



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**  
**CENTRO DE TECNOLOGIA**  
**DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA HIDRÁULICA E AMBIENTAL**  
**CURSO DE ENGENHARIA AMBIENTAL**

**FERNANDO SOARES DE SOUSA MATOS**

**AVALIAÇÃO DE PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE DAS EMPRESAS**  
**QUE COMPÕEM A ASSOCIAÇÃO DAS EMPRESAS DO COMPLEXO**  
**INDUSTRIAL E PORTUÁRIO DO PECÉM- AECIPP**

**FORTALEZA**

**2021**

FERNANDO SOARES DE SOUSA MATOS

AVALIAÇÃO DE PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE DAS EMPRESAS QUE  
COMPÕEM A ASSOCIAÇÃO DAS EMPRESAS DO COMPLEXO INDUSTRIAL E  
PORTUÁRIO DO PECÉM

Trabalho de Conclusão de Curso referente  
ao curso de Graduação em Engenharia  
Ambiental da Universidade Federal do  
Ceará, como requisito parcial para a  
obtenção do Título de Bacharel em  
Engenharia Ambiental.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dra. Ana Bárbara de  
Araújo Nunes

FORTALEZA

2021

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Universidade Federal do Ceará  
Biblioteca Universitária  
Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

---

M381a Matos, Fernando Soares de Sousa.

Avaliação de práticas de sustentabilidade das empresas que compõem a associação das empresas do complexo industrial e portuário do Pecém-AECIPP / Fernando Soares de Sousa Matos. – 2020.  
56 f. : il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Centro de Tecnologia, Curso de Arquitetura e Urbanismo, Fortaleza, 2020.

Orientação: Profa. Dra. Ana Bárbara de Araújo Nunes.

1. Práticas de sustentabilidade. 2. Associação das Empresas do Complexo Industrial e Portuário do Pecém. 3. Gestão ambiental. 4. Complexo Industrial e Portuário do Pecém. I. Título.

CDD 720

---

FERNANDO SOARES DE SOUSA MATOS

AVALIAÇÃO DE PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE DAS EMPRESAS QUE  
COMPÕEM A ASSOCIAÇÃO DAS EMPRESAS DO COMPLEXO INDUSTRIAL E  
PORTUÁRIO DO PECÉM

Trabalho de Conclusão de Curso referente  
ao curso de graduação em Engenharia  
Ambiental da Universidade Federal do  
Ceará, como requisito parcial à obtenção  
do título de Bacharel em Engenharia  
Ambiental

Aprovada em: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_.

BANCA EXAMINADORA

---

Prof. Dra. Ana Bárbara de Araújo Nunes (Orientadora)  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Prof. Dr. Ronaldo Stefanutti  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Alan Bandeira Pinheiro  
Tribunal de Justiça do Estado do Ceará - TJEC

A Deus que me deu forças para continuar até o fim desta jornada. Aos meus pais que foram meu refúgio e alicerce em todos os momentos para que eu encontrasse afago nos momentos difíceis. A minha irmã que mesmo de longe torceu e me apoiou em minhas decisões. Aos meus amigos por tantos e risos e momentos que ficarão marcados pelo resto de minha vida.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus, por ele ter sido fiel nas suas promessas em minha vida e por estar comigo em todos os momentos.

Agradeço a minha mãe Vilanir Matos que me apoiou em todas as decisões e que sempre esteve comigo nessa caminhada, que soube me ouvir e me compreender quando nem eu me compreendia, obrigado mãe por ser um dos principais motivos para que eu pudesse concluir esta graduação, seu grande exemplo me motiva a cada dia a nunca desistir dos meus sonhos.

Agradeço ao meu pai Jairzinho Matos, que pacientemente fez tudo que estava ao seu alcance para facilitar minha jornada e que recebeu de braços abertos todas as minhas decisões, sem você pai esse momento não existiria.

Agradeço a minha irmã Jaiane Maiara e minha sobrinha Alice que em momentos ruins conseguiam me fazer esquecer dos problemas e que me ajudaram muitas vezes a seguir em busca dos meus objetivos.

Agradeço a minha orientadora professora Dr<sup>a</sup> Ana Bárbara que acolheu minha ideia e me orientou para que esta pesquisa pudesse ser realizada.

Agradeço as minhas amigas Gleciene e Nayara que durante todo o curso caminharam ao meu lado e estiveram junto comigo superando cada obstáculo, cada disciplina e cada trabalho. Obrigado meninas por tudo que representam e por terem marcado minha vida de uma maneira tão especial.

Agradeço a todos os demais amigos da Universidade Federal do Ceará, em momentos difíceis estar com vocês deixou tudo mais leve. Em especial gostaria de agradecer a minha amiga Juliana e ao meu amigo Ramon que incansavelmente leram essa pesquisa me ajudando a deixá-la melhor.

“Para conseguir o que quer, você deve  
olhar além do que vê”

- O Rei Leão

## RESUMO

Os portos brasileiros são de extrema importância para a economia, atuando entre os sistemas de produção e os centros de consumo. O Complexo Industrial e Portuário do Pecém possui um desafio que vai além de conseguir manter seu licenciamento ambiental, que é implantar um sistema de gestão ambiental que resolva os problemas gerados, visto que se reconhece sua natureza de poluidor pagador e só a partir de práticas de sustentabilidade com interfaces positivas entre sociedade e empresas, que compensem os impactos negativos, é que os tomadores de decisão irão continuar apoiando as operações portuárias. Atualmente o Fórum do Meio Ambiente da Associação de Empresas do Complexo Industrial Portuário do Pecém - AECIPP armazena os dados do complexo que se relacionam com o meio ambiente, promovendo discussões sobre a gestão ambiental e desenvolvendo estratégias sustentáveis que sejam benéficas para as partes interessadas. Todavia não existe nenhum método avaliativo para saber a adesão ou não das práticas de sustentabilidade pelas empresas membras, visando o desenvolvimento sustentável do Porto do Pecém por todos aqueles envolvidos na atividade portuária. Esta pesquisa visa avaliar as práticas de sustentabilidade das empresas membras da AECIPP, bem como a divulgação destas práticas para as partes interessadas, para estudar o comportamento por ramos de atividade econômica. A pesquisa adotada classifica-se como exploratória-descritiva com uma abordagem qualitativa, a população é composta pelas 31 empresas membras da AECIPP. Para o levantamento de dados, usou-se a pesquisa documental secundária. O instrumento de coleta de dados foi um checklist composto por seis perguntas que avaliam a adoção e divulgação ou não de práticas de sustentabilidade das empresas. Para avaliar e classificar o desempenho de cada empresa e ramo de atividade com relação as suas práticas de sustentabilidade, foi realizado o somatório das valorações atribuídas aos itens do checklist. Com os resultados obtidos há um indicativo de que 8 empresas apresentam um ótimo desempenho com relação a adoção de práticas de sustentabilidade e sua divulgação, as demais já demonstram uma tendência de mudança, um fato que deve ser mencionado é que as políticas corporativas destas empresas que muitas vezes representam as suas intenções perante a sociedade começam a englobar termos que remetem ao desenvolver de forma sustentável.

**Palavras-chave:** Gestão Ambiental Portuária. Práticas de Sustentabilidade. Complexo Industrial e Portuário do Pecém.

## ABSTRACT

Brazilian ports are extremely important for the economy, operating between production systems and consumption centers. The Pecém Industrial and Port Complex has a challenge that goes beyond managing to maintain its environmental licensing, which is to implement an environmental management system that solves the problems generated, since it recognizes its nature as a polluter pays and only from practices of sustainability with positive interfaces between society and companies, which offset the negative impacts, is that decision makers will continue to support port operations. Currently, the Environment Forum of the Association of Companies of the Pecém Port Industrial Complex stores data on the complex that relate to the environment, promoting discussions on environmental management and developing sustainable strategies that are beneficial to stakeholders. However, there is no evaluation method to find out how member companies are doing in adopting sustainability practices, in order to seek sustainable development in Porto do Pécem. This research aims to evaluate the sustainability practices of AECIPP member companies, as well as the dissemination of these practices to interested parties, to study the behavior by economic activity branches. The adopted research is classified as exploratory-descriptive with a qualitative approach, the population is composed of the 31 member companies of AECIPP. For data collection, secondary documentary research was used. The data collection instrument was a checklist composed of six questions that assess the adoption and disclosure or not of companies' sustainability practices. In order to assess the performance of each company in relation to its sustainability practices, the sum of the ratings attributed to the items in the checklist was carried out and the characterization of this behavior was carried out according to the score obtained. With the results obtained there is an indication that 8 companies have an excellent performance in relation to the adoption of sustainability practices and their dissemination, the others already show a trend of change, a fact that must be mentioned is that the corporate policies of these companies that often representing their intentions before society, they begin to encompass terms that refer to developing in a sustainable way.

**Keywords:** Environmental Port Management. Sustainability Practices. Industrial and Port Complex of Pecém.

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ADECE	Agência de Desenvolvimento do Estado do Ceará
AECIPP	Associação das Empresas do Complexo Industrial e Portuário do Pecém
ANTAQ	Agência Nacional de Transportes Aquaviários
CAP	Conselho de Autoridade Portuária
CIPP	Complexo Industrial e Portuário do Pecém
CNAE	Cadastro Nacional de Atividades Econômicas
CNPJ	Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica
GEMPO	Grupo Executivo para Modernização dos Portos
NR	Norma Regulamentadora
OGMO	Órgão Gestor de Mão de Obra
PORTOBRAS	Empresa de Portos do Brasil S/A

## **LISTA DE QUADROS E TABELAS**

Tabela 1- Cargas movimentadas por ano.....	22
Quadro 1 – Empresas membras da AECIPP em 2020.....	27
Quadro 2 – Escala de pontuação adotada de acordo com os requisitos do checklist.....	32
Quadro 3 – Caracterização de desempenho.....	32
Tabela 2- Classificação das empresas por ramo de atividade.....	33
Tabela 3- Checklist utilizado para avaliação das empresas membras da AECIPP.....	35

## LISTA DE FIGURAS E GRÁFICOS

Figura 1: Portos Organizados .....	14
Figura 2: Terminais Privados Autorizados.....	15
Figura 3: Fluxograma de coleta de dados.....	28
Gráfico 1- Número de empresas por ramo de atividade.....	34
Gráfico 2- Divulgação de práticas de sustentabilidade no site corporativo.....	37
Gráfico 3- Disponibilização e Classificação de Relatórios de Sustentabilidade.....	38
Gráfico 4- Uso de redes sociais corporativas para divulgar práticas de sustentabilidade.....	39
Gráfico 5- Políticas corporativas.....	39
Gráfico 6- Avaliação das Práticas de Sustentabilidade por ramo de atividade econômica.....	41
Gráfico 7- Desempenho por ramo da atividade.....	42

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>14</b>
<b>2 OBJETIVOS .....</b>	<b>16</b>
2.1 Objetivo Geral .....	16
2.2 Objetivos Específicos.....	16
<b>3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA .....</b>	<b>17</b>
3.1 Sistema Portuário Brasileiro .....	17
3.1.1 Desenvolvimento da atividade portuária no Brasil .....	18
3.1.2 Atividade Portuária no Estado do Ceará .....	23
3.1.3 Atividade Portuária no Complexo Industrial e Portuário do Pecém .....	25
3.3 Associação das Empresas do Complexo Industrial e Portuário do Pecém .....	26
3.2 Gestão Ambiental Portuária.....	27
<b>4 METODOLOGIA.....</b>	<b>30</b>
4.1 Classificação da pesquisa .....	30
4.2 População .....	30
4.3 Métodos e técnica de coleta de dados.....	31
4.4 Instrumento de coleta de dados .....	32
4.4.1- Existem divulgações de práticas de sustentabilidade no site corporativo da empresa?.....	33
4.4.2- A política da empresa contempla pautas de sustentabilidade? .....	33
4.4.3- A empresa possui certificação ISO 14001? .....	33
4.4.4- São disponibilizados relatórios de sustentabilidade? .....	34
4.4.5- As práticas de sustentabilidade estão evidenciadas no relatório de sustentabilidade? .....	34
4.4.6- A empresa utiliza as redes sociais corporativas (linkedln e instragram) para divulgar suas práticas de sustentabilidade? .....	35
4.5 Análise de dados.....	36
<b>5 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>38</b>

<b>5.1 Classificação das empresas por ramo de atuação.....</b>	<b>38</b>
<b>5.2 Análise de desempenho com base nas práticas de sustentabilidade .....</b>	<b>40</b>
<b>5.3 A divulgação para as partes interessadas.....</b>	<b>42</b>
<b>5.3.1 Sites Corporativos.....</b>	<b>42</b>
<b>5.3.2 Relatórios de Sustentabilidade .....</b>	<b>43</b>
<b>5.3.3 Redes Sociais Corporativas.....</b>	<b>44</b>
<b>5.4 Análises de políticas corporativas .....</b>	<b>45</b>
<b>5.5 Avaliação de práticas de sustentabilidade por segmento das empresas que compõem a AECIPP.....</b>	<b>46</b>
<b>6 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES .....</b>	<b>50</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>52</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Os portos brasileiros são de extrema importância para a economia nacional, atualmente, são verdadeiras plataformas logísticas, atuando entre os sistemas de produção e os centros de consumo (ARAÚJO, 2013).

