) Há associação entre a idade e a média nas questões dos impactos ambientais e sociais, ou seja, a distribuição de tal média não é a mesma em todas as escolaridades, sendo os moradores entre 30-39 anos, tende a ter uma percepção maior sobre os impactos ambientais e sociais negativos causados pelas empresas do que os moradores com idade entre 50-59 anos e com 20 ou menos, possui significância estatística.

iii) Na variável escolaridade foi identificada significância estatística na média das questões dos três impactos (ambiental, social e econômico). Observou-se que os moradores com Ensino Médio, tendem a ter uma maior percepção negativa dos impactos ambientais e sociais se comparado, por exemplo, com Ensino Fundamental e sem escolaridade. Já no impacto econômico, os moradores com Ensino Médio apresentaram uma maior percepção negativa, quando comparado aos moradores com Ensino Superior.

iv) Foi encontrada associação entre a variável tempo que residem em Paranaguá e a média das questões dos três impactos (ambiental, econômico e social). Observou-se que os moradores que residem há mais de 10 anos em Paranaguá, tendem a ter uma maior percepção negativa dos impactos ambientais, econômicos e sociais, quando comparado, por exemplo, com moradores que moram há 1 ano ou menos de 1 ano, possui significância estatística.

v) A variável distância em que reside da área portuária, foi encontrada associação apenas na média das questões de impacto ambiental. Percebe-se que os moradores que residem de 3 Km a 5 Km da área portuária, apresentam uma percepção negativa maior, quando comparado aos que residem mais de 5 Km da região portuária.

O segundo objetivo específico desta dissertação foi identificar as práticas sustentáveis e atividades das empresas portuárias de Paranaguá voltadas às responsabilidades ambientais, econômicas e sociais, por meio, de entrevistas com 15 gestores. Verificou-se nas empresas investigadas que quanto à gestão ambiental, há um início de investimentos em energias renováveis, proveniente de luz solar e biomassa, no entanto, o alto custo para investimentos é uma barreira relatada por alguns gestores.

Observa-se que as empresas apresentam ODS para atender às demandas de impactos ambientais e qualidade de vida dos colaboradores, entretanto, não foram relatados objetivos para melhoria da estrutura da cidade e/ou bem-estar dos moradores da região no desenvolvimento de projeto sociais.

Fatores que geram poluição, por parte dos serviços das empresas portuárias, como poeira, resíduos, barulhos e odores, foram identificados como preocupação dos gestores em função do impacto ambiental e social aos moradores da região. Entretanto, verificou-se nas empresas investigadas, que determinadas ações como limpeza dos asfaltos, odores por derramamento de cargas, barulhos e congestionamento na região acabam não sendo solucionados. Isso ocorre em função da pouca comunicação entre empresas e políticas públicas municipais, estaduais ou federais que acabam não encontrando soluções para tais problemas.

Identificou-se que os gestores apresentam preocupação com o impacto ambiental, entretanto, o fator mais citado pelos moradores em relação às ameaças que as empresas portuárias podem gerar ao município é a poluição. As empresas

apresentam interesse no Sistema de Gestão Ambiental, inclusive algumas possuem certificação da ISO 14001. Entretanto, para o funcionamento adequado das ações ambientais, as empresas precisam de comunicação entre comunidade e políticas públicas. Desta forma, tais ações mencionadas pelos gestores podem ser colocadas em prática em benefício de todos os envolvidos, não se concentrando apenas no ambiente interno das organizações.

Na contratação de profissionais, apesar das empresas não terem critérios para mão de obra local, a maioria do quadro de colaboradores é de Paranaguá, confirmando o fator “geração de emprego” como mais citado pelos moradores em relação às melhorias para o município por parte das empresas portuárias. Apesar de favorecer a economia da região, as empresas portuárias acabam destinando recursos financeiros nos projetos sociais (educação, saúde ou lazer), que são desenvolvidos apenas em benefício da equipe de colaboradores, poucas empresas relataram projetos sociais em prol da comunidade externa.

O terceiro objetivo específico buscou responder se existe uma relação entre as práticas sustentáveis das empresas portuárias e o impacto ambiental, econômico e social da comunidade local. Em relação a esse objetivo, constatou-se com base na análise dos questionários e entrevistas, que existem fatores ambientais, econômicos e sociais que impactam negativamente os moradores da região, e há uma ausência de comunicação entre empresa e comunidade, o que pode gerar conflitos entre ambas as partes. O interesse por projetos ambientais aparece com mais evidência nas empresas investigadas, mas percebe-se uma dificuldade na aplicação prática e ainda não é difundido em todas as organizações. Já os projetos sociais, algumas empresas desenvolvem doações para a comunidade externa, mas nada efetivo é realizado que proporcione melhoria contínua aos moradores.

Contudo, de acordo com o exposto, as práticas de sustentabilidade ambientais e sociais tomadas pelas empresas portuárias de Paranaguá-PR, embora estejam sendo realizadas para cumprimento da legislação, é necessário que os gestores repensem tais práticas das ações de sustentabilidade, pois as mesmas contribuem na redução de custos e valorização dos colaboradores e moradores do município. Sendo assim, é possível a redução do impacto ambiental e contribuição para o desenvolvimento da comunidade local. Portanto, neste cenário investigado, entende-se que não há evidências que, entre empresas e moradores, ocorre a sustentabilidade baseada no *Triple Bottom Line*. Os resultados sugerem que as

empresas do setor portuário nesta região, apenas iniciam um caminho em tentativas de redução de impactos ambientais e projetos sociais em prol da comunidade, mas não de forma concreta.

