



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DO MAR  
GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS**

**BRENDA REBOUÇAS FREIRE**

**VERIFICAÇÃO DO CUMPRIMENTO DAS CONDICIONANTES DA LICENÇA  
DE OPERAÇÃO DO PORTO DE FORTALEZA –CE**

**FORTALEZA**

**2018**

BRENDA REBOUÇAS FREIRE

VERIFICAÇÃO DO CUMPRIMENTO DAS CONDICIONANTES DA LICENÇA DE  
OPERAÇÃO DO PORTO DE FORTALEZA –CE

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação do curso de Graduação em Ciências Ambientais, na Universidade Federal do Ceará, para obtenção do título de bacharel em Ciências Ambientais.

Orientadora: Profa. Dra. Juliana Barroso de Melo

FORTALEZA

2018

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)

---

- F933v Freire, Brenda Rebouças.  
Verificação do cumprimento das condicionantes da Licença de Operação do Porto de Fortaleza - CE /  
Brenda Rebouças Freire. – 2018.  
75 f. : il. color.
- Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Instituto de Ciências do  
Mar, Curso de Ciências Ambientais, Fortaleza, 2018.  
Orientação: Profa. Dra. Juliana Barroso de Melo.
1. Licenciamento Ambiental. 2. Condicionantes. 3. Porto de Fortaleza. I. Título.

CDD 333.7

---

BRENDA REBOUÇAS FREIRE

VERIFICAÇÃO DO CUMPRIMENTO DAS CONDICIONANTES DA LICENÇA DE  
OPERAÇÃO DO PORTO DE FORTALEZA –CE

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Ciências Ambientais do Instituto de Ciências do Mar da Universidade Federal do Ceará, como um dos requisitos para obtenção do título de bacharel em Ciências Ambientais.

Orientadora: Profa. Dra. Juliana Barroso de Melo

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

BANCA EXAMINADORA

---

Profa. Dra. Juliana Barroso de Melo (Orientadora)  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Prof. Dr. Fábio de Oliveira Matos  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Prof. Dr. Marcus Vinícius Chagas da Silva  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

## AGRADECIMENTOS

Muito obrigada a Profa. Dra. Juliana Melo, por ter aceitado me orientar mesmo eu ressurgindo no meio do semestre, e mesmo assim em nenhum momento deixou de acreditar na minha capacidade de realizar esse trabalho. Sem sua orientação nada disso seria possível.

Aos professores participantes da banca examinadora Fábio Matos e Marcus Vinícius pelo tempo, pelas valiosas colaborações e sugestões.

Aos colegas da turma, por sempre termos nos ajudado e buscado o melhor para todos durante essa graduação.

A Universidade Federal do Ceará, por ter me proporcionado tantos aprendizados, amadurecimento e desconstruções. Minha vivência aqui foi imensamente aproveitada e serei eternamente grata a todos que compõe essa Universidade.

Aos meus pais, por sempre me proporcionarem as condições necessárias para eu alcançar esse objetivo e vibrando junto a mim por tal.

Agradeço ao Raimundo José, Saulo e André, pelo companheirismo enquanto trabalhei na Companhia Docas do Ceará e todo o apoio que recebi dos mesmos para a realização desse trabalho, sem a colaboração de vocês, eu não conseguiria.

Muito obrigada Alceu, Lany e Louise por terem me ajudado quando precisei de outros olhares sobre o meu trabalho, sou imensamente feliz por saber que tenho amigos realmente para todas as situações. Vocês são incríveis!

Obrigada meus amigos da vida, que me motivaram, instimularam e encorajaram para eu finalizar esse ciclo. Em especial, ao Ronner, Júlio, João, Esdras, Nat, Karol, Iohanna e Eduardo, ter vocês na minha vida é maravilhoso!

Por fim, quero deixar minha gratidão a todos as amizades que foram construídas durante minha graduação, que fizeram com que o Labomar se tornasse uma casa que eu amo estar. Do início ao fim estive cercada de pessoas maravilhosas. Alceu, Adson, Lany, Lorrana, Mayra, Gabriel, Karen, Louise, Sâmila, Alef e tantos outros que eu amo e guardo no meu coração tudo o que vivemos juntos.

## RESUMO

O Porto de Fortaleza possui as suas atividades licenciadas operacionalmente, onde são estabelecidas condicionantes a serem cumpridas. O trabalho objetivou analisar o cumprimento das condicionantes impostas na Licença de Operação das atividades administrativas e portuárias do Porto de Fortaleza. A coleta de dados foi realizada no período de fevereiro a maio de 2018, foram analisadas 12 condicionantes por meio de visitas em campo, consulta de documentos e base normativa. Foi constatado o cumprimento integral de 8 condicionantes, uma não se aplica devido ao período de realização deste presente trabalho e 3 cumpridas parcialmente, sendo estas: A ausência do sistema de combate a incêndio do píer petroleiro, a realização do programa de coleta seletiva solidária e publicação do recebimento da renovação da Licença de Operação do porto no Diário Oficial da União ou do Estado. Desse modo, o Porto de Fortaleza não cumpre todas as condicionantes estabelecidas em sua licença.

**Palavras-chave:** Licenciamento ambiental. Condicionantes. Porto de Fortaleza.

## **ABSTRACT**

The Port of Fortaleza has its activities operationally licensed, where conditions are established to be fulfilled. The objective of this work was to analyze compliance with the conditions imposed in the Operation License of both portuary and administrative activities of the Port of Fortaleza. Data collection was carried out from February to May 2018, 12 conditions were analyzed through field visits, document consulting and normative basis. It was verified the complete compliance with 8 conditioning factors, one of the factors is inapplicable due to the period of accomplishment of this present work and also 3 are partially fulfilled, being these: The absence of the firefighting system of the oil pier, the launch of the selective solidary collection program and the publication of the renewal of the Port's Operating License in the Official Gazette of the Union or of the State. Thus, the Port of Fortaleza does not fulfill all the conditions established in its license.

**Keywords:** Environmental licensing. Conditioning. Port of Fortaleza.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Presença de pombos no Porto de Fortaleza .....	32
Figura 2 – Poligonal da área do Porto Organizado.....	37
Figura 3 - Área do Porto de Fortaleza - CE.....	38
Figura 4- Identificação dos Molhes Titã e Titanzinho.....	39
Figura 5– Instalações de acostagem do Porto de Fortaleza.....	39
Figura 6– Infraestrutura para armazenamento de cargas.....	41
Figura 7– Imagem da placa afixada referente a L.O. nº 143/2016 emitida pela SEMACE .....	44
Figura 8 – Vazamento de óleo no Porto de Fortaleza.....	45
Figura 9 - Coleta de resíduos sólidos de embarcação.....	47
Figura 10- Óleo de palma depositado no beach rock na praia de Iracema.....	48
Figura 11- a) Destaques dos armazéns com o Armazém A5,em 2009. b) Ausência do Armazém A5 removido em 2017.....	53
Figura 12 - a) Terminal Marítimo de Passageiros; b) Sinalização da nova pavimentação do pátio de containeres. ....	54
Figura 13 - Publicação do recebimento da Licença de Operação vigente do Porto de Fortaleza em periódico de grande circulação .....	55
Figura 14 - Sistema de combate a incêndio do Cais Comercial .....	57
Figura 15 – Dutos para transporte de granéis líquidos .....	57



## **LISTA DE QUADROS**

Quadro 1 - Normas abordadas sobre licenciamento ambiental .....	13
Quadro 2 - Competência dos entes da federação quanto ao licenciamento ambiental...	16
Quadro 3: Licenças ambientais vigentes do Porto de Fortaleza.....	42
Quadro 4 - Condicionantes da Licença de Operação do Porto de Fortaleza, seus prazos e observações. ....	43
Quadro 5- Condicionantes, status do seu cumprimento e observações quando necessárias.....	61

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

AIA	Avaliação de Impacto Ambiental
ANTAQ	Agência Nacional de Transportes Aquaviário
CDC	Companhia Docas do Ceará
CE	Ceará
CNPJ	Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas
CNPVN	Conselho Nacional de Portos e Vias Navegáveis
CODSMS	Coordenadoria de Segurança, Meio ambiente e Saúde
COEMA	Conselho Estadual do Meio Ambiente
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
CF	Constituição Federal
CPF	Cadastro de Pessoa Física
CRR	Certificado de Retirada de Resíduos
CTF	Cadastro Técnico Federal
CVT	Centro Vocacional Tecnológico
DOU	Diário Oficial da União
EIA	Estudo de Impacto Ambiental
GME	Gorduras e Margarinas Especiais
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
LI	Licença de Instalação
LO	Licença de Operação
LP	Licença Prévia
MTR	Manifesto de Transporte de Resíduos
PEI	Plano de Emergência Individual
PGRS	Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos
PNMA	Política Nacional do Meio Ambiente
RAMA	Relatório de Acompanhamento e Monitoramento Ambiental
RFB	Receita Federal do Brasil
RIMA	Relatório de Impacto Ambiental
SEMACE	Superintendência Estadual do Meio Ambiente
SEP/PR	Secretaria de Portos da Presidência da República
SISNAMA	Sistema Nacional do Meio Ambiente
TR	Termo de Referência

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	10
2. REFERENCIAL TEÓRICO .....	12
<b>2.1 Licenciamento ambiental.....</b>	<b>12</b>
<b>2.1.1 A competência do licenciamento ambiental.....</b>	<b>14</b>
<b>2.1.2 Procedimento do Licenciamento Ambiental.....</b>	<b>16</b>
2.1.2.1 Tipos de Licenças Ambientais e seus prazos .....	16
2.1.2.2 Licenciamento ambiental no Ceará.....	17
2.1.2.3 Etapas do Licenciamento Ambiental .....	18
2.1.2.3.1 - Definição pelo órgão ambiental competente .....	19
2.1.2.3.2 - Requerimento da licença ambiental pelo empreendedor.....	24
2.1.2.3.3 - Análise pelo órgão ambiental competente.....	25
2.1.2.3.4 - Solicitação de esclarecimentos e complementações .....	25
2.1.2.3.5 Audiência pública .....	25
2.1.2.3.6 - Solicitação de esclarecimentos e complementações pelo órgão ambiental competente, decorrentes de audiências públicas. ....	26
2.1.2.3.7 - Emissão de parecer técnico conclusivo e, quando couber, parecer jurídico .	27
2.1.2.3.8 - Deferimento ou indeferimento do pedido de licença .....	27
<b>2.1.3 Condicionantes .....</b>	<b>27</b>
2.1.3.1 Infrações administrativas decorrente do descumprimento das condicionantes da <i>Licença Ambiental</i> .....	28
<b>2.2. A ATIVIDADE PORTUÁRIA NO BRASIL.....</b>	<b>29</b>
<b>2.2.2 Impactos da Atividade Portuária.....</b>	<b>31</b>
3.OBJETIVOS.....	34
<b>3.1 Objetivo geral.....</b>	<b>34</b>
<b>3.2 Objetivos específicos.....</b>	<b>34</b>
4. MATERIAIS E MÉTODOS .....	35
<b>4.1 Caracterização da pesquisa .....</b>	<b>35</b>
<b>4.2 Caracterização da Área de Estudo.....</b>	<b>36</b>
5. RESULTADOS E DISCUSSÕES .....	42
<b>5.1 Licenças ambientais vigentes do Porto de Fortaleza .....</b>	<b>42</b>
<b>5.2 Análise do cumprimento das condicionantes .....</b>	<b>42</b>
5.2.1 <i>Afixação da placa</i> .....	44
5.2.2 <i>Cumprir os procedimentos indicados no PEI e PGRS</i> .....	44

<i>5.2.3 Informar à SEMACE os sinistros e acidentes .....</i>	<i>48</i>
<i>5.2.4 Manter atualizada as documentações .....</i>	<i>49</i>
<i>5.2.5 Adotar procedimentos técnicos e normativos do Manual de Segurança e PDZ</i>	<i>51</i>
<i>5.2.6 Publicar o recebimento da licença .....</i>	<i>54</i>
<i>5.2.7 Requerer a Renovação da licença .....</i>	<i>55</i>
<i>5.2.8 Apresentar o Certificado de Conformidade do Sistema de Combate a Incêndio do Píer Petrolero e Cais Comercial.....</i>	<i>56</i>
<i>5.2.9 Apresentar o Relatório de Acompanhamento e Monitoramento Ambiental.....</i>	<i>58</i>
<i>5.2.10 Apresentar o Certificado de Regularidade no Cadastro Técnico Federal.....</i>	<i>58</i>
<i>5.2.11 Apresentar o Automonitoramento dos Efluentes Líquidos.....</i>	<i>59</i>
<i>5.2.12 Apresentar o Gerenciamento de Resíduos Sólidos .....</i>	<i>60</i>
<b>5.3 Conclusão da análise das condicionantes .....</b>	<b>60</b>
CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	62
REFERÊNCIAS .....	64

## 1. INTRODUÇÃO

Conforme a Secretaria dos Portos da Presidência da República (BRASIL,2015), um dos segmentos econômicos mais tradicionais do Brasil é o sistema portuário, que tem origem nos primórdios da colonização do país, em virtude do transporte aquaviário que era utilizado como meio de comercialização de mercadorias entre a colônia e Portugal.

O início da história portuária do Brasil surge com a abertura dos portos brasileiros para o comércio exterior, em 28 de janeiro de 1808. Passaram-se os ciclos do pau-brasil, açúcar, café, ferro e soja. No Ceará, decorreu da mesma forma, mudando apenas o tipo de ciclo, com a exportação de couro, carne-de-sol, algodão, lagosta, camarões e flores (ESPÍNOLA, 2007).

É disposto na Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981 sobre a Política Nacional do Meio Ambiente – PNMA, art. 2º que a referida norma tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental. Segundo o artigo 9º, inciso III e IV, tendo como instrumento, respectivamente, a avaliação de impactos ambientais, licenciamento e a revisão de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras. (BRASIL, 1981)

Desde 1981, de acordo com a PNMA, o licenciamento ambiental se tornou obrigatório em todo o território nacional e as atividades efetiva ou potencialmente poluidoras não podem funcionar sem as devidas licenças ambientais. Desde então, empresas que funcionam sem as licenças ambientais cabíveis estão sujeitas às sanções previstas em lei, incluindo as punições relacionadas na Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, como advertências, multas, embargos, paralisação temporária ou definitiva das atividades.

Em 2011 foi aprovada a Lei Complementar nº 140, de 8 de dezembro de 2011, que fixa normas para a cooperação entre a União, os Estados, Distrito Federal e os Municípios, estabelecendo a distribuição de competência entre os mesmos, relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora.

Através do Decreto Federal nº 23.606, de 20 de dezembro de 1938, foi outorgado ao Governo do Estado do Ceará a concessão para construção, aparelhamento e exploração do Porto de Fortaleza pelo prazo de 60 anos. Em 1965, o Conselho Nacional de Portos e Vias Navegáveis (CNPVN) constituiu a Companhia Docas do Ceará (CDC), sociedade de economia mista, vinculada à Secretaria de Portos da Presidência da República (SEP/PR), a responsabilidade de administrar e explorar comercialmente o Porto de Fortaleza, atuando como Autoridade Portuária, estando dentro de suas obrigações atender as normas ambientais.

O Porto de Fortaleza é também conhecido como Porto do Mucuripe, devido à sua localização ser na enseada do Mucuripe, sendo comum encontrarmos documentos oficiais com a nomenclatura “Porto do Mucuripe”.

De acordo com o endereço eletrônico da CDC, o Porto de Fortaleza é um dos terminais marítimos mais importantes do País. Sua área de influência abrange além do Ceará, os estados do Piauí, Maranhão, Rio Grande do Norte, Pernambuco e Paraíba, engloba também as regiões Norte, Centro-Oeste e ao Vale do São Francisco. Encontra-se um dos maiores polos trigueiros do país, com movimentação de diferentes tipos de mercadorias, divididos em granéis sólidos, líquidos, carga geral solta e containerizada.

No Porto, atualmente, são licenciadas ambientalmente as atividades administrativas e portuárias, e a reforma da pavimentação. A pavimentação necessita apenas da licença de instalação. Por essa razão, esse trabalho tratará especificamente da licença de operação das atividades administrativas e portuárias do Porto de Fortaleza.

O objetivo do presente trabalho é analisar o cumprimento das condicionantes impostas na Licença de Operação das atividades administrativas e portuárias do Porto de Fortaleza, com o intuito de enfatizar a importância da observância das mesmas para o licenciamento ambiental de empreendimentos portuários.

Para isso, serão observadas as suas condicionantes como uma ferramenta legal para proteger o meio ambiente, procurando conciliar o desenvolvimento com a minimização dos impactos negativos que o Porto é passível de causar, diante da sua localização e o tipo de atividade que é realizada no mesmo, tendo em vista que, as condicionantes delimitadas na licença, que são as principais referências a serem seguidas para se obter êxito no propósito do licenciamento ambiental.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

Nesse tópico, iremos conceituar e tratar sobre o licenciamento ambiental e suas etapas, as competências para o licenciamento e estudos ambientais, tendo como base as normas que regulamentam esse procedimento, abordando também a atividade portuária e seus impactos.

### 2.1 Licenciamento ambiental

O licenciamento ambiental é um importante instrumento de gestão ambiental, pois através dele, a Administração Pública procurar obter o controle necessário sobre as atividades humanas que interferem nas condições ambientais, com o objetivo de unificar o desenvolvimento econômico com a preservação do equilíbrio ecológico (MILARÉ, 2014).

Foram elencadas no quadro 1 as principais normas que serão abordadas nesse trabalho, abrangendo as questões do licenciamento ambiental e suas competências, como também os estudos ambientais.

Quadro 1 - Normas abordadas sobre licenciamento ambiental

Normas	Data	Assunto
Lei Federal nº 6.938	1981	Política Nacional do Meio Ambiente
Resolução CONAMA nº 001	1986	EIA- RIMA
Constituição Federal	1988	Art. 23 - Competência comum Art. 225 - Estudo prévio de impacto ambiental
Resolução CONAMA nº 237	1997	Licenciamento ambiental, atividades sujeitas a licenciamento, Estudos ambientais, Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental
Lei Complementar nº 140	2011	Competências para o licenciamento ambiental
Lei Estadual nº 11.411	1987	Política Estadual do Meio Ambiente
Resolução COEMA nº 08	2004	Licenciamento ambiental estadual

Fonte: elaborado pela autora (2018)

A Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), estabelecida pela Lei nº 6.938 de 31 de agosto de 1981, tem como seus instrumentos, em seu art. 9º, incisos III e IV, respectivamente, a avaliação dos impactos ambientais, e também o licenciamento de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras.

A definição normativa de licenciamento ambiental se encontra prevista no inciso I, do art. 1º da Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) nº 237, de 19 de dezembro de 1997, nos seguintes termos:

Artigo 1º – Para efeito desta Resolução são adotadas as seguintes definições:

I - Licenciamento Ambiental: procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, instalação, ampliação e a operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental, considerando as disposições legais e regulamentares e as normas técnicas aplicáveis ao caso. (BRASIL,1997)

Sirvinskas (2013) vê o licenciamento como um procedimento administrativo que tramita diante de um órgão ambiental, sendo assim, uma sequência de atos relacionados com o objetivo da concessão da licença ambiental, podendo ser a licença prévia, de instalação ou de operação.

Para Oliveira (2012) o licenciamento ambiental é uma forma de ser realizado o controle prévio das atividades potencialmente causadores de impacto ambiental. Esse procedimento não se constitui apenas do fornecimento de uma licença, mas também, do ato de uma profunda verificação do risco que o empreendimento pode trazer para o meio ambiente

O licenciamento ambiental segue as orientações decorrentes de leis, normas administrativas e os processos devidamente estabelecidos, integralizando cada vez mais a concepção de atividades ou empreendimentos que causam ou podem causar alterações ao meio, repercutindo na qualidade ambiental (MILARÉ, 2014).

A Resolução CONAMA nº 237, de 19 de dezembro de 1997, em seu art. 2º, determina quando o empreendimento e atividade necessitarão do prévio licenciamento do órgão ambiental competente. Além do mais, a Resolução dispõe de um anexo onde está listado as atividades ou empreendimentos que estão sujeitos ao licenciamento ambiental.