O estado do Ceará tem sua história portuária marcada pela construção do Porto de Fortaleza ou Mucuripe, porto este que sempre apresentou limitações para a expansão devido a sua localização em uma área altamente urbana e sua limitada batimetria (AZENHA; PEQUENO, 2016) e pela construção do Terminal Portuário do Pecém que hoje se tornou um grande Complexo Industrial e Portuário, assumindo papel fundamental no desenvolvimento econômico do estado (TELES e AMORA, 2016)

De acordo com Porto (2007) os complexos portuários possuem um desafio na questão ambiental que vai além de atender as condicionantes para conseguir manter seu licenciamento, que é implantar um sistema de gestão ambiental que resolva os problemas gerados, otimizando esforços e soluções por todos aqueles envolvidos na atividade.

A consciência ambiental e a pressão dos stakeholders por investimentos sustentáveis vem crescendo, desta maneira implantar sistemas de gestão ambiental torna-se uma necessidade no setor portuário, visto que como se reconhece sua natureza de poluidor pagador, só a partir de práticas de sustentabilidade com interfaces positivas entre sociedade e empresas, que compensem os impactos negativos gerados, é que os tomadores de decisão irão continuar apoiando as operações portuárias. (PORTO e TEIXEIRA, 2001).

Atualmente o Fórum do Meio Ambiente da Associação de Empresas do Complexo Industrial Portuário do Pecém- AECIPP é quem armazena os dados que se relacionam com o meio ambiente do complexo, além de promover discussões sobre a gestão ambiental e desenvolver estratégias sustentáveis que sejam benéficas para as partes interessadas (AECIPP, 2021). Todavia não existe nenhum método avaliativo para saber como estão as empresas membras da AECIPP com relação a adoção de práticas de sustentabilidade, visando a busca do desenvolvimento sustentável do Porto do Pécem por todos os envolvidos na atividade.

Esta pesquisa visa avaliar as práticas de sustentabilidade das empresas membras da AECIPP, bem como os métodos utilizados para divulgar estas práticas para as partes

interessadas, para que no fim possa se estudar o comportamento por ramos de atividade econômica tendo como parâmetro principal as práticas de sustentabilidade.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo Geral**

Avaliar as práticas de sustentabilidade adotadas pelas empresas que compõem a Associação das Empresas do Complexo Industrial e Portuário do Pecém (AECIPP)

### **2.2 Objetivos Específicos**

- Identificar as empresas que compõem a Associação das Empresas do Complexo Industrial e Portuário do Pecém (AECIPP);
- Classificar as empresas por ramo de atividade econômica para saber qual o maior segmento presente no complexo;
- Conhecer as práticas de sustentabilidade das empresas que compõem a AECIPP;
- Verificar a disponibilidade de Relatórios de Sustentabilidade;
- Analisar os métodos de divulgação das práticas de sustentabilidade para as partes interessadas;
- Quantificar e classificar por ramo a adoção de práticas de sustentabilidade;
- Avaliar o desempenho por ramo de atividade econômica tendo a adoção e divulgação de práticas de sustentabilidade como parâmetro.

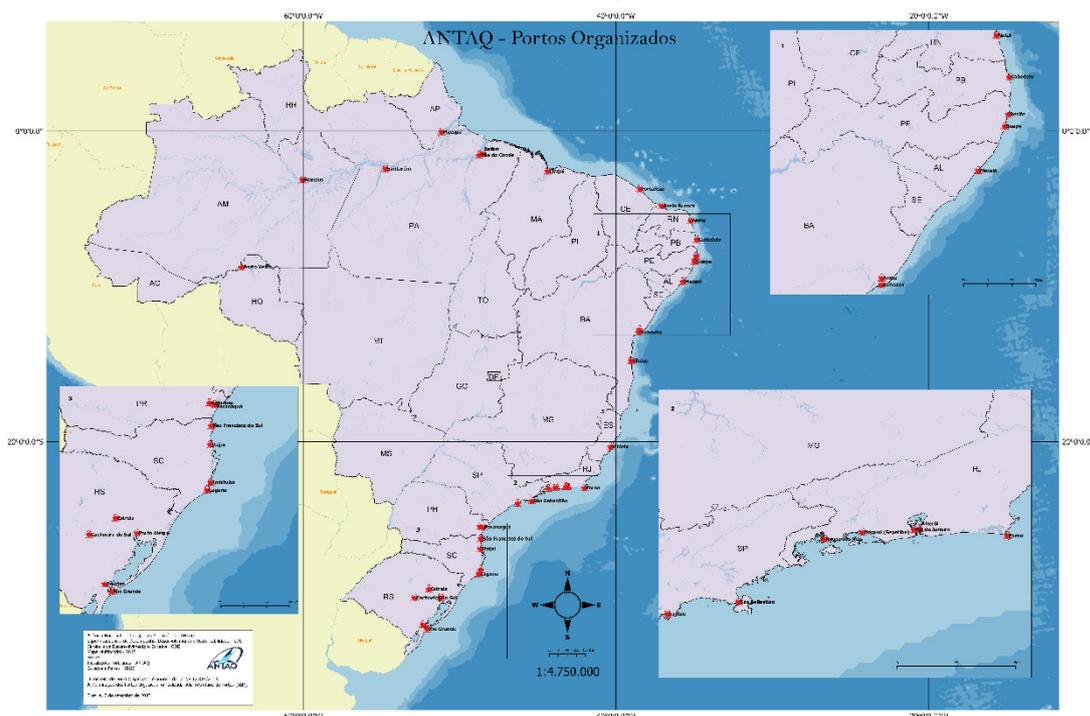
### 3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

#### 3.1 Sistema Portuário Brasileiro

Um porto pode ser definido como uma área, abrigada de ondas e correntes, localizada à beira de um oceano, mar, lago ou rio, destinado ao atracamento de barcos e navios, possuindo as pessoas e os serviços necessários para carregamento, descarregamento e o estoque temporário de cargas, além de instalações para movimentação e acomodação de passageiros dentro ou nos arredores de suas instalações. (ALMEIDA, 2011).

No Brasil existem 216 instalações portuárias divididas entre Portos Organizados (Figura 1) e Terminais Privados Autorizados (Figura 2) de acordo com a Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ).

Figura 1: Portos Organizados



Fonte: Agência Nacional de Transportes Aquaviários, 2015



O primeiro marco na história dos portos brasileiros de acordo com Araújo (2013) foi a abertura dos portos brasileiros para às nações amigas através da promulgação da Carta Régia por D. João VI em 28 de janeiro de 1808. A partir de então o Brasil Colônia passaria a fazer parte do sistema econômico liberal internacional (KAPPEL, 2019).

Outro fator fundamental da promulgação da Carta Régia, foi que a mesma possibilitou o surgimento de maneira efetiva, das primeiras e principais concessões para a exploração das atividades portuárias no Brasil (ARAÚJO,2013).

Em 1810 originaram-se os postos alfandegados que possuíam como principal objetivo a cobrança de taxas sobre as mercadorias movimentadas. Objetivando incentivar a implantação de obras para o desenvolvimento portuário Dom Pedro I em 1828 substituiu o regime de permissão pelo de concessão (DE OLIVEIRA e RECÚPERO, 2007).

A partir de meados do século XIX, o Império brasileiro sinalizava uma abertura para que a iniciativa privada pudesse iniciar sua participação no sistema portuário (KAPPEL, 2019). Foi então que em 1869 por meio do decreto nº 1746, também nomeado como “Lei das Docas” que o governo imperial autorizou a concessão de iniciativa privada para a exploração dos portos organizados visando sua modernização e novos investimentos em infraestrutura para as instalações existentes (FERREIRA, 2018).

A partir da promulgação da “Lei das Docas” os portos brasileiros passaram a ser considerados como fundamentais para a expansão econômica nacional, o sistema portuário ficou então tipificado pelas atividades portuárias privadas sujeitas ao controle do governo através das concessões, com caráter de desenvolvimento pontual (ZELAYA; MATTOS; CORREIA; CORREIA, 2015).

De acordo com Araújo (2013) a partir do século XX as concessões baseadas na “Lei das Docas” passaram a não atingir a meta esperada que era a modernização dos portos com investimento em infraestrutura, tal fato estava associado ao volume inferior de retornos dados pela iniciativa privada, o que impossibilitava grandes investimentos.

Embora houvessem esforços para a evolução do sistema portuário no período, Araújo (2013) destaca que as múltiplas tentativas governamentais em construir uma política sustentável por meio da Caixa Especial dos Portos não surtiram os efeitos desejados, os portos brasileiros ainda continuavam desparelhados, com uma

infraestrutura precária e com administrações inoperantes, o que os tornavam ainda muito inferiores aos padrões internacionais da época.

Foi a partir de 1930 no governo de Getúlio Vargas que a atividade portuária, começou a assumir outra feição. De Oliveira e Recúpero (2007) destacam que em 1934 no chamado “Estado Novo”, foi instalado o programa estatizante, que adotou as primeiras medidas para o setor portuário através do Decreto n° 24447 que definia as competências nos portos organizados dos entes intervenientes no processo de movimentação de cargas.

Por intermédio do programa estatizante na Era Vargas, o sistema portuário adquiriu uma nova forma de visão com uma maior atuação governamental no controle, nas melhorias e nas operações dos portos, sendo estes agora tidos como fator de desenvolvimento econômico de tutela total do estado (ARAÚJO, 2013).

Com a chegada da ditadura militar em 1964, os portos passaram a ser vistos apenas como áreas de segurança, não se objetivava mais o aumento de movimentações de mercadorias nem a sua modernização tecnológica. A forte intervenção do governo ditador em todos os setores da economia fez com que os portos ficassem rigorosamente sobre controle do estado, intensificando o que se iniciou no estado novo (ARAÚJO, 2013). Todavia a forte intervenção do estado no sistema portuário trouxe consigo, um período marcante de ineficácia nos portos brasileiros. (ZELAYA; MATTOS; CORREIA; CORREIA, 2015).

Em 1975 foi criada a Empresa de Portos do Brasil S/A – PORTOBRAS, uma “holding” que representava as intenções governamentais em comandar as atividades portuárias (ZELAYA; MATTOS; CORREIA; CORREIA, 2015).

A PORTOBRAS além de explorar as atividades portuárias, ainda fiscalizava as concessões estaduais e os terminais privativos por meio de conglomeradas, as Companhias Docas (ZELAYA; MATTOS; CORREIA; CORREIA, 2015).

Os portos Brasileiros foram lentamente ficando sucateados, devido a incapacidade que o estado apresentava de proporcionar os investimentos necessários para a modernização portuária, este modelo monopolista era absolutamente ineficaz e arcaico frente a globalização da economia mundial, fazendo-se necessária uma reforma estrutural

e institucional para adaptar os portos nacionais à nova realidade (VENTILARI; NETO,2004).

Toda incapacidade administrativa resultou na extinção da PORTOBRAS em março de 1990 por meio da Lei nº 8029, o que gerou um desarranjo administrativo, pois todos os portos e administrações hidroviárias por ela controlados se extinguíram. Buscando a melhoria, a União, promulgou o Decreto nº 99745, dando autorização ao então Ministério da Infraestrutura a descentralizar novamente, mediante convênio, a administração dos portos e hidrovias eclusas às sociedades de economia mista subsidiárias da PORTOBRAS ou às unidades federadas, atendendo ao prazo de um ano (TOVAR e FERREIRA, 2006).

Visando amenizar a crise administrativa que assolou os portos brasileiros em 1990, foi sancionada a Lei nº 8630/93, também conhecida como Lei da Modernização dos Portos. Esta lei foi elaborada para corrigir a ineficiência, a baixa produtividade, o excesso de burocracia e a falta de investimentos nos portos através da descentralização da gestão portuária e da entrada novamente da iniciativa privada na operação, por meio de arrendamentos de áreas e instalações (SILVA, 2019).

Afirma-se ainda seguindo o abordado por Ventilari (2004) que a Lei de Modernização dos Portos quebrou o modelo monopolista de administração portuária, além de definir conceitos operacionais legais impositivos, tais como os dispostos no Art. 1º §1:

I: Porto Organizado: o construído e aparelhado para atender às necessidades da navegação, da movimentação de passageiros ou da movimentação e armazenagem de mercadorias, concedido ou explorado pela União, cujo tráfego e operações portuárias estejam sob a jurisdição de uma autoridade portuária;

IV: Área do porto organizado: a compreendida pelas instalações portuárias, quais sejam, ancoradouros, docas, cais, pontes e piers de atracação e acostagem, terrenos, armazéns, edificações e vias de circulação interna, bem como pela infraestrutura de proteção e acesso aquaviário aos portos tais como guias-correntes, quebra-mares, eclusas, canais, bacias de evolução e áreas de fundeio que devam ser mantidas pela Administração do Porto, referida na Seção II do capítulo VI desta lei;

V: Instalação Portuária de Uso Privativo: a explorada por pessoa jurídica de direito público ou privado, dentro ou fora da área do porto, utilizada na movimentação de passageiros ou na movimentação ou armazenagem de mercadorias, destinados ou provenientes de transporte aquaviário;

VII: Instalação Portuária Pública de Pequeno Porte: a destinada às operações portuárias de movimentação de passageiros, de mercadorias ou ambas, destinados ou provenientes do transporte de navegação interior.

A partir das novas definições trazidas pela lei, os portos passaram a ser classificados como: a instalação portuária de uso privativo e o porto organizado. Ainda foram criadas por meio da legislação funções dentro da atividade portuária tais como: a administração do porto; o Conselho de Autoridade Portuária (CAP); operador portuário; Órgão Gestor de Mão-de-Obra (OGMO); e o Grupo Executivo para Modernização dos Portos (GEMPO).