Atualmente, caso esta forma de administração permaneça dentre as empresas, principalmente em relação ao setor portuário que movimentava grande parte da economia, podem agravar os problemas sociais e ambientais, prejudicando inclusive o desenvolvimento econômico, ou seja, os recursos da natureza não podem ser vistos como inesgotáveis ou projetos sociais não podem ser voltados apenas para benefícios internos da empresa.

A pesquisa é limitada e não esgota o tema, mas abre discussão sobre as dificuldades encontradas junto aos moradores do município, havendo pouca preocupação com as práticas ambientais e sociais por parte das empresas portuárias. Por ser um setor de forte influência a nível nacional e internacional, pode ser melhor investigado em relação às práticas de sustentabilidade ambientais, sociais e econômicas. Ademais, pesquisas podem investigar em outros municípios portuários, o impacto das práticas de sustentabilidade das empresas do setor.

REFERÊNCIAS

ACCIARO, M.; GHIARA, H.; CUSANO, M. I. Energy management in seaports: A new role for port authorities. **Energy Policy**, v.71, n. 2, p.4-12, 2014.

AEN. Agência de Notícias do Paraná. Porto de Paranaguá: Histórico. 2020. Disponível em: <http://www.aen.pr.gov.br/modules/noticias/article.php?storyid=101470&tit=Porto-de-Paranagua-faz-84-anos-neste-domingo>. Acesso em 22 de mar. 2020.

BALASUBRAMANIAM, M.; RENGAMANI, J. Inevitability in the growth and development of green port operations in the seaports of Chennai Cluster. **International Journal of Mechanical Engineering and Technology**, v. 9, n. 9, p. 489–496, 2018.

BARBIERI, J. C *et al.* **Inovação e Sustentabilidade: Novos Modelos e Proposições**. RAE, São Paulo, v. 50, n. 2, p. 146-154, 2010.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Tradução de Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2011.

BARHAM, P. The habitats directive and port development. **Environmental Law and Management**, v. 15, n. 4, p. 229–232, 2003.

BELEYA, P. *et al.* Challenges in attaining sustainable development goals in port Klang: Port management perspective. **International Journal of Supply Chain Management**, v. 9, n. 1, p. 349–355, 2020.

BERSON, C. Local labor markets and taste-based discrimination. **Journal of Labor Economics**, v.5, n.1, p.1-21, 2016.

BJERKAN, K. Y.; SETER, H. Reviewing tools and technologies for sustainable ports: Does research enable decision making in ports? **Transportation Research Part D: Transport and Environment**, v. 72, p. 243–260, 2019.

BLACKBURN, W. R. **The Sustainability Handbook: the complete management guide to achieving Social, Economic and Environmental Responsibility**. Cap. 1, 2 e 3. London: Earthscan, 2007.

BODDY, C. R. Sample size for qualitative research. **Qualitative Market Research: An International Journal**, v. 19, v.4, p. 426-432, 2016.

BRESSER-PEREIRA, L. C. **Desenvolvimento, Progresso e Crescimento Econômico**. **Lua Nova**, v.93, n.1, p. 33-60, 2014.

BRUNDTLAND, G. H. **Nosso futuro comum: comissão mundial sobre meio ambiente e desenvolvimento**. 2.ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas,

1991.

CHATZINIKOLAOU, E.; ARVANITIDIS, C. Status, values and present threats in Heraklion harbour (Crete, Greece). **Regional Studies in Marine Science**, v. 8, p. 252–258, 2016.

CHEN, C.; LAM, J. S. L. Sustainability and interactivity between cities and ports: a two-stage data envelopment analysis (DEA) approach. **Maritime Policy and Management**, v. 45, n. 7, p. 944–961, 2018.

CHEN, J. *et al.* Constructing Governance Framework of a Green and Smart Port. **Journal of Marine Science and Engineering**, v. 7, n. 4, 2019.

CHEON, S.; DEAKIN, E. Supply chain coordination for port sustainability lessons for new institutional designs. **Transportation Research Record**, v. 20, n.1, p.10-19, 2010.

CHEON, S.; MALTZ, A.; DOOLEY, K. The link between economic and environmental performance of the top 10 U.S. ports. **Maritime Policy and Management**, v. 44, n. 2, p. 227–247, 2017.

CHIU, R.-H.; LIN, L.-H.; TING, S.-C. Evaluation of green port factors and performance: A fuzzy AHP analysis. **Mathematical Problems in Engineering**, v. 2014, 2014.

CLARK, W. C.; DICKSON, N. M. Sustainability science: the emerging research program. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 100, n.14, p. 8059-8061, 2003.

CÓRDOVA, F. M.; DURÁN, C. A.; GALINDO, R. The Chilean Medium-sized Port Companies in Knowledge Management: Diagnosis, Challenges and Trends. **Procedia Computer Science**, v. 55, p. 1133–1142, 2015.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. Tradução de Magda França Lopes. 3. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

CRESWELL, J. W.; PLANO CLARK, V. L. **Designing and conducting mixed methods research**. 2nd. Los Angeles: SAGE Publications, 2011.

