



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS
FACULDADE DE OCEANOGRAFIA**

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

**POLÍTICAS PÚBLICAS VOLTADAS PARA EDUCAÇÃO
AMBIENTAL EM ZONAS COSTEIRAS NACIONAIS E DAS
REGIÕES DO ESTADO DO PARÁ: UMA REVISÃO
BIBLIOGRÁFICA**

Apresentada por:

NOME: THATIANE CUNHA ANDRADE DOS SANTOS

Orientador: Prof. Dr. SURY DE MOURA MONTEIRO (IG/UFPA)

Coorientador: Prof. Msc. EDMIR AMANAJÁS CELESTINO (UFRRJ)

BELÉM – PA

2022



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS
FACULDADE DE OCEANOGRAFIA**

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

**POLÍTICAS PÚBLICAS VOLTADAS PARA EDUCAÇÃO
AMBIENTAL EM ZONAS COSTEIRAS NACIONAIS E DAS
REGIÕES DO ESTADO DO PARÁ: UMA REVISÃO
BIBLIOGRÁFICA**

Apresentada por:

NOME: THATIANE CUNHA ANDRADE DOS SANTOS

Orientador: Prof. Dr. Sury de MouraMonteiro (IG/UFPA)

Coorientador: Prof. MSc.: Edmir Amanajás Celestino. (UFRRJ)

BELÉM – PA

2022

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Pará

Gerada automaticamente pelo módulo Ficat, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

-
- S237p Santos, Thatiane Cunha Andrade dos.
Políticas públicas voltadas para educação ambiental em zonas costeiras nacionais e das regiões do Estado do Pará : uma revisão bibliográfica / Thatiane Cunha Andrade dos Santos. — 2022.
x, 37 f.
- Orientador(a): Prof^a. Dra. Sury de Moura Monteiro
Coorientador(a): Prof. Me. Edmir Amanajás Celestino
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal do Pará, Instituto de Geociências, Faculdade de Oceanografia, Belém, 2021.
1. Educação ambiental. 2. Políticas públicas. 3. Zonas costeiras.I. Título.

CDD 363.7007



Universidade Federal do Pará
Instituto de Geociências
Faculdade de Oceanografia

**POLÍTICAS PÚBLICAS VOLTADAS PARA EDUCAÇÃO
AMBIENTAL EM ZONAS COSTEIRAS NACIONAIS E DAS
REGIÕES DO ESTADO DO PARÁ: UMA REVISÃO
BIBLIOGRÁFICA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentada por:

THATIANE CUNHA ANDRADE DOS SANTOS

Como requisito parcial à obtenção do Grau de Bacharel em Oceanografia na Área de Área de
Ciências Exatas e da Terra e Linha de pesquisa Educação Ambiental

Data da Aprovação: 06 / 10 / 2021

Banca Examinadora:

Prof. Dr^a. Sury de Moura Monteiro
(Orientadora – UFPA)

Prof. Dr. Marcelo Rollnic
(Membro - UFPA)

Prof. Dr^a. Maria Ludetana Araújo
(Membro – UFPA)

AGRADECIMENTOS

A minha gratidão é tanta que chega a me constranger.

Grata a Deus, por me escolher, cuidar de mim, me permitir viver momentos em que só eu e Ele sabemos o quão magníficos foram. Ou pela simplicidade da beleza, ou pela grandiosidade do milagre.

Grata a Deus pela família maravilhosa que Ele me proporcionou. Pela minha mãe, mulher gigante que confiou em mim e sempre acreditou que daria certo. Pelo Junior, marido, que é um bocado de tudo: amigo, amante, parceiro, confidente, cuidador, protetor, cozinheiro, motorista, provedor, inventor e muitos outros "or" da vida. Que sempre acreditou em mim, torceu e moveu o mundo pra cuidar de mim. Que comemora cada passo meu como se fosse seu.

Grata à Camila, minha filha mais velha, que me trouxe sensatez, serenidade e orgulho. A menina mais responsável, sensível e inteligente que conheço. Grata à Sophia, minha caçula, que é carinhosa e artista. Tantos sacrifícios fizemos juntos... Obrigada por tudo!

Muito obrigada a você, professora Sury! Você é luz! Continue, por favor, se permitindo ser usada para o bem.

Obrigada, Edmir! Você me falou à alma. Você tem a sensibilidade que precisamos.

“Um mar de mim.”