Em resumo a Lei 8630/93 estabeleceu ainda para o setor portuário a competitividade entre os portos e entre terminais de localização em um mesmo porto proporcionando condições para o aporte de recursos privados. A partir da lei o estado, embora ainda fosse proprietário da infraestrutura, já não era mais o prestador de serviço e isso alavancou a qualidade das operações portuárias nacionais.

Um dos marcos mais recentes com relação a atividade portuária ocorreu em 05 de junho de 2013, que foi a substituição da Lei 8630/93 pela Lei 12815/13, estabelecendo no país uma nova legislação portuária que alterou definições, definiu novas regras de licitação e métodos de funcionamento (ARAÚJO,2013).

No presente momento, os portos brasileiros são organizados em plataformas logísticas que se tornaram complexos, agindo entre os sistemas de produção e os centros de consumo, visando eliminar as discontinuidades entre o meio marítimo e o transporte terrestre (ARAÚJO,2013).

Vale salientar, todavia que o transporte marítimo brasileiro ainda não está no ápice do seu potencial, este por sua vez tem sua importância ligada ao desenvolvimento econômico do país, do estado e das suas comunidades de entorno (ARAÚJO,2013).

### 3.1.2 Atividade Portuária no Estado do Ceará

A atividade portuária no estado do Ceará se iniciou no governo de Luis Barba Alado de Menezes, compreendido entre os anos 1808 e 1812 quando o Brasil era administrado por meio das capitânicas hereditárias, seu mandato coincidiu com a chegada e instalação do príncipe regente D. João e da família real portuguesa no Brasil e a posterior abertura dos portos as nações amigas (FARIAS, 2007).

Com a nova conjuntura e a possibilidade de comercializar com outras nações, Barba Alado instigou os negociantes cearenses a transacionar com os países europeus, sobretudo com a Inglaterra. Em fevereiro de 1809, saía a primeira embarcação de Fortaleza rumo a Londres, chamada galera *Dois Amigos*, transportando algodão, açúcar e couros salgados. Depois, embarcações de outras nações também vieram negociar no Ceará, o que elevou o comércio estadual, principalmente na região de Fortaleza, Camocim e Aracati (FARIAS, 2007).

Destaca-se que durante muitos anos os portos de Aracati e Camocim foram tidos como os principais portos estaduais. A descentralização das atividades portuárias estaduais nos Portos de Aracati e Camocim ocorreu no final do século XIX, com o início da construção da estrada de ferro interligando Fortaleza e Baturité. Havia o interesse dos empresários de Fortaleza em se chegar às regiões Central e Sul, para poder receber produtos como algodão, cera de carnaúba e borracha e escoá-los para outros locais pela capital cearense. (ESPÍNOLA, 2007).

Fortaleza, capital da província, de acordo com Espínola (2007) já possuía uma certa hegemonia político-econômica, que foi consolidada com a centralização da exportação portuária na cidade. De acordo com a companhia Docas do Ceará (2021), o antigo Porto de Fortaleza, hoje popularmente conhecido como Porto do Mucuripe estava situado na região central da cidade, próximo ao Monumento do Cristo Redentor e à Catedral de Fortaleza. O Porto do Mucuripe só veio a funcionar em sua atual localização e com a estrutura que conhecemos hoje no ano de 1984 por meio do Decreto nº 504/1938. (DOCAS DO CEARÁ, 2021).

Assim como todos os outros portos brasileiros, de acordo com a Companhia Docas do Ceará (2021), o Porto de Fortaleza também teve seu ambiente institucional inteiramente alterado pela Lei de Modernização dos Portos em 1993.

Atualmente o Porto do Mucuripe de acordo com a Agência de Desenvolvimento do Estado do Ceará (ADECE) é um dos terminais marítimos mais importantes do país, devido a sua localização que o faz atender empresas de navegação com linhas regulares destinadas a portos de vários países, como: Estados Unidos, Canadá, América Central, Caribe, Europa, África e Países do Mercosul.

A administração do Porto do Mucuripe ainda é feita pela Companhia Docas, pois ele ainda é classificado como Porto Organizado, sua infraestrutura é versátil e permite a movimentação de diversas mercadorias: granéis sólidos, como grãos e cereais; granéis líquidos, como os derivados de petróleo; e ainda cargas soltas e containerizadas.

Mesmo com uma boa estrutura portuária, o Porto de Fortaleza sempre apresentou diversas limitações para sua expansão dentre as quais destacam-se: sua localização em uma área urbana com alta densidade populacional, sua limitada batimetria (profundidade oceânica) e a falta de espaço em seu entorno para implantação de indústrias e armazenamento de cargas (AZENHA; PEQUENO, 2016).

Devido a todas as limitações do Porto de Fortaleza, adotou-se como prioridade no Plano de Desenvolvimento do Governador Tasso Jereissati a construção de um segundo porto para o estado do Ceará, que fosse fora de perímetros urbanos, com uma vasta área para uma futura expansão e que possibilitasse a construção de um complexo industrial, além de apresentar uma batimetria suficiente para receber navios de grande porte (AZENHA; PEQUENO, 2016).

De todos os locais estudados na costa litorânea cearense, o Pecém foi o local que mais se enquadrava nas exigências, possuía uma grande batimetria o que tornaria possível receber navios de calado superior a 15m, além de uma vasta área no entorno com uma baixa densidade populacional tornando propícia a instalação de indústrias de grande porte no entorno do terminal portuário (AZENHA; PEQUENO, 2016).

A construção do Terminal Portuário do Pecém teve início em maio de 1996, o mesmo se enquadraria como uma instalação portuária de uso privativo com serviços on shore (na área retroportuária) e off shore (marítimos). Sua inauguração oficial foi no dia 28 de março de 2002, a partir da data vem-se confirmando a hipótese de que o Mucuripe sozinho não conseguiria atender a demanda do estado como afirmou Ferreira (2018);

“Se os portos públicos não atendem às demandas do mercado, haverá a possibilidade de os terminais privados absorverem essa demanda”

Observando a Tabela 1, constata-se a superioridade do Terminal Portuário do Pecém sobre o Porto de Fortaleza ao contabilizarem-se as toneladas de cargas movimentadas de cada porto ao longo dos últimos 5 anos.

Tabela 2- Cargas movimentadas por ano

ANO	Cargas Movimentadas- Terminal Portuário do Pecém (t)	Cargas Movimentadas- Porto de Fortaleza (t)
2015	6.079.494	3.979.049
2016	8.656.104	3.845.536
2017	13.090.820	4.203.193
2018	14.577.957	4.080.507
2019	15.076.605	3.657.943
2020	12.914.764	4.132.492

Fonte: Tabela elaborada pelo autor utilizando os anuários estatísticos da ANTAQ

### 3.1.3 Atividade Portuária no Complexo Industrial e Portuário do Pecém

O Complexo Industrial e Portuário do Pecém – CIPP possui uma área em torno de 13.337.00ha localizada na porção oeste da Região Metropolitana de Fortaleza-RMF em parte dos Municípios de Caucaia (7.101,63 ha ou 53,25%) e São Gonçalo do Amarante (6.235,75 ha ou 46,75%) a aproximadamente 60km da cidade de Fortaleza, possuindo como acesso a CE-085 e a BR -222.

De acordo com Teles e Amora (2016) o seu principal objetivo é viabilizar as atividades portuárias e industriais necessárias para o desenvolvimento regional, prevendo o funcionamento de indústrias siderúrgicas, polos metalomecânicos, indústrias automobilísticas, refinaria de petróleo, estocagens de derivados de petróleo e gás natural, polo petroquímico, dentre outros.

O Porto do Pecém pode ser classificado como um megaporto e de acordo com o Instituto de Estudos e Pesquisas para o Desenvolvimento do Ceará (2013) se bem conduzido o mesmo deverá atuar como um dos polos portuários globais devido a sua dimensão e concepção estratégica, sendo um complexo de referência com capacidade para receber navios contêineres de última geração.

De acordo com a ANTAQ o Porto do Pecém movimentou em 2020 12.914.764 toneladas de cargas, embora o resultado tenha sido 14,3% menor do que o resultado de

2019 o Complexo Portuário do Pecém representa uma importante contribuição para o PIB do estado do Ceará e para os municípios nos quais se relaciona de maneira direta e indireta, sendo um elo na cadeia logística do transporte marítimo e terrestre.

### **3.3 Associação das Empresas do Complexo Industrial e Portuário do Pecém**

Fundada em 30 de setembro de 2015 a Associação das Empresas do Complexo Industrial e Portuário do Pecém é uma instituição empresarial, sem fins lucrativos, que atua no Complexo Industrial e Portuário do Pecém (CIPP) visando o desenvolvimento e fortalecimento das atividades empresariais na região, através do atendimento contínuo dos legítimos interesses de suas empresas associadas (AECIPP, 2021).

No início de sua trajetória a AECIPP possuía apenas 8 associadas, hoje já se somam 31 empresas, em grande maioria âncoras capazes de conceber suprimentos e suporte para promover o desenvolvimento regional. Dentre os benefícios gerados pela associação destacam-se os 10500 empregos diretos assegurados e um faturamento de R\$ 12,5 bilhões por ano. As empresas membras somam um total de 90% do PIB do Complexo (AECIPP, 2021).

Todas as ações da AECIPP são orientadas de acordo com o seu Plano Estratégico, buscando o benefício mútuo entre empresas, colaboradores e sociedade. As ações executadas visam sempre um retorno imediato para a sociedade, para isso utilizam-se Comitês e Fóruns Temáticos que trabalham para identificar oportunidades de integração entre as empresas do complexo, promovendo cooperação de processos e a sinergia entre atividades comuns, além de desenvolver ações concomitantes para melhoria da capacitação de pessoas, para o trabalho, para atrair novos fornecedores produtos e serviços, para melhorar os sistemas de transporte, segurança, telecomunicação, saúde e meio ambiente (AECIPP, 2021).

O Fórum do Meio Ambiente da AECIPP é o comitê responsável por armazenar dados que se relacionam com o meio ambiente e que sejam de interesse das empresas associadas, além disso o mesmo promove discussões sobre gestão ambiental e desenvolve estratégias sustentáveis benéficas para as partes interessas: sociedade, empresa e colaboradores, além de incentivar práticas de sustentabilidade que visam a preservação ambiental da região (AECIPP, 2021).

### 3.2 Gestão Ambiental Portuária

Como já afirmou Vianna (2009), é impossível a construção e operação de um porto sem a alteração nas relações ecossistêmicas.

Embora saibamos que a atividade portuária é de extrema importância para qualquer economia na qual ela esteja inserida, ainda sim a mesma não se isenta de gerar impactos negativos no meio ambiente tais como: erosão e assoreamento marítimo; contaminação de ambientes aquáticos; contaminação do solo; contaminação de lençóis freáticos; contaminação ou poluição do ar; desequilíbrio ecológico de espécies marinhas; poluição sonora; consumo de energia, abastecimento de água, esgoto e outros serviços de abastecimento de natureza urbana; diminuição da qualidade da água e influência da configuração física das estruturas portuárias sobre o meio ambiente (CALCERANO, 2018).

De acordo com Porto e Teixeira (2001), devido à complexidade, amplitude e abrangência da relação entre a atividade portuária e o meio ambiente torna-se imprescindível a implantação do desenvolvimento sustentável no segmento. Atualmente os complexos portuários possuem dois desafios em relação à questão ambiental: atender as condicionantes ambientais para conseguir manter seu licenciamento ambiental e implantar um sistema de gestão ambiental para solucionar os desafios ambientais otimizando esforços e soluções de todos os envolvidos na atividade (PORTO, 2007).

O termo “desenvolvimento sustentável” foi usado pela primeira vez no Relatório de Brundtland ou “Nosso Futuro Comum”, sendo definido como: “o desenvolvimento que encontra as necessidades atuais sem comprometer a habilidade das futuras gerações de atender suas próprias necessidades” (SENADO, 2012).

A consciência ambiental e a pressão dos stakeholders por investimentos sustentáveis vem crescendo ao longo dos anos, desta maneira implantar sistemas de gestão ambiental torna-se uma necessidade no setor portuário, visto que se reconhece sua natureza de poluidor pagador e só a partir da adoção de práticas de sustentabilidade com interfaces positivas entre sociedade e empresas, que compensem os impactos negativos gerados é que os tomadores de decisão irão continuar apoiando as operações portuárias (CALCERANO, 2018).

Embora seja muito recente, a preocupação ambiental no Brasil está associada ao surgimento de sua legislação, quando aplicada aos portos a mesma inclui o meio ambiente abiótico, biótico, social e o econômico (CALCERANO, 2018).

Uma alternativa que vem sendo utilizada para reduzir os impactos ambientais e aumentar a sustentabilidade nos portos é a Implantação de Sistemas de Gestão Ambiental Portuária que ainda possuem uma implantação tardia, lenta e em fase de amadurecimento (CALCERANO 2018).

De acordo com Roos (2015) a gestão ambiental portuária visa compreender e minimizar o impacto ambiental no espaço portuário que engloba suas instalações, seu sítio e seu entorno além de considerar as atividades comerciais e industriais necessárias para seu funcionamento. A gestão ambiental portuária pode ser ainda definida de acordo com Silva, Rosa e Lunkes (2018) como:

“A gestão ambiental portuária pode ser definida como aquela que permite que cresça o volume do tráfego de contêineres, granéis sólidos e líquidos, mercadoria em geral e número de passageiros, ao mesmo tempo em que diminua o consumo de energia e recursos naturais, o volume de resíduos gerados e os impactos negativos sociais e ecossistemas nas áreas de influência do porto”.