CUNHA, G. F. *et al.* **Princípio da Precaução no Brasil após a Rio-92: Impacto Ambiental e Saúde Humana**. Ambiente & Sociedade, v.16, n.3, p.65-82, 2013.

DANCEY, C. P; REIDY, J. **Estatística sem matemática para psicologia**. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

DIMAGGIO, P. J.; POWELL, W. W. The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and collective rationality in organizational Fields. **American Sociological Review**, v. 48, n. 2, p.147-160, 1983.

DI VAIO, A.; VARRIALE, L.; ALVINO, F. Key performance indicators for developing

environmentally sustainable and energy efficient ports: Evidence from Italy. **Energy Policy**, v. 122, p. 229–240, 2018.

DITTY, J. M.; REZENDE, C. E. Unjust and unsustainable: A case study of the Açú port industrial complex. **Marine Policy**, v. 45, p. 82–88, 2014.

ELKINGTON, J. Towards the sustainable corporation: Win-win-win business strategies for sustainable development. **California Management Review**, v.36, n.2, p.90-100, 1994.

ELKINGTON, J. **Canibais com garfo e faca**. São Paulo: Makron Books, 2001.

FIELD, A. Explorando dados. In: FIELD, A. **Descobrimdo a estatística usando o SPSS**. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. cap. 3. p.83-122.

FONSECA I. F.; BURSZTYN, M. A banalização da sustentabilidade: reflexões sobre governança ambiental em escala local. **Sociedade e Estado**, v. 24, n.1, p. 17-46, 2009.

FRODEMAN, R. **Sustainable knowledge: a theory of interdisciplinarity**. Palgrave Macmillan: Basingstoke, 2003.

GARG, C. P.; KASHAV, V. Evaluating value creating factors in greening the transportation of Global Maritime Supply Chains (GMSCs) of containerized freight. **Transportation Research Part D: Transport and Environment**, v. 73, p. 162–186, 2019.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2009.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas S. A., 2008.

GOOGLE MAPS. Mapa de Paranaguá. Disponível em : <https://www.google.com.br/maps/place/Paranagu%C3%A1,+PR/@-25.5510493,-48.6102979,12z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x94db9a9f47a5c1d3:0xcb6eebd1d18fb8e1!8m2!3d-25.5148826!4d-48.5225655>. Acesso em 5 de mar. de 2020.

HAIR JR, J. F. *et al.* **Análise multivariada de dados**. 5 ed. Tradução Adonia Sant'Anna e Anselmo Chaves Neto. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HEALY, T. *et al.* Port redesign and planned beach renourishment in a high wave energy sandy-muddy coastal environment, Port Gisborne, New Zealand. **Geomorphology**, v. 48, n. 1–3, SI, p. 163–177, nov. 2002.

HIRANANDANI, V. Sustainable development in seaports: A multi-case study. **WMU Journal of Maritime Affairs**, v. 13, n. 1, p. 127–172, 2014.

HOSSAIN, T.; ADAMS, M.; WALKER, T. R. Sustainability initiatives in Canadian ports. **Marine Policy**, v. 106, 2019.

HUI, F. K. P.; AYE, L.; DUFFIELD, C. F. Engaging employees with good sustainability: Key performance indicators for dry ports. **Sustainability (Switzerland)**, v. 11, n. 10, 2019.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Paranaguá - IBGE Cidades. 2018. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pr/paranagua>. Acesso em 02 mar. 2020.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Porto de Paranaguá Catálogo. 2019. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=449759>. Acesso em 15 de mar. 2020.

INSTITUTO ETHOS. Indicadores Ethos para Negócios Sustentáveis e Responsáveis. São Paulo: 2017.

JANSEN, M.; VAN TULDER, R.; AFRIANTO, R. Exploring the conditions for inclusive port development: the case of Indonesia. **Maritime Policy and Management**, v. 45, n. 7, p. 924–943, 2018.

JARDAS, M.; SCHIOZZI, D.; SMOJVER, Z. Application of Multi-Criteria Analysis of Determining Sea Port Development Models in the Spatial Concept of a Town, Based on the Example of the Town of Rovinj. **Tehnicki Vjesnik-Technical Gazette**, v. 27, n. 1, p. 297–307, 2020.

JUSTEN, C. E.; NETO, L. M. **Do economicismo à dialogicidade: as contribuições do paradigma da ecologia profunda e da noção de gestão social para a temática da sustentabilidade**. Cad. EBAPE.BR, v. 10, n. 3, 2012.

KANG, D.; KIM, S. Conceptual model development of sustainability practices: The case of port operations for collaboration and governance. **Sustainability (Switzerland)**, v. 9, n. 12, 2017.

KIM, S.; CHIANG, B. G. The role of sustainability practices in international port operations: an analysis of moderation effect. **Journal of Korea Trade**, v. 21, n. 2, 2017.

KITZMANN, D.; ASMUS, M. **Gestão ambiental portuária: desafios e possibilidades**. Revista de Administração Pública, v.40, n.6, p.1-15, 2006.