RESUMO

A presente pesquisa apresenta um estudo a respeito da existência e criação de políticas públicas voltadas para educação ambiental referente às Zonas Costeiras do Brasil e mais especificamente em regiões do Estado do Pará. Estudar a respeito das políticas públicas voltadas para educação ambiental das zonas costeiras, faz-se necessário para que se compreenda como elas podem e devem interferir no processo de multiplicidade de usos destes espaços, para que se venha refletir de forma crítica a respeito, com o intuito de desenvolver estratégias para que estas políticas públicas sejam efetivadas de maneira eficaz, bem como suas implicações, tanto no contexto nacional, quanto regional do Estado do Pará. Este estudo tem como objetivo analisar de forma crítica as ações de educação ambiental relacionadas às políticas públicas. Este estudo trata-se de uma revisão bibliográfica. Foram identificadas fontes que fossem capazes de responder a problemática do trabalho, levando em consideração as que continham informações sobre Políticas Públicas para Educação Ambiental nas Zonas Costeiras de nível nacional e regionais. E para isto, realizou-se um levantamento, por meio das bases de dados virtuais: SCIELO, LILACS e EduBases. Desse modo, todos os objetivos propostos no referido trabalho foram alcançados, pois foi possível analisar de forma crítica as ações de educação ambiental relacionadas às políticas públicas, bem como identificar quais dessas políticas são voltadas a zona costeira paraense e quais fazem parte do plano nacional, frisando estratégias possíveis de desenvolvimentos dessas políticas.

Palavras-chave: educação ambiental; políticas públicas; zonas costeiras.

ABSTRACT

This research presents a study about the existence and creation of public policies aimed at environmental education regarding the Coastal Zones of Brazil and more specifically in regions of the State of Pará. - it is necessary to understand how they can and should interfere in the process of the multiplicity of uses of these spaces, in order to reflect critically on this subject, in order to develop strategies for these public policies to be effectively implemented, as well as its implications, both in the national and regional context of the State of Pará. This study aims to critically analyze the actions of environmental education related to public policies. This study is a bibliographic review. Sources that were capable of responding to the problem of work were identified, taking into account those that contained information on Public Policies for Environmental Education in Coastal Zones at national and regional level. And for this, a survey was carried out, through the virtual databases: SCIELO, LILACS and EduBases. Thus, all the objectives proposed in that work were achieved, since it was possible to critically analyze the actions of environmental education related to public policies, as well as to identify which of these policies are aimed at the coastal zone of Pará and which are part of the national plan, emphasizing possible strategies for the development of these policies.

Keywords: environmental education; public policy; coastal zones.

LISTA DE SIGLAS

CIRM- Comissão Interministerial para os Recursos do

COI- Comissão Oceanográfica Intergovernamental

GERCO- Gestão Integrada da Zona Costeira

GIGERCO - Grupo de Integração do Gerenciamento Costeiro

ICMBio- Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade

MMA- Ministério do Meio ambiente

OEA- Organização dos Estados Americanos

ONG's- Organizações não-governamentais

ONU- Organização das Nações Unidas

PAEM- Programa Estadual de Educação Ambiental

PEGC- Política Estadual de Gerenciamento Costeiro

PNGC- Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro

ProNEA- Programa Nacional de Educação Ambiental

Resex - Reserva Extrativista

UC- Unidade de Conservação

UFRA- Universidade Federal Rural da Amazônia

ZN- Zona Costeira

SUMÁRIO

AGRADECIMENTOS	iv
EPIGRAFE	v
RESUMO	vi
ABSTRACT	vii
LISTA DE SIGLAS	viii
1 INTRODUÇÃO	1
2 OBJETIVOS	4
2.1 GERAL	4
2.2 ESPECÍFICOS	4
3 DESENVOLVIMENTO	5
3.1 POLÍTICAS PÚBLICAS PARA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO BRASIL	5
3.1.1 Aspectos Gerais	5
3.2.2 Aspectos Legais de Educação Ambiental das Zonas Costeiras	9
3.2 POLÍTICAS PÚBLICAS VOLTADAS PARA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NOS MUNICÍPIOS COSTEIROS DO ESTADO DO PARÁ	9
3.4 DIFERENÇAS E SEMELHANÇAS ENTRE AS POLÍTICAS PÚBLICAS PARA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NACIONAIS E REGIONAIS DO ESTADO DO PARÁ ..	14
3.5 ESTRATÉGIAS PARA A EFETIVAÇÃO E EFICÁCIA DAS POLÍTICAS PÚBLICAS PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS ZONAS COSTEIRAS	16
4 METODOLOGIA	19
4.1 TIPO DE PESQUISA	19
4.2 BASES DE DADOS	22
4.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO	22
4.4 COLETA E ANÁLISE DE DADOS	22
4.5 ASPECTOS ÉTICOS E RISCOS E BENEFÍCIOS	22

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	22
5.1 RESULTADO	22
5.2 DISCUSSÃO	23
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	28
REFERÊNCIAS	30
APÊNDICES A- SELEÇÃO DAS BIBLIOGRAFIAS	
APÊNDICE B – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS	
1 INTRODUÇÃO	

As zonas Costeiras (ZC), segundo o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro, correspondem ao “espaço geográfico de interação do ar, do mar e da terra, incluindo seus recursos renováveis ou não, abrangendo uma faixa marítima e outra terrestre” (PNGC 1988), o que, por sua vez, Rodríguez & Windevoxhel (1998) chamam de “espaço delimitado pela interface entre o oceano e a terra, ou seja, a faixa terrestre que recebe influência marítima e a faixa marítima que recebe influência terrestre” (Rodríguez & Windevoxhel 1998 *apud* Gruber *et al.* 2003).