Para incentivar as práticas de sustentabilidade no setor portuário e nas atividades que os acompanham, algumas promoções de gestão vêm sendo aplicadas, dentre elas pode-se citar o Guia de Boas Práticas Portuárias lançado pela Universidade Federal do Rio de Janeiro no ano de 2013 em parceria com a Secretária Especial de Portos e a Companhia Docas, que tem como finalidade incentivar a gestão adequada de resíduos sólidos e efluentes líquidos bem como o controle da fauna nos portos. (SILVA; ROSA; LUNKES, 2018).

Uma outra promoção da gestão ambiental portuária foi aplicada pela ANTAQ nos anos de 2012 a 2016 através da construção do Índice de Desempenho Ambiental (IDA) em parceria com a Universidade de Brasília para calcular o índice de Qualidade de Gestão Ambiental em instalações portuárias, avaliando quatro categorias: econômica-operacional, sociológica-cultural, físico-química e biológica-ecológica. O objetivo desse indicador de acordo com Povia (2015) era quantificar e simplificar informações com relação as questões ambientais e quais práticas de sustentabilidade estavam sendo

adotadas para compensar os impactos negativos de forma a facilitar o entendimento do público e dos gestores, influenciando na tomada de decisão.

Todavia, ainda não existem indicadores e a difusão de práticas de sustentabilidade por grande parte dos portos brasileiros, o mais próximo disso são os relatórios de sustentabilidade que muitas vezes nem assumem um caráter de relato ambiental divulgados por alguns portos nacionais como o do Porto de Itaqui – MA e o do Complexo Industrial e Portuário do Pecém – CIPP.

## **4 METODOLOGIA**

### **4.1 Classificação da pesquisa**

Neste trabalho, a pesquisa adotada classifica-se como exploratória-descritiva. Como afirmado por Gil (2002, p.41), a pesquisa exploratória visa trazer uma maior familiaridade com um tema, tornando-o mais conhecido e mais suscetível a construção de hipóteses, considerando os mais variados aspectos relativos ao fato ou fenômeno estudado. Ainda conforme Gil (2002, p.42) a característica descritiva da pesquisa está relacionada com objetivo da mesma de descrever o comportamento de uma determinada população específica.

O estudo possui uma abordagem qualitativa, uma vez que lida com uma realidade não quantificada, trabalhando com iniciativas de sustentabilidade e por não fazer o uso de métodos estatísticos para analisar o problema (RICHARDSON, 1999), ao invés disso o estudo traz uma abordagem mais profunda de um conteúdo estudado, destacando características e não quantidades (BEUREN, 2008).

### **4.2 População**

A população ou universo da pesquisa é composta pelas 31 empresas que compõem a AECIPP (Quadro 1) que é a instituição que promove discussões sobre gestão ambiental, desenvolve e incentiva a adoção de estratégias sustentáveis benéficas para as partes interessas: sociedade, empresa e colaboradores, além de ações que visam a preservação ambiental da região.

Quadro 1 – Empresas membras da AECIPP em 2020

Aço Cearense Industrial LTDA
AERIS Indústria e Comércio de Equipamentos para Geração de Energia S.A
APM Terminals Pecém Operações Portuárias LTDA
Brandão Filhos Fortship Agencia Marítima LTDA
BRASLIMP Transportes Especializados LTDA
Companhia Industrial De Cimento Apodi
Companhia de Desenvolvimento do Complexo Industrial e Portuário do Pecém - CIPP
Companhia Siderúrgica do Pecém – CSP
Companhia Sul-americana de Cerâmica – ETERNIT
Cordeiro Remoções Guindastes E Transportes LTDA
Daniel Transportes LTDA
DSM Produtos Nutricionais Brasil S.A
EVSA Comércio e Serviços Industriais LTDA
Ferrovias Transnordestina Logística S.A
Grupo Fornecedora Máquinas e Equipamentos
Intergis Logística LTDA
Makro Engenharia LTDA
Núcleo de Saúde Do Trabalhador Clinica Medica LTDA
Pecém Development Consultoria, Gestão e Investimentos LTDA
Pecém II Geração de Energia S. A - ENEVA
Porto Do Pecém Geração De Energia S.A - EDP
Phoenix Do Pecém Industria e Serviços Siderúrgicos LTDA
Servis Segurança LTDA
Serviço Social Da Indústria – SESI
Termaco Transportes S.A
Terminal de Múltiplas Cargas do Pecém
Terminais Portuários Ceara LTDA
Unilink Transportes Integrados LTDA
Unimed Fortaleza Sociedade Cooperativa Medica LTDA
VLI Multimodal S.A
Wobben Windpower Indústria E Comércio LTDA

Fonte: Elaborado pelo autor com base no site institucional da AECIPP.

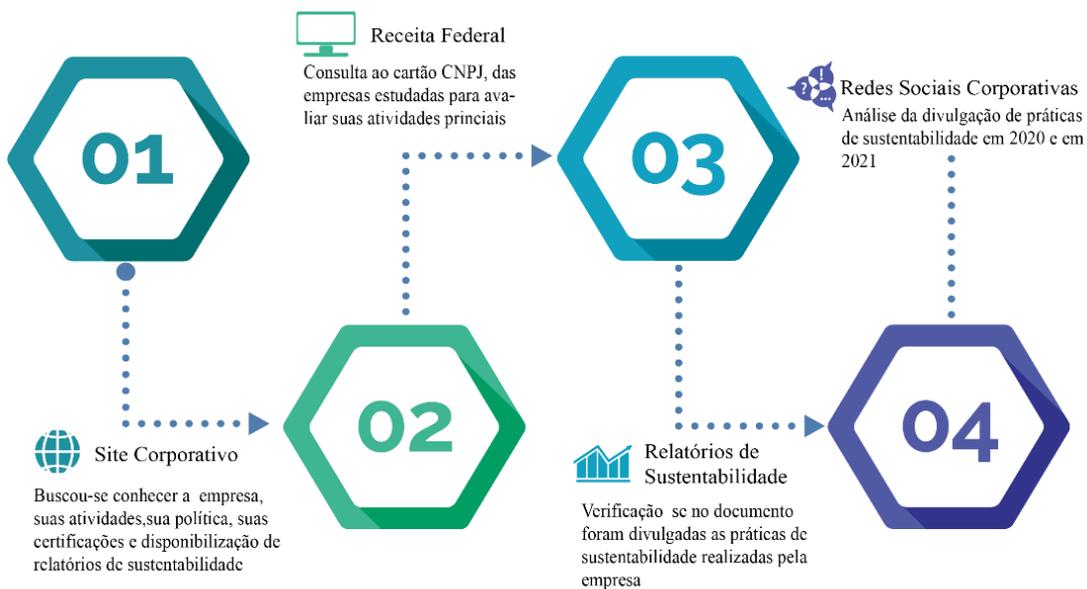
### 4.3 Métodos e técnica de coleta de dados

Para o levantamento de dados, usou-se a pesquisa documental secundária. A pesquisa documental de acordo com Gil (2002) faz uso de material não tratado analiticamente, ou que pode ser reformulado de acordo com o propósito da pesquisa. Classifica-se como secundária uma vez que foram analisados relatórios, campanhas, práticas e políticas de sustentabilidade.

Também se utilizou a pesquisa documental pela sua vantagem de não exigir contato com os sujeitos da pesquisa (Gil, 2002) que são neste trabalho os setores de meio ambiente das empresas analisadas, que em muitos casos tornam o contato difícil e restritivo.

Os dados foram levantados a partir do conteúdo dos sites corporativos publicados entre o período de fevereiro de 2020 e fevereiro de 2021 das empresas, do banco de dados da Receita Federal e das redes sociais corporativas (instagram e linkedIn) das 31 empresas que constituem a AECIPP, como apresentado no fluxograma abaixo:

Figura 3: Fluxograma de coleta de dados



Fonte: Elaborado pelo autor da pesquisa

#### 4.4 Instrumento de coleta de dados

O instrumento de coleta de dados utilizado foi uma folha de verificação ou checklist, que é uma das sete ferramentas da qualidade para diagnosticar o sistema através das informações adquiridas com o método, com o objetivo de coletar dados e encontrar possíveis causas para a origem de um problema (MARTINS et al, 2017).

A utilização do Checklist proporciona economia de tempo, serve para a observação de elementos, permitindo uma visualização da existência dos diversos fatores envolvidos e seus padrões de comportamento (WERKERMA, 1995).

O checklist desta pesquisa é composto por seis perguntas que norteiam uma avaliação da adoção ou não de práticas de sustentabilidade das empresas que compõem a AECIPP, bem como a sua divulgação para as partes interessadas. Abaixo discute-se a motivação para a formulação destas hipóteses.

#### **4.4.1- Existem divulgações de práticas de sustentabilidade no site corporativo da empresa?**

Sabe-se que a internet vem modificando as relações entre empresas e seus públicos de interesse em diversos aspectos, o site corporativo ou institucional de uma empresa deve transmitir sua missão, sua visão e os seus valores (VIEIRA, 2009).

De acordo com Lemos (2013) publicar boas práticas de sustentabilidade em seu site, traz para a instituição uma série de benefícios tais como: maior visibilidade, credibilidade e conseqüentemente maior lucratividade, pois quando uma empresa divulga suas práticas de sustentabilidade no site, ela mostra que a governança corporativa como um todo está atenta as ações, proporcionando uma formalização e mostrando uma visão sustentável, o que demonstra que as medidas adotadas ficarão além do papel.

#### **4.4.2- A política da empresa contempla pautas de sustentabilidade?**

No cenário atual vem-se debatendo a inserção da sustentabilidade nas organizações, logo a implementação de políticas sustentáveis é a questão central para que qualquer empresa seja implantada e perpetuada neste cenário onde se aumenta a busca por empresas que possuam estas políticas consolidadas dentro de sua gestão (SOUZA *et al.*, 2017).

Como uma política pode demonstrar as intenções de uma empresa a médio e longo prazo (UMEDA e TRINDADE, 2004) avaliar a existência de pautas de sustentabilidade em sua composição, pode ajudar na compreensão do processo de adaptação das empresas membras da AECIPP frente a esse mercado mais atento as questões ambientais e mais exigente na comunicação das boas práticas de sustentabilidade realizadas.

#### **4.4.3- A empresa possui certificação ISO 14001?**

Uma empresa com certificação ISO 14001 possui a sustentabilidade como um dos seus princípios de gestão, dentre suas prioridades está a definição de objetivos e metas para a redução ou neutralização do seu impacto ambiental por meio de medidas de controle e de monitoramento em seus processos produtivos (AGUIAR; RIBEIRO; NASCIMENTO, 2018).

Conforme a Associação Brasileira de Normas Técnicas- ABNT (2015), para que se atinja o desempenho esperado na ISO 14001 a empresa deve implementar programas

do Sistema de Gestão Ambiental envolvendo procedimentos de trabalho e práticas de sustentabilidade tais como: coleta seletiva, redução do consumo de recursos naturais, controle de poluição, dentre outros.

A questão chave para este item se deve a obrigatoriedade que a norma impõe para que empresas passem a aderir práticas de sustentabilidade caso queiram obter e manter seu certificado em ISO 14001, tornando-se assim a existência ou não da certificação parâmetro fundamental para mensurar os resultados desta pesquisa.

#### **4.4.4- São disponibilizados relatórios de sustentabilidade?**

Com a busca acentuada por um desenvolvimento sustentável, se faz cada vez mais necessário que as empresas divulguem de forma consistente e segura para as partes interessadas ou stakeholders suas ações socioambientais, o que originou o conceito, a elaboração e a divulgação do relatório de sustentabilidade (CALIXTO, 2013).

Acredita-se que os relatórios de sustentabilidade sejam uma resposta direta das empresas às pressões exercidas pelas partes interessadas, por comportamentos empresariais mais éticos e responsáveis com relação ao meio ambiente e a sociedade (DAUB, 2007).

Para Campos, Sehnem, Oliveira, Rossetto, Coelho e Dalfovo (2012) um relatório de sustentabilidade deve apresentar o desempenho ambiental da empresa, mensurando e divulgando os impactos causados por suas atividades, bem as práticas de sustentabilidade adotadas para reduzi-los ou mitigá-los no seu ambiente de atuação. A disponibilidade do relatório de sustentabilidade é fundamental para que a empresa deixe claro para todo o público interessado suas ações e suas práticas de sustentabilidade.

#### **4.4.5- As práticas de sustentabilidade estão evidenciadas no relatório de sustentabilidade?**

De acordo com Pinheiro (2018), a expressão relatório de sustentabilidade é ampla e equivalente a outros termos como relatório de responsabilidade empresarial, balanço social, relatório social, relatório ambiental, balanço social corporativo, relatório anual de práticas sustentáveis e relatório verde. O termo adotado irá variar de acordo com o que cada empresa deseja tornar nítido para seus stakeholders.

De acordo com Calixto (2013), as empresas brasileiras possuem a iniciativa de divulgar um relatório de sustentabilidade com características de um relatório social dando destaque as questões trabalhistas e sociais para aumentar seu índice de responsabilidade social.

A variável ambiental de relatórios de sustentabilidade vem ganhando força ao longo dos anos, e os estudos de Calixto (2013) revelam que as empresas que escolhem relatórios de sustentabilidade com a temática ambiental são aquelas que usam de maneira mais intensa os recursos naturais, desta maneira é preciso analisar se os relatórios de sustentabilidade quando disponíveis, são de patente ambiental e apresentam práticas de sustentabilidade adotadas pelas instituições.