Artigo 2º – A localização, construção, instalação, ampliação, modificação e operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras, bem como os empreendimentos capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, dependerão de prévio licenciamento do órgão ambiental competente, sem prejuízo de outras licenças legalmente exigíveis. (BRASIL, 1997)

O art. 10 da Lei nº 6.938/81, posteriormente redigido pela Lei Complementar nº 140/2011, art. 20 sobre o licenciamento ambiental passou a vigorar com a seguinte redação:

Art. 20. O art. 10 da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, passa a vigorar com a seguinte redação:

“Art. 10. A construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental dependerão de prévio licenciamento ambiental.” (BRASIL, 2011)

Como se observa, a potencial degradação ambiental é fator determinante para se fazer necessário o licenciamento ambiental. Na Lei nº 6.938/81, em seu art. 3º, inciso II, a degradação da qualidade ambiental entende-se pela alteração adversa das características do meio ambiente; já em seu inciso III, temos a definição de poluição:



Art. 3º- Para os fins previstos nesta Lei, entende-se por:

[...]

III - poluição, a degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que direta ou indiretamente:

- a) prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população;
- b) criem condições adversas às atividades sociais e econômicas;
- c) afetem desfavoravelmente a biota;
- d) afetem as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente;
- e) lancem matérias ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos; (BRASIL,1981)

O porto do Mucuripe abrange atividades que vão desde administrativas à armazenagem de grãos sólidos e líquidos. De acordo com a Resolução CONAMA nº 237/1997, toda atividade que ocorre no porto e que possa causar algum dano ao meio ambiente deverá passar pelo procedimento do licenciamento ambiental.

### ***2.1.1 A competência do licenciamento ambiental***

Consta na Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, art. 225 que o meio ambiente ecologicamente equilibrado é de direito de todos, bem de uso comum do povo e essencial para a qualidade de vida, sendo dever da coletividade e do Poder Público defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações (BRASIL, 1988).

O mesmo artigo em seu § 1º, inciso IV, determina que para assegurar a efetividade desse direito, cabe ao Poder Público exigir, na forma da lei, que as atividades ou instalação de obra potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, apresentem o estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade (BRASIL, 1988).

Ainda sobre a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, no Art. 23, inciso VI, é descrito que é competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas (BRASIL, 1988).

De acordo com Araújo (2013), a competência licenciadora ambiental atribui aos entes federados aptidão para agir administrativamente na gerência de ações de empreendimentos e atividades potencialmente poluidoras, com o objetivo de investigar a viabilidade ambiental e o cumprimento das normas ambientais referente a localização, instalação e operação dos mesmos, sendo estabelecidas medidas de controle, mitigação e compensatórias.

O Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), instituído pela Lei nº 6.938/81, e regulamentada pelo Decreto nº 99.274 de 06 de junho de 1990, é composto “pelos órgãos e entidades da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos Municípios e pelas

fundações instituídas pelo Poder Público” (BRASIL, 1990), sendo estes responsáveis pela proteção e melhoria da qualidade ambiental.

Art. 3º O Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama), [...] tem a seguinte estrutura:

I - Órgão Superior: o Conselho de Governo;

II - Órgão Consultivo e Deliberativo: o Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama);

III - Órgão Central: a Secretaria do Meio Ambiente da Presidência da República (Semam/PR);

IV - Órgãos Executores: o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA e o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - Instituto Chico Mendes; (Redação dada pelo Decreto nº 6.792, de 2009)

V - Órgãos Seccionais: os órgãos ou entidades da Administração Pública Federal direta e indireta, as fundações instituídas pelo Poder Público cujas atividades estejam associadas às de proteção da qualidade ambiental ou àquelas de disciplinamento do uso de recursos ambientais, bem assim os órgãos e entidades estaduais responsáveis pela execução de programas e projetos e pelo controle e fiscalização de atividades capazes de provocar a degradação ambiental; e

VI - Órgãos Locais: os órgãos ou entidades municipais responsáveis pelo controle e fiscalização das atividades referidas no inciso anterior, nas suas respectivas jurisdições. (BRASIL, 1990)

Foi elaborado o quadro 2 para delimitar as competências referentes às ações administrativas no âmbito ambiental, que dentre elas está o licenciamento ambiental, entre os entes da federação.

Quadro 2 - Competência dos entes da federação quanto ao licenciamento ambiental

Competência	Lei Complementar nº 140/2011	Descrição
Federal	Art. 7º, inciso XIV	São ações administrativas da União o licenciamento ambiental de atividades localizadas ou desenvolvidas conjuntamente no Brasil e em país limítrofe, mar territorial, plataforma continental ou na zona econômica exclusiva, terras indígenas, em unidades de conservação, em mais de um Estado, quando se tratar de material radioativo ou nuclear e de bases e empreendimentos militares, podendo delegar ao Estado o licenciamento de atividades com significativo impacto ambiental de âmbito regional.
Estadual	Art. 8º, inciso XIV e XV	São ações administrativas do Estado o licenciamento ambiental de atividades localizadas ou desenvolvidas em mais de um município ou em unidades de conservação de domínio estadual ou Distrito Federal, como também os seus impactos ambientais diretos; nas florestas e demais formas de vegetação natural de preservação permanente; de empreendimentos que forem delegados pela União, por instrumento legal ou convênio.
Municipal	Art. 9º, inciso XIV	São ações administrativas do Município o licenciamento de atividades de impacto ambiental local, em unidades de conservação instituídas pelo Município, e daquelas que lhe forem delegadas pelo Estado por instrumento legal ou convênio.
Distrito Federal	Art. 10	São ações administrativas do Distrito Federal as previstas no art. 8º e 9º.

Fonte: elaborado pela autora, de acordo com a Lei Complementar nº 140/2011 (2018)

De acordo com o que está exposto no quadro 2, a Lei Complementar nº 140, de 8

de dezembro de 2011, art. 7º, inciso XIV, alínea “b”, dispõe que o licenciamento ambiental, é de competência da União quando os empreendimentos ou atividades forem localizadas ou desenvolvidas no mar territorial (BRASIL,2011).

Conforme a Lei federal nº 8.617 de 4 de janeiro de 1993, que dispõe sobre “ o mar territorial, a zona contígua, a zona econômica exclusiva e a plataforma continental brasileiros”, art. 1º, o mar territorial brasileiro abrange uma faixa de 12 (doze) milhas marítimas de largura, na qual sua medição se inicia a partir da linha de beira-mar do litoral continental e insular (BRASIL, 1993). Souza (1999) diz que “no mar territorial, o Estado costeiro exerce soberania ou controle pleno sobre a massa líquida e o espaço aéreo sobrejacente, bem como sobre leito e o subsolo deste mar. “

Está previsto na Lei complementar nº 140/2011, art. 5º a possibilidade de delegação de licenciamento ambiental do órgão federal ao órgão estadual de meio ambiente.

Art. 5º O ente federativo poderá delegar, mediante convênio, a execução de ações administrativas a ele atribuídas nesta Lei Complementar, desde que o ente destinatário da delegação disponha de órgão ambiental capacitado a executar as ações administrativas a serem delegadas e de conselho de meio ambiente (BRASIL, 2011).

Em outras palavras, o órgão ambiental competente por lei para licenciar um atividade pode estar delegando essa função a outro órgão de menor jurisprudência, desde que o mesmo possua capacidade técnica de executar o procedimento do licenciamento ambiental. Sendo este o caso do Porto de Fortaleza, que teve a competência do seu licenciamento ambiental delegado ao Estado e seu órgão ambiental, a Superintendência Estadual do Meio Ambiente (SEMACE).

### ***2.1.2 Procedimento do Licenciamento Ambiental***

Para que o empreendedor obtenha a licença ambiental, existe um procedimento a ser seguido determinado pelo órgão ambiental competente desde o momento que é dada entrada na solicitação da licença até a sua concessão ou não da licença.

Nos próximos tópicos será explicado sobre os tipos de licenças ambientais, as etapas básicas que são seguidas no seu processo de requerimento e os estudos ambientais que podem ser solicitados pelo órgão ambiental competente.

#### ***2.1.2.1 Tipos de Licenças Ambientais e seus prazos***

Acerca da licença ambiental, conforme o inciso II do art. 1º, da Resolução CONAMA nº 237/97, é conceituada como:

Artigo 1º – Para efeito desta Resolução são adotadas as seguintes definições:

[...]

II – Licença Ambiental: ato administrativo pelo qual o órgão ambiental competente, estabelece as condições, restrições e medidas de controle ambiental que deverão ser obedecidas pelo empreendedor, pessoa física ou jurídica, para localizar, instalar, ampliar e operar empreendimentos ou atividades utilizadoras dos recursos ambientais consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou aquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental. (BRASIL, 1997)

Na mesma Resolução, em seu art. 8º, classifica as licenças ambientais, onde dispõe ao poder público, no exercício de sua competência de controle, expedir as seguintes licenças:

Art. 8º – O Poder Público, no exercício de sua competência de controle, expedirá as seguintes licenças:

I – Licença Prévia (LP) – concedida na fase preliminar do planejamento do empreendimento ou atividade aprovando sua localização e concepção, atestando a viabilidade ambiental e estabelecendo os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de sua implementação;

II – Licença de Instalação (LI) – autoriza a instalação do empreendimento ou atividade de acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental, e demais condicionantes, da qual constituem motivo determinante;

III – Licença de Operação (LO) – autoriza a operação da atividade ou empreendimento, após a verificação do efetivo cumprimento do que consta das licenças anteriores, com as medidas de controle ambiental e condicionantes determinadas para a operação (BRASIL, 1997)

Como na Resolução acima, em seu art. 18, o órgão ambiental competente irá determinar o prazo de validade de cada tipo de licença, sendo especificado no documento.

I – O prazo de validade da Licença Prévia (LP) deverá ser, no mínimo, o estabelecido pelo cronograma de elaboração dos planos, programas e projetos relativos ao empreendimento ou atividade, não podendo ser superior a 5 (cinco) anos.

II – O prazo de validade da Licença de Instalação (LI) deverá ser, no mínimo, o estabelecido pelo cronograma de instalação do empreendimento ou atividade, não podendo ser superior a 6 (seis) anos.

III – O prazo de validade da Licença de Operação (LO) deverá considerar os planos de controle ambiental e será de, no mínimo, 4 (quatro) anos e, no máximo, 10 (dez) anos. (BRASIL, 1997)

A seguir iremos tratar sobre algumas especificações definidas para o licenciamento ambiental no Ceará, já que o presente objeto de estudo foi licenciado pelo órgão ambiental estadual, a SEMACE.

#### *2.1.2.2 Licenciamento ambiental no Ceará*

A Política Estadual do Meio Ambiente foi instituída pela Lei estadual nº 11.411 de 28 de dezembro de 1987, e em seu art. 1º é definida como uma ferramenta onde consta as diretrizes administrativas e técnicas voltadas a direcionar a ação governamental na seara do meio ambiente, de acordo com a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) (CEARÁ, 1987).

Por meio da Lei supracitada, em seus artigos 2º e 8º, respectivamente, foi criado o Conselho Estadual do Meio Ambiente (COEMA) e a Superintendência Estadual do Meio Ambiente (SEMACE).

Ainda de acordo com a Lei estadual nº 11.411/87, no art. 2º, o COEMA está diretamente ligado ao Governador do Estado e com jurisdição em todo o Ceará, tendo como objetivo “ Assessorar o Chefe do Poder Executivo em assuntos de política de proteção ambiental” (CEARÁ, 1987). Segundo o art. 8º, a SEMACE foi criada vinculada à Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente, com jurisdição em todo o Estado.

Art. 9º - A SEMACE integra o Sistema Nacional de Meio Ambiente na qualidade de órgão Seccional do Estado do Ceará, competindo-lhe especialmente:

[...]

III. Administrar o licenciamento de atividades poluidoras do Estado do Ceará; (CEARA, 1987)

Conforme estabelecido no art. 2º, §2º, da Resolução COEMA nº 08, de 15 de abril de 2004, a licença prévia será concedida na fase preliminar, com prazo de validade de 1 ano. A licença de instalação autoriza a instalação da atividade e terá o prazo de validade máximo de 2 anos. A licença de operação que autoriza a operação da atividade terá prazo de validade mínima de 1 ano e máxima de 3 anos (CEARÁ, 2004).

Observa-se que o COEMA está com suas delimitações de validade das licenças de acordo com os limites mínimos e máximos estabelecidos pela Resolução CONAMA nº237/97, conforme tratado anteriormente no tópico 2.1.2.1.

A seguir iremos abordar as etapas do licenciamento ambiental que são necessárias seguir.

### *2.1.2.3 Etapas do Licenciamento Ambiental*

Segundo Teixeira (2010), a Resolução do CONAMA nº237/1997 é um ato normativo que, legitimamente, norteia os órgãos ambientais quanto à adoção de procedimentos para o licenciamento ambiental, sem impedir os estados e municípios que

instituíam procedimentos próprios, desde que guardem compatibilidade com as normas gerais expedidas pela União, na Política Nacional do Meio Ambiente.

O procedimento de licenciamento ambiental deverá seguir, ao menos, oito etapas descritas no art. 10 da Resolução CONAMA nº 237/97:

- I - Definição pelo órgão ambiental competente, com a participação do empreendedor, dos documentos, projetos e estudos ambientais, necessários ao início do processo de licenciamento correspondente à licença a ser requerida;
- II - Requerimento da licença ambiental pelo empreendedor, acompanhado dos documentos, projetos e estudos ambientais pertinentes, dando-se a devida publicidade;
- III - Análise pelo órgão ambiental competente, integrante do SISNAMA, dos documentos, projetos e estudos ambientais apresentados e a realização de vistorias técnicas, quando necessárias;
- IV - Solicitação de esclarecimentos e complementações pelo órgão ambiental competente, integrante do SISNAMA, uma única vez, em decorrência da análise dos documentos, projetos e estudos ambientais apresentados, quando couber, podendo haver a reiteração da mesma solicitação caso os esclarecimentos e complementações não tenham sido satisfatórios;
- V - Audiência pública, quando couber, de acordo com a regulamentação pertinente;
- VI - Solicitação de esclarecimentos e complementações pelo órgão ambiental competente, decorrentes de audiências públicas, quando couber, podendo haver reiteração da solicitação quando os esclarecimentos e complementações não tenham sido satisfatórios;
- VII - Emissão de parecer técnico conclusivo e, quando couber, parecer jurídico;
- VIII - Deferimento ou indeferimento do pedido de licença, dando-se a devida publicidade. (BRASIL, 1997)

Visando facilitar a compreensão com relação ao processo de licenciamento ambiental, iremos abordar mais a fundo o passo a passo das etapas definidas pela Resolução CONAMA nº 237/97.

#### 2.1.2.3.1 - Definição pelo órgão ambiental competente

A primeira etapa do licenciamento ambiental é feita em conjunto com o órgão ambiental e o empreendedor, onde é definido pelo órgão ambiental, os documentos, projetos e avaliação dos eventuais impactos ambientais gerados pela atividade, sendo estes, necessários para à obtenção da licença, que posteriormente deverão ser apresentados pelo empreendedor, quando postulada o requerimento da licença (OLIVEIRA, 2012).

Vale ressaltar, conforme art. 10 da Resolução CONAMA nº 237/86, § 1º, no procedimento de licenciamento ambiental deverá constar, obrigatoriamente, a certidão da Prefeitura Municipal, manifestando que o local e o tipo de empreendimento ou atividade estão em conformidade com a legislação aplicável ao uso e ocupação do solo e, quando for o caso,

deverá haver a autorização para supressão de vegetação e a outorga para o uso da água, emitidas pelos órgãos competentes. (BRASIL, 1986)

Para melhor compreensão de alguns dos estudos ambientais que podem ser exigidos pelo órgão ambiental competente, será trazido definições e aplicabilidade.

A Resolução Conama nº 237/97, art. 1º, inciso III, define os Estudos Ambientais como:

Artigo 1º – Para efeito desta Resolução são adotadas as seguintes definições:

[...]

III – Estudos Ambientais: são todos e quaisquer estudos relativos aos aspectos ambientais relacionados à localização, instalação, operação e ampliação de uma atividade ou empreendimento, apresentado como subsídio para a análise da licença requerida, tais como: relatório ambiental, plano e projeto de controle ambiental, relatório ambiental preliminar, diagnóstico ambiental, plano de manejo, plano de recuperação de área degradada e análise preliminar de risco. (BRASIL, 1997)

Conforme a referida Resolução, art. 3º, parágrafo único, sendo verificado pelo órgão ambiental licenciador que a atividade ou empreendimento não é potencialmente causador de significativa degradação do meio ambiente, será definido os estudos ambientais convenientes ao respectivo processo de licenciamento.

Inicialmente, para que possamos obter melhor entendimento referente ao que são os estudos de impactos ambientais, é pertinente conhecermos o conceito do termo “impacto ambiental”.

Para a Resolução CONAMA nº 001, de 23 de janeiro de 1986, que dispõe sobre as definições, responsabilidades, critérios básicos e as diretrizes gerais para o uso e implementação da Avaliação de Impacto Ambiental, como um dos instrumentos da PNMA.

Em seu art. 1º, considera-se impacto ambiental:

Art. 1º - Para efeito desta Resolução, considera-se impacto ambiental qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam:

I - a saúde, a segurança e o bem-estar da população;

II - as atividades sociais e econômicas;

III - a biota;

IV - as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente;

V - a qualidade dos recursos ambientais (BRASIL, 1986)

De acordo com Philippi Junior e Maglio (2005, p. 222), a avaliação de impactos ambientais se caracteriza como “um instrumento de execução da política e da gestão ambiental de caráter preventivo, isto é, deve ser realizada na fase de planejamento de determinada atividade ou empreendimento”.

Sirvinskias (2013) considera a avaliação de impactos ambientais como todos os estudos ambientais realizados previamente, abrangendo as delimitações feita pela Resolução CONAMA 237/97, art. 1º, inciso III, conforme já tratado neste tópico.

Para o licenciamento de ações e atividades modificadoras do meio ambiente com impactos significativos, a legislação prevê a elaboração, pelo empreendedor, do Estudo de Impacto Ambiental - EIA e respectivo Relatório de Impacto Ambiental – RIMA, a serem apresentados para a obtenção da licença prévia.

A exigência da elaboração prévia do estudo de impacto ambiental está prevista no art. 225, §1º, IV da CF, “exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade” (BRASIL, 1988).

No mesmo sentido, é determinado pelo art. 3º da Resolução CONAMA nº 237/97, que para empreendimentos e atividades consideradas efetiva ou potencialmente causadoras de significativa degradação do meio à sua licença ambiental dependerá do prévio estudo de impacto ambiental e seu respectivo relatório de impactos (EIA/RIMA), ao qual dar-se-á publicidade, garantida a realização de audiências públicas, quando couber, de acordo com a regulamentação (BRASIL, 1997).

A elaboração do EIA e do RIMA foi regulamentada pela Resolução CONAMA nº 001, de 23 de janeiro de 1986, onde as atividades que dependerão da realização do EIA/RIMA para o processo do licenciamento ambiental prévio estão elencadas no art. 2º da referida Resolução, destacando-se o inciso III:

Artigo 2º - Dependerá de elaboração de estudo de impacto ambiental e respectivo relatório de impacto ambiental - RIMA, a serem submetidos à aprovação do órgão estadual competente, e do IBAMA eIn caráter supletivo, o licenciamento de atividades modificadoras do meio ambiente, tais como:

(...)

III - Portos e terminais de minério, petróleo e produtos químicos;(BRASIL, 1986)

Conforme consta no art. 3º da Resolução citada acima, “dependerá de elaboração prévia do estudo de impacto ambiental (EIA) e seu respectivo RIMA, a serem submetidos à aprovação do IBAMA, o licenciamento de atividades que, por lei, seja de competência federal” (BRASIL, 1986).