KOTOWSKA, I. Policies Applied by Seaport Authorities to Create Sustainable Development in Port Cities. **Transportation Research Procedia**, v. 16, p. 236–243, 2016.

KUZNETSOV, A. *et al.* Towards a sustainability management system for smaller ports. **Marine Policy**, v. 54, p. 59–68, 2015.

LAM, J. S. L.; LI, K. X. Green port marketing for sustainable growth and development. **Transport Policy**, v. 84, p. 73–81, 2019.

LANGENUS, M.; DOOMS, M. Creating an industry-level business model for

sustainability: The case of the European ports industry. **Journal of Cleaner Production**, v. 195, p. 949–962, 2018.

LAWER, E. T.; HERBECK, J.; FLITNER, M. Selective adoption: How port authorities in Europe and West Africa engage with the globalizing “green port” idea. **Sustainability (Switzerland)**, v. 11, n. 18, 2019.

LIM, S. *et al.* Port sustainability and performance: A systematic literature review. **Transportation Research Part D: Transport and Environment**, v. 72, p. 47–64, 2019.

LINDER, A. Explaining shipping company participation in voluntary vessel emission reduction programs. **Transportation Research Part D: Transport and Environment**, v. 61, p. 234–245, 2018.

LÓPEZ-BERMÚDEZ, B.; FREIRE-SEOANE, M. J.; NIEVES-MARTÍNEZ, D. J. Port efficiency in Argentina from 2012 to 2017: An ally for sustained economic growth. **Utilities Policy**, v. 61, 2019.

LOZANO, R. *et al.* Analysing sustainability changes in seaports: Experiences from the Gävle Port Authority. **Sustainable Development**, v. 27, n. 3, p. 409–418, 2019.

LU, C.-S.; LAI, P.-L.; CHIANG, Y.-P. Container terminal employees’ perceptions of the effects of sustainable supply chain management on sustainability performance. **Maritime Policy and Management**, v. 43, n. 5, p. 597–613, 2016.

MALHOTRA, N. K. *et al.* **Introdução à pesquisa de marketing**. São Paulo: Prentice Hall, 2005.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MARTINS, G. de A.; THEÓFILO, C. R. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. São Paulo: Atlas, 2007.

MARZI, B.; LOGOZAR, K. Cooperation Between a Port and Local Community In Light of Sustainable Development. **European Journal of Sustainable Development**, v. 8, n. 4, SI, p. 337–346, 2019.

MASON, M. Sample size and saturation in PhD studies using qualitative interviews. **Forum: Qualitative Social Research**. v.11, n.3, p.1-19, 2010.

MD SAPRY, H. R. *et al.* Investigating implementation of green port initiative at johor port berhad. **International Journal of Advanced Trends in Computer Science and Engineering**, v. 9, n. 1.1 Special Issue, p. 80–84, 2020.

MELLO, M. F. de.; MELLO, A. Z. de. **Uma análise das práticas de Responsabilidade Social e Sustentabilidade como estratégias de empresas industriais do setor moveleiro: um estudo de caso**. *Gestão & Produção*, v.25, v.1, p.81-93, 2018.

MILÁN-GARCIA, J. *et al.* Sustainable Local Development: An Overview of the State of Knowledge. **Resources**, v.31, n.8, p.1-18, 2019.

MOURA, D. A.; ANDRADE, D. G. Concepts of green port operations - one kind of self diagnosis method to the Port of Santos - Brazil. **Independent Journal of Management & Production**, v. 9, n. 3, p. 785–809, 2018.

MUAFI. From company reputation to environmental performance. The context of corporate social responsibility port manager in Indonesia. **Journal of Environmental Management and Tourism**, v. 8, n. 7, p. 1386–1398, 2017.

NEWTON, S. T.; FAST, H.; HENLEY, T. Sustainable development for Canada's Arctic and Subarctic communities: A backcasting approach to Churchill, Manitoba. **Arctic**, v. 55, n. 3, p. 281–290, 2002.

OTHMAN, M. K. *et al.* The Sustainable Port Classification Framework for Enhancing the Port Coordination System. **Asian Journal of Shipping and Logistics**, v. 35, n. 1, p. 13–23, 2019.

PAGANI, R. N.; KOVALESKI, J. L.; RESENDE, L. M. Methodi ordinatio: a proposed methodology to select and rank relevant scientific papers encompassing the impact factor, number of citation, and year of publication. **Scientometrics**, Springer, v. 105, n. 3, p. 2109–2135, 2015.

PORTOS DO PARANÁ. Estrutura Portuária, Dados Gerais Paranaguá e Antonina. 2020. Disponível em: <http://www.portosdoparana.pr.gov.br/Operacional/Pagina/Dados-Gerais>. Acesso em 04 de abr. 2020.

PUGLIANO, G.; BENASSAI, G.; BENASSAI, E. Integrating urban and port planning policies in a sustainable perspective: the case study of Naples historic harbour area. **Planning Perspectives**, v. 34, n. 5, p. 827–847, 2019.