#### **4.4.6- A empresa utiliza as redes sociais corporativas (linkedln e instragram) para divulgar suas práticas de sustentabilidade?**

Uma rede social é uma representação das relações e interações entre indivíduos de um grupo e é um meio fundamental para propagar informações, ideias e influências (Kempe et al., 2005).

A utilização das redes sociais corporativas pode transformar significativamente o relacionamento entre empresa e seus fornecedores, clientes, funcionários e o público em geral (SEVERO; GUIMARÃES; DELLARMELIN; RIBEIRO, 2019).

De acordo com os estudos de Severo, Guimarães, Dellarmelin e Ribeiro (2019) as redes sociais corporativas detêm um papel fundamental no desenvolvimento positivo da consciência ambiental, isso se deve ao fato de que como abordado pelos autores, à medida que os membros presentes nas redes sociais corporativas vão vendo que grandes empresas estão desenvolvendo práticas de sustentabilidade é despertada neles uma vontade de colocar aquela prática em seu cotidiano.

Desta maneira quando empresas utilizam suas redes sociais corporativas para divulgarem suas práticas de sustentabilidade elas estão incentivando o desenvolvimento da consciência ambiental em seus stakeholders.

#### 4.5 Análise de dados

Para análise dos dados coletados, utilizou-se a análise de conteúdo que segundo Bardin (2006, p.38), consiste em um conjunto de técnicas de análise das comunicações que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens e que visa de acordo com Chizzoti (2006, p.98) compreender criticamente o sentido das comunicações, seu conteúdo manifesto ou latente, as significações explícitas ou ocultas.

O passo inicial para a análise dos dados, visando resultados imparciais e que não comprometessem a identidade das empresas foi o agrupamento delas por Classificação Nacional de Atividades Econômicas- CNAE de acordo com a Norma Regulamentadora 04- NR 04 da Escola Nacional da Inspeção do Trabalho – ENIT, para este levantamento foram consultados os CNPJs no site da receita federal.

Após o agrupamento e busca de conteúdo, uma escala de pontuação foi adotada (Quadro 2), para cada item contemplado usou-se no checklist disposto em uma planilha do Excel o valor +1, para itens não contemplados usou-se o valor 0 e para itens que não puderam ser avaliados atribui-se uma célula vazia.

Quadro 2 – Escala de pontuação adotada de acordo com os requisitos do checklist

<b>Escala de pontuação adotada</b>	
+1	A empresa possui o requisitado no item analisado
-	A empresa não possui o requisitado pelo item analisado
0	A empresa não disponibiliza informações necessárias para análise do item

Fonte: Elaborado pelo autor da pesquisa

Para avaliar o desempenho de cada empresa com relação as suas práticas de sustentabilidade, foi realizado o somatório das valorações atribuídas aos itens do checklist e foi realizada de acordo com a pontuação obtida uma caracterização deste comportamento como é mostrado no Quadro 3.

Quadro 3 – Caracterização de desempenho

<b>Pontuação obtida</b>	<b>Caracterização do desempenho com relação as práticas de sustentabilidade</b>
Pontuação $\geq 5$	Ótimo
Pontuação = 4	Satisfatório
Pontuação = 3	Regular
Pontuação = 2	Baixo

Pontuação $\leq 1$	Insatisfatório
--------------------	----------------

Fonte: Elaborado pelo autor da pesquisa

Para avaliação das práticas de sustentabilidade por cada ramo de atividade baseado de acordo com o CNAE , foi realizado o seguinte somatório:

Pontuação por segmento =  $\sum$  Pontuação individual das empresas do ramo

Com o intuito de facilitar a compreensão dos resultados desta pesquisa, usou-se o valor obtido no somatório de pontuação por cada segmento para a elaboração de gráficos, visto que estes fornecem rápidas e seguras informações a respeito das variáveis em estudo, permitindo tomadas de decisões mais coerentes e científicas (CRESPO, 2002).

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 5.1 Classificação das empresas por ramo de atuação

A partir dos cartões CNPJs obtidos no site da receita federal, foi consultado o CNAE de cada empresa membra da AECIPP e de acordo com a NR-04 elas foram classificadas e dispostas aleatoriamente na tabela 2:

Tabela 2- Classificação das empresas por ramo de atividade

EMPRESA	CNAE	RAMO
1	24.31-8-00	Indústria de Transformação
2	27.10-4-01	Indústria de Transformação
3	52.31-1-02	Transporte, Armazenagem e Correio
4	52.32-0-00	Transporte, Armazenagem e Correio
5	38.11-4-00	Água, esgoto, atividades de gestão de resíduos e descontaminação
6	23.20-6-00	Indústria de Transformação
7	52.31-1-02	Transporte, Armazenagem e Correio
8	24.21-1-01	Indústria de Transformação
9	49.30-2-02	Transporte, Armazenagem e Correio
10	10.66-0-00	Indústria de Transformação
11	35.11-5-01	Eletricidade e Gás
12	35.11-5-01	Eletricidade e Gás
13	23.49-4-01	Indústria de Transformação
14	71.12-0-00	Atividades profissionais, científicas e técnicas
15	49.11-6-00	Transporte, Armazenagem e Correio
16	52.50-8-04	Transporte, Armazenagem e Correio
17	43.99-1-04	Construção
18	49.30-2-02	Transporte, Armazenagem e Correio
19	43.99-1-04	Construção
20	86.30-5-02	Saúde Humana e Serviços Sociais
21	70.20-4-00	Atividades profissionais, científicas e técnicas
22	38.31-9-99	Água, esgoto, atividades de gestão de resíduos e descontaminação
23	80.11-1-01	Atividades administrativas e serviços complementares
24	85.99-6-99	Educação
25		Transporte, Armazenagem e Correio
26	52.31-1-02	Transporte, Armazenagem e Correio
27	49.30-2-02	Transporte, Armazenagem e Correio
28	49.30-2-02	Transporte, Armazenagem e Correio
29	65.50-2-00	Atividades Financeiras, de seguros e serviços relacionados
30	52.31-1-02	Transporte, Armazenagem e Correio
31	27.10-4-01	Indústria de Transformação

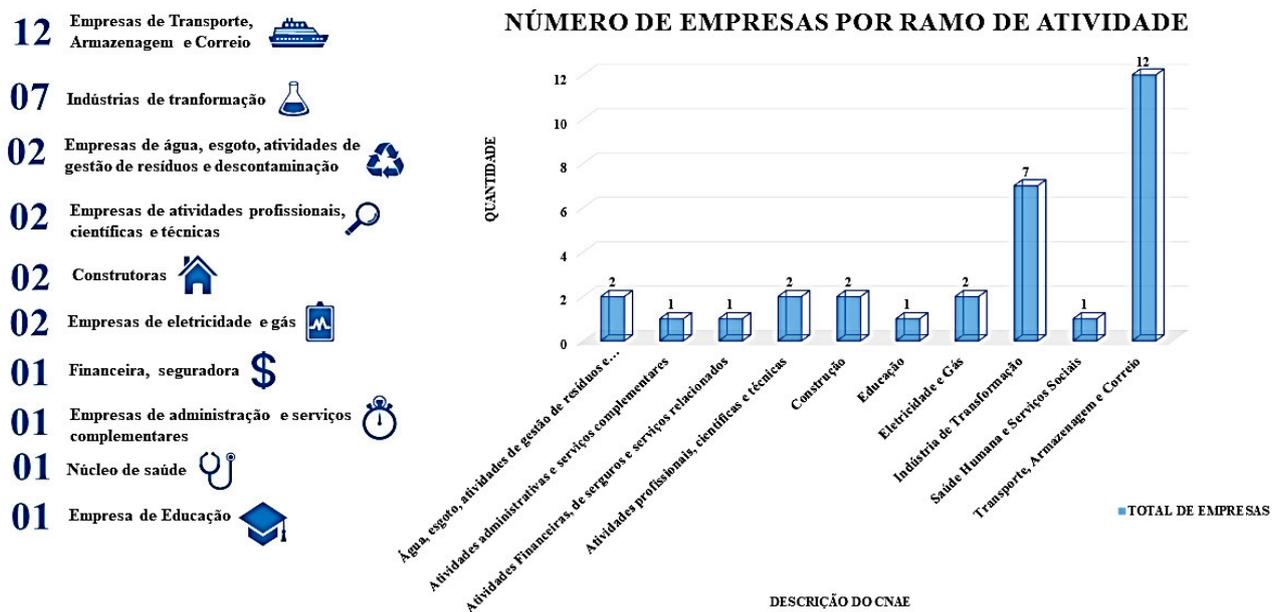
Fonte: Elaborado pelo autor da pesquisa

A partir da análise dos dados coletados podemos afirmar que: cerca de 39% (12) das empresas que compõem a AECIPP atuam no ramo de transporte, armazenagem e

correio; aproximadamente 23% (7) são indústrias de transformação; 6% (2) são empresas de água esgoto, atividades de gestão de resíduos e eliminação; ; 6% (2) atuam com atividades profissionais, científicas e técnicas; 6%(2) são construtoras; 6%(2) são empresas que atuam no setor de energia e gás; 3% (1) corresponde a empresa financeira e seguradora; 3% (1) é uma empresa de administração; 3% (1) é núcleo de saúde ; 3% (1) é uma instituição educacional.

Para melhorar a compreensão deste parâmetro o gráfico 1- Número de Empresas por ramo de atividades foi elaborado.

Gráfico 1- Número de empresas por ramo de atividade



Fonte: Elaborado pelo autor

## 5.2 Análise de desempenho com base nas práticas de sustentabilidade

De acordo com a metodologia apresentada no item 4.4 Instrumento de Coleta de Dados, na Tabela 3 abaixo estão apresentados os resultados do checklist:

Tabela 3- Checklist utilizado para avaliação das empresas membras da AECIPP

Nº	Existem pautas de sustentabilidade no site corporativo da empresa?	A política da empresa contempla pautas de sustentabilidade?	A empresa possui certificação ISO 14001?	São disponibilizados relatórios de sustentabilidade?	As práticas de sustentabilidade estão evidenciadas no relatório de sustentabilidade?	A empresa utiliza as redes sociais corporativas para divulgar suas práticas de sustentabilidade?	PONTUAÇÃO						TOTAL	CLASSIFICAÇÃO
							1	1	0	1	1	0		
1	SIM	SIM	NÃO	SIM	SIM	NÃO	1	1	0	1	1	0	4	SATISFATÓRIO
2	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	1	1	1	1	1	1	6	ÓTIMO
3	SIM	SIM	NÃO	SIM	SIM	SIM	1	1	0	1	1	1	5	ÓTIMO
4	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NA	NÃO	0	0	0	0	-	0	0	INSATISFATÓRIO
5	SIM	SIM	NÃO	NÃO	NA	SIM	1	1	0	0	-	1	3	REGULAR
6	SIM	SIM	NÃO	SIM	SIM	SIM	1	1	0	1	1	1	5	ÓTIMO
7	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	0	1	0	1	0	1	3	REGULAR
8	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	1	1	1	1	1	1	6	ÓTIMO
9	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	NA	NÃO	0	1	0	0	-	0	1	INSATISFATÓRIO
10	SIM	SIM	NÃO	SIM	SIM	SIM	1	1	0	1	1	1	5	ÓTIMO
11	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	1	1	1	1	1	1	6	ÓTIMO
12	SIM	SIM	NÃO	SIM	SIM	SIM	1	1	0	1	1	1	5	ÓTIMO
13	SIM	SIM	NÃO	NÃO	NA	NÃO	1	1	0	0	-	0	2	BAIXO
14	SIM	SIM	NÃO	NÃO	NA	NÃO	1	1	0	0	-	0	2	BAIXO
15	SIM	SIM	NÃO	SIM	SIM	NÃO	1	1	0	1	1	0	4	SATISFATÓRIO
16	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	NA	NÃO	0	1	0	0	-	0	1	INSATISFATÓRIO
17	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NA	NÃO	0	0	0	0	-	0	0	INSATISFATÓRIO
18	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NA	NÃO	0	0	0	0	-	0	0	INSATISFATÓRIO
19	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	NA	NÃO	0	1	0	0	-	0	1	INSATISFATÓRIO
20	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NA	NÃO	0	0	0	0	-	0	0	INSATISFATÓRIO
21	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NA	NÃO	0	0	0	0	-	0	0	INSATISFATÓRIO
22	SIM	SIM	NÃO	NÃO	NA	SIM	1	1	0	0	-	1	3	REGULAR
23	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	NA	NÃO	0	1	0	0	-	0	1	BAIXO
24	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NA	NÃO	0	0	0	0	-	0	0	BAIXO
25	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NA	NÃO	0	0	0	0	-	0	0	INSATISFATÓRIO
26	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NA	NÃO	0	0	0	0	-	0	0	INSATISFATÓRIO

<b>27</b>	SIM	SIM	NÃO	NÃO	NA	NÃO	1	1	0	0	-	0	2	BAIXO
<b>28</b>	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NA	NÃO	0	0	0	0	-	0	0	INSATISFATÓRIO
<b>29</b>	SIM	SIM	NÃO	NÃO	NA	NÃO	1	1	0	0	-	0	2	BAIXO
<b>30</b>	SIM	SIM	NÃO	SIM	SIM	SIM	1	1	0	1	1	1	5	ÓTIMO
<b>31</b>	SIM	SIM	NÃO	NÃO	NA	NÃO	1	1	0	0	-	0	2	BAIXO

A partir das hipóteses formuladas, as 31 empresas da AECIPP foram avaliadas quanto as suas ações relacionadas com as práticas de sustentabilidade adotadas, a partir da análise do checklist disposto na Tabela 3- Checklist utilizado para avaliação das empresas membras da AECIPP, observa-se que apenas 8 empresas foram classificadas com um desempenho ótimo, 2 possuem desempenho satisfatório, 3 apresentam desempenho regular, 7 apresentam um baixo desempenho e 11 apresentam um desempenho insatisfatório.