Para Paiva Neto (2005, p. 65) o EIA equivale:

Consiste num instrumento de fundamental importância para a tutela o meio ambiente, pois assegura à sociedade uma revisão da extensão do dano que determinada empresa ou atividade irá potencialmente causar ao ambiente, possibilitando uma prevenção deste dano e oferecendo opções que possam impedir ou mitigar seus efeitos.



Para Machado (2013) o estudo de impacto ambiental interpreta o levantamento da literatura científica, como também a base legal pertinente, trabalhos de campo, interpretação das análises feitas em laboratório, além da própria redação do relatório.

Está expressa na Resolução CONAMA 001/86 as diretrizes gerais a serem seguidas na elaboração do EIA, em seu art. 5º, assim previsto:

Art. 5º - O estudo de impacto ambiental, além de atender à legislação, em especial os princípios e objetivos expressos na Lei de Política Nacional do Meio Ambiente, obedecerá às seguintes diretrizes gerais:

I - Contemplar todas as alternativas tecnológicas e de localização de projeto, confrontando-as com a hipótese de não execução do projeto;

II - Identificar e avaliar sistematicamente os impactos ambientais gerados nas fases de implantação e operação da atividade ;

III - Definir os limites da área geográfica a ser direta ou indiretamente afetada pelos impactos, denominada área de influência do projeto, considerando, em todos os casos, a bacia hidrográfica na qual se localiza;

IV - Considerar os planos e programas governamentais, propostos e em implantação na área de influência do projeto, e sua compatibilidade.

Parágrafo Único - Ao determinar a execução do estudo de impacto ambiental o órgão estadual competente, ou o IBAMA ou, quando couber, o Município, fixará as diretrizes adicionais que, pelas peculiaridades do projeto e características ambientais da área, forem julgadas necessárias, inclusive os prazos para conclusão e análise dos estudos. (BRASIL, 1986)

E também lista, em seu art. 6º as atividades técnicas mínimas que devem ser realizadas para a elaboração do EIA:

Art. 6º - O estudo de impacto ambiental desenvolverá, no mínimo, as seguintes atividades técnicas:

I - Diagnóstico ambiental da área de influência do projeto completa descrição e análise dos recursos ambientais e suas interações, tal como existem, de modo a caracterizar a situação ambiental da área, antes da implantação do projeto, considerando:

a) o meio físico - o subsolo, as águas, o ar e o clima, destacando os recursos minerais, a topografia, os tipos e aptidões do solo, os corpos d'água, o regime hidrológico, as correntes marinhas, as correntes atmosféricas;

b) o meio biológico e os ecossistemas naturais - a fauna e a flora, destacando as espécies indicadoras da qualidade ambiental, de valor científico e econômico, raras e ameaçadas de extinção e as áreas de preservação permanente;

c) o meio sócio-econômico - o uso e ocupação do solo, os usos da água e a sócio-economia, destacando os sítios e monumentos arqueológicos, históricos e culturais da comunidade, as relações de dependência entre a sociedade local, os recursos ambientais e a potencial utilização futura desses recursos.

II - Análise dos impactos ambientais do projeto e de suas alternativas, através de identificação, previsão da magnitude e interpretação da importância dos prováveis impactos relevantes, discriminando: os impactos positivos e negativos (benéficos e adversos), diretos e indiretos, imediatos e a médio e longo prazos, temporários e permanentes; seu grau de reversibilidade; suas propriedades cumulativas e sinérgicas; a distribuição dos ônus e benefícios sociais.

III - Definição das medidas mitigadoras dos impactos negativos, entre elas os equipamentos de controle e sistemas de tratamento de despejos, avaliando a eficiência de cada uma delas.

IV - Elaboração do programa de acompanhamento e monitoramento (os impactos positivos e negativos, indicando os fatores e parâmetros a serem considerados.

Parágrafo Único - Ao determinar a execução do estudo de impacto Ambiental o órgão estadual competente; ou o IBAMA ou quando couber, o Município fornecerá

as instruções adicionais que se fizerem necessárias, pelas peculiaridades do projeto e características ambientais da área. (BRASIL,1986)

De acordo com Paiva Neto (2005) o EIA tem o objetivo de impedir que um projeto economicamente viável, se torne posteriormente um desastre ao meio ambiente. Para Basso e Verdum (2006) o principal propósito do EIA é examinar os impactos ambientais de uma ação proposta (projeto), como também apresentação de alternativas dessa ação.

Segundo Bastos e Almeida (2012) o órgão ambiental emite instruções normativas, sendo no Termo de Referência (TR) onde deverá constar todos os itens a serem seguidos para elaboração do EIA/RIMA pela empresa responsável pelo devido estudo.

Para fins de licenciamento, como consta no art. 2º, inciso III da Resolução CONAMA nº 01/86, é obrigado o referido estudo e seu relatório a atividade de “Portos e terminais de minério, petróleo e produtos químicos” (BRASIL, 1986).

De acordo com a norma acima, em seu art. 7º, o EIA será realizado por uma equipe multidisciplinar habilitada, não dependente direta ou indiretamente do proponente do projeto e que será responsável tecnicamente pelos resultados apresentados. (BRASIL,1986).

Philippi Júnior e Maglio (2005) interpretam o RIMA como o resultado do estudo de impacto ambiental de um determinado projeto. Além do mais, é utilizado para divulgar previamente os impactos do projeto, as medidas necessárias para mitigação dos mesmos e das circunstâncias em que o projeto se torna viável do ponto de vista ambiental.

O RIMA será as inferências do estudo de impacto ambiental e no art. 9º da Resolução CONAMA 001/86, é definido o seu conteúdo mínimo:

Art. 9º - O relatório de impacto ambiental - RIMA refletirá as conclusões do estudo de impacto ambiental e conterá, no mínimo:

I - Os objetivos e justificativas do projeto, sua relação e compatibilidade com as políticas setoriais, planos e programas governamentais;

II - A descrição do projeto e suas alternativas tecnológicas e locacionais, especificando para cada um deles, nas fases de construção e operação a área de influência, as matérias primas, e mão-de-obra, as fontes de energia, os processos e técnica operacionais, os prováveis efluentes, emissões, resíduos de energia, os empregos diretos e indiretos a serem gerados;

III - A síntese dos resultados dos estudos de diagnósticos ambiental da área de influência do projeto;

IV - A descrição dos prováveis impactos ambientais da implantação e operação da atividade, considerando o projeto, suas alternativas, os horizontes de tempo de incidência dos impactos e indicando os métodos, técnicas e critérios adotados para sua identificação, quantificação e interpretação;

V - A caracterização da qualidade ambiental futura da área de influência, comparando as diferentes situações da adoção do projeto e suas alternativas, bem como com a hipótese de sua não realização;

VI - A descrição do efeito esperado das medidas mitigadoras previstas em relação aos impactos negativos, mencionando aqueles que não puderam ser evitados, e o grau de alteração esperado;

VII - O programa de acompanhamento e monitoramento dos impactos;  
VIII - Recomendação quanto à alternativa mais favorável (conclusões e comentário de ordem geral). (BRASIL, 1986)

Fiorillo (2011) conclui que o RIMA é um documento legal, onde o seu primeiro objetivo é ser usado como ferramenta auxiliar para a tomada de uma decisão política por parte das agências ambientais, autorizando ou não uma proposta. O relatório também é usado para informar ao público e a outros órgãos governamentais sobre os potenciais impactos que podem ser gerados pelo empreendimento.

O RIMA para o referido autor deve ser curto e sucinto, com uma escrita para ser entendido em uma audiência não técnica e deve abordar os prós e contras de uma determinada proposta de empreendimento.

Consta na Resolução CONAMA nº 001/86, art. 9, parágrafo único que o RIMA deve ter suas informações técnicas expressas em linguagem acessível ao público, ilustradas por mapas, quadros, gráficos ou outros métodos de comunicação visual, para que seja claro o entendimento dos possíveis impactos ambientais do projeto e suas alternativas, comparando as vantagens e desvantagens de cada uma delas (BRASIL, 1986).

Os estudos aqui citados, com foco no EIA e no RIMA, conforme Philippi Júnior e Maglio (2015) deverão ser realizados por profissionais legalmente habilitados, a custos do empreendedor, sendo estes responsáveis pelas informações contidas nos estudos e estando sujeitos a sanções administrativas, civis e penais.

#### 2.3.2.3.2 - Requerimento da licença ambiental pelo empreendedor

O processo de análise para obtenção da licença ambiental possui um custo, que deverá ser estabelecido por dispositivo legal, com o objetivo de haver um ressarcimento, por parte do empreendedor, das despesas realizadas pelo órgão ambiental, conforme consta no art. 13, da Lei Complementar nº 140/2011 (BRASIL, 2011).

Ratificando os valores cobrados na lei supracitada, em seu § 3º, que os valores referentes às taxas de licenciamento ambiental devem possuir relação de proporcionalidade com o custo e a complexidade do serviço prestado pelo ente federativo (BRASIL, 2011).

O prazo do órgão ambiental para a análise da requisição da licença ambiental poderá variar de acordo com cada modalidade de licença (LP, LI, LO), devido as especificidades da atividade ou empreendimento, como também para a elaboração de exigências complementares, desde que observado o prazo máximo de 6 (seis) meses a contar do ato de protocolar o requerimento até o seu deferimento ou indeferimento, com exceção de

quando houver EIA/RIMA e/ou audiência pública, tendo o prazo estendido até 12 (doze) meses (BRASIL, 1997).

Vale frisar que, conforme nova redação dada pela Lei Complementar nº140/2011, para o art. 10, §1º da Lei 6.938/81, os pedidos de licenciamento, bem como sua renovação e a respectiva concessão, deverão ser publicados em jornal oficial, e também em periódico regional ou local de grande circulação, ou, ainda, em meio eletrônico de comunicação que seja mantido pelo órgão ambiental competente (BRASIL, 2011)

#### 2.3.2.3.3 - Análise pelo órgão ambiental competente

Oliveira (2012) afirma que nessa terceira etapa, o órgão ambiental analisará os documentos, projetos e avaliações de impacto ambiental entregues pelo empreendedor, podendo determinar a realização de vistorias. Se houver a necessidade, poderá ser exigido a apresentação de estudos complementares por parte do empreendedor.

#### 2.3.2.3.4 - Solicitação de esclarecimentos e complementações

De acordo com o art. 10, inciso IV, da Resolução CONAMA 237/97, o órgão ambiental pode solicitar esclarecimentos e complementações, uma única vez, em virtude da análise dos documentos, projetos e estudos ambientais apresentados, podendo haver repetição da solicitação quando os esclarecimentos e complementações não tenha sido satisfatório (BRASIL, 1997).

Conforme a referida Resolução acima, no art. 15, o empreendedor deverá atender à solicitação de esclarecimentos e complementações dentro de um prazo de 4 (quatro) meses, a contar do recebimento da respectiva notificação. Este prazo pode ser prorrogado, desde que justificado e com o consentimento do empreendedor e do órgão ambiental (BRASIL, 1997).

Em contrapartida, na Lei complementar 140/2011, art. 14, §1º, diz que as exigências de complementação provenientes da análise do empreendimento ou atividade devem ser comunicadas de uma única vez ao empreendedor, ressalvadas aquelas decorrentes de fatos novos (BRASIL, 2011).

#### 2.3.2.3.5 Audiência pública

É disposto na Resolução CONAMA nº 009, de 3 de dezembro de 1987, sobre a realização de audiências públicas no processo de licenciamento ambiental. A finalidade da mesma é expor aos interessados o conteúdo do produto em análise e do seu referido RIMA, elucidando dúvidas e recolhendo críticas e sugestões a respeito dos presentes, conforme art. 1º da referida resolução (BRASIL, 1987).

Para Silva e Pedra (2016) a audiência pública expressa os princípios da publicidade e da transparência nos processos de tomada de decisão, sendo parte integrante da análise do EIA/RIMA. Para o IBAMA (2002) a participação pública garante a divulgação das informações referentes aos projetos a serem licenciados, destacando-se os possíveis riscos à qualidade ambiental das áreas de influência dos empreendimentos, suas medidas mitigadoras e controle ambiental com vistas a reduzir os riscos.

Ainda sobre a Resolução CONAMA nº 09/87, no seu art. 2º é definido quando deverá ser realizado as audiências públicas:

Art. 2º Sempre que julgar necessário, ou quando for solicitado por entidade civil, pelo Ministério Público, ou por 50 (cinquenta) ou mais cidadãos, o Órgão de Meio Ambiente promoverá a realização de audiência pública.

§ 1º O Órgão de Meio Ambiente, a partir da data do recebimento do RIMA, fixará em edital e anunciará pela imprensa local a abertura do prazo que será no mínimo de 45 dias para solicitação de audiência pública.

§ 2º No caso de haver solicitação de audiência pública e na hipótese do Órgão Estadual não realizá-la, a licença concedida não terá validade. (BRASIL, 1987)

Durante esse período determinado no § 1º, de 45 dias, conforme determina a referida Resolução, as cópias do RIMA permanecerão à disposição dos interessados no órgão de meio ambiente, respeitando o sigilo industrial (BRASIL, 1987).

Conforme Almeida (2006) são nas audiências públicas que a comunidade tem assegurado o seu direito de manifestar opinião durante a apresentação dos estudos (EIA/RIMA), tratando sobre os impactos do empreendimento, em seus múltiplos aspectos e se apropriando do conhecimento sobre o assunto.

#### 2.3.2.3.6 - Solicitação de esclarecimentos e complementações pelo órgão ambiental competente, decorrentes de audiências públicas.

Pode-se mostrar necessário, após audiência pública com a participação da sociedade, a complementação de documentos ou esclarecimentos por parte do empreendedor. O órgão ambiental poderá solicitar as informações, com o objetivo de obter melhor compreensão do empreendimento a ser licenciado (OLIVEIRA, 2012).

O órgão ambiental deverá ser detentor de todas as informações possíveis sobre os potenciais impactos ambientais do empreendimento ou atividade, tendo maior clareza para emitir ou não a licença ambiental solicitada.

#### 2.3.2.3.7 - Emissão de parecer técnico conclusivo e, quando couber, parecer jurídico

Bastos e Almeida (2012, p. 108) consideram essa etapa como a “síntese de todas as questões analisadas e comentadas na audiência pública, das interferências técnicas do empreendedor, consulta e comunidade, nas quais o (s) órgão(s) ambiental(is) se baseará(ão) para emitir(em) seu parecer técnico”.

Como ferramenta para auxiliar na decisão da concessão da licença ambiental, conforme a Resolução CONAMA nº 009/87, “ao final de cada audiência pública será lavrada uma ata sucinta ” (BRASIL, 1987).

Na referida Resolução, em seu art. 5º “a ata da (s) audiência (s) pública (s) e seus anexos, servirão de base, juntamente com o RIMA, para a análise e parecer final do licenciador quanto à aprovação ou não do projeto ” (BRASIL, 1987).

#### 2.3.2.3.8 - Deferimento ou indeferimento do pedido de licença

Nessa etapa será definido se a licença será ou não emitida. Em caso de deferimento do pedido, será emitida a respectiva licença solicitada, sendo esta, a Licença Prévia, Licença de Instalação ou Licença de Operação (MILARÉ, 2014).

### **2.1.3 Condicionantes**

No licenciamento ambiental, conforme a Resolução CONAMA 237/97, em seu art. 1º, inciso II, as condicionantes são cláusulas da licença ambiental pela qual o órgão licenciador “estabelece as condições, restrições e medidas de controle ambiental que deverão ser obedecidas pelo empreendedor, pessoa física ou jurídica” (BRASIL, 1997).

Condicionantes ambientais são exigências feitas ao longo do processo de licenciamento, e ainda quando da concessão da licença, voltados para a mitigação (minimização), ou compensação dos impactos ambientais decorrentes de um determinado empreendimento ou atividade (FORTALEZA, 2017).

De acordo com a Resolução CONAMA nº 237/97, em seu art. 19, inciso I, a violação ou inadequação das condicionantes pode ocasionar a suspensão ou cancelamento da licença concedida (BRASIL, 1997). Entende-se que as condicionantes são as obrigações que o empreendimento possui para com o órgão ambiental, tendo em vista que o seu não cumprimento pode motivar a paralisação das suas atividades.

### *2.1.3.1 Infrações administrativas decorrente do descumprimento das condicionantes da Licença Ambiental*

Visto que, na Constituição federal, art. 225, § 3º, é dito que as condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente submetem os infratores, sendo eles pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independente da obrigação de reparar os danos causados.

A definição legal do que seja Poder de Polícia é disposta no art. 78 do Código Tributário Nacional, Lei nº 5.172 de 25 de outubro de 1966:

Art. 78. Considera-se poder de polícia atividade da administração pública que, limitando ou disciplinando direito, interesse ou liberdade, regula a prática de ato ou abstenção de fato, em razão de interesse público concernente à segurança, à higiene, à ordem, aos costumes, à disciplina da produção e do mercado, ao exercício de atividades econômicas dependentes de concessão ou autorização do Poder Público, à tranqüilidade pública ou ao respeito à propriedade e aos direitos individuais ou coletivos. (BRASIL, 1966)

Machado (2013, p 385) entende o poder de polícia ambiental como “uma atividade da administração Pública que limita ou disciplina direito, interesse ou liberdade, regula a prática ou abstenção de fato [...] de atividades que possam decorrer poluição ou agressão à natureza.”

A Lei nº 9.605 de 12 de fevereiro de 1998, delibera sobre as sanções penais e administrativas provenientes de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente. As infrações administrativas são abordadas a partir do art. 70 até o art. 76 (BRASIL, 1998).

A definição de infração administrativa ambiental consta no art. 70 da referida Lei e no art. 2º do Decreto federal nº 6.514/2008, como “toda ação ou omissão que viole as regras jurídicas de uso, gozo, promoção, proteção e recuperação do meio ambiente” (BRASIL, 2008a).

Nesses casos, a Administração lavra um Auto de Infração, o qual poderá impor as seguintes sanções, previstas na Lei 9.605/98 e regulamentadas no art. 3º do Decreto Federal nº 6.514/2008:

Art. 3º As infrações administrativas serão punidas com as seguintes sanções:  
I - advertência;

- II - multa simples;
- III - multa diária;
- IV - apreensão dos animais, produtos e subprodutos da fauna e flora e demais produtos e subprodutos objeto da infração, instrumentos, petrechos, equipamentos ou veículos de qualquer natureza utilizados na infração; (Redação dada pelo Decreto nº 6.686, de 2008).
- V - destruição ou inutilização do produto;
- VI - suspensão de venda e fabricação do produto;
- VII - embargo de obra ou atividade e suas respectivas áreas;
- VIII - demolição de obra;
- IX - suspensão parcial ou total das atividades; e
- X - restritiva de direitos (BRASIL,2008b)

O art. 70, § 1º, da Lei federal nº 9.605/98, estabelece que são autoridades competentes para lavrar auto de infração ambiental e instaurar processo administrativo os funcionários de órgãos ambientais integrantes do SISNAMA, nomeados para as atividades de fiscalização, incluindo os agentes das Capitânicas dos Portos e do Ministério da Marinha (BRASIL, 1998).

## **2.2. A ATIVIDADE PORTUÁRIA NO BRASIL**

Um dos mais tradicionais segmentos da economia nacional é o Sistema Portuário Brasileiro, possuindo suas origens no início da colonização do país, tendo em vista que o transporte aquaviário era o meio utilizado para comercializar mercadorias entre a Colônia e Portugal (BRASIL, 2015).

Em 28 de janeiro de 1808, foi promulgado por D. João VI a Carta Régia determinando a abertura dos portos brasileiros às nações aliadas. Antes disto, por ser Colônia portuguesa, as relações comerciais do Brasil eram restritas a Portugal (ISOTTON, 2009).

Visconde de Mauá, hoje o patrono da Marinha Mercante brasileira, em 1846 promoveu no porto de Niterói a Companhia de Estabelecimento da Ponta da Areia, local onde os seus navios partiam para cabotagem na costa brasileira, como também destinados ao Atlântico Sul, América do Norte e Europa (KAPPEL, 2004).

A navegação de cabotagem se caracteriza quando o transporte aquaviário é realizado entre portos dentro de um território nacional (LACERDA, 2004). Já no final do século XIX e começo do XX, iniciaram-se “as concessões para construção e exploração de portos no Brasil” (BRASIL, 2015).