Tendo em vista tais conceitos, é imprescindível frisar as suas dimensões quanto ao território brasileiro. Assim, segundo o Ministério do Meio ambiente (MMA) as Zonas Costeiras (ZC) do Brasil, se estendem do Norte equatorial ao Sul temperado do país e compreende uma porção territorial superior a 8.500 km² abrigando um mosaico de ecossistemas formados por manguezais, recifes de corais, dunas, restingas, praias arenosas, costões rochosos, lagoas, estuários e marismas. Os habitats costeiros subsidiam inúmeras espécies de flora e fauna, dentre elas muitas só ocorrem nestes locais e algumas já se encontram ameaçadas de extinção (MMA 2008).

As zonas costeiras, as quais estão presentes em todo território brasileiro, são espaços formados pelo encontro da terra, do mar e do ar, como já exposto anteriormente, o que faz ser necessário levantar uma reflexão sobre estes, por meio de uma visão holística, já que ao tratar de zonas costeiras, diversos são os aspectos a serem considerados, como sendo um importante

ambiente produtivo e de forma demasiada complexa partindo de uma perspectiva política, social e econômica.

Contudo, devido elas serem capazes de proporcionar diversos recursos naturais, tanto para subsistência dos moradores de regiões litorâneas, quanto para a prática de turismo, por exemplo, elas vem sofrendo modificações humanas, nas quais muitas delas podem estar sendo indevidas e/ou desorientadas. Por isso, é importante que se venha abordar a responsabilidade que os órgãos responsáveis pela Gestão Costeira do país tem com ações diretas para intervir nestas ações indevidas e desorientadas, tanto diretamente, quanto por meio de políticas públicas a fim de promover uma consciência ambiental por meio de uma educação ambiental efetiva.

Sabe-se que vários são os dispositivos constitucionais referentes à tutela ambiental, em diversos títulos e capítulos no qual um deles, diz que a Floresta Amazônica brasileira, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira são patrimônio nacional, e sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais (Brasil 1998).

Ao compreender a importância que as zonas costeiras tem nos aspectos sociais, políticos e econômicos, bem como sua complexidade espacial, em 1988 foi concebido o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC), cujo objetivo principal é subsidiar os órgãos governamentais no compromisso de gerir esta porção territorial do país através de um planejamento integrado que conte com as esferas nacional, estadual e municipal de gestão, de forma a ordenar a ocupação dos espaços litorâneos e promover a utilização harmônica e sustentável de seus recursos, bem como a proteção e conservação de seu patrimônio natural, histórico, paleontológico, espeleológico, arqueológico, étnico, cultural e paisagístico (Brasil 1988).

Sabendo-se disto, a situação problema desta pesquisa consiste em saber: quais são as políticas públicas voltadas para as zonas costeiras tanto nacionais, quanto regionais do Estado do Pará?

Esta pesquisa de cunho bibliográfico mostra sua relevância no âmbito científico no que diz respeito à existência e criação de políticas públicas voltadas para educação ambiental

referente às Zonas Costeiras do Brasil e mais especificamente em regiões do Estado do Pará, baseando-se em pesquisas já realizadas voltadas a tal temática. Assim possibilitará que se venha analisar cada uma destas de maneira crítica, como também na disponibilização de dados técnicos acerca destas políticas públicas voltadas a educação ambiental em ZC, e baseando-se também na importância deste estudo, espera-se ter informações o suficiente para poder concluir de que maneira é possível desenvolver estratégias para que estas políticas públicas sejam efetivadas de maneira eficaz.

Estudar a respeito das políticas públicas voltadas para educação ambiental das zonas costeiras, faz-se necessário para que se compreenda como elas podem e devem interferir no processo de multiplicidade de usos destes espaços, para que se venha refletir de forma crítica a respeito, com o intuito de desenvolver estratégias para que estas políticas públicas sejam efetivadas de maneira eficaz, bem como suas implicações, tanto no contexto nacional, quanto regional do Estado do Pará.