O desempenho baixo e insatisfatório em relação as práticas de sustentabilidade de acordo com o que foi levantado nesta pesquisa apresentado por empresas membras da AECIPP que atuam no Complexo Industrial e Portuário do Pecém pode estar relacionado a implementação tardia e lenta dos sistemas de gestão ambiental no setor portuário como abordado por Calcerano (2018), o que pode ter ocasionado uma consciência ambiental que ainda em fase de amadurecimento por parte da alta gestão do Complexo Industrial e Portuário do Pecém, que acaba por diminuir a pressão para que as empresas fornecedoras e relacionadas com o complexo adotem práticas de sustentabilidade em seus processos e atividades.

Como já abordado por Porto (2007) os complexos portuários ainda possuem desafios com relação ao desenvolvimento sustentável que vão além de atender as condicionantes ambientais para manter seu licenciamento, eles necessitam implantar um sistema de gestão ambiental para solucionar os desafios ambiental que otimizem esforços e soluções para todos os envolvidos na atividade portuário.

Um outro fator que deve ser levado em consideração para entendermos a realidade do setor portuário quanto a adoção de práticas de sustentabilidade é que não existe mais nenhum indicador ou índice avaliado e promulgado pela Agência Nacional de Transportes Aquaviários que incentive o bom desempenho ambiental em instalações portuárias, o que faz com que a dimensão ambiental seja tratada por seriedade apenas por empresas que possuem interesses atrelados ao desenvolvimento sustentável.

### **5.3 A divulgação para as partes interessadas**

#### **5.3.1 Sites Corporativos**

Após visita aos 31 sites corporativos das empresas membras da AECIPP, verificou-se que 17 empresas divulgam suas práticas de sustentabilidade em seus sites,

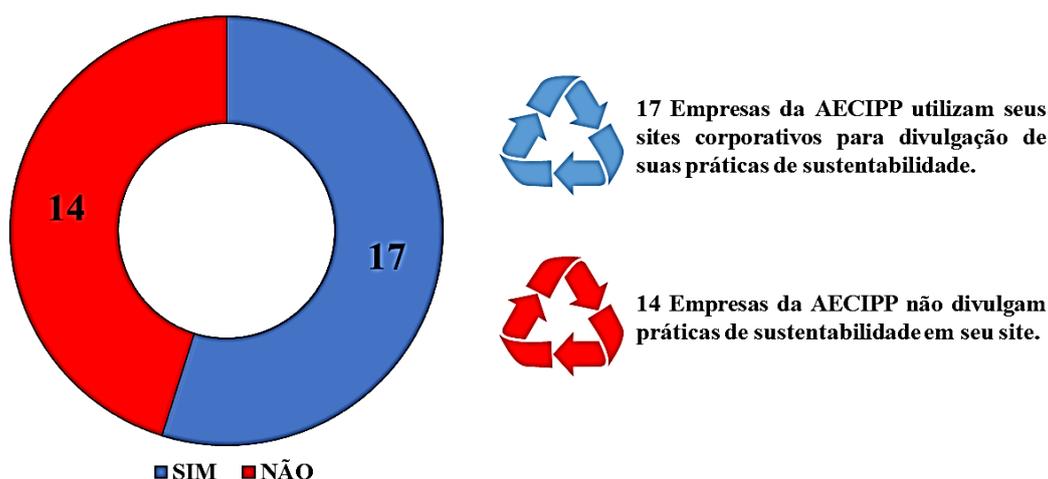
práticas estas que vão desde coletas adequadas de resíduos sólidos até novos equipamentos para reaproveitamento da água e regularização da vazão de água claras.

Todavia, constatou-se que 14 empresas não divulgam práticas de sustentabilidade em seus sites, estas instituições utilizam seus sites principalmente para fins comerciais, tais como divulgações de novos produtos e serviços, e para narração de sua história, política, missão e valores. As empresas que não publicam boas práticas de sustentabilidade em seu site perdem benefícios como uma maior visibilidade e credibilidade como afirmou Lemos (2013).

O gráfico 2- Divulgação de práticas de sustentabilidade no site corporativo sintetiza os dados encontrados:

Gráfico 2- Divulgação de práticas de sustentabilidade no site corporativo

### DIVULGAÇÃO DE PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE NO SITE CORPORATIVO



Fonte: Elaborado pelo autor

### 5.3.2 Relatórios de Sustentabilidade

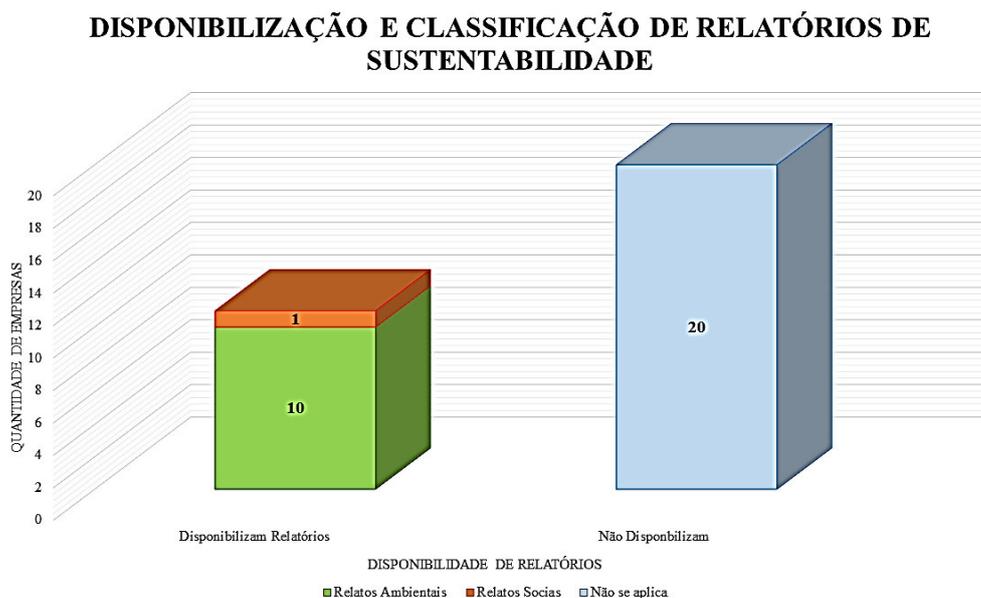
A partir da verificação realizada pela pesquisa, constatou-se que 11 empresas disponibilizam seus relatórios de sustentabilidade (Gráfico 3), vale salientar que outras empresas podem elaborar o relatório, mas não os deixam disponíveis.

Quanto a análise do conteúdo destes relatórios, verifica-se que 10 empresas falam de suas práticas de sustentabilidade e quais os benefícios que as mesmas trazem para a

empresa e para todos aqueles afetados em seus processos. Apenas 1 relatório dentre os 11 coletados traz um caráter de relato social.

Dentre as práticas mais inovadoras de sustentabilidade destacam-se a própria geração de energia realizada pela Companhia Siderúrgica do Pecém-CSP e o aproveitamento das cinzas provenientes da Termoelétrica como matéria prima pela Companhia de Cimento Apodi.

Gráfico 3- Disponibilização e Classificação de Relatórios de Sustentabilidade

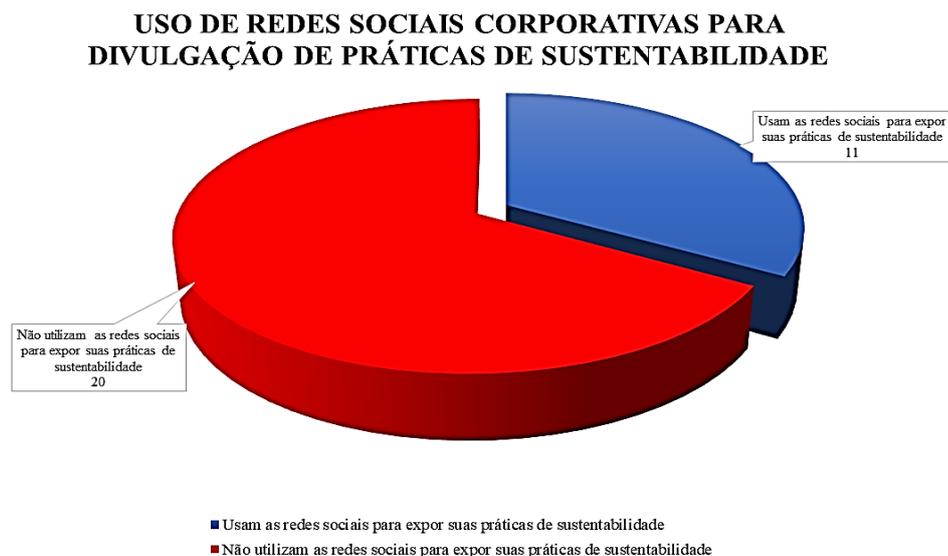


### 5.3.3 Redes Sociais Corporativas

A partir da avaliação feita por esta pesquisa no LinkedIn e/ou Instagram das 31 empresas membras da AECIPP, através de publicações feitas entre fevereiro de 2020 e fevereiro de 2021, verificou-se que apenas 11 empresas utilizaram suas redes sociais corporativas para divulgar suas práticas de sustentabilidade (Gráfico 4).

Observou-se que a maioria das empresas faz menção as datas comemorativas que envolvem o meio ambiente como: o dia da árvore, o dia da água, todavia, não existem informações quais as práticas de sustentabilidade adotadas pela empresa para manter o recurso natural no qual a data faz alusão. Verifica-se ainda que assim como nos sites, as empresas utilizam em grande parte suas redes sociais para divulgação de produtos e serviços e para ofertas.

Gráfico 4- Uso de redes sociais corporativas para divulgar práticas de sustentabilidade

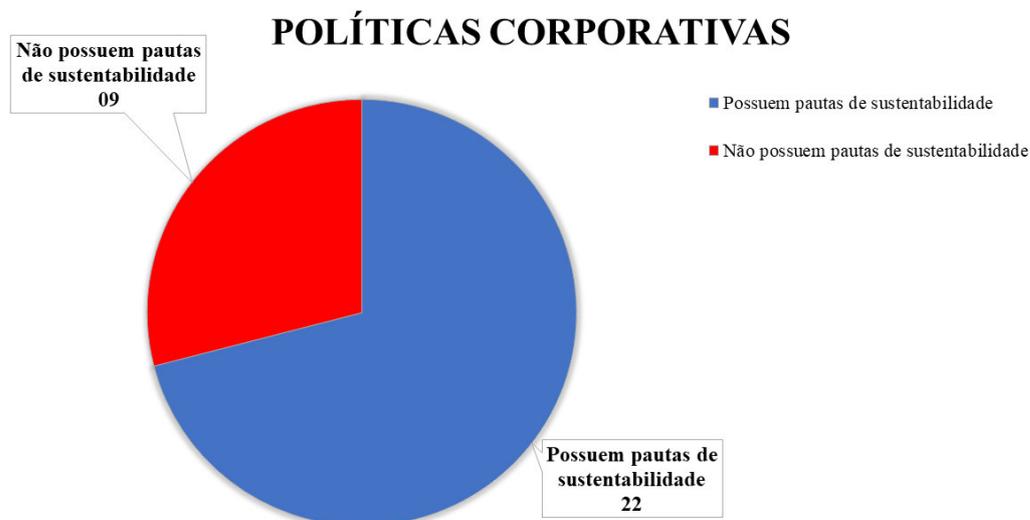


Fonte: Elaborado pelo autor da pesquisa

#### 5.4 Análises de políticas corporativas

Pode-se concluir a partir do gráfico 5- Políticas Corporativas, que a maioria das empresas (20 instituições) já adotam pautas de sustentabilidade em sua política. Pode-se supor a partir do resultado que já existe a intenção das empresas de adaptarem ao novo mercado, que busca práticas mais sustentáveis e sua divulgação. Todavia seriam necessários novas pesquisa para estudar o que levou as empresas a formularem ou não uma política com pautas de sustentabilidade.

Gráfico 5- Políticas corporativas



Fonte: Elaborado pelo autor

### **5.5 Avaliação de práticas de sustentabilidade por segmento das empresas que compõem a AECIPP**

Como visto no Gráfico 1- Número de empresas por ramo de atividade, dentre as empresas que compõem a AECIPP: 12 atuam no ramo de transporte armazenagem e correio; 7 são indústrias de transformação; 2 são empresas de água, esgoto, atividades de gestão de resíduos e eliminação; 2 atuam com atividades profissionais, científicas e técnicas; 2 são construtoras; 2 são empresas de energia e gás; 1 é empresa financeira e seguradora; 1 é empresa de administração; 1 é núcleo de saúde; 1 é uma instituição educacional.