O Departamento de Portos, Rios e Canais renomeado pela Lei nº 4.213, de 14 de fevereiro de 1963, como Departamento Nacional de Portos e Vias Navegáveis (DNPVN) tinha como uma de suas atribuições, conforme art. 3º, alínea b, da referida Lei, exercer a administração federal de setores portuários e hidroviário (BRASIL, 1963). O departamento



realizava a administração direta de alguns portos e incentivava a estruturação de empresas para administrar as atividades portuárias, surgindo assim, as atuais Companhias Docas Federais (BRASIL, 2015).

Com a criação da Lei nº 6.222, de 10 de julho de 1975, foi disposto sobre a extinção do DNPVN e autorizado a construção da empresa pública chamada de Empresa de Portos do Brasil S.A. PORTOBRÁS, tendo por finalidade, conforme art. 3º da lei supracitada, “realizar atividades relacionadas com a construção, administração e exploração dos portos e das vias navegáveis interiores, exercendo a supervisão, orientação, coordenação, controle e fiscalização sobre tais atividades”. Sendo posteriormente extinta nos anos 90, pela nº 8.029, de 12 de abril de 1990, criando e passando a administração dos portos, hidrovias e navegações para Secretaria Nacional de Transportes e Departamento Nacional de Transportes Aquaviários (BRASIL, 1975, 1990).

A exploração dos portos organizados e das instalações portuárias foram reformuladas pela Lei nº 8.630, de 25 de fevereiro de 1993, conhecida como Lei de Modernização dos Portos. Conforme a Secretaria de Portos da Presidência da República (SEP/PR) com essa lei o governo difundiu o controle dos portos às administrações portuárias estaduais e às Companhias Docas, e por meio de concessões e arrendamentos, foi possível trazer os investimentos privados para o segmento (BRASIL,2015).

Posteriormente a Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ) foi criada pela Lei nº 10.223, de 5 de junho de 2001, tendo como esfera de atuação conforme seu art. 23, inciso II, “os portos organizados e as instalações portuárias neles localizadas” (BRASIL, 2001).

De acordo com a Lei 8.630/1993, fica definido como:

Art. 2º [...]

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;(BRASIL, 1993).

Através da Medida Provisória nº 369, de 7 de maio de 2007, foi criada a Secretaria Especial de Portos, modificada para a Lei nº 11.518, de 5 de setembro de 2007, onde em seu art. 3º compete assessorar o Presidente da República em assuntos de interesse para desenvolvimento e o fomento do setor portuário. Destaca-se que é de sua competência as melhorias na infra-estrutura aquaviária dos portos e terminais portuários (BRASIL, 2007). A nomenclatura Secretaria Especial de Portos foi alterada pela Lei nº 12.314, de 19 agosto de 2010, para Secretaria de Portos da Presidência da República (SEP/PR). (BRASIL,2015).

A Lei nº 8.630/1993, posteriormente revogada pela Lei nº 12.815 de 5 de junho de 2013, “dispõe sobre a exploração direta e indireta pela União de portos e instalações portuárias e sobre as atividades desempenhadas pelos operadores portuários” (BRASIL, 2013).

A Nova Lei de Modernização dos Portos foi criada pensando na expansão da economia brasileira, contendo medidas para incentivar melhorias na infraestrutura e gestão portuária, aumento dos investimentos privados, da eficiência portuária e redução de custos, havendo também a reorganização institucional do setor portuário.

O constante crescimento internacional, no qual estamos inseridos, exige cada vez mais dos portos, pois é por meio deles que passa a maior parte das riquezas mundiais. Dito isto, a atividade portuária é fundamental para a economia mundial. Os portos brasileiros também fazem parte dessa cadeia logística, sendo parte substancial das trocas comerciais com o exterior, inserindo no mercado externo os produtos brasileiros e abastecendo o interno com produtos estrangeiros como também nacionais (ANTAQ, 2011).

O resultado dessas trocas comerciais no período de junho de 2017 a maio de 2018 foi de US\$ 223,443 em exportação e US\$ 159,325 em importação, representando um aumento, respectivamente, de 13,3% e 13,1% comparado ao mesmo período de 2016 à 2017, segundo dados do Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços. (BRASIL, 2018)

### ***2.2.2 Impactos da Atividade Portuária***

De acordo com a Agência Nacional de Transportes Aquaviário – ANTAQ (2018) a atividade portuária possui impactos ambientais decorrentes da implantação da infraestrutura portuária e utilização da mesma para o transporte de cargas. Os impactos provenientes da implantação da infraestrutura devem estar delimitados no estudo de impacto ambiental

Já a operação portuária deve internalizar as boas práticas ambientais, estabelecendo procedimentos que reduzam ou eliminem os impactos provenientes dela. Vale ressaltar que os sinistros provenientes do manuseio ou transporte de cargas, ou com as próprias embarcações é outro tipo de ocorrência, no qual há uma série de procedimentos com o objetivo de controle e mitigação, chamados plano de emergência. (ANTAQ, 2018)

A Portaria SEP nº 104, de 29 de abril de 2009 “dispõe sobre a criação e estruturação do Setor de Gestão Ambiental e de Segurança e Saúde no Trabalho nos portos e terminais marítimos, bem como naqueles outorgados às Companhias Docas” (BRASIL, 2009). Dando-se maior relevância as questões da gestão ambiental dentro dos portos.

Destaca-se que serão explanados apenas sobre alguns dos impactos negativos dentro da atividade portuária, como, presença de Fauna Sinantrópica Nociva (FSN), água de lastro e geração de resíduos.

A Instrução Normativa nº 141, de 19 de dezembro de 2006, do IBAMA “regulamenta o controle e o manejo ambiental da fauna sinantrópica nociva” (BRASIL, 2006), onde define a mesma como:

Art. 2º Para os efeitos desta Instrução Normativa, entende-se por:

[...]

IV - fauna sinantrópica: populações animais de espécies silvestres nativas ou exóticas, que utilizam recursos de áreas antrópicas, de forma transitória em seu deslocamento, como via de passagem ou local de descanso; ou permanente, utilizando-as como área de vida; (BRASIL, 2006)

De acordo com a referida Instrução Normativa supracitada, a fauna sinantrópica nociva é aquela composta por espécies de animais que interagem com o homem trazendo algum dano, causando transtornos negativos significativos, seja de ordem econômica ou ambiental, trazendo risco à saúde pública (BRASIL, 2006). No caso do porto de Fortaleza, destaca-se a presença de pombos.

Figura 1 - Presença de pombos no Porto de Fortaleza



Fonte: autora (2016)

O ambiente portuário possui diversos fatores que facilitam a ocorrência de algum tipo de FSN, como instalações antigas e mal conservadas, piso inadequado e sem drenagem apropriada, excesso de resíduos orgânicos dispersos pelo chão. (BRASIL, UFRJ, 2013)

No caso da água de lastro, ela é uma ferramenta essencial para a segurança, pois garante a estabilidade das estruturas de embarcações. Quando o navio está descarregado, o mesmo recebe em seus tanques a água de lastro local para se estabilizar. Em seu local de destino, essa água deverá ser removida, pois a carga que ele receberá, em forma de mercadoria, será responsável por sua estabilidade (CUNHA, 2014).

Essa liberação posterior da água de lastro que está nos navios acarreta invasões biológicas provenientes de vírus, bactérias, plantas, pequenos invertebrados, ovos, cistos e larvas de animais. Sendo então considerado como uma contaminação, essa ação pode gerar impactos ecológicos, econômicos e na saúde da população. (GARCIA, 2012).

Para Leal Neto (2007) os danos graves ao meio ambiente não são decorrentes apenas de organismos com características de pestes, pois algumas espécies invasoras afetam a flora e fauna nativa na disputa por alimento, espaço, iluminação, habitat e outros recursos.

Um outro impacto da atividade portuária é a geração de resíduos sólidos, sendo estes, definido pela Associação Brasileira de Normas Técnicas NBR 10004:2004 como “resíduos nos sólidos e semi-sólidos, que resultam de atividades de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e de varrição”, estando incluído os lodos e líquidos cujas propriedades não permitem que sejam lançados na rede pública de esgoto ou corpos d’água. (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004)

Conforme Carvalho e Oliveira (2003) quando os resíduos não são gerenciados corretamente contribui de forma direta ou indireta com a poluição ambiental, tornando as condições mais propícias para a contaminação do solo, da água e do ar. Esses casos podem ocasionar a presença de vetores de doenças, fauna sinantrópica, contaminação do lençol freático, entre outras alterações, estas se enquadram como uma ameaça à saúde pública.

O gerenciamento de resíduos possui uma importância ainda maior quando, tendo em vista que os portos, juntamente com os aeroportos, são a principal porta de entrada e saída do país de pessoas e mercadorias, mas não apenas disto, como também de doenças infecciosas (CUNHA,2014).

### **3.OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo geral**

Analisar o cumprimento das condicionantes da Licença de Operação das atividades administrativas e portuárias do Porto de Fortaleza-CE.

#### **3.2 Objetivos específicos**

- Levantar as licenças ambientais em vigor do Porto de Fortaleza
- Constatar a observância das condicionantes na licença ambiental
- Investigar a realização do automonitoramento.

## **4. MATERIAIS E MÉTODOS**

Neste tópico será descrito, como, onde e quais coletas de dados foram realizadas, a caracterização da área de estudo e a metodologia para análise das condicionantes para obtenção da Licença de Operação pela companhia portuária.

### **4.1 Caracterização da pesquisa**

A base metodológica para o presente estudo consistiu na pesquisa documental e empírica de dados apurados principalmente através da administração do Porto de Fortaleza. A motivação para escolha do Porto de Fortaleza como objeto de estudo foi devida a experiência profissional de estágio de dois anos no referido ambiente, despertando o interesse de desenvolver um trabalho voltado a este local.

O levantamento de dados ocorreu no período de fevereiro a maio de 2018, iniciando com a coleta de dados na Companhia Docas do Ceará (CDC), mais precisamente na Coordenadoria integrada de Segurança, Meio ambiente e Saúde (CODSMS), onde foram consultados os documentos pertinentes contidos no processo de renovação da licença ambiental do Porto de Fortaleza, como os comprovantes de abertura de processo e ficha de anexação juntamente a SEMACE.

Ao todo, foram realizadas 3 visitas ao prédio administrativo da CDC, onde através de autorização previamente solicitada foi possível, em uma das ocasiões, visitar as instalações portuárias durante seu funcionamento pleno.

A autorização supracitada, denominada “autorização para ingresso de pessoas”, teve caráter de acesso público comum e pode ser conseguida na própria administração da CDC. Em seu preenchimento são requeridos dados pessoais como: CPF, nacionalidade e endereço. Em caso de visita empresarial ou institucional: nome comercial e CNPJ. Também é solicitado motivo do ingresso, qual a área de abrangência e descrição das atividades preteridas. A solicitação precisa ser carimbada pelo coordenador da CODSMS e posteriormente deferida ou indeferida pela Receita Federal. Durante a visita às instalações portuárias foram feitos os registros fotográficos dessa, bem como a confirmação visual de parte dos condicionantes, além da confirmação de requerimentos e fichas de anexação dentre outros documentos que existem apenas em cópia física, de posse da companhia.

Demais documentos utilizados no estudo foram obtidos através de consulta no endereço eletrônico da CDC, sendo estes: O Plano de Emergência Individual, o Plano de

Gerenciamento de Resíduos Sólidos, o Certificado de Auditoria Ambiental externa, a Licença de Operação e o Certificado do Corpo de Bombeiros. Por sua vez, o objetivo da pesquisa documental foi a coleta de informações referentes ao licenciamento ambiental que o Porto de Fortaleza é submetido para legalizar o seu funcionamento.

Para solidificar o embasamento das análises e argumentos foi feita revisão bibliográfica com foco em licenciamento ambiental, estudos de impacto, direito ambiental e atividade portuária no Brasil. Ainda foram consultadas: a legislação vigente, normas técnicas, e demais documentos de fontes primárias como documentos oficiais e relatórios.

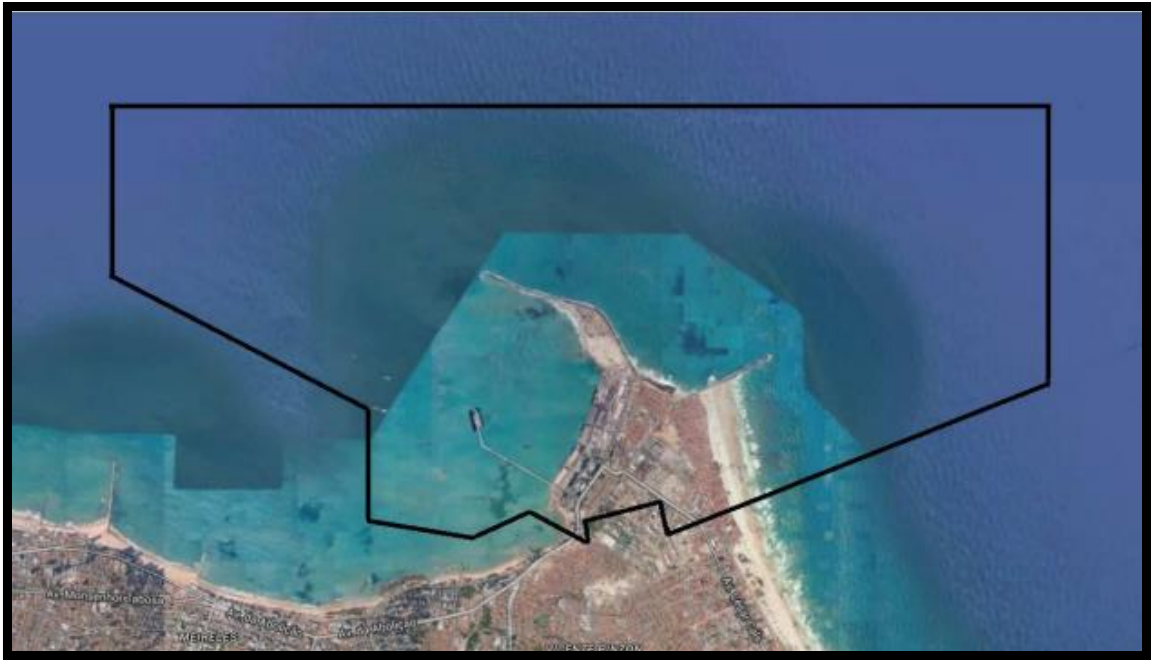
#### **4.2 Caracterização da Área de Estudo**

A pesquisa foi realizada na cidade de Fortaleza, capital do estado do Ceará, a qual segundo o IBGE (2017) tem população estimada de 2,627 milhões de habitantes. O empreendimento portuário investigado se trata do Porto de Fortaleza (03° 42' 36" S; 038° 28' 24" O). Este possui uma área física aproximada de 225.000m<sup>2</sup> (CDC, 2016) e está situado na enseada do Mucuripe, entre as praias do Futuro e do Meireles, banhado pelo oceano Atlântico.

Como consta na obra de Espínola (2007), o Governo Federal emitiu o Decreto nº 544, de 7 de julho de 1938, onde no art. 1º é transferida a localização do Porto de Fortaleza para a enseada do Mucuripe, antes situado na Ponte Metálica. Tendo suas obras iniciadas no dia 23 de julho do mesmo ano, com prazo de 32 meses para serem concluídas. Em 1949, o Porto já operava, com embarque e desembarque de mercadorias e passageiros, mesmo não possuindo qualquer tipo de proteção ou abrigo para cargas e passageiros. Em 1955, o Porto do Mucuripe já tinha feição de um grande porto, com extensão de cais acostável e recebendo 75% dos navios que o demandavam.

O Decreto federal nº 4.333, de 12 de agosto de 2002, em seu art. 1º, regulamenta a delimitação da área do Porto Organizado de Fortaleza, determinando em seu inciso I as coordenadas geográficas que compõe a poligonal da figura 2.

Figura 2 – Poligonal da área do Porto Organizado



Fonte: Companhia Docas do Ceará (2017)

Entende-se por área do porto organizado, segundo a Lei nº 12.815/2013 como:

Art. 2º Para os fins desta Lei, consideram-se

II - área do porto organizado: área delimitada por ato do Poder Executivo que compreende as instalações portuárias e a infraestrutura de proteção e de acesso ao porto organizado; (BRASIL, 2013)

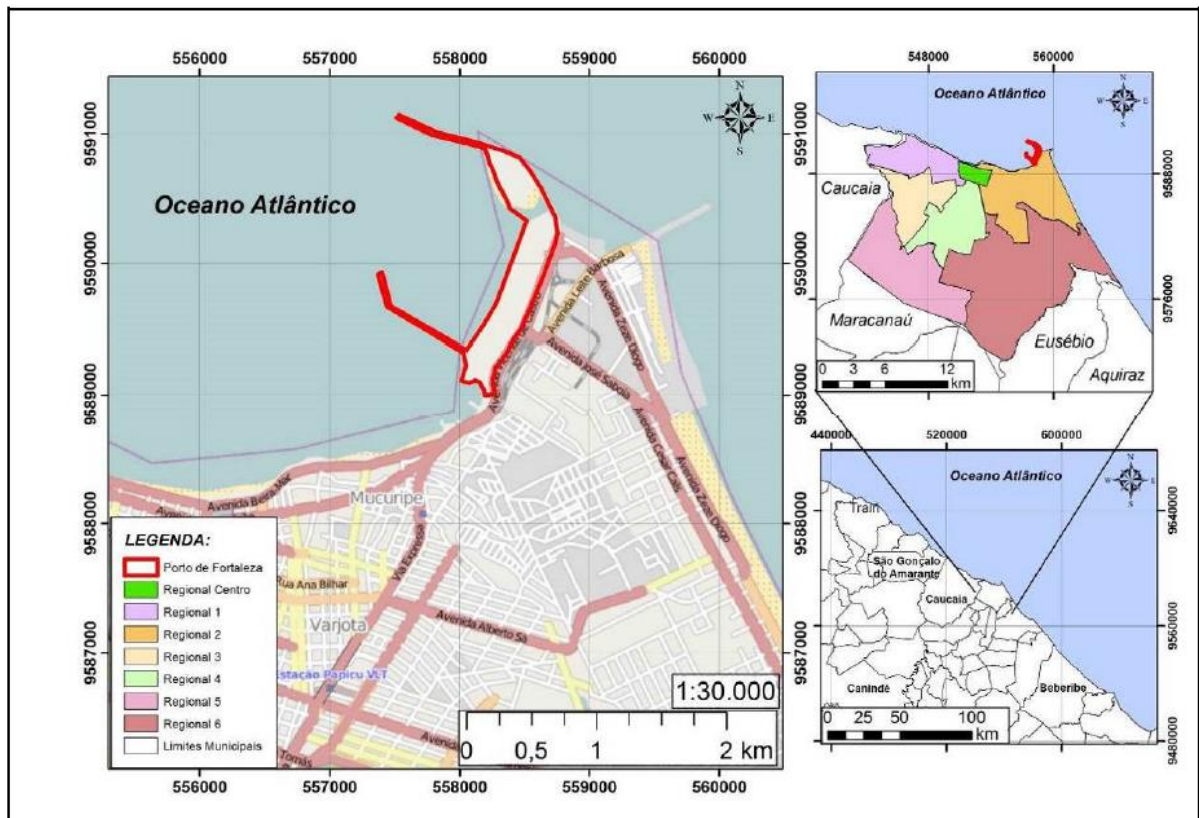
A área alfandegada, conforme Portaria da Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) nº 3.518, de 30 de setembro de 2011, é aquela que possui autorização, por parte da RFB para:

Art. 2º [...] estacionamento ou trânsito de veículos procedentes do exterior ou a ele destinados, embarque, desembarque ou trânsito de viajantes procedentes do exterior ou a ele destinados, movimentação, armazenagem e submissão a despacho aduaneiro de mercadorias procedentes do exterior, ou a ele destinadas, inclusive sob regime aduaneiro especial, bens de viajantes procedentes do exterior, ou a ele destinados e remessas postais internacionais, nos locais e recintos onde tais atividades ocorram sob controle aduaneiro (BRASIL, 2011).