PUIG, M.; WOOLDRIDGE, C.; DARBRA, R. M. Identification and selection of Environmental Performance Indicators for sustainable port development. **Marine Pollution Bulletin**, v. 81, n. 1, p. 124–130, 2014.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

ROCHA, J. M. **A conflagração do espaço: a tensa relação porto-cidade no planejamento urbano**. Estudos Avançados, v.33, n.95, p.1-22, 2019.

SACHS, I. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

SANTANA, G. P.; MOREIRA, V. S.; ARMANI, F. A. S. **Poluição atmosférica e doenças respiratórias: um estudo de caso em Paranaguá, Paraná**. Revista Ibero-Americana de Ciências Ambientais, v.11, n.5, p.354-361, 2020.

SAUNDERS, B. *et al.* Saturation in qualitative research: exploring its conceptualization and operationalization. **Quality & Quantity**. v. 52, n. 1, p. 1893-1907, 2017.

SCHROBBACK, P.; MEATH, C. Corporate sustainability governance: Insight from the Australian and New Zealand port industry. **Journal of Cleaner Production**, v. 255, 2020.

SEBRAE-NA/ Dieese. **Anuário do trabalho na micro e pequena empresa**, 2013, p. 17.

SHI, X. *et al.* Upgrading port-originated maritime clusters: Insights from Shanghai's experience. **Transport Policy**, v. 87, p. 19–32, 2020.

SINIR. Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos. Tipos de Resíduos. Disponível em: <https://sinir.gov.br/tipos-de-residuos>. Acesso em 11 de jun. 2020.

SISLIAN, L.; JAEGLER, A. A sustainable maritime balanced scorecard applied to the Egyptian Port of Alexandria. **Supply Chain Forum**, v. 19, n. 2, p. 101–110, 2018.

THIOLENT, M. **Metodologia de Pesquisa-ação**. São Paulo: Saraiva, 2009.

VEJVAR, M. *et al.* Strategic responses to institutional forces pressuring sustainability practice adoption: Case-based evidence from inland port operations. **Transportation Research Part D: Transport and Environment**, v. 61, p. 274–288, 2018.

WAN, C. *et al.* A novel model for the quantitative evaluation of green port development – A case study of major ports in China. **Transportation Research Part D: Transport and Environment**, v. 61, p. 431–443, 2018.

WANG, W. *et al.* Green port project scheduling with comprehensive efficiency consideration. **Maritime Policy and Management**, v. 46, n. 8, p. 967–981, 2019.

WANG, Z. *et al.* Efficiency evaluation and PM emission reallocation of China ports based on improved DEA models. **Transportation Research Part D: Transport and Environment**, v. 82, n.1, p. 102-125, 2020.

WANKE, P. F. Physical infrastructure and shipment consolidation efficiency drivers in Brazilian ports: A two-stage network-DEA approach. **Transport Policy**, v. 29, n. SI, p. 145–153, 2013.

WU, X.; ZHANG, L.; DONG, Y.-W. Towards sustainability in Xiamen Harbor, China. **Regional Studies in Marine Science**, v. 27, 2019.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

ZHEN, L. *et al.* Operation management of green ports and shipping networks: overview and research opportunities. **Frontiers of Engineering Management**, v. 6, n. 2, p. 152–162, 2019.

APÊNDICE A - RESULTADO FINAL DA SELEÇÃO DE ARTIGOS APÓS A APLICAÇÃO DA ETAPA 7 DO *METHODI ORDINATIO*®

Ranking	Autores	Título	Fi	Ci	Ano	InOrdinatio
1	Puig, M., Wooldridge, C. and Darbra, R.M.	Identification and selection of Environmental Performance Indicators for sustainable port development	3,782	94	2014	490
2	Wanke, P.F.	Physical infrastructure and shipment consolidation efficiency drivers in Brazilian ports: A two-stage network-DEA approach	3,190	71	2013	370
3	Chiu, R.-H., Lin, L.-H. and Ting, S.-C.	Evaluation of green port factors and performance: A fuzzy AHP analysis	1,179	67	2014	355
4	Hiranandani, V.	Sustainable development in seaports: A multi-case study	0	41	2014	225
5	Kuznetsov, A., Dinwoodie, J., Gibbs, D., Sansom, M. and Knowles, H.	Towards a sustainability management system for smaller ports	2,865	35	2015	200
6	Wan, C., Zhang, D., Yan, X. and Yang, Z.	A novel model for the quantitative evaluation of green port development – A case study of major ports in China	0	31	2018	195
7	Di Vaio, A., Varriale, L. and Alvino, F.	Key performance indicators for developing environmentally sustainable and energy efficient ports: Evidence from Italy	4,880	26	2018	170
8	Cheon, S., Maltz, A. and Dooley, K.	The link between economic and environmental performance of the top 10 U.S. ports	0	25	2017	160
9	Kang, D. and Kim, S.	Conceptual model development of sustainability practices: The case of port operations for collaboration and governance	0	24	2017	155
10	Vejvar, M., Lai, K.-H., Lo, C.K.Y. and Fürst, E.W.M.	Strategic responses to institutional forces pressuring sustainability practice adoption: Case-based evidence from inland port operations	0	15	2018	115
11	Chen, C. and Lam, J.S.L.	Sustainability and interactivity between cities and ports: a two-stage data envelopment analysis (DEA) approach	0	14	2018	110
12	Lu, C.-S., Lai, P.-L. and Chiang, Y.-P.	Container terminal employees' perceptions of the effects of sustainable supply chain management on sustainability performance	0	14	2016	100