Gerir estes ambientes, como o das zonas costeiras, só poderá se contemplar ampla eficácia, quando ela estiver diretamente ligada a uma consciência ambiental coletiva, por todos os agentes sociais, como sociedade em geral e estado, e em todos os setores, para que essa gestão seja dada da melhor maneira possível e se venha estabelecer a integração que tanto é mencionada e conseqüentemente sua eficácia.

Com isso, na construção desta pesquisa, buscou-se o uso do estudo bibliométrico, tendo em vista que este pode ser entendido como “uma técnica quantitativa e estatística que tem como finalidade medir os índices de produção e disseminação do conhecimento científico” (Araújo 2006 *apud* Quevedo-Silva *et al.* 2016 p. 247) tendo como um dos principais focos a análise de trabalhos produzidos sobre determinado assunto, o que tende a ser positivo no que tange as pesquisas, pois deixa a disposição os conteúdos sistematizados e resumidos facilitando a compreensão dos pesquisadores. (Silva *et al.* 2016 p. 247).

2 OBJETIVOS

2.1 GERAL

Analisar de forma crítica as ações de educação ambiental relacionadas às políticas públicas

2.2 ESPECÍFICOS

- Identificar quais as políticas públicas que são voltadas para a Educação Ambiental nas zonas costeiras do Estado do Pará
- Investigar quais as políticas públicas para a educação ambiental no Brasil
- Comparar as políticas públicas de nível nacional com as do Estado do Pará
- Desenvolver estratégias para que estas políticas públicas sejam efetivadas de maneira eficaz

3 DESENVOLVIMENTO

3.1 POLÍTICAS PÚBLICAS PARA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO BRASIL

3.1.1 Aspectos Gerais

A zona costeira no Brasil é possuidora de diversos recursos tanto renováveis, quanto não renováveis, sendo capaz de abranger uma faixa marítima terrestre (Lei nº 7.661/1988) e integrar o patrimônio nacional, de acordo com a Constituição Federal de 1988. É nítido a importância desta região litorânea no país, já que sua extensão territorial, que compreende uma faixa de 8.698 km de extensão, abrange 17 estados e cerca de 400 municípios, além de sua alta densidade populacional cinco vezes superior à média nacional (MMA 2008, IBGE 2011).

Por isso, segundo Souza (2009) as pressões socioeconômicas na zona costeira, podendo-se destacar o acelerado e desordenado processo de urbanização, acarretam uma intensa degradação dos recursos naturais, colocando em xeque a sustentabilidade socioeconômica e a qualidade ambiental das populações.

Torna-se essencial então, que ao tratar da ZC, seja necessário que também trate, em princípio, de desenvolvimento sustentável nestas regiões brasileiras, porém, sabe-se que isto é um desafio, por tratar-se de um espaço disputado, tanto para quem utiliza ou quer utilizar estes ambientes para atividades econômicas, quanto por instalações de cidade ao redor das zonas litorâneas, por isso que lugares com tantos valores ambientais como os da ZC enfrentam de forma natural, muitos conflitos.

Os fatores mencionados, causam, de diversas formas, degradações a este ambiente, outros exemplos disto, são as citadas por Fernandes (2012 *apud* Cavalcante 2018) que consistem em especulação imobiliária, loteamentos irregulares, turismo predatório, assentamentos clandestinos, entre outros. É relevante realçar que por esta região, inclusive, que as riquezas brasileiras são escoadas, através de estradas e portos, bem como muitas atividades econômicas são desenvolvidas, destacando-se a atividade pesqueira, a extração de petróleo e gás, pólos petroquímicos e usinas nucleares – Angra 1 e 2 (Granziera 2009, Fernandes 2012 *apud* Cavalcante 2018).

Por esse motivo, a pressão antrópica vem a produzir grandes impactos nestes ambientes, ultrapassando de forma negativa a capacidade dos recursos naturais, causando uma desestruturação nas funções ambientais. Um dos efeitos das mudanças do clima sobre os ambientes costeiros são as inundações, afetando mais incisivamente, as planícies costeiras de sistemas lagunares, que se tornam mais susceptíveis aos problemas de macrodrenagem presentes em grande parte das cidades brasileiras (Rodrigues 2012).

Além disso, a erosão caracteriza-se como um outro problema nestas áreas costeiras, na qual pode-se dizer que isto está relacionado à ocupação e/ou exploração dos recursos naturais de forma desordenada, acarretando processos erosivos.

Desta forma, todas essas questões acabam por afetar um relevante papel econômico desempenhado pelas áreas litorâneas, que incluem o turismo e a pesca, que são a base da economia de muitas cidades litorâneas no mundo, principalmente no Brasil (Rodrigues 2012). Afetando significativamente as famílias que dependem das atividades, causando o