A partir do Checklist utilizado nesta pesquisa conforme os parâmetros apresentados anteriormente, disposto na Tabela 3, mensurou-se que na avaliação de práticas de sustentabilidade apenas 8 empresas possuem um ótimo desempenho, 2 possuem desempenho satisfatório, 3 são regulares, 7 possuem baixo desempenho e 11 apresentam um desempenho insatisfatório.

Quando interligadas as informações presentes no Gráfico 1 com a pontuação obtida na Tabela 3 (Os nomes das empresas não foram divulgados) é possível obter a avaliação das práticas de sustentabilidade por cada ramo de atividade, classificadas de acordo com a NR 04, os resultados são apresentados no Gráfico 6- Avaliação das Práticas de Sustentabilidade por ramo de atividade econômica.

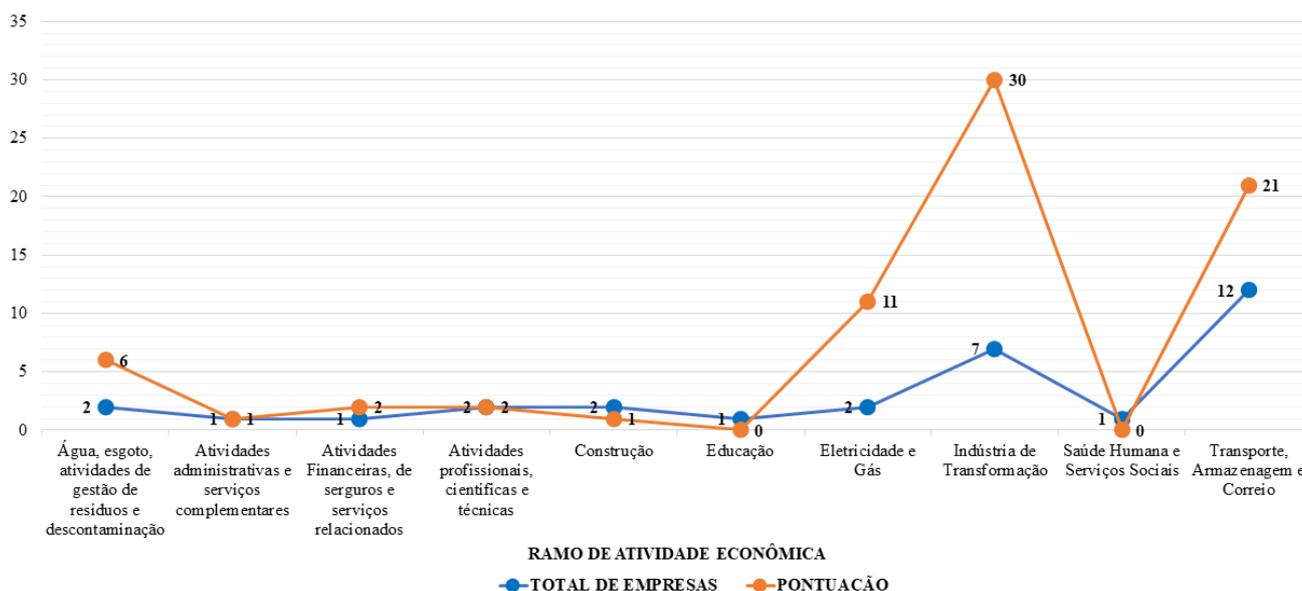
Como apresentado no gráfico 6, verifica-se que com base no sistema de pontuação utilizado nesta pesquisa, as indústrias de transformação são aquelas com maior pontuação embora sejam apenas 7, esta pontuação pode estar associada conforme Calixto (2013) ao fato de que as empresas que mais utilizam recursos naturais, gerando maior impacto ambiental devido as suas atividades, tendem a adotar e divulgar mais suas práticas sustentáveis.

Sequencialmente é possível analisar, que as empresas de transporte armazenagem e correio possuem 12 representantes e uma pontuação de 21, sendo o maior ramo de atividade econômica presente no Complexo Industrial e Portuário do Pecém mas não possuindo a maior pontuação. As empresas de eletricidade e gás, embora sejam apenas 2 apresentam pontuação de 11 pontos.

Um fato que deve ser mencionado é que as empresas de atividade de água, esgoto, atividades de gestão de resíduos e eliminação, que em tese estão diretamente ligadas a sustentabilidade só apresentam 6 pontos para os critérios avaliados. Todas as pontuações estão dispostas no gráfico 6, abaixo:

Gráfico 6- Avaliação das Práticas de Sustentabilidade por ramo de atividade econômica

### AVALIAÇÃO DAS PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE POR RAMO DE ATIVIDADE ECONÔMICA

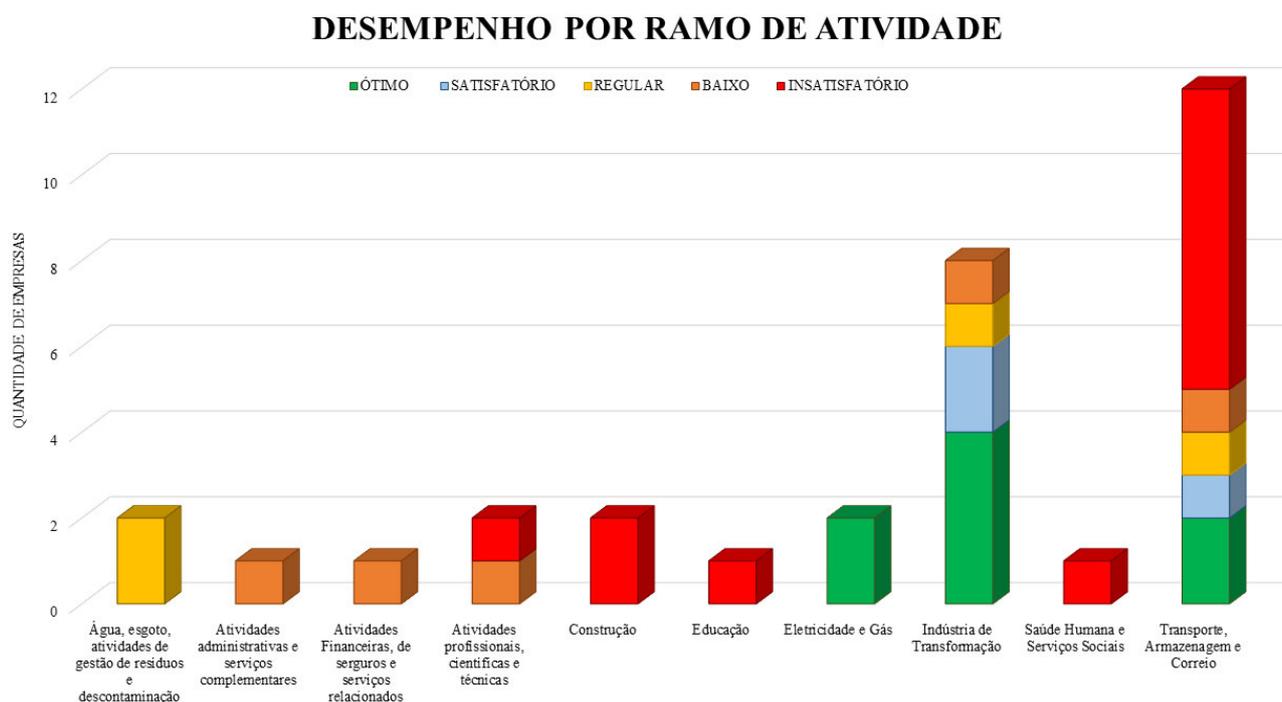


Fonte: Elaborado pelo autor da pesquisa

Para que se entenda de maneira mais clara a relação entre pontuação obtida, número de empresas e a classificação por desempenho com relação ao ramo da atividade econômica, foi formulado o gráfico 7- Desempenho por ramo de atividade.

A partir da análise gráfica é possível constatar que alguns ramos de atividade possuem apenas empresas com desempenhos insatisfatórios, baixos e regulares, fato este que pode estar associado ao despertar tardio e lento dos sistemas de gestão ambiental portuário brasileiro como estudado por Calcerano (2018), o complexo industrial e portuário do Pecém ainda possui muitos desafios com relação ao desenvolvimento sustentável principalmente na proporção de soluções para todos os envolvidos em sua atividade portuária (fornecedores, clientes, administradores, comunidade no entorno).

Gráfico 7- Desempenho por ramo da atividade



Fonte: Elaborado pelo autor da pesquisa

Em intermédio aos ramos de atividades que possuem apenas empresas com desempenhos baixos, regulares e insatisfatórios está o ramo de Transporte, Armazenagem e Correio, que embora possua a maior representatividade de empresas, também detém o maior número de desempenhos insatisfatórios, todavia, a partir do gráfico, e das análises feitas no checklist apresentado, já se pode ver que algumas empresas do ramo vem tentando se adaptar ao novo cenário de mercado, que visa a inserção de sustentabilidade nas organizações para que estas venham a se implantar e se perpetuar (SOUZA et al., 2017).

Os segmentos que merecem destaque quando avaliadas as práticas de sustentabilidade por ramo de atividade econômica são os da Indústria de Transformação e o de Eletricidade e Gás. O ramo de eletricidade e gás possui duas empresas avaliadas em ótimo desempenho, enquanto a indústria da transformação possui sete empresas, com quatro avaliadas em ótimo desempenho, uma com desempenho satisfatório e duas com baixo desempenho. Ao avaliar o checklist é possível ver que estes segmentos já apresentam forte tendência em aderir as práticas de sustentabilidade, superando os

desafios ambientais e promulgando boas práticas para clientes, fornecedores e a comunidade no entorno.

## 6 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Com os resultados obtidos há um indicativo de que apenas 8 empresas apresentam um ótimo desempenho com relação a adoção de práticas de sustentabilidade e sua divulgação, as demais embora na classificação final não tenham apresentado uma pontuação significativa já demonstram uma tendência de mudança, isso pode ser constatado através das análises realizadas nesta pesquisa, um fato que deve ser mencionado é que as políticas corporativas destas empresas que muitas vezes representam as suas intenções perante a sociedade começam a englobar termos que remetem ao desenvolver de forma sustentável.

A evolução das práticas de sustentabilidade das empresas que compõem o Complexo Industrial e Portuário do Pecém parece ser uma realidade. Os resultados aqui apresentados, indicam um avanço nas empresas pertencentes aos ramos de Indústria de Transformação, Eletricidade e Gás possuindo estas os desempenhos mais positivos mensurados na pesquisa. Um outro setor que vem evoluindo, talvez em um caráter mais lento que os citados é o de Transporte, Armazenagem e Correio que é o detentor da maior representatividade do Complexo Industrial e Portuário do Pecém, através do levantamento realizado já é possível ver que uma pequena parcela das empresas pertencentes a este ramo já vem apresentando bom desempenho com relação as práticas de sustentabilidade.

Um outro fator que pode estar associado ao bom desempenho com relação as práticas de sustentabilidade, é que empresas que utilizam mais recursos naturais e geram maior impacto ambiental tendem a divulgar suas boas ações ambientais como uma forma de resposta as pressões das partes interessadas. A partir do checklist pode-se supor que a mesma preocupação com as causas socioambientais pode não existir dentro de outros segmentos que precisam ser mais cobrados com relação as pautas ambientais.

O baixo desempenho apresentado por algumas empresas, pode estar associado a vários fatores dentre os quais destaca-se a falta de incentivo da Agência Nacional de Transportes Aquaviários-ANTAQ, que não possui nenhum indicador de desempenho ambiental para portos privativos e complexos portuários, o que pode fazer com que a alta gestão do Complexo Industrial e Portuário do Pecém não esteja atenta ao desenvolvimento sustentável de todos os stakeholders participantes de suas atividades.

Para futuras pesquisas sugere-se que sejam analisados dados em um período de tempo maior, bem como a formulação de um indicador quantitativo que mensure e destaque a dimensão das práticas de sustentabilidade adotadas por cada empresa e quais motivações levaram a cada uma delas, bem como a elaboração de um manual de boas práticas adaptado a realidade do Complexo Industrial e Portuário do Pecém. Vale ainda destacar que seria necessário entender quais motivos levaram a ANTAQ a não criar nenhum indicativo de desempenho ambiental para portos privados e complexos portuários.

## REFERÊNCIAS

AGUIAR, Alexandre de Oliveira e; RIBEIRO, Cristiano Silveira; NASCIMENTO, Ana Paula Branco do. Percepção Ambiental de Trabalhadores em Empresa Certificada ISO 14001: práticas e comportamentos. **Desenvolvimento em Questão**, [S.L.], v. 16, n. 45, p. 316-335, 10 out. 2018. Editora Unijui. <http://dx.doi.org/10.21527/2237-6453.2018.45.316-335>.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). *NBR ISO 14001*. Sistema de Gestão Ambiental –requisitos com orientação para uso. Rio de Janeiro: ABNT, 2015

ASSOCIAÇÃO DAS EMPRESAS DO COMPLEXO INDUSTRIAL E PORTUÁRIO DO PECÉM (Pecém) (ed.). **SOBRE AECIPP**. Disponível em: <http://www.aecipp.com.br/pt-br/aecipp>. Acesso em: 19 jan. 2021.