13	Bjerkan, K.Y. and Seter, H.	Reviewing tools and technologies for sustainable ports: Does research enable decision making in ports?	0	10	2019	95
14	Chen, J., Huang, T., Xie, X., Lee, P.T.-W. and Hua, C.	Constructing Governance Framework of a Green and Smart Port	1,732	7	2019	80
15	Kim, S. and Chiang, B.G.	The role of sustainability practices in international port operations: an analysis of moderation effect	0,395	9	2017	80
16	Linder, A.	Explaining shipping company participation in voluntary vessel emission reduction programs	0	8	2018	80
17	Hossain, T., Adams, M. and Walker, T.R.	Sustainability initiatives in Canadian ports	2,865	6	2019	75
18	Jansen, M., van Tulder, R. and Afrianto, R.	Exploring the conditions for inclusive port development: the case of Indonesia	0	7	2018	75
19	Lozano, R., Fobbe, L., Carpenter, A. and Sammalisto, K.	Analysing sustainability changes in seaports: Experiences from the Gävle Port Authority	3,821	5	2019	70
20	Newton, S.T., Fast, H. and Henley, T.	Sustainable development for Canada's Arctic and Subarctic communities: A backcasting approach to Churchill, Manitoba	1,426	22	2002	70
21	Othman, M.K., Abdul Rahman, N.S.F., Ismail, A. and Saharuddin, A.H.	The Sustainable Port Classification Framework for Enhancing the Port Coordination System	0	5	2019	70
22	Kotowska, I.	Policies Applied by Seaport Authorities to Create Sustainable Development in Port Cities	0	8	2016	70
23	Lam, J.S.L. and Li, K.X.	Green port marketing for sustainable growth and development	3,190	4	2019	65
24	Córdova, F.M., Durán, C.A. and Galindo, R.	The Chilean Medium-sized Port Companies in Knowledge Management: Diagnosis, Challenges and Trends	0	8	2015	65
25	Langenus, M. and Doms, M.	Creating an industry-level business model for sustainability: The case of the European ports industry	6,395	4	2018	60
26	Zhen, L., Zhuge, D., Murong, L., Yan, R. and Wang, S.	Operation management of green ports and shipping networks: overview and research opportunities	0	3	2019	60

27	Garg, C.P. and Kashav, V.	Evaluating value creating factors in greening the transportation of Global Maritime Supply Chains (GMSCs) of containerized freight	0	3	2019	60
28	Lim, S., Pettit, S., Abouarghoub, W. and Beresford, A.	Port sustainability and performance: A systematic literature review	0	3	2019	60
29	Wu, X., Zhang, L. and Dong, Y.-W.	Towards sustainability in Xiamen Harbor, China	1,462	2	2019	55
30	Pugliano, G., Benassai, G. and Benassai, E.	Integrating urban and port planning policies in a sustainable perspective: the case study of Naples historic harbour area	0,526	2	2019	55
31	Schrobback, P. and Meath, C.	Corporate sustainability governance: Insight from the Australian and New Zealand port industry	6,395	0	2020	50
32	Healy, T., Stephens, S., Black, K., Gorman, R., Cole, R. and Beamsley, B.	Port redesign and planned beach renourishment in a high wave energy sandy-muddy coastal environment, Port Gisborne, New Zealand	3,681	18	2002	50
33	Shi, X., Jiang, H., Li, H. and Wang, Y.	Upgrading port-originated maritime clusters: Insights from Shanghai's experience	3,190	0	2020	50
34	Ditty, J.M. and Rezende, C.E.	Unjust and unsustainable: A case study of the Açú port industrial complex	2,865	6	2014	50
35	Jardas, M., Schiozzi, D. and Smojver, Z.	Application of Multi-Criteria Analysis of Determining Sea Port Development Models in the Spatial Concept of a Town, Based on the Example of the Town of Rovinj	0,644	0	2020	50
36	Md Sapry, H.R., Umar, F.H., Ahmad, A.R. and Baskaran, S.	Investigating implementation of green port initiative at johor port berhad	0	0	2020	50
37	Balasubramaniam, M. and Rengamani, J.	Inevitability in the growth and development of green port operations in the seaports of Chennai Cluster	0	2	2018	50
38	Beleya, P., Veerappan, G., Ding, W.J. and Tan, J.	Challenges in attaining sustainable development goals in port Klang: Port management perspective	0	0	2020	50