Conforme definição acima, a área alfandegada do Porto de Fortaleza está delimitada na figura 3.



Figura 3 - Área do Porto de Fortaleza - CE



Fonte: Companhia Docas do Ceará (2016)

Em outras palavras, a área do porto organizado abrange toda a área alfandegada, como também os acessos terrestres e marinhos ao porto.

O Porto de Fortaleza é protegido por um molhe com 1.910 metros de comprimento, e que fica ao norte do cais, denominado de molhe Titã. Após a construção do molhe, ainda ocorria à deposição de sedimentos proveniente das correntes, criando um depósito de área na sua região interna, formando a praia Mansa. Com o objetivo de trazer mais tranquilidade para a bacia de evolução, cais comercial e píer petroleiro, o molhe passou posteriormente por uma obra de prolongamento.

Em parceria com a França foram realizados estudos, que posteriormente indicaram a construção do segundo molhe, denominado Titanzinho, com aproximadamente 1.000 metros de comprimento (LABORATÓRIO DE TRANSPORTE E LOGÍSTICA, 2015). A imagem a seguir identifica os referidos molhes.

Figura 4- Identificação dos Molhes Titã e Titanzinho



Fonte: Google Earth Pro com marcações realizadas pela autora (2018)

O Porto de Fortaleza possui quatro instalações de acostagem, sendo essas o Cais Comercial, o Cais Pesqueiro, o Píer Petroleiro e o Terminal de Passageiros.

Figura 5– Instalações de acostagem do Porto de Fortaleza



Fonte: Google Earth Pro com marcações realizadas pela autora (2018)

O Cais Comercial possui 1.080 metros de extensão, estando este dividido em três trechos. O trecho 1, foi construído na década de 50 e possui 426 metros de comprimento e uma plataforma de cais com largura de 7 metros. O trecho 2 foi construído na década de 60, com 690 metros de comprimento e mesma largura de cais do trecho 1. O trecho 3 foi

construído na década de 70, possuindo 350 metros de comprimento e plataforma com 30 metros de largura (LABORATÓRIO DE TRANSPORTE E LOGÍSTICA, 2015).

O Cais Pesqueiro tem comprimento total de 210 metros e 20 metros de largura, profundidade variando entre 3 a 5 metros, localizado no extremo sudeste das instalações portuárias, sendo utilizado somente por barcos de pesca (COMPANHIA DOCAS DO CEARÁ, 2017).

O Píer petroleiro foi construído na década de 80, possui 90 metros de comprimento, com dois berços de atracação, sendo um interno e externo, a profundidade varia entre 11,5 a 12 metros. O píer está ligado a terra por uma ponte de acesso de 853 metros (LABORATÓRIO DE TRANSPORTE E LOGÍSTICA, 2015), este é destinado para a movimentação de petróleo cru e derivados (COMPANHIA DOCAS DO CEARÁ, 2017).

O Terminal Marítimo de Passageiros do Porto de Fortaleza entrou em operação em 2014, tendo sua construção alocada na margem oposta da Praia Mansa. O Terminal integrava um dos projetos do Ceará para a Copa Mundial de Futebol de 2014, com os recursos advindos da Secretaria de Portos da Presidência da República (SEP/PR). De acordo com o Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) do referido empreendimento, em seu projeto o cais do terminal possui 350 metros de comprimento, “oferecendo as companhias de cruzeiro a infraestrutura necessária para atracações simultâneas de navios.” (ESTUDOS AMBIENTAIS E ENGENHARIA LTDA, 2011).

No entanto, é sabido que o cais de atracagem do terminal marítimo de passageiros atualmente não possui profundidade o suficiente para receber os cruzeiros no local designado no projeto, pois ainda não foi realizada a dragagem do mesmo, que deverá estar se iniciando nos próximos meses de julho e agosto. Contornando essa condição, tais embarcações acostam no cais comercial e os passageiros são levados ao terminal de passageiros em ônibus fretados de circulação interna.

Os espaços do terminal também podem abrigar diferentes eventos e convenções, estando previsto no Plano de Desenvolvimento Zoneamento (PDZ). No projeto também está incluso uma área de 40.000 m<sup>2</sup> para a instalação de um pátio de contêineres.

O Porto de Fortaleza também dispõe de infraestrutura para armazenamento de cargas, sendo 6 (seis) armazéns, 4 (quatro) desses estão dispostos em paralelo aos berços de atracação, o quinto fica localizado próximo a entrada dos caminhões, estes possuem 6.000 m<sup>2</sup>, existe ainda um armazém com estrutura removível (metalizada) e possui cerca de 3.000 m<sup>2</sup>.

Figura 6– Infraestrutura para armazenamento de cargas



Fonte: Google Earth Pro com marcações realizadas pela autora (2018)

Ainda faz parte da sua estrutura um galpão que possui duas câmaras frigoríficas, com salas climatizadas, câmara fria e laboratório, com funcionamento 24 horas por dia e o Centro Vocacional Tecnológico (CVT), que é um projeto social de responsabilidade da CDC.

Dentro das instalações do Porto de Fortaleza existem três empresas com áreas arrendadas, sendo estas: M. Dias Branco S.A., onde em sua área encontra-se silos para armazenagem de grãos sólidos de origem vegetal, moinho para industrialização de trigo e seus derivados; a J. Macedo Alimentos S.A. possui o arrendamento do armazém A1 utilizado para armazenamento de grãos sólidos de origem vegetal; e a Tergran – Terminal de Grãos de Fortaleza Ltda. arrendou o armazém A2 utilizado para armazenamento de grãos sólidos de origem vegetal (COMPANHIA DOCAS DO CEARÁ, 2010).

## 5. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nesse tópico será explanado sobre as licenças ambientais vigentes que possui o Porto de Fortaleza, como também listadas e analisadas as condicionantes da licença de operação, evidenciando o cumprimento ou não das mesmas.

### 5.1 Licenças ambientais vigentes do Porto de Fortaleza

O Porto de Fortaleza possui duas licenças ambientais vigentes, concedidas pela Superintendência Estadual do Meio Ambiente (SEMACE), divididas entre Licenças de Instalação e Operação. São essas: Licença de instalação nº 4/2017 e a Licença de Operação nº 143/2016.

Quadro 3: Licenças ambientais vigentes do Porto de Fortaleza

Licença	Validade	Descrição
Licença de Operação nº 143/2016	10/03/2019	Renovação da licença de operação, embasada no parecer técnico nº 1143/2016, referente à operacionalização das atividades administrativas e portuárias do porto de Fortaleza, Porto do Mucuripe, abrangendo o terminal marítimo de passageiros e pátio de armazenamento de contêineres, da empresa Companhia Docas do Ceará.
Licença de Instalação nº 4/2017	31/01/2019	Renovação da licença de instalação, embasada no parecer técnico nº 188/2017, referente ao projeto de drenagem, para uma área total de 23,5 hectares e a substituição da pavimentação dos pátios de contêineres e vias de circulação do porto de Fortaleza, constituindo uma área total de 191.138,26 m <sup>2</sup> , da companhia Docas do Ceará.

Fonte: elaborado pela autora (2018)

Como podemos observar na quadro acima, todas as licenças que o Porto de Fortaleza possui estão vigentes. A L.I. nº 4/2017, referente ao projeto de drenagem e substituição da pavimentação já tiveram suas atividades finalizadas

O objeto de estudo desse trabalho é a Licença de Operação nº 143/2016 e suas condicionantes, estas são divididas em duas categorias na referente licença: Condicionantes e Condicionantes com prazo, sendo solicitado também o Automonitoramento.

### 5.2 Análise do cumprimento das condicionantes

Para que se possa abordar sobre condicionantes impostas, primeiramente é necessário estar ciente que a SEMACE estabeleceu condicionantes sem prazos específicos, e

condicionantes com prazo, estas últimas possuem um período fixo, podendo ser em dias, meses ou ano de validade.

Para facilitar a visualização das condicionantes impostas na Licença de Operação, foi elaborado um quadro com as mesmas, com as informações sobre prazo, quando o tiver, e algumas observações importantes.

Quadro 4 - Condicionantes da Licença de Operação do Porto de Fortaleza, seus prazos e observações.

Condicionantes	Prazo	Observações
Afixação de placa indicativa do licenciamento	Sem prazo	De acordo com Resolução COEMA nº 01/2000
Cumprir os procedimentos indicados no PEI e no PGRS	Sem prazo	
Informar à SEMACE os sinistros	Sem prazo	Quando resultar em alterações da qualidade ambiental
Manter atualizada as documentações	Sem prazo	
Adotar procedimentos técnicos e normativos do Manual de Segurança e PDZ	Sem prazo	
Publicar o recebimento da licença	30 (trinta) dias	
Requerer a Renovação da licença	120 (cento e vinte) dias	De acordo com Resolução COEMA nº 10/2015
Apresentar o Certificado de Conformidade do Sistema de Combate a Incêndio do Píer Petrolero e Cais Comercial	6 (seis) meses	
Apresentar o Relatório de Acompanhamento e Monitoramento Ambiental	Anualmente	De acordo com Resolução COEMA nº 10/2015
Apresentar o Certificado de Regularidade no Cadastro Técnico Federal	30 (trinta) dias	
Apresentar o automonitoramento dos Efluentes Líquidos	Semestralmente	
Apresentar o Gerenciamento dos Resíduos Sólidos	Semestralmente	

Fonte: elaborado pela autora (2018)

Fica determinado que deverá ser submetido à SEMACE qualquer alteração que se faça necessária ao empreendimento, esta também poderá modificar as condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar a licença caso ocorra: violação ou inadequação das condicionantes ou normais legais, omissão ou falsa descrição de informações consideradas relevantes que contribuíram a expedição desta licença, riscos relevantes ao meio ambiente e a saúde, como estabelecido no art. 19, da Res. CONAMA nº 237/97 (BRASIL, 1997).

As condicionantes serão abordadas na respectiva ordem listada no quadro 4 para melhor entendimento e acompanhamento dos pontos a serem tratados.

### 5.2.1 Afixação da placa

A Resolução COEMA nº 01, de 28 de fevereiro de 2000, art. 1º, determina que, quando recebido o licenciamento ambiental emitida pela SEMACE, o responsável pela atividade, obra ou empreendimento deverá afixar na área, durante as três fases do licenciamento ambiental (L.P., L.I.,L.O.), em local de fácil visualização, a placa indicativa da referida licença. (CEARA, 2000)

Figura 7- Imagem da placa afixada referente a L.O. nº 143/2016 emitida pela SEMACE



Fonte: autora (2018)

Ainda na Resolução COEMA nº 01/2000, que “estabelece norma específica sobre as placas de identificação, indicativas de licenciamento ambiental pela Superintendência Estadual do Meio Ambiente – SEMACE” (CEARÁ, 2000), como consta em seu art. 3º, a afixação da placa é uma condicionante para que a licença ambiental emitida seja válida.

A importância da afixação da placa é que ela permite que se tenha fácil acesso a informações com relação ao empreendimento, levando em consideração que na mesma são encontradas informações referente ao órgão licenciador, a quem a licença foi concedida, a atividade licenciada e seu prazo de validade. Sendo assim, facilita a percepção do indivíduo com relação a legalidade da respectiva fase do licenciamento.

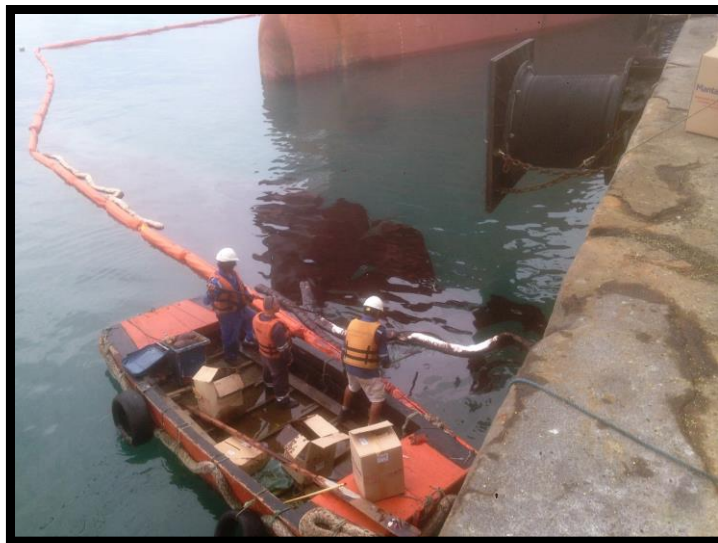
### 5.2.2 Cumprir os procedimentos indicados no PEI e PGRS

Está disposta na Resolução CONAMA nº 398, de 11 de junho de 2008, em seu art. 2º, inciso XXII, a conceituação de Plano de Emergência Individual (PEI), sendo este “documento ou conjunto de documentos, que contenha as informações e descreva os

procedimentos de resposta da instalação a um incidente de poluição por óleo, em águas sob jurisdição nacional, decorrente de suas atividades” (BRASIL, 2008).

Para que pudesse ser evidenciado o cumprimento desta condicionante, verificamos os procedimentos seguidos em um caso pontual de vazamento de óleo (figura 8), que ocorreu no Cais Comercial neste ano de 2018, foi analisado se os procedimentos descritos no PEI foram seguidos no incidente.

Figura 8 – Vazamento de óleo no Porto de Fortaleza



Fonte: Companhia Docas do Ceará (2018)

Inicialmente uma equipe de intervenção faz o lançamento de barreiras, sendo ela responsável, se caso necessário, da movimentação de embarcações. Uma segunda equipe é responsável por garantir a colocação dos acessórios e ligação dos segmentos, como também a movimentação da barreira em terra. Uma terceira equipe é responsável para preparar outras barreiras e o lançamento de barreiras absorventes, ou barreiras de pequenas dimensões (COMPANHIA DOCAS DO CEARÁ, 2017)

Pode-se observar, na figura 8, que foi realizado o isolamento com barreiras flutuantes da área da mancha, procedendo de uma equipe que recolhia o óleo utilizando pequenas barreiras absorventes, estas, posteriormente, foram encaminhadas ao co-processamento, destinação final adequada de acordo com as normas ambientais.

É imprescindível que os procedimentos para contenção e recolhimento de óleo vazado seja cumprido, pois este produto é insolúvel em água, sendo nocivo à fauna e a flora, como por exemplo, peixes, aves e microrganismos vegetais, ocasionando intoxicação e/ou morte dos mesmos.



O segundo procedimento a ser cumprido é o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS), que conforme o Manual para Gerenciamento de Resíduos Sólidos elaborado pela Prefeitura de Fortaleza, é definido como:

O documento no qual se indicam e descrevem as ações relativas ao manejo dos resíduos sólidos gerados, abrangendo os aspectos referentes à geração, segregação prévia, acondicionamento, transporte interno, armazenamento, coleta, transporte externo, tratamento, destinação final ambientalmente adequada de resíduos e disposição final ambientalmente adequada de rejeitos, para proteção à saúde e ao meio ambiente. (FORTALEZA, 2015)

O PGRS da Companhia Docas do Ceará (CDC) descreve seus procedimentos para acondicionamento, armazenamento, coleta, transporte, tratamento e destino final segmentado de duas formas: resíduos provenientes da CDC e usuários, e resíduos provenientes de embarcações.

As empresas que utilizam das instalações da CDC devem elaborar seus próprios PGRS, o mesmo estando de acordo com o PGRS da Companhia. Essas empresas são responsáveis pelo acondicionamento dos seus resíduos gerados em suas instalações de uso privado.

A classificação dos resíduos será feita de acordo com a Resolução CONAMA nº 5, de 5 de agosto de 1993, que trata sobre o gerenciamento de resíduos sólidos gerados nos portos e a Resolução CONAMA nº 358, de 29 de abril de 2005 que “dispõe sobre o tratamento e destinação final dos resíduos dos serviços de saúde” (BRASIL, 1993, 2005).

Os resíduos Grupo A são provenientes do serviço de saúde, Grupo B são os resíduos químicos, Grupo C os resíduos radioativos e Grupo D os resíduos comuns, que não se enquadram nos grupos anteriores (BRASIL, 1993).

Os resíduos do Grupo D provenientes da CDC e usuários serão acondicionados em *containers* e/ou tambores de 200 litros, já os resíduos do Grupo A serão dispostos em caixas de papelão (em caso de perfuro-cortantes) e sacos brancos leitosos (curativos, gases, luvas, medicamentos vencidos e semelhantes). Os resíduos Grupo B provenientes de atividades de manutenção e mecânica (estopas contaminadas com óleo e semelhantes) serão acondicionadas em tambores de 200 litros.

Para as embarcações, os resíduos do Grupo D e B deverão ser acondicionadas em sacos e no ato da coleta serão acondicionados imediatamente em *containers* pela empresa prestadora de serviço. Os resíduos do Grupo A será acondicionado em sacos brancos leitosos, a coleta será realizada após autorização da Vigilância Sanitária e serão acondicionados imediatamente no ato da coleta em container branco identificado como “material infectado”.

Figura 9 - Coleta de resíduos sólidos de embarcação



Fonte: CDC (2018)

A coleta dos resíduos só poderá ser realizada por empresas cadastradas na CDC, processo esse realizado juntamente com a Coordenação Integrada de Saúde, Meio ambiente e Segurança. Cada tipo de resíduo deverá ser transportado e destinado de acordo com as normas ambientais vigentes.

Os resíduos do Grupo D são destinados ao aterro sanitário, enquanto do Grupo A e B terão como tratamento a incineração e posteriormente destinados ao aterro sanitário.

O PGRS da CDC estabelece que deve ser realizada a coleta dos resíduos recicláveis por meio de associações de recicladoras, cumprindo com o Decreto nº 5.940, de 25 de outubro de 2006 que “institui a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da administração pública federal direta e indireta, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis” (BRASIL, 2006).

Apenas empresas licenciadas e cadastradas na CDC realizam as coletas das embarcações, usuários, como da própria companhia, estas empresas realizam as destinações conforme estabelecido pela Resolução CONAMA nº 5/1993 e nº 358/2005, garantindo assim a destinação ambientalmente correta para os resíduos gerados.

Não foi localizado na CDC um local apropriado para o acondicionamento e armazenamento dos resíduos recicláveis para que pudessem ser acumulados até atingirem o quantitativo viável para associações e/ou cooperativas realizarem a coleta e atenderem o programa de coleta seletiva solidária.

Quando os resíduos gerados não são segregados, perde-se a possibilidade de reutilizar e reciclar, aumentando o quantitativo de resíduos a serem destinados ao aterro sanitário. No caso da CDC, a ausência dessa segregação também impossibilita que as associações e/ou cooperativas realizem as coletas e se beneficiem do programa de coleta seletiva solidária.

### 5.2.3 Informar à SEMACE os sinistros e acidentes

É condicionado que deverá ser informado imediatamente à SEMACE quando ocorrer um sinistro ou acidente que, de alguma forma, resulte na alteração da qualidade ambiental. Não foi determinado pelo órgão ambiental o método que deve ser utilizado pela Companhia Docas do Ceará para informar essa eventual ocorrência.

O último acidente que ocorreu no Porto de Fortaleza que teve repercussão da mídia local ocorreu dia 7 de abril de 2015, quando a tubulação que transportava o óleo vegetal bruto (óleo de palma) do navio para a unidade da Gorduras e Margarinas Especiais (GME), teve seu dreno danificado, que resultou em um vazamento de 3900 litros do material, que caiu no mar, ficando à deriva e outra parte devido as correntes marítimas, depositado na faixa de praia, esta composta por areia e rochas, chamada *beach rock*, localizado na praia de Iracema (M DIAS BRANCO, 2015).