AKABANE, G.K.; GONÇALVES, M.A. & SILVA, T.R.A **importância do modelo de autoridade portuária como opção no planejamento logístico: uma pesquisa exploratória**. In: VIEIRA, G.B.B. & SANTOS, C.H.S. (org.). Logística e gestão portuária: uma visão ibero-americana. Caxias do Sul: EDUCS, 2008. p. 49-61, Disponível: <https://periodicos.pucpr.br/index.php/REBRAE/article/view/13298>. Acesso 12 dez.2020

ALMEIDA, Bruno Zartu Santos de. **Principais Características e Problemas dos Portos do Brasil**. 2011. 86 f. TCC (Graduação) - Curso de Tecnologia de Construção Naval, Ciência e Tecnologia, Centro Universitário Estadual da Zona Oeste, Rio de Janeiro, 2011

ANTAQ. **ANUÁRIO ESTATÍSTICO AQUAVIÁRIO**: estatístico aquaviário. Estatístico Aquaviário. 2020. Agência Nacional de Transportes Aquaviários. Disponível em: <http://web.antaq.gov.br/Anuario/>. Acesso em: 13 dez. 2020.

ARAÚJO, Francisco Humberto Castelo Branco. **SISTEMA PORTUÁRIO BRASILEIRO: EVOLUÇÃO E DESAFIOS**. 2013. 67 f. TCC (Doutorado) - Curso de Especialista em Engenharia e Gestão Portuária, Departamento de Engenharia Civil, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2013.

AZENHA, Catia; PEQUENO, Luis Renato Bezerra. O PORTO DO PECÉM – CE E AS SUAS RELAÇÕES COM O BRASIL: definição de uma hinterlândia. **Geo Uerj**, [S.L.],

n. 29, p. 44-62, 31 dez. 2016. Universidade de Estado do Rio de Janeiro. <http://dx.doi.org/10.12957/geouerj.2016.15969>.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2006.

BEUREN, Ilse Maria. et al. **Como elaborar trabalhos monográficos em Contabilidade: Teoria e Prática**. 3.ed – 2. reimpr. - São Paulo: Atlas, 2008.

CALIXTO, Laura. A divulgação de relatórios de sustentabilidade na América Latina: um estudo comparativo. **Revista de Administração**, [S.L.], v. 48, n. 4, p. 828-842, 19 dez. 2013. Business Department, School of Economics, Business & Accounting USP. <http://dx.doi.org/10.5700/rausp1124>.

CAMPOS, Lucila Maria de Souza; SEHNEM, Simone; OLIVEIRA, Murilo de Alencar Souza; ROSSETTO, Adriana Marques; COELHO, Ana Lúcia de Araújo Lima; DALFOVO, Michael Samir. Relatório de sustentabilidade: perfil das organizações brasileiras e estrangeiras segundo o padrão da Global Reporting Initiative. **Gestão & Produção**, São Carlos, v. 20, n. 4, p. 913-926, maio 2012.

CARAVANTES, J.; PANNON, C.; KLOECKNER, M. *Administração – Teorias e Processos*. Editora Prentice Hall do Brasil, 2005.

CEARÁ, ASSEMBLEIA LEGISLATIVA. **Cenário atual do complexo industrial e portuário do Pecém / Conselho de Altos Estudos e Assuntos Estratégicos, Assembleia Legislativa do Estado do Ceará**; Eudoro Walter de Santana (Coordenador). – Fortaleza: INESP, 2013.

CHIZZOTTI, A. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. 8ª ed. São Paulo: Cortez, 2006.

CRESPO, A. *A Estatística Fácil* – 17 ed. – São Paulo: Editora Saraiva, 2002

DAUB, C.-H. Assessing the quality of sustainability reporting: an alternative methodological approach. *Journal of Cleaner Production*, v. 15, p. 75-85, 2007. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2005.08.013>

DE OLIVERIA, Luís Valente; RICÚPERO, Rubens. **A abertura dos portos**. São Paulo: Editora Senac, 2007.

ESPÍNOLA, Rodolfo. **Caravelas, Jangadas e navios: histórias do Ceará – resgate e contrastes**. 2ª. ed. Fortaleza: Expressão Gráfica Editora, 2010. 509 p

FAUSTO, Boris. **História Concisa do Brasil**. 2 ed. São Paulo: Edusp, 2011.

FARIAS, José de Aírton. **História do Ceará / José Aírton de Farias**. Fortaleza: Edições Livro Técnico, 2007. 2ª Edição. 348p

FERREIRA, Wagner Monteiro. **AVALIAÇÃO EX POST DOS IMPACTOS AMBIENTAIS NA QUALIDADE DA ÁGUA DO MAR DA ATIVIDADE PORTUÁRIA – ESTUDO DE CASO DO TERMINAL PORTUÁRIO DO PECÉM**. 2018. 163 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Engenharia Civil. Área de Concentração: Saneamento Ambiental., Departamento de Engenharia Hidráulica e Ambiental, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2018.

FLEURY, M. T. L. *As pessoas na organização*. 10 ed. Gente, 2002.

Gil, Antônio Carlos, 1946- *Como elaborar projetos de pesquisa*/Antônio Carlos Gil. - 4. ed. - São Paulo :Atlas, 2002

INFRAESTRUTURA, Ministério da (comp.). **Diagnóstico da Situação Atual do Setor Portuário Brasileiro**. Brasília: Universidade Federal de Santa Catarina, 2019. 213 p. Disponível em: <https://antigo.infraestrutura.gov.br/images/2020/03/2.09.pdf>. Acesso em: 15 dez. 2020.

ISOTTON, Fayana Rizzi. **A ATIVIDADE PORTUÁRIA BRASILEIRA E A IMPORTÂNCIA DO PORTO CONCENTRADOR**. 2009. 91 f. Monografia (Especialização) - Curso de Comércio Exterior, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade do Vale do Itajaí, Itajaí, 2009. Disponível em: <https://www.univali.br/Lists/TrabalhosGraduacao/Attachments/696/fayana.pdf>. Acesso em: 07 dez. 2020.

KAPPEL, Raimundo F. **Portos Brasileiros Novo Desafio para a Sociedade**. Disponível em: [http://www.sbpcnet.org.br/livro/57ra/programas/CONF\\_SIMP/textos/raimundokappel.htm](http://www.sbpcnet.org.br/livro/57ra/programas/CONF_SIMP/textos/raimundokappel.htm) . Acesso em 10 de dez.2020.

KEMPE, D.; KLEINBERG, J.; TARDOS, E. Influential nodes in a diffusion model for social networks. Proceedings... Lisboa, 2005.

LEMOS, Keli. **Sustentabilidade corporativa: qual é a importância de indicadores de sustentabilidade na análise dos investidores?** 2013. Disponível em: <https://administradores.com.br/noticias/sustentabilidade-corporativa-qual-e-a-importancia-de-indicadores-de-sustentabilidade-na-analise-dos-investidores>. Acesso em: 23 fev. 2021.

MARTINS, M. P. et al. Aplicação das ferramentas da qualidade e do ciclo PDCA em uma empresa do setor têxtil. 2017. ENEGEP. Joinville. Disponível: [http://www.abepro.org.br/biblioteca/TN\\_STP\\_239\\_388\\_33428.pdf](http://www.abepro.org.br/biblioteca/TN_STP_239_388_33428.pdf). Acesso: 24 de fevereiro de 2021

MATOS, Fábio de Oliveira; ANDRADE, Bruna Laura Santos de. UM OLHAR SOBRE OS IMPACTOS DA ATIVIDADE PORTUÁRIA DO PECÉM NO TURISMO DA PRAIA DA TAÍBA - CE. **Observatorium: Revista Eletrônica de Geografia**, Fortaleza, v. 8, n. 21, p. 130-149, set. 2017.

PASOLD, César Luiz. **Lições Preliminares de Direito Portuário**. Florianópolis: Conceito Editorial, 2007.

PINHEIRO, Alan Bandeira. **The relationship between disclosure of corporate social responsibility and institutional environment: evidence from Brazil and the United Kingdom**. 2018. 94 f. Trabalho de Conclusão de Curso (graduação em Administração) - Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade, Fortaleza, 2018.

PINHEIRO, José de Sousa. **O COMPLEXO PORTUÁRIO DO PECÉM NA PRODUÇÃO INDUSTRIAL E NO TURISMO DE NEGÓCIOS DO CEARÁ**. 2018. 112 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Gestão de Negócios Turísticos, Centro de Estudos Sociais Aplicados da Universidade Estadual do Ceará, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2018.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

ROBBINS, S.; COULTER, M. *Administração*. 5 ed. Editora Prentice Hall do Brasil, 1996.

RODRIGUES, P. R. A.. **Gestão estratégica da armazenagem**. São Paulo: Aduaneiras, 2003

SANTOS NETO, Arnaldo Bastos; VENTILARI, Paulo Sérgio Xavier. **O trabalho portuário e a modernização dos portos**. Curitiba: Juruá Editora, 2004.

SEVERO, Eliana; GUIMARÃES, Julio; DELLARME LIN, Mateus; RIBEIRO, Rossana. The Influence of Social Networks on Environmental Awareness and the Social Responsibility of Generations. **Brazilian Business Review**, [S.L.], v. 16, n. 5, p. 500-518, 1 set. 2019. Fucape Business School. <http://dx.doi.org/10.15728/bbr.2019.16.5.5>.

SILVA., Lucas Henrique Souza e. **ESTUDO SOBRE A EVOLUÇÃO LEGISLATIVA DO SETOR PORTUÁRIO BRASILEIRO**. 2019. 68 f. TCC (Graduação) - Curso de Engenharia Civil, Escola Politécnica, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: <http://monografias.poli.ufrj.br/monografias/monopoli10029327.pdf>. Acesso em: 14 dez. 2020.

SILVA, VITOR GUIMARÃES DA. **Sustentabilidade em Portos Marítimos Organizados no Brasil: Discussão para Implantação de um Sistema de Indicadores de Desempenho Ambiental** / Vitor Guimarães da Silva. – Rio de Janeiro: UFRJ/COPPE, 2014. XIII, 105 p.: il.; 29,7 cm.

SOUZA, Angela Pereira de *et al.* POLÍTICAS DE SUSTENTABILIDADE: UM ESTUDO DE CASO NA EMPRESA METRA. **Revista Livre de Sustentabilidade e Empreendedorismo**, São Paulo, v. 2, n. 1, p. 3-22, mar. 2017. Trimestral.

STEIN, Alex Sandro. **Curso de direito portuário**. São Paulo: Ltr, 2002.

UMEDA, G. M.; TRINDADE, C. C. *Possíveis definições para políticas empresariais: um estudo bibliográfico*. VII SEMEAD, 2004.

TELES, Glauciana Alves; AMORA, Zenilde Baima. A GÊNESE DO COMPLEXO INDUSTRIAL E PORTUÁRIO DO PECÉM - CIPP NAS POLÍTICAS DE INDUSTRIALIZAÇÃO CEARENSE E A DINÂMICA NA PRODUÇÃO DO ESPAÇO METROPOLITANO1. **Revista da Casa da Geografia de Sobral**, Sobral/ce, v. 18, n. 1, p. 24-43, jul. 2016. Disponível em: <http://uvanet.br/rcgs>. Acesso em: 17 de jan de 2021.

TOVAR, Antonio Carlos de Andrada; FERREIRA, Gian Carlos Moreira. A infraestrutura portuária brasileira: o modelo atual e perspectivas para seu desenvolvimento sustentado. **Revista do Bndes**, Rio de Janeiro, n. , p.209-230, jun. 2006. Disponível em: [https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/10935/1/RB%2025%20A%20InfraEs trutura%20Portu%C3%A1ria%20Brasileira O%20Modelo%20Atual%20e%20Perspect ivas%20para%20seu%20Desenvolvimento%20Sustentado\\_P\\_BD.pdf](https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/10935/1/RB%2025%20A%20InfraEs trutura%20Portu%C3%A1ria%20Brasileira%20Modelo%20Atual%20e%20Perspect ivas%20para%20seu%20Desenvolvimento%20Sustentado_P_BD.pdf). Acesso em: 10 dez.2020.

WERKEMA, M. C. C. Ferramentas estatísticas para o gerenciamento de processos. Belo Horizonte, MG: Fundação Chistiano Ottoni, Escola de Engenharia da UFMG, 1995.

VIEIRA, Lúvia de Souza. **O PAPEL DO SITE INSTITUCIONAL NA ESTRATÉGIA DE UMA EMPRESA**: um estudo sobre o www.petrobras.com. 2009. 44 f. Monografia (Doutorado) - Curso de Comunicação Empresarial., Instituto A Vez do Mestre, Universidade Candido Mendes, Rio de Janeiro, 2009.

ZEFERINO, Gêssica Bristot; ZILLI, Julio César; VIEIRA, Adriana Carvalho Pinto; SCHNEIDER, Michele Domingos. POLÍTICAS PARA DESENVOLVIMENTO PORTUÁRIO E O PORTO DE IMBITUBA: A PERCEPÇÃO DAS EMPRESAS EXPORTADORAS DO MUNICÍPIO DE CRICIÚMA - SC. In: JORNADA NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO E POLÍTICAS PÚBLICAS, 1., 2016, Criciúma. **Debates para a superação das desigualdades socioeconômicas**. Criciúma: Unesc, 2016. p. 1-26

ZELAYA, Luis Gustavo; MATTOS, Nathalia Oliveira de; CORREIA, Stefano Zelaya; CORREIA, Maria Fernanda Zelaya. LOGÍSTICA PORTUÁRIA BRASILEIRA SUA EVOLUCAO DO SETOR E PERSPECTIVAS. In: CONGRESSO NACIONAL DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO, 11., 2015, Rio de Janeiro. **CONGRESSO NACIONAL DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO**. Rio de Janeiro: -, 2015. p. 1-28.