39	Wang, W., Huang, L., Gu, J. and Jiang, L.	Green port project scheduling with comprehensive efficiency consideration	0	1	2019	50
40	Hui, F.K.P., Aye, L. and Duffield, C.F.	Engaging employees with good sustainability: Key performance indicators for dry ports	0	1	2019	50
41	Lawer, E.T., Herbeck, J. and Flitner, M.	Selective adoption: How port authorities in Europe and West Africa engage with the globalizing 'green port' idea	0	1	2019	50
42	Wang, Z., Wu, X., Guo, J., Wei, G. and Dooling, T.A.	Efficiency evaluation and PM emission reallocation of China ports based on improved DEA models	0	0	2020	50
43	López-Bermúdez, B., Freire-Seoane, M.J. and Nieves-Martínez, D.J.	Port efficiency in Argentina from 2012 to 2017: An ally for sustained economic growth	2,417	0	2019	45
44	Chatzinikolaou, E. and Arvanitidis, C.	Status, values and present threats in Heraklion harbour (Crete, Greece)	1,462	3	2016	45
45	Marzi, B. and Logozar, K.	Cooperation Between a Port and Local Community In Light of Sustainable Development	0	0	2019	45
46	Moura, D.A. and Andrade, D.G.	Concepts of Green Port Operations - One Kind of Self Diagnosis Method to the Port of Santos – Brazil	0	1	2018	45
47	Sislian, L. and Jaegler, A.	A sustainable maritime balanced scorecard applied to the Egyptian Port of Alexandria	0	1	2018	45
48	Muafi	From company reputation to environmental performance. The context of corporate social responsibility port manager in Indonesia	0	1	2017	40
49	Barham, P.	The habitats directive and port development	0	7	2004	5
50	Cheon, S. and Deakin, E.	Supply chain coordination for port sustainability lessons for new institutional designs	0	1	2010	5

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO APLICADO AOS MORADORES DE PARANAGUÁ

Adaptado de Instituto Ethos (2017)

BLOCO 1 – CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA

1.1 Gênero:

- Feminino
- Masculino
- Prefiro não dizer

1.2 Idade:

- menos de 20
- 20-29
- 30-39
- 40-49
- 50-59
- 60-69
- mais de 69

1.3 Grau de escolaridade:

- Sem escolaridade.
- Ensino Fundamental.
- Ensino médio.
- Ensino Superior.
- Pós-graduação.

1.4 Somando a sua renda com a renda das pessoas que moram com você, quanto é, aproximadamente, a renda familiar mensal?

- Até 1 salário mínimo (R\$ 1.045,00)
- De 1 a 3 salários mínimos (de R\$ 1.045,00 até R\$ 3.135,00)
- De 3 a 6 salários mínimos (de R\$ 3.135,00 até R\$ 6.270,00)
- De 6 a 10 salários mínimos (de R\$ 6.270,00 até R\$ 10.450,00)
- Mais de 10 salários mínimos (mais de R\$ 10.450,00)

1.5 Há quantos anos você reside em Paranaguá?

- menos de 1 ano
- 1 ano
- 2 anos
- 3 anos
- até 5 anos
- até 10 anos
- mais de 10

1.6 Qual a distância em média da sua residência até a área portuária?

- menos de 1 Km
- de 1Km a 3Km
- de 3Km a 5Km
- de 5Km a 10Km
- mais de 10Km

1.7 Você possui atividade profissional atualmente?

- Sim
- Não (**Passa para o bloco 2 de perguntas**)

1.8 Qual seu setor profissional?

- () Indústria
 () Construção civil
 () Comércio, transporte, banco, hotel ou outros serviços
 () Funcionário público municipal, estadual ou federal
 () Profissional autônomo
 () Outro Setor. Qual? _____

1.8.1 Há quantos anos está nesta atividade profissional?

- () menos de 1 ano
 () 1 ano
 () 2 anos
 () 3 anos
 () até 5 anos
 () até 10 anos
 () mais de 10

BLOCO 2 – PERCEPÇÃO AMBIENTAL

Esta seção contém perguntas fechadas procurando definir como o morador percebe a qualidade ambiental com relação às empresas portuárias. Pense com que frequência ocorrem as ideias abaixo, tendo em conta a escala de 1 a 5. Para responder, faça um X na alternativa (número) que mais se ajusta à sua situação:

	Nunca	Raramente	Às vezes	Muitas vezes	Sempre
2.1 A emissão de poeira das operações das empresas pode gerar impacto ao meio ambiente da região.	1	2	3	4	5
2.2 Os resíduos de transporte de cargas das operações das empresas podem gerar impacto ao meio ambiente, como emissão de odores na região.	1	2	3	4	5
2.3 O tráfego de veículos ocorre de forma intensa ocasionando congestionamentos de trânsito na região.	1	2	3	4	5
2.4 A emissão de barulho na realização das operações das empresas ocorre de forma intensa na região.	1	2	3	4	5
2.5 As empresas realizam procedimentos de limpeza no entorno onde estão inseridas, como por exemplo, limpeza de calçadas e asfalto.	1	2	3	4	5
2.6 As empresas possuem um canal de comunicação informal para a comunidade com relação a questões de barulhos, poeira, odores e outros.	1	2	3	4	5
2.7 As empresas possuem ações e responde às demandas da comunidade do entorno com relação aos aspectos da poluição.	1	2	3	4	5
2.8 A poluição ambiental oriunda dos serviços e operações das empresas pode gerar impacto na saúde e bem-estar da comunidade.	1	2	3	4	5