Figura 10- Óleo de palma depositado no *beach rock* na praia de Iracema



Fonte: G1 CE (2015)

As medidas tomadas para recolher o material vazado foram divididas em 3 etapas, e realizadas de forma espontânea, com a contenção e recolhimento do material à deriva no mar, etapa finalizada no mesmo dia da ocorrência do acidente, dia 07 de abril. A etapa de limpeza da faixa de areia teve início no dia 07 de abril e finalizada no dia 10 de abril de 2015, esse processo foi realizado com o auxílio de máquinas que removiam a areia suja de óleo. (M DIAS BRANCO, 2015)

A última etapa a ser finalizada foi a limpeza do óleo na faixa de rochas (zona *beach rock*), onde foram utilizadas vassouras para esfregar, jatos de baixa pressão de água, caminhão sugador, pás e enxadas. Todo o material recolhido foi destinado de forma ambientalmente correta. (M DIAS BRANCO, 2015)

Para Carlos Alberto Maia, coordenador de emergências ambientais do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente (IBAMA) os procedimentos adotados foram corretos, acrescentando que “acredita que não haverá maiores consequências devido ao óleo ser biodegradável.” (DIÁRIO DO NORDESTE, 2015)

Mediante a proporção do acidente acima, tanto o órgão ambiental competente pelo licenciamento (SEMACE), como o IBAMA estiveram presentes para acompanhar as providências que foram tomadas (DIÁRIO DO NORDESTE, 2015). Conforme falado inicialmente, não foi estabelecido na condicionante de que forma a comunicação deve ser feita, limitando neste trabalho a verificação do seu cumprimento.

Destaca-se a importância da comunicação com o órgão ambiental, principalmente em acidentes de maior relevância e impacto ambiental, pois como órgão fiscalizador, irão monitorar as medidas tomadas, visando maior efetividade no controle do incidente e posteriormente receberem relatórios dos responsáveis constatando as causas e medidas tomadas devido ao acidente.

#### ***5.2.4 Manter atualizada as documentações***

É exigido nas condicionantes que uma série de documentos estejam sempre atualizados, sendo estes: alvará do Município de Fortaleza, Certificado de Conformidade do Corpo de Bombeiro Militar do Estado do Ceará, Cadastro Técnico Ambiental (CTF) – Certificado de Regularidade do IBAMA, Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, Relatório de Auditoria e o Plano de Emergência Individual (PEI).

Foi verificado se a CDC possuía cada um destes documentos e suas respectivas validades, caso houvesse. Falaremos sobre cada documento, respectivamente, de acordo com a ordem escrita acima.

O Alvará de Funcionamento é um documento expedido pelo município, por meio dele é autorizado o início do funcionamento de atividades não residenciais, só sendo possível desempenhá-las após a sua concessão (FORTALEZA, 2018).

A Prefeitura Municipal de Fortaleza emitiu o alvará definitivo à Companhia Docas do Ceará em 19 de novembro de 2015, com Processo nº 3034/2015. O mesmo é expedido por prazo indeterminado, conforme o art. 13 da Lei complementar municipal nº 93, de agosto de 2011, que institui sobre o alvará de funcionamento e do registro sanitário. (FORTALEZA, 2011)

O segundo documento é o Certificado de Conformidade, que para a sua emissão será efetuada uma vistoria local pelo Corpo de Bombeiros Militar, se aprovado, o documento

será emitido e o responsável deverá buscá-lo juntamente com o protocolo original. Caso seja reprovado, será emitido o relatório de irregularidades, onde o responsável deverá cumprir as medidas de segurança no estabelecimento e solicitar uma nova vistoria (CEARÁ, 2018).

O Certificado de Conformidade do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Ceará emitiu para a CDC em 14 de julho de 2017, processo nº 6647. O documento é válido por um ano, a contar da data de emissão e está disponível no endereço eletrônico da CDC.

O terceiro documento é o Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais (CTF/APP), que é um instrumento da Política Nacional do Meio Ambiente, que conforme art. 17, inciso II, da Lei nº 6.938/81 o cadastro é obrigatório para pessoas físicas e jurídicas que desenvolvem atividades potencialmente poluidoras e utilizadoras de recursos ambientais (BRASIL, 1981).

Já com relação ao Certificado de Regularidade, conforme a Instrução Normativa IBAMA nº 06, de 15 de março de 2013, que Regulamenta o Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais, art. 2º, inciso III, “atesta a conformidade dos dados da pessoa inscrita para com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do IBAMA, por meio dos sistemas vinculados ao CTF/APP.” (BRASIL, 2013).

O último certificado de regularidade do IBAMA foi emitido no dia 15 de maio de 2018, com validade até 16 de agosto de 2018 e com registro de nº 2632929, mantendo assim, o documento atualizado conforme condicionante imposta.

O quarto documento é o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS), que conforme explicado no tópico 5.2.2, é um estudo realizado no empreendimento visando garantir que os resíduos gerados serão armazenados, coletados, transportados e destinados corretamente, com o mínimo de risco para a saúde humana e ao meio ambiente.

O PGRS da Companhia Docas do Ceará foi elaborado no ano de 2016, tendo sua validade equivalente com a Licença de Operação nº 143/2016, ou seja, o documento está válido até 10 de março de 2019, conforme estabelecido pelo Decreto municipal nº 13.732, de 28 de dezembro de 2015, em seu art. 17, § 1º (FORTALEZA, 2015).

A Resolução CONAMA nº 306, de 5 de julho de 2002, estabelece os requisitos mínimos e o Termo de Referência para a realização de Auditorias Ambientais, no art. 1º, objetivando avaliar os sistemas de gestão e controle ambiental nos portos organizados e instalações portuárias, plataformas e suas instalações de apoio e refinarias, tendo em vista o cumprimento da legislação vigente e do licenciamento ambiental (BRASIL, 2002).

No art. 7º é estabelecido que o relatório de auditoria ambiental deverá ser

apresentado a cada dois anos, ao órgão ambiental competente, para incorporação ao processo de licenciamento ambiental do empreendimento ou atividade auditada (BRASIL, 2002).

Foi realizada a auditoria ambiental externa, pela empresa CAM CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA (2016), a mesma certifica que a avaliação foi executada conforme a Resolução CONAMA 306/2002. O processo foi finalizado no dia 28 de outubro de 2016.

Conforme Campos (2009), auditorias permitem que sejam constatadas de uma forma efetiva os níveis de conformidade da atividade aos requisitos aplicáveis, sendo esses aqueles de natureza legal e relativo à política da organização. “Auditoria, em geral, é um exame metódico – através de análises, testes e confirmações – dos procedimentos e práticas locais”.

É disposto na Lei nº 9.966, de 28 de abril de 2000, sobre a prevenção, controle e fiscalização da poluição causada por lançamento de óleo e outras substâncias nocivas ou perigosas em águas sob jurisdição nacional. Segundo o art. 7º, os portos organizados, instalações portuárias e plataformas, deverão possuir de planos de emergência individuais, para combate à poluição, os quais serão submetidos à aprovação do órgão ambiental competente.

O Plano de Emergência Individual (PEI) foi elaborado de acordo com a Resolução CONAMA nº 398/2008, que dispõe sobre o conteúdo mínimo do PEI para incidentes de poluição por óleo em águas sob jurisdição nacional. O plano foi revisado em 2017 e está disponível no endereço eletrônico da CDC.

Quando solicitado que os documentos acima estejam atualizados, é uma forma de garantir que os dados referentes a empresa e sua estrutura física, se tratando do alvará de funcionamento, certificado de conformidade do Corpo de Bombeiros e o CTF, estarão alterados de acordo com a nova realidade e autorizadas pelos órgãos competentes; se for necessário, alguns dos procedimentos adotados por ela, neste caso, referindo-se ao PGRS e o PEI, estarão sendo modificados caso haja alguma mudança de cenário ou procedimento; e as auditorias ambientais irão constatar a conformidade da atividades dentro do escopo legal e da política da empresa. Sendo desta forma, uma condicionante que impõe que a CDC possua sempre documentos válidos sob sua posse.

### ***5.2.5 Adotar procedimentos técnicos e normativos do Manual de Segurança e PDZ***

A Companhia Docas do Ceará (CDC) elaborou em 2014 o Manual de Procedimentos Internos Contra Poluição Ambiental onde descreve os procedimentos internos

da companhia para a gestão ambiental portuária assegurando a proteção contra poluição. Estes procedimentos são de ações já implementadas no Porto de Fortaleza. (CDC, 2014)

Neste documento é descrito o procedimento para coleta de resíduos sólidos de embarcações conforme conta no PGRS da CDC, como também o procedimento para combate a derramamento de óleo no mar, onde os cenários e ações estão identificados no Plano de Emergência Individual (PEI), conforme abordado no item 5.2.2.

Há o procedimento para monitoramento do ruído ambiental, realizado para verificar se os veículos que operam no Porto de Fortaleza estão produzindo ruídos de descarga dentro dos limites previstos na Resolução CONAMA nº 001, de 08 de março de 1990. (CDC, 2014) De acordo com a referida lei, em seu inciso II, os ruídos devem estar nos níveis considerados aceitáveis conforme estabelecido pela NBR 10.152 sobre “avaliação do ruído em áreas habitadas”. (BRASIL, 1990)

A Resolução CONAMA 001/1990, em seu inciso VI, determina que as medições devem ser feitas de acordo com a NBR 10.151 (BRASIL, 1990). O último monitoramento realizado pela CDC foi em 4 de maio de 2018, seguindo as normas já citadas. As medições foram realizadas em 6 pontos distintos, onde todos os pontos apresentam ruído abaixo do limite determinado NBR 10.152.

O Manual de Segurança abrange o cumprimento de procedimentos já contidos em outras condicionantes, abrangendo não só questões ambientais, mas também da segurança do trabalho, sendo primordial garantir um ambiente com condições adequadas ao trabalhador.

Com relação ao Plano de Desenvolvimento Zoneamento (PDZ), na Lei nº 12.815 de 5 de junho de 2013, art. 17, § 2º, está disposto que a autoridade portuária deverá elaborar e submeter à aprovação da Secretaria de Portos da Presidência da República (SEP/RP) o respectivo PDZ. (BRASIL, 2013).

Está estabelecido na Portaria SEP nº 414, de 30 de dezembro de 2009, as diretrizes, objetivos gerais e os procedimentos mínimos para a elaboração do PDZ. Em seu art. 1º, parágrafo único está sua definição:

Art. 1º [...]

Parágrafo primeiro – O Plano de Desenvolvimento e Zoneamento Portuário – PDZ é instrumento de planejamento da Administração Portuária que visa, no horizonte temporal, considerado o ambiente social, econômico e ambiental, o estabelecimento de estratégias e de metas para o desenvolvimento racional e a otimização do uso de áreas e instalações do porto organizado. (BRASIL, 2009)

Como uma tentativa do Governo Federal de melhorar a gestão dos portos, foi publicado no Diário Oficial da União (DOU) a Portaria SEP nº 3, de 7 de janeiro de 2014, em seu art. 1º tem o PDZ como um instrumento de planejamento do setor portuário. (BRASIL,

2014). O PDZ do Porto de Fortaleza foi elaborado para o período de 2009 a 2020, sendo considerado um planejamento de médio prazo (BRASIL, 2009).

No PDZ do Porto foi sugerido algumas ações de melhorias, como por exemplo: construção do terminal de passageiros, retirada do armazém A5, mudança do pavimento do porto e construção de um píer ao longo dos berços 101 e 102.

Na figura abaixo a comprovação da exclusão do armazém A5:

Figura 11- a) Destaques dos armazéns com o Armazém A5, em 2009. b) Ausência do Armazém A5 removido em 2017



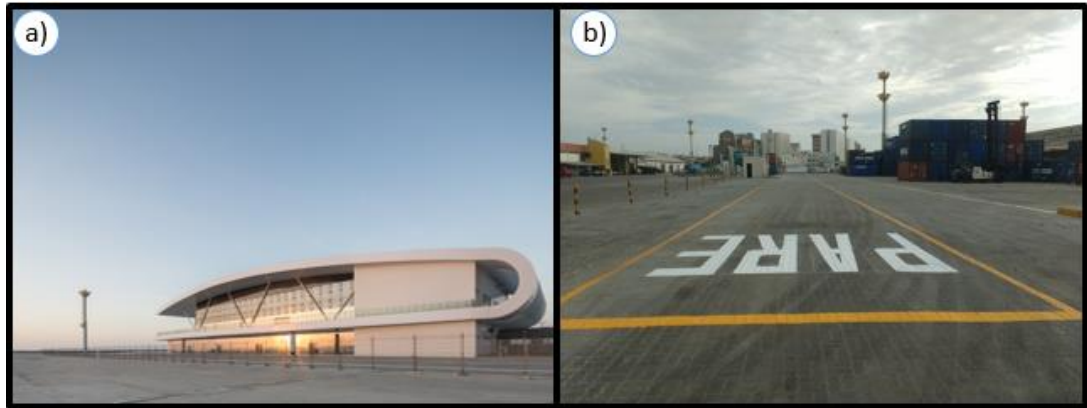
Fonte: elaborado pela autora utilizando a ferramenta Google Earth Pro (2018)

O Terminal Marítimo de Passageiros foi entregue em 2014. Com dito anteriormente, na atualidade o equipamento não recebe em seu cais de atracação nenhum navio de passageiros, pois não possui profundidade para isto, estando pendente a realização da dragagem.

Segundo informações concedidas pela CDC, a previsão para início da dragagem é para junho ou julho de 2018. Enquanto isso, o espaço está sendo utilizado para realização de eventos e visita de instituição de ensino.



Figura 12 - a) Terminal Marítimo de Passageiros; b) Sinalização da nova pavimentação do pátio de *containers*.



Fonte: a) Joana França (2015); b) autora (2017)

Conforme apresentado no item 5.1, a renovação do pavimento do pátio de *container* e vias de circulação já foi finalizada, evidenciada na figura 12, onde está ocorrendo a sinalização das vias. Não foi realizada a construção de um novo píer conforme sugerido no PDZ.

Com relação ao PDZ, algumas das melhorias propostas já foram atendidas, como a remoção do armazém A5 e mudança da pavimentação. Chama-se atenção ao fato do cais de atracação do Terminal Marítimo de Passageiros ainda não poder receber navios de passageiros, tendo em vista que o terminal iniciou sua operação em 2014, ocasionando perda de movimentação de carga no próprio Porto de Fortaleza, já que a medida paliativa é que os navios acostem no Cais Comercial, ocupando um berço que poderia estar sendo utilizado por um navio de carga.

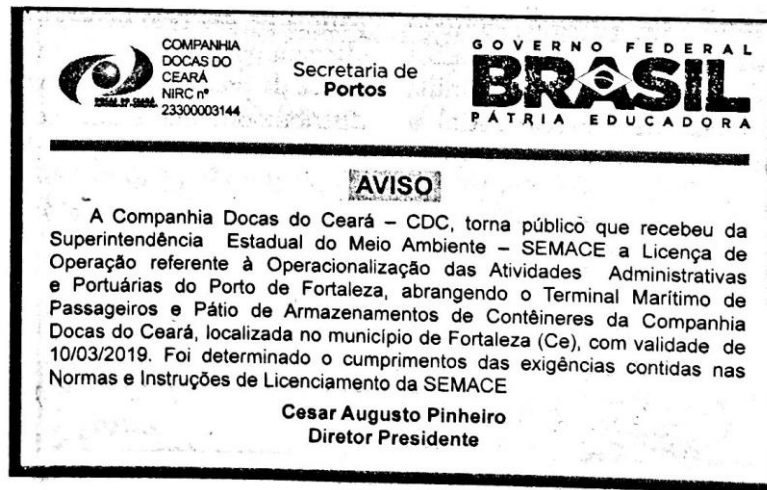
#### **5.2.6 Publicar o recebimento da licença**

Fica determinado no Decreto federal 99.274/90, em seu art. 17, parágrafo 4º, que a concessão ou renovação da licença, em todas as suas modalidades, deverá ser publicada, sobre responsabilidade do solicitante, no jornal oficial do Estado e em um periódico de grande circulação (BRASIL, 1990). A Resolução CONAMA nº 06, de 24 de janeiro de 1986, “dispõe sobre a aprovação de modelos para publicação de pedidos de licenciamento.” (BRASIL, 1986).

Nesta resolução citada acima consta as instruções para publicação de pedidos e renovações e respectiva concessão de licenciamento em quaisquer de suas modalidades. As referidas publicações deverão ser feitas no Diário Oficial do Estado ou no da União, obedecendo os critérios constantes da Portaria nº 011/69, de 30 de junho de 1983, e publicada até 30 dias corridos da sua concessão (BRASIL, 1986).

Conforme a norma acima, na condicionante foi estabelecido que a publicação do recebimento da Licença deverá ocorrer no prazo de até 30 dias corridos após a data de sua concessão.

Figura 13 - Publicação do recebimento da Licença de Operação vigente do Porto de Fortaleza em periódico de grande circulação



Fonte: Jornal O Estado (2016)

A CDC realizou a publicação do recebimento da Licença de Operação nº 143/2016 no jornal O Estado CE. Foi protocolado junto a SEMACE no dia 07 de abril de 2016 a página do jornal como demonstração do cumprimento da condicionante.

No entanto, não foi evidenciado através de consultas no endereço eletrônico do Diário Oficial da União, como também do Estado a publicação do recebimento da Licença de Operação nos mesmos, caracterizando-se o cumprimento parcial desta condicionante. Ao não realizar a publicação no Diário Oficial, a CDC impossibilita o conhecimento público do ato administrativo de concessão da licença e transparência para com a sociedade.

### **5.2.7 Requerer a Renovação da licença**

A renovação da Licença de Operação deve ser solicitada em até 120 dias de antecedência da expiração do seu prazo de validade, o que concederá a prorrogação

automática de seu prazo de validade até a manifestação definitiva da SEMACE, conforme o art. 8º e seu § 1º da Resolução COEMA nº 10/2015 que dispõe sobre a atualização dos processos de licenciamento no âmbito da SEMACE. (CEARÁ, 2015)

Foi observado por Milaré (2014) que não é estabelecido um limite temporal para a prorrogação automática da licença, pois o legislador reconhece a morosidade da Administração Pública, e não considera justo que o empreendedor que age em conformidade com a lei e cumpre com as suas obrigações seja penalizado por isso.

Como bem colocado pelo autor Milaré, o processo de renovação da licença pode-se tornar demorado por parte do órgão ambiental competente para a emissão da mesma, tendo isso em vista, não é viável um empreendimento ou atividade parar suas operações devido o licenciador não emitir sua renovação dentro dos 120 dias de antecedência solicitados, sendo assim, a validade da licença fica postergada até um posicionamento do órgão ambiental.

Devido a Licença de Operação do Porto de Fortaleza ter seu prazo de validade até o dia 10 de março de 2019, durante o período de elaboração deste trabalho, não se aplica a verificação do cumprimento desta condicionante, pois a solicitação da renovação da licença deverá ocorrer até o dia 12 de novembro de 2018 para que seja respeitado os 120 dias de antecedência.

#### ***5.2.8 Apresentar o Certificado de Conformidade do Sistema de Combate a Incêndio do Píer Petroleiro e Cais Comercial***

Fica determinado a apresentação à SEMACE, no prazo de 6 meses a partir do recebimento da licença, a entrega do Certificado de Conformidade do Sistema de Combate a Incêndio do Pier Petroleiro e Cais Comercial do Porto de Fortaleza.

A Companhia Docas do Ceará possui o certificado de conformidade do corpo de bombeiros do Ceará, que abrange a totalidade do seu espaço, como dito anteriormente. Foi identificado a presença do sistema de combate a incêndio no Cais Comercial, onde encontramos sistemas de combate de incêndio como árvores de hidrantes e canhão monitor (COMPANHIA DOCAS DO CEARÁ, 2017).

Figura 14 - Sistema de combate a incêndio do Cais Comercial

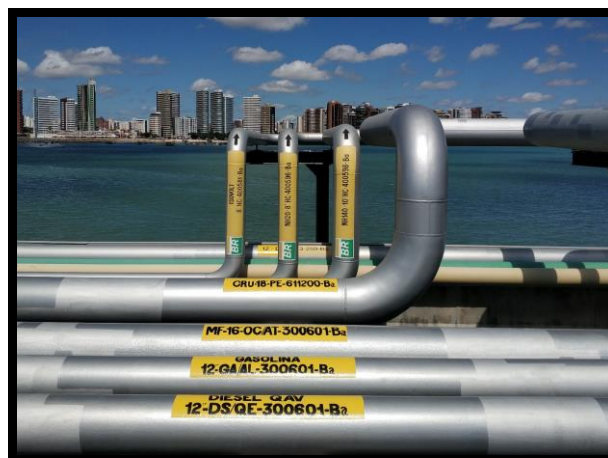


Fonte: Autora (2018,2017)

Com relação ao sistema de combate a incêndio do píer petroleiro, foi informado pelo coordenador responsável pela Coordenação de Saúde, Meio Ambiente e Segurança (CODSMS) que anteriormente foram realizadas duas tentativas de contratação da empresa para a instalação do referido sistema. Atualmente está ocorrendo terceira tentativa de contratação da empresa, contudo existe a morosidade no processo por se tratar de uma empresa de economia mista, onde é necessário um processo licitatório para efetivar a contratação de uma empresa.

Esta condicionante está sendo cumprida parcialmente, pois o píer petroleiro não possui o sistema de combate a incêndio instaurado. A ausência desse sistema se torna um risco, tendo em vista que no píer petroleiro são transportados via dutos produtos inflamáveis e combustíveis, como por exemplo, petróleo cru, gasolina e diesel.

Figura 15 – Dutos para transporte de granéis líquidos



Fonte: autora

Em um suposto cenário de acidente que ocasionasse um incêndio, a ausência de ferramentas para combate a incêndio dificultaria o trabalho dos envolvidos (guarda portuária, corpo de bombeiros e brigadistas) em controlar e sanar o eventual acidente de forma segura e mais eficiente. A ausência desse equipamento retrata uma negligência com a segurança do trabalho no setor portuário.

### ***5.2.9 Apresentar o Relatório de Acompanhamento e Monitoramento Ambiental***

O Relatório de Acompanhamento e Monitoramento Ambiental (RAMA) é um instrumento com a finalidade de acompanhar e realizar o monitoramento dos planos e programas de gestão ambiental das atividades, obras ou empreendimentos potencialmente utilizadores de recursos ambientais (CEARÁ, 2017) como, por exemplo, recursos hídricos, recurso mineral e matéria-prima florestal.

Deverá ser apresentado à SEMACE anualmente a contar da data de concessão da licença o RAMA, em conformidade com o § 1º, art. 12 da Resolução COEMA nº 10/2015, sendo elaborado com base nas diretrizes contidas no formulário disponível no endereço eletrônico da SEMACE (CEARÁ, 2015).

De acordo com a SEMACE (CEARÁ, 2017) o empreendimento terá o prazo de 30 dias para entregar o RAMA, quando completado um ano de vigência da licença. Esse processo se repetirá anualmente tendo como data base o dia de concessão da licença.

Atualmente, o RAMA é elaborado no sistema eletrônico Naatuur Online, ferramenta que possibilita que os empreendedores licenciados pela autarquia entreguem o relatório de forma virtual (CEARÁ, 2017). O último relatório entregue pela CDC tem o período de abrangência de 10 de março de 2017 à 10 de março de 2018, com o número do RAMA 201701048484, o mesmo estando vigente e regular.

O RAMA possibilita que o órgão ambiental tenha conhecimento sobre alterações ou ampliações da estrutura física do empreendimento, dos recursos ambientais utilizados pela atividade, os resíduos e emissões gerados, podendo ser utilizado como uma ferramenta de controle da SEMACE, que alimenta a sua base de dados com relação as empresas e o impacto de suas atividades.

### ***5.2.10 Apresentar o Certificado de Regularidade no Cadastro Técnico Federal***

A SEMACE estabelece que o Certificado de Regularidade no CTF, emitido pelo

IBAMA, deve ser apresentado no prazo de 30 dias, a contar do prazo de recebimento da licença. Estando sob pena das sanções previstas no Decreto federal nº 6.514/2008, art. 76, onde determina as infrações administrativas por deixar de se inscrever no CTF, podendo a multa alcançar o valor de R\$ 9.000,00 (nove mil reais), caso a respectiva seja uma empresa de grande porte.

O Certificado de Regularidade é emitido pelo próprio usuário, por meio de um acesso online, onde irá realizar o *login* inserindo o CPF (em caso de pessoa física) ou CNPJ (em caso de pessoa jurídica) e senha, caso não haja nenhum impedimento, o certificado será emitido. O certificado de regularidade não é uma permissão para o interessado exercer as atividades descritas no documento, pois não substitui a licença, permissão ou autorização específica (IBAMA, 2016).

Foi apresentado ao protocolo da SEMACE, em 1 de abril de 2016, o Cadastro Técnico Federal do IBAMA autenticado, no qual foi anexado ao processo de SPU 5799249/2016.

### ***5.2.11 Apresentar o Automonitoramento dos Efluentes Líquidos***

A Portaria SEMACE nº 151, de 25 de novembro de 2002 “dispõe sobre normas técnicas administrativas necessárias à execução e acompanhamento do automonitoramento de efluentes líquidos industriais”. (CEARÁ, 2002) Porém, no Porto de Fortaleza não há geração de efluentes industriais.

O mesmo possui fossas sépticas de efluentes sanitários com ligações entre as estruturas edificadas. As fossas são esvaziadas quando estão cheias com intervalo previsto de 6 a 12 meses (OLIVEIRA *et al*, 2013). Quando a coleta é solicitada pela CDC, fica comprovado junto à Coordenação de Saúde, Meio Ambiente e Segurança (CODSMS) com a entrega do Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR) e Certificado de Retirada de Resíduos (CRR).

A primeira via dos referidos documentos fica na portaria de saída dos caminhões, posteriormente, a empresa responsável deverá entregar a segunda via dos mesmos, com o carimbo da destinação final.

O mesmo se aplica para as coletas realizadas nas embarcações, todos os dados são coletados e evidenciados para, posteriormente, serem entregues juntamente à SEMACE, assim, fazendo parte das informações do automonitoramento.

O automonitoramento permite que a CDC tenha controle sobre os resíduos

líquidos que são coletados das embarcações, como também da própria companhia e usuários, como também as suas destinações. Destaca-se que a Companhia Docas do Ceará não possui ligação com o sistema de esgotamento sanitário público, utilizando fossas sépticas para armazenar os seus efluentes, sendo esse sistema mais passível de infiltrações.

Foi apresentado à SEMACE, no dia 13 de abril de 2018 o automonitoramento dos efluentes líquidos, referente ao período de julho a dezembro de 2017, evidenciado pelo processo do SPU 2833100/2018.

#### **5.2.12 Apresentar o Gerenciamento de Resíduos Sólidos**

O gerenciamento de resíduos sólidos consiste em um conjunto de ferramentas de gestão, que quando planejados e implantados, visam reduzir a produção de resíduos e garantir que sejam coletados, armazenados, tratados, transportados e destinados corretamente, com o objetivo de preservar a saúde pública e a qualidade do meio ambiente (SEMACE, 2018).

O controle da saída de resíduos do Porto de Fortaleza é realizado em uma planilha no Excel, onde os dados que são alimentados são: número de ordem do MTR, data da coleta, classificação do resíduo de acordo com a CONAMA nº 5/93 e NBR 10.0004, origem do resíduo, quantitativo, caracterização (composição aproximada, estado físico), transporte, armazenamento e destino final. A comprovação ocorre da mesma forma explicada no subitem 5.2.11.

Foi apresentado à SEMACE, no dia 13 de abril de 2018, o Automonitoramento do Gerenciamento dos Resíduos Sólidos, referente ao período de julho a dezembro de 2017, evidenciado pelo processo do SPU 2831744/2018.

Com o cumprimento desta condicionante, a Companhia Docas do Ceará possui o controle do quantitativo, tipo e destinação final de todos os resíduos sólidos coletados nas dependências do Porto de Fortaleza, e se as destinações dadas aos mesmos estão de acordo com as normas ambientais, sendo este uma importante ferramenta de gestão.

### **5.3 Conclusão da análise das condicionantes**

Pode-se observar no quadro 5 quais condicionantes estão sendo cumpridas ou não, sendo divididas em três *status*: cumprimento total, quando não foi identificado nenhuma pendência; cumprimento parcial, quando algum fator não é cumprido integralmente e o não cumprimento, quando não foi evidenciado nenhuma medida ou documento para cumprir

determinada condicionante.

Quadro 5- Condicionantes, status do seu cumprimento e observações quando necessárias

Condicionantes	Cumprimento	Observações
Afixação de placa indicativa do licenciamento	Total	-
Cumprir os procedimentos indicados no PEI e no PGRS	Parcialmente	Pendente segregação e coleta seletiva solidária
Informar à SEMACE os sinistros	Total	-
Manter atualizada as documentações	Total	-
Adotar procedimentos técnicos e normativos do Manual de Segurança e PDZ	Total	-
Publicar o recebimento da licença	Parcialmente	Pendente publicação no Diário Oficial da União ou Estado.
Requerer a Renovação da licença	Não se aplica	-
Apresentar o Certificado de Conformidade do Sistema de Combate a Incêndio do Píer Petrolero e Cais Comercial	Parcialmente	Pendente Sistema de Combate a incêndio do Píer Petrolero
Apresentar o Relatório de Acompanhamento e Monitoramento Ambiental	Total	-
Apresentar o Certificado de Regularidade no Cadastro Técnico Federal	Total	-
Apresentar o automonitoramento dos Efluentes líquidos	Total	-
Apresentar o Gerenciamento dos Resíduos Sólidos	Total	-

Fonte: Autora (2018)

Das 12 condicionantes delimitadas pela SEMACE, 8 estão sendo cumpridas integralmente, 1 (uma) não se aplica, pois ainda não está no período de solicitação de renovação de licença e 3 são cumpridas parcialmente, sendo estas, o Sistema de Combate a Incêndio do Píer Petrolero e Cais Comercial, pois o Porto de Fortaleza só possui o sistema de combate a incêndio instalado no Cais Comercial, a publicação do recebimento da renovação da Licença de Operação no Diário Oficial da União ou do Estado e o cumprimento dos procedimentos indicados no PGRS, pois atualmente não ocorre a segregação dos resíduos recicláveis do Porto de Fortaleza e a coleta por parte das associações de recicladoras.

Vale ressaltar que está disposto da Resolução CONAMA 237/1997, em seu art. 19, inciso I, que a “violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais” é passível da suspensão ou cancelamento da licença expedida.



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A atividade portuária é de fundamental importância no cenário econômico brasileiro, onde é responsável pelo transporte de milhões de toneladas de produtos e commodities por ano, movimentando bilhões e afetando diretamente o PIB nacional.

Vale ressaltar, que tanto a instalação quanto a operação de portos representam uma atividade geradora de diversos impactos ambientais negativos tanto em sua instalação quanto em sua operação. O que requer, portanto, constante investimento em estudos, monitorias ambientais e políticas internas para prever impactos possíveis e mitigar impactos presentes em sua atividade plena.

O licenciamento ambiental, como um dos instrumentos mais importantes da Política Nacional do Meio Ambiente se faz imprescindível como ferramenta Estatal para controle das atividades potencialmente degradadoras do meio, por um ente que é também de sua própria responsabilidade, possibilitando assim que o desenvolvimento sócio econômico ocorra sem ferir o direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado.

O órgão ambiental competente, ao emitir a licença, estabelece também as condicionantes a serem seguidas pelo empreendedor, sendo esta uma ferramenta para a atividade exercida seja continuamente fiscalizada, tendo em vista que é fundamental o seu cumprimento para a renovação da licença ambiental. No caso do presente objeto de estudo, a SEMACE é responsável pela determinação dessas condicionantes presentes na Licença de Operação do Porto de Fortaleza

Foi possível concluir que a Companhia Docas do Ceará procura cumprir as condicionantes impostas pela SEMACE na Licença de Operação do Porto de Fortaleza, no entanto, é notável a existência de pendências à serem superadas. Através das pesquisas realizadas foi possível notar também que boa parte da razão do descumprimento de certas normas advém de corpo de funcionários insuficiente, ou simplesmente não alocados nas funções de monitoramento da qualidade ambiental.

Onde as condicionantes que não foram cumpridas são: o Sistema de Combate a Incêndio do Píer Petroleiro e Cais Comercial, pois o Porto de Fortaleza só possui o sistema de combate a incêndio instalado no Cais Comercial, a publicação do recebimento da renovação da Licença de Operação no Diário Oficial da União ou do Estado e o cumprimento dos procedimentos indicados no PGRS, pois atualmente não ocorre a segregação dos resíduos recicláveis do Porto de Fortaleza e a coleta por parte das associações de recicladoras.

Destaca-se também que as condicionantes impostas não possuem uma

característica de monitoramento ambiental visando os possíveis impactos na fauna e na flora na região do Porto de Fortaleza, onde poderia haver mais rigorosidade por parte do órgão ambiental em delimitar condicionantes mais voltadas a qualidade ambiental.

A observância das condicionantes é um dos principais requisitos para a obtenção da renovação da Licença de Operação do Porto de Fortaleza, e o seu não cumprimento pode ocasionar a suspensão ou cancelamento da presente licença.

## REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTE AQUAVIÁRIOS. **O porto verde: modelo ambiental portuário**. Brasília, DF: ANTAQ, 2011.

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTE AQUAVIÁRIOS. **Meio ambiente – os impactos ambientais**. Brasília, DF. Disponível em: <[http://antaq.gov.br/Portal/MeioAmbiente\\_Os\\_impactos\\_ambientais.asp](http://antaq.gov.br/Portal/MeioAmbiente_Os_impactos_ambientais.asp)>. Acesso em: 2 de jun. 2018

ALMEIDA, Gerson. Audiências públicas e controle social. In: **RIMA: relatório de impacto ambiental**. VERDUM, MEDEIROS (Org.). 5. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2006. 252p.

APÓS vazamento, óleo é retirado da orla de Fortaleza. **Diário do Nordeste**, Fortaleza, 8 abril 2015. Disponível em: <<http://diariodonordeste.verdesmares.com.br/cadernos/cidade/online/apos-vazamento-oleo-e-retirado-da-orla-de-fortaleza-1.1263149>>. Acesso em: 18 de jun. 2018

ARAÚJO, Sarah Carneiro. Competência em matéria de licenciamento ambiental: do conflito à solução?. **R. Fac. Dir.**, Fortaleza, v. 34, n. 1, p. 499-538, 2013. Disponível em: <<http://www.revistadireito.ufc.br/index.php/revdir/article/viewFile/45/51>>. Acesso em: 20 maio 2018

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 10004: resíduo sólido**. Rio de Janeiro, 2004.

BASTOS, Anna Cristina Saramago; ALMEIDA, Josimar Ribeiro de. Licenciamento ambiental brasileiro no contexto da avaliação de impactos ambientais. In: CUNHA; GUERRA (Org.). **Avaliação e perícia ambiental**. 13 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília. Disponível em:< [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)

BRASIL. Decreto nº 99.274, de 06 de junho de 1990.Regulamenta a Lei nº 6.902, de 27 de abril de 1981, e a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõem, respectivamente sobre a criação de Estações Ecológicas e Áreas de Proteção Ambiental e sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 07 de jun.1990. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/antigos/d99274.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/antigos/d99274.htm)>. Acesso em: 07 mai. 2018.

BRASIL. Decreto nº 6.514, de 22 de julho de 2008. Dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 23 de jul.2008. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/decreto/d6514.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/decreto/d6514.htm)>. Acesso em: 07 mai. 2018.

BRASIL. Decreto nº 4.333, de 12 de agosto de 2002. Regulamenta a delimitação das áreas do

Porto Organizado de Fortaleza, Santos e Vitória, suas instalações, infra-estrutura e planta geográfica. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 13 de ago. 2002. Disponível em: < <http://www.portosdobrasil.gov.br/assuntos-1/gestao/poligonais/fortaleza/arquivos-fortaleza/decreto-n-o-4333-2002.pdf>>. Acesso em: 17 de jun 2018

BRASIL. Decreto nº 5.940, de 25 de outubro de 2006. Institui a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da administração pública federal direta e indireta, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 26 de out. 2006. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/decreto/d5940.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/decreto/d5940.htm)>. Acesso em: 17 de jun 2018

BRASIL. Resolução CONAMA nº 237, de 19 de dezembro de 1997. Dispõe sobre a revisão e complementação dos procedimentos e critérios utilizados para o licenciamento ambiental. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 19 de dez. 1997. Disponível em: < <http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=237>>. Acesso em: 21 jul. 2017

BRASIL. Resolução CONAMA nº 001, de 23 de janeiro de 1986. Dispõe sobre critérios básicos e diretrizes gerais para a avaliação de impacto ambiental. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 17 de fev. 1986. Disponível em:< <http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res86/res0186.html>>. Acesso em: 21 jul 2017

BRASIL. Resolução CONAMA nº 5, de 5 de agosto de 1993. Dispõe sobre o gerenciamento de resíduos sólidos gerados nos portos, aeroportos, terminais ferroviários e rodoviários e estabelecimentos prestadores de serviços de saúde. (Revogadas as disposições que tratam de resíduos sólidos oriundos de serviços de saúde pela Resolução nº 358/05) **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 31 de ago. 1993. Disponível em:< <http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=130>>. Acesso em: 17 jun. 2018

BRASIL. Resolução CONAMA nº 306, de 05 de julho de 2002. Estabelece os requisitos mínimos e o termo de referência para realização de auditorias ambientais. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 19 de jul. 2002. Disponível em:< <http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res02/res30602.html>>. Acesso em: 21 jul. 2017

BRASIL. Resolução CONAMA nº 009, de 3 de dezembro de 1987. Dispõe sobre a realização de Audiências Públicas no processo de licenciamento ambiental. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 05 de jul. 1990. Disponível em:< <http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=60>>. Acesso em: 10 mai.2018

BRASIL. Resolução CONAMA nº006, de 24 de janeiro de 1986. Dispõe sobre a aprovação de modelos para publicação de pedidos de licenciamento. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 17 de fev. 1986. Disponível em:< <http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=29>>. Acesso em: 07 mai. 2018

BRASIL. Resolução CONAMA nº 001, de 8 de março de 1990. Dispõe sobre critérios de

padrões de emissão de ruídos decorrentes de quaisquer atividades industriais, comerciais, sociais ou recreativas, inclusive as de propaganda política. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 2 de abr. 1990. Disponível em: < <http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res90/res0190.html>>. Acesso em: 16 de jun. 2018

BRASIL. Resolução CONAMA nº 358, de 29 de abril de 2005. Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 4 de mai. 2005. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=462>>. Acesso em: 17 de jun. 2018

BRASIL. Resolução CONAMA nº 398, de 11 de junho de 2008. Dispõe sobre o conteúdo mínimo do Plano de Emergência Individual para incidentes de poluição por óleo em águas sob jurisdição nacional, originados em portos organizados, instalações portuárias, terminais, dutos, sondas terrestres, plataformas e suas instalações de apoio, refinarias, estaleiros, marinas, clubes náuticos e instalações similares, e orienta a sua elaboração. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 12 de jun. 2008. Disponível em: < <http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=575>>. Acesso em: 25 de mai. 2018

BRASIL. Instrução Normativa IBAMA nº 06, de 15 de março de 2013. Regulamenta o Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF/APP. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 11 de abr. 2013. Disponível em: < <http://www.ibama.gov.br/sophia/cnia/legislacao/IBAMA/IN0006-150313.pdf>>. Acesso em: 18 de jun. 2018

BRASIL. Instrução Normativa IBAMA nº 141, de 19 de dezembro de 2006. Regulamenta o controle e o manejo ambiental da fauna sinantrópica nociva. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 11 de abr. 2013. Disponível em: < <http://www.ibama.gov.br/sophia/cnia/legislacao/IBAMA/IN0141-191206.PDF>>. Acesso em: 18 de jun. 2018

BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 20 de dez. 2006. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm)>. Acesso em: 20 jul. 2017.

BRASIL. Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966. Dispõe sobre o Sistema Tributário Nacional e institui normas gerais de direito tributário aplicáveis à União, Estados e Municípios. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 31 de out. 1966. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/15172.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/15172.htm)>. Acesso em: 07 mai. 2018.

BRASIL. Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 17 de fev. 1998. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9605.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9605.htm)>. Acesso em: 07 mai. 2018.

BRASIL. Lei nº 8.617, de 4 de janeiro de 1993. Dispõe sobre a reestruturação dos transportes aquaviário e terrestre, cria o Conselho Nacional de Integração de Políticas de Transporte, a Agência Nacional de Transportes Terrestres, a Agência Nacional de Transportes Aquaviários e o Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 06 de jun. 2001. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/LEIS\\_2001/110233.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LEIS_2001/110233.htm)>. Acesso em: 16 mai. 2018

BRASIL. Lei nº 10.233, de 5 de junho de 2001. Dispõe sobre o mar territorial, a zona contígua, a zona econômica exclusiva e a plataforma continental brasileiros, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 05 de jan. 1993. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L8617.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8617.htm)>. Acesso em: 16 mai. 2018

BRASIL. Lei complementar nº 140, de 8 de dezembro de 2011. Fixa normas, nos termos dos incisos III, VI e VII do **caput** e do parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal, para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora; e altera a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 09 de dez. 2011. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/LCP/Lcp140.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp140.htm)>. Acesso em: 20 jul. 2017.

BRASIL. Lei nº 12.815, de 5 de junho de 2013. Dispõe sobre a exploração direta e indireta pela União de portos e instalações portuárias e sobre as atividades desempenhadas pelos operadores portuários; altera as Leis nºs 5.025, de 10 de junho de 1966, 10.233, de 5 de junho de 2001, 10.683, de 28 de maio de 2003, 9.719, de 27 de novembro de 1998, e 8.213, de 24 de julho de 1991; revoga as Leis nºs 8.630, de 25 de fevereiro de 1993, e 11.610, de 12 de dezembro de 2007, e dispositivos das Leis nºs 11.314, de 3 de julho de 2006, e 11.518, de 5 de setembro de 2007; e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 05 de jun. 2013. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2013/lei/112815.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/112815.htm)>. Acesso em: 20 jul. 2017

BRASIL. Lei nº 4.213, de 14 de fevereiro de 1963. Reorganiza o Departamento Nacional de Portos, Rios e Canais dando-lhe a denominação de Departamento Nacional de Portos e Vias Navegáveis, disciplina a aplicação do Fundo Portuário Nacional e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 21 de fev. 1963. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/1950-1969/L4213.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/1950-1969/L4213.htm)>. Acesso em: 04 jun. 2018

BRASIL. Lei nº 6.222, de 10 de julho de 1975.-Autoriza o Poder Executivo a constituir a empresa pública denominada Empresa de Portos do Brasil S.A. PORTOBRÁS, dispõe sobre a extinção do Departamento Nacional de Portos e Vias Navegáveis - DNPVN e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 11 de jul. 1975. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/1970-1979/L6222.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/1970-1979/L6222.htm)>. Acesso em: 04 jun. 2018

BRASIL. Lei nº 9.966, de 28 de abril de 2000. Dispõe sobre a prevenção, o controle e a fiscalização da poluição causada por lançamento de óleo e outras substâncias nocivas ou perigosas em águas sob jurisdição nacional e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 29 de abr. 2000. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9966.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9966.htm)>. Acesso em: 17 jun. 2018

BRASIL. Lei nº 11.518, de 5 de setembro de 2007. Acresce e altera dispositivos das Leis nºs 10.683, de 28 de maio de 2003, 10.233, de 5 de junho de 2001, 10.893, de 13 de julho de 2004, 5.917, de 10 de setembro de 1973, 11.457, de 16 de março de 2007, e 8.630, de 25 de fevereiro de 1993, para criar a Secretaria Especial de Portos, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 6 de set. 2007. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/lei/111518.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/111518.htm)>. Acesso em: 17 jun. 2018

BRASIL. Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços. **Balança comercial brasileira**: semanal. 2018. Disponível em: < <http://www.mdic.gov.br/component/content/article?id=83> >. Acesso em: 5 de jun. 2018

BRASIL. Portaria RFB nº 3.518, de 30 de setembro de 2011. Estabelece requisitos e procedimentos para o alfandeamento de locais e recintos e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil** Brasília, DF, 3 de out. 2011. Disponível em: < <http://normas.receita.fazenda.gov.br/sijut2consulta/link.action?idAto=36460&visao=anotado>> Acesso em: 17 de jun. 2018

BRASIL. Portaria SEP nº 104, 29 de abril de 2009. Dispõe sobre a criação e estruturação do Setor de Gestão Ambiental e de Segurança e Saúde no Trabalho nos portos e terminais marítimos, bem como naqueles outorgados às Companhias Docas. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 5 de mai. 2009. Disponível em: < <http://www.abtp.com.br/downloads/portaria-sep-no-104-de-29-de-abril-de-2009.pdf>>. Acesso em: 17 de jun. 2017.

BRASIL. Portaria SEP nº 3, 7 de janeiro de 2014. Estabelece as diretrizes para a elaboração e revisão dos instrumentos de planejamento do setor portuário - Plano Nacional de Logística Portuária - PNLP e respectivos Planos Mestres, Planos de Desenvolvimento e Zoneamento - PDZ e Plano Geral de Outorgas - PGO. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 8 de jan. 2014. Disponível em: < [https://www.cdp.com.br/documents/10180/44712137/PORTARIA+SEP+NO+3\\_2014+-+PLANOS.pdf/b83bf528-56b5-4ccf-93d9-5946e925631b](https://www.cdp.com.br/documents/10180/44712137/PORTARIA+SEP+NO+3_2014+-+PLANOS.pdf/b83bf528-56b5-4ccf-93d9-5946e925631b) >. Acesso em: 17 de jun. 2018.

BRASIL. Portaria SEP nº 414, 30 de dezembro de 2009. Estabelece as diretrizes, os objetivos gerais e os procedimentos mínimos para a elaboração do Plano de Desenvolvimento e Zoneamento Portuário - PDZ. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 31 de dez. 2009. Disponível em: < <http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=2&data=31/12/2009> >. Acesso em: 8 de jun. 2018.

BRASIL. Secretaria Nacional dos Portos. **Histórico**. 2015. Disponível em: < <http://www.portosdobrasil.gov.br/sobre-1/institucional/base-juridica-da-estrutura-organizacional/historico> >. Acesso em: 07 de mai. 2018

BRASIL. Secretaria Nacional dos Portos. **Planejamento Portuário Nacional**. Disponível em: <<http://www.portosdobrasil.gov.br/assuntos-1/pnpl>>. Acesso em: 07 de jun. 2018

BASSO, Luis Alberto; VERDUM, Roberto. Avaliação de impacto ambiental: EIA e RIMA como instrumentos técnicos e de gestão ambiental. In: **RIMA: relatório de impacto ambiental**. VERDUM, MEDEIROS (Org.). 5. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2006. 252p.

CAM CONSULTORIA ASSESSORIA AMBIENTAL LTDA. Certificação conferida a Companhia Docas do Ceará. São Paulo, 2016. Disponível em: <<http://wp.docasdoceara.com.br/pt/files/2017/11/auditoria-ambiental-conama.pdf>>. Acesso em: 23 de jun. 2018

CAMPOS, Lucila Maria de Souza. **Auditoria ambiental: uma ferramenta de gestão**. São Paulo: Editora Atlas, 2009

CARVALHO, A. R; OLIVEIRA M. V. C., **Princípios básicos do saneamento do meio**. 3ª. Ed. São Paulo: SENAC, 2003.

CEARÁ. Coordenadoria de Atividades Técnicas. **Como obter a Certificação do CBMCE**, Fortaleza, 14 setembro 2017. Disponível em: <<http://cat.cb.ce.gov.br/index.php/component/content/article/6-informativo/43408-como-obter-a-certificacao-do-cbmce>>. Acesso em: 18 de jun. 2018

CEARÁ. Lei nº 11.411, de 28 de dezembro de 1987. **Diário Oficial [do] Estado**. Ceará, 04 de out. 1988. Disponível em: <[http://antigo.semace.ce.gov.br/integracao/biblioteca/legislacao/conteudo\\_legislacao.asp?cd=44](http://antigo.semace.ce.gov.br/integracao/biblioteca/legislacao/conteudo_legislacao.asp?cd=44)> Acesso em: 15 de jun. 2018

CEARÁ. Portaria SEMACE nº 151, de 25 de novembro de 2002. *Dispõe sobre normas técnicas e administrativas necessárias à execução e acompanhamento do automonitoramento de efluentes líquidos industriais*. **Diário Oficial [do] Estado**. Ceará, 06 de dez. 2002. Disponível em: <<http://www.semace.ce.gov.br/2010/12/efluentes-liquidos/>> Acesso em: 17 de jun. 2018

CEARÁ. Resolução COEMA nº 01, de 28 de fevereiro de 2000. Estabelece norma específica sobre as placas de identificação, indicativas de licenciamento ambiental pela Superintendência Estadual do Meio Ambiente – SEMACE. **Diário Oficial [do] Estado**. Ceará, 27 de abr. 2000. Disponível em: <[http://antigo.semace.ce.gov.br/biblioteca/legislacao/conteudo\\_legislacao.asp?cd=17](http://antigo.semace.ce.gov.br/biblioteca/legislacao/conteudo_legislacao.asp?cd=17)> Acesso em: 30 de mai. 2018

CEARÁ. Resolução COEMA nº 08, de 15 de abril de 2004. *Instituir os critérios de remuneração dos custos operacionais e de análise do licenciamento e autorização ambiental de atividades modificadoras do meio ambiente no território do Estado do Ceará*. **Diário Oficial [do] Estado**. Ceará, 16 de jun. 2004. Disponível em: <[http://antigo.semace.ce.gov.br/biblioteca/legislacao/conteudo\\_legislacao.asp?cd=17](http://antigo.semace.ce.gov.br/biblioteca/legislacao/conteudo_legislacao.asp?cd=17)> Acesso em: 30 de mai. 2018

CEARÁ. Resolução COEMA nº 10, de 11 de junho de 2015. Dispõe sobre a atualização dos procedimentos, critérios, parâmetros e custos aplicados aos processos de licenciamento e



autorização ambiental no âmbito da Superintendência Estadual do Meio Ambiente – SEMACE. **Diário Oficial [do] Estado**. Ceará, 01 de dez. 2015. Disponível em: <[http://antigo.semace.ce.gov.br/biblioteca/legislacao/conteudo\\_legislacao.asp?cd=17](http://antigo.semace.ce.gov.br/biblioteca/legislacao/conteudo_legislacao.asp?cd=17)> Acesso em: 30 de mai. 2018

CEARÁ. Superintendência Estadual Do Meio Ambiente. **Licença de Operação nº 143/2016**. Fortaleza, 2016. Disponível em: <<http://wp.docasdoceara.com.br/pt/files/2016/03/licenca-semace.pdf>> Acesso em: 17 de jun. 2018

CEARÁ. Superintendência Estadual Do Meio Ambiente. **Resíduos Sólidos**. Disponível em: <<http://www.semace.ce.gov.br/2010/12/gerenciamento-de-residuos-solidos/>> Acesso em: 17 de jun. 2018

CEARÁ. Superintendência Estadual Do Meio Ambiente. **Semace disponibiliza ferramenta virtual para entrega de relatórios de monitoramento ambiental**. Fortaleza, 2017. Disponível em: <<http://www.semace.ce.gov.br/2017/01/semace-disponibiliza-ferramenta-virtual-para-entrega-de-relatorios-de-monitoramento-ambiental/>> Acesso em: 27 de maio 2018

CUNHA, Ícaro Aronovich da *et al.* **Agenda Ambiental do Porto de Santos**. Santos: Editora Universitária Leopoldianum, 2014.

COMPANHIA DOCAS DO CEARÁ. **Elaboração do Plano de Desenvolvimento e Zoneamento do Porto de Fortaleza para o horizonte 2009 - 2020**. Fortaleza, 2010. Disponível em: <<http://wp.docasdoceara.com.br/pt/files/2011/08/pdz-porto-de-fortaleza-relatorio-final.pdf>>. Acesso em: 17 de jun 2018

COMPANHIA DOCAS DO CEARÁ. **O porto**. Fortaleza, CE. Disponível em: <<http://docasdoceara.com.br/o-porto>>. Acesso em: 25 de abr. 2017

COMPANHIA DOCAS DO CEARÁ. **Plano de Emergência Individual – CONAMA 398**. Fortaleza, 2017. Disponível em: <<http://wp.docasdoceara.com.br/pt/files/2017/11/plano-de-emergencia-individual-porto-de-fortaleza-2017.pdf>>. Acesso em: 18 de jun. 2018

COMPANHIA DOCAS DO CEARÁ. **Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos Porto de Fortaleza**. Fortaleza, 2016. Disponível em: <<http://wp.docasdoceara.com.br/pt/files/2016/05/pgrs-2016-revisado.pdf>>. Acesso em: 17 jun 2018

ESPÍNOLA, Rodolfo. **Caravelas, jangadas e navios: uma história portuária**. Fortaleza, CE: OMNI, 2007. 256 p.

ESTUDOS AMBIENTAIS E ENGENHARIA LTDA. **Relatório de Impacto Ambiental (RIMA): Terminal Marítimo de Passageiros**. Fortaleza, 2011. Disponível em: <<http://www.semace.ce.gov.br/wp-content/uploads/2011/09/RIMA-Terminal-Mucuripe.pdf>>. Acesso em: 18 de jun. 2018

FIORILLO, Celso A. P.; MORITA, Dione M.; FERREIRA, Paulo. **Licenciamento ambiental**. São Paulo: Saraiva, 2011. 269p.

FORTALEZA. Decreto nº 13.732, de 28 de dezembro de 2015. Estabelece os requisitos para elaboração, as modalidades, o conteúdo mínimo e o prazo de validade do plano de gerenciamento de resíduos sólidos no município de fortaleza, e dá outras providências. Diário Oficial [do] Município. 18 de mar. 2016. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/ce/f/fortaleza/decreto/2015/1374/13732/decreto-n-13732-2015-estabelece-os-requisitos-para-elaboracao-as-modalidades-o-conteudo-minimo-e-o-prazo-de-validade-do-plano-de-gerenciamento-de-residuos-solidos-no-municipio-de-fortaleza-e-da-outras-providencias?q=13732>>. Acesso em: 24 de jun 2018

FORTALEZA. Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente. **Alvará de Funcionamento Fácil**. Disponível em: <<http://portal.seuma.fortaleza.ce.gov.br/fortalezaonline/portal/inicioalvarafuncionamento.jsf>>. Acesso em: 27 de maio 2018

FORTALEZA. Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente. **Manual de licenciamento ambiental**. Fortaleza, 2017. Disponível em:<[https://urbanismoemeioambiente.fortaleza.ce.gov.br/images/urbanismo-e-meio-ambiente/manuais/manual\\_de\\_licenciamento\\_ambiental.pdf](https://urbanismoemeioambiente.fortaleza.ce.gov.br/images/urbanismo-e-meio-ambiente/manuais/manual_de_licenciamento_ambiental.pdf)>. Acesso em: 18 de jun. 2018

FORTALEZA. Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente. **Manual para Gerenciamento de Resíduos Sólidos**. Fortaleza, 2015. Disponível em:<[https://urbanismoemeioambiente.fortaleza.ce.gov.br/images/urbanismo-e-meio-ambiente/manuais/manual\\_para\\_gerenciamento\\_de\\_residuos\\_solidos.pdf](https://urbanismoemeioambiente.fortaleza.ce.gov.br/images/urbanismo-e-meio-ambiente/manuais/manual_para_gerenciamento_de_residuos_solidos.pdf)>. Acesso em: 18 de jun. 2018

GARCIA, Denise Schmitt Siqueira. A atividade portuária como garantidora do Princípio da Sustentabilidade. **Rev. Direito Econ. Socioambiental**. Curitiba, v. 3, n. 2, p. 375-399, 2012. Disponível em: <<https://periodicos.pucpr.br/index.php/direitoeconomico/article/view/6041/5954>>. Acesso em: 20 de maio 2018

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Panorama. Brasília, 2017. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ce/fortaleza/panorama>>. Acesso em: 23 de jun. 2018

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS. **Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e/ou Utilizadoras de Recursos Ambientais (CTF/APP)**. 2016. Disponível em: <<http://www.ibama.gov.br/cadastrros/ctf/ctf-app>>. Acesso em: 17 de jun. 2018

ISOTTON, Fayana Rizzi. **A atividade portuária brasileira e a importância do porto concentrador**. Itajaí, 2009. Disponível em: <<https://www.univali.br/Lists/TrabalhosGraduacao/Attachments/696/fayana.pdf>> Acesso em: 17 de jun. 2018

KAPPEL, R. 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: 27 de mai. 2018

LABTRANS – Laboratório de Transportes e Logística. **Plano Mestre**. Florianópolis, 2015.

Disponível em: <<https://webportos.labtrans.ufsc.br/Brasil/Documentos>>. Acesso em: 22 de jun. 2018

LEAL NETO, Alexandre de Carvalho. **Identificando similares:** uma aplicação para a avaliação de risco de água de lastro. Rio de Janeiro, 2007. Disponível em: <<http://www.ppe.ufrj.br/ppes/production/tesis/dlealnetoac.pdf>> Acesso em 10 de jun 2018

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro.** 21 ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2013.

MANCHA em praia no CE é causada por vazamento de óleo, diz Ibama. **G1 CE**, Fortaleza, 7 abril 2015. Disponível em: <<http://g1.globo.com/ceara/noticia/2015/04/mancha-na-praia-de-fortaleza-foi-causada-por-vazamento-de-oleo.html>>. Acesso em: 18 jun. 2018

M DIAS BRANCO. **Relatório técnico de emergência ambiental:** vazamento de óleo vegetal bruto (óleo de palma). Fortaleza, 2015.

MILARÉ, Édis. **Direito do ambiente.** 9. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2014

OLIVEIRA, Carla Maria Frantz de Vasconcelos. **Licenciamento ambiental.** 2012. Monografia (Pós-graduação em Direito) - Faculdade de Direito, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012.

OLIVEIRA, Ivan de *et al.* **Diagnóstico dos resíduos sólidos, efluentes líquidos e fauna sinantrópica nociva no Porto de Fortaleza, Estado do Ceará.** Fortaleza, p. 13-26, 2013. Disponível em:

<<http://www.periodicos.ufc.br/arquivosdecienciadomar/article/viewFile/899/876>> Acesso em: 17 jun. 2018

PAIVA NETO, Hélio Maciel de Paiva. Estudo de impacto ambiental. In: NOBRE JUNIOR; *et al* (Org.) **Direito ambiental aplicado à indústria do petróleo e gás natural.** Fortaleza: Fundação Konrad Adenauer, 2005. 305p

PHILIPPI JÚNIOR, Arlindo; MAGLIO, Ivan Carlos. Avaliação de impacto ambiental. In: PHILIPPI JÚNIOR; ALVES (Ed.). **Curso interdisciplinar de direito ambiental.** São Paulo: Manole. 2005. 953p

SIRVINSKAS, Luís Paulo. **Manual de direito ambiental.** 13 ed. São Paulo: Saraiv, 2013. 1226p.

SILVA, Rodrigo Monteiro da; PEDRA, Adriano Sant'Ana. Transparência nas audiências públicas ambientais como instrumento de maximização ao dever fundamental de proteção ao meio ambiente. **Revista Brasileira de Estudos Políticos.** Belo Horizonte, n. 112, p. 271 – 298, 2016. Disponível em:

<<https://pos.direito.ufmg.br/rbep/index.php/rbep/article/view/P.0034-7191.2016V112P271/346>> Acesso em 13 de mai 2018

SOUZA, J. M. de. Mar territorial, zona econômica exclusiva ou plataforma continental? **Rev. Bras. Geof.**, São Paulo, v. 17, n. 1, p. 79-82, mar. 1999. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-)

261X1999000100007&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 16 maio 2018.

TEIXEIRA, Diego Monte. Os procedimentos do licenciamento ambiental. **Boletim Científico ESMPU**. Brasília, DF, n. 32/33, p. 37 – 69, 2010. Disponível em: <  
<http://escola.mpu.mp.br/publicacoes/boletim-cientifico/edicoes-do-boletim/boletim-cientifico-n-32-33-janeiro-dezembro-2010/os-procedimentos-do-licenciamento-ambiental>> Acesso em: 17 de jun. 2018