BLOCO 3 – PERCEPÇÃO ECONÔMICA

	Nunca	Raramente	Às vezes	Muitas vezes	Sempre
3.1 As empresas investem recursos financeiros para projetos sociais nas comunidades, como por exemplo, saúde, educação e lazer.	1	2	3	4	5
3.2 A comunidade se beneficia de projetos sociais que são realizados pelas empresas.	1	2	3	4	5
3.3 Os serviços de transporte terrestre das empresas causam impactos econômicos no município, como deterioração do asfalto.	1	2	3	4	5
3.4 As empresas buscam empregar o maior número de moradores do local em que está inserida, com o objetivo de aumentar os níveis de qualificação e economia da comunidade.	1	2	3	4	5

BLOCO 4 – PERCEPÇÃO SOCIAL

	Nunca	Raramente	Às vezes	Muitas vezes	Sempre
4.1 Os serviços prestados pelas empresas podem representar potenciais riscos à saúde e bem-estar da comunidade do entorno.	1	2	3	4	5
4.2 As empresas tem ações na comunidade do entorno para minimizar os riscos aos direitos humanos em suas operações, como notificar quando são realizadas operações que emitem barulho intenso.	1	2	3	4	5
4.3 As empresas procuram responder a todas as reclamações e manifestações da comunidade que são motivadas por seus impactos.	1	2	3	4	5
4.4 As empresas participam ativamente da discussão de problemas comunitários e do encaminhamento de soluções.	1	2	3	4	5
4.5 As empresas contribuem com melhorias na infraestrutura ou no ambiente local que são usufruídas pela comunidade (como por exemplo, habitações e estradas).	1	2	3	4	5

BLOCO 5 – PESQUISA ABERTA

5.1 Em sua opinião, quais as contribuições das empresas portuárias para melhoria da sua região?

5.2 Em sua opinião, quais as principais ameaças geradas pelas empresas portuárias na sua região?

APÊNDICE C – ENTREVISTAS JUNTO AOS GESTORES DAS EMPRESAS PORTUÁRIAS

1. Quais são as principais atividades econômicas da empresa?
2. Quanto tempo a empresa está no mercado?
3. Principais mercados de atuação?
 - () Local
 - () Regional
 - () Nacional
 - () Internacional
4. Qual é a quantidade total de empregados pertencentes ao quadro de funcionários de sua empresa:
 - () até 9
 - () de 10 a 49
 - () de 50 a 99
 - () 100 ou mais
5. Qual o seu tempo de atuação nesta empresa?
6. Existem práticas sustentáveis da empresa com relação a energia alternativa ou renovável?
7. A empresa possui relatório de sustentabilidade? Se sim, como estes dados são divulgados na comunidade?
8. Você conhece os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), se sim quais deles se aplicam a empresa?
9. Quais ações a empresa realiza para atender as demandas da comunidade com relação aos aspectos da poluição (poeira, resíduos, barulhos e odores)?
10. A empresa prioriza a contratação de profissionais do município?
11. Existem recursos financeiros da empresa para projetos sociais nas comunidades do município, como por exemplo, saúde, educação e lazer? Se sim, como ocorre a administração destes projetos?
12. Como são respondidas as reclamações e manifestações da comunidade que são motivadas pelos impactos sociais e ambientais da empresa?
13. Ocorrem ou já ocorreram conflitos entre empresa e comunidade?
14. Para você qual o papel da comunidade para o desenvolvimento sustentável da empresa?

APÊNDICE D - TERMO DE ASSENTIMENTO (GESTORES)



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO OESTE DO PARANÁ - UNICENTRO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO INTERDISCIPLINAR EM DESENVOLVIMENTO COMUNITÁRIO

Eu _____ declaro, por meio, deste termo de assentimento, que concordo em participar de uma entrevista referente a pesquisa de Mestrado intitulada: “ANÁLISE DAS PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS AMBIENTAIS, ECONÔMICAS E SOCIAIS DE EMPRESAS PORTUÁRIAS E O IMPACTO NA COMUNIDADE LOCAL DO MUNICÍPIO DE PARANAGUÁ”, desenvolvida por Luciane Silva Franco. Fui informado (a), ainda, de que a pesquisa é orientada pelo profº. Dr. Sergio Luis Dias Doliveira. Afirmando que aceitei participar por minha própria vontade, sem receber qualquer incentivo financeiro ou ter qualquer ônus e com a finalidade exclusiva de colaborar para o sucesso da pesquisa. Fui informado(a) dos objetivos estritamente acadêmicos do estudo, que, em linhas gerais é analisar as práticas sustentáveis das empresas portuárias do município de Paranaguá e os seus impactos ambientais, sociais e econômicos na comunidade local.

Fui também esclarecido (a) que a minha colaboração se fará de forma anônima, por meio, de entrevista com 14 questões sobre as práticas sustentáveis e atividades da empresa, a ser gravada a partir da assinatura desta autorização. O acesso e a análise dos dados coletados se farão apenas pela pesquisadora e/ou seu orientador.

Fui ainda informado (a) de que posso me retirar dessa pesquisa a qualquer momento, sem prejuízo para meu acompanhamento ou sofrer quaisquer constrangimentos.

Atesto que recebi uma cópia assinada deste termo de assentimento. Qualquer esclarecimento ou dúvida poderá contatar a qualquer momento o telefone (41) 98439-7179 ou *e-mail* Luciane.unicentro@gmail.com.

Paranaguá, _____ de _____ de 2020.

Assinatura do (a) participante: _____

Assinatura do (a) pesquisador (a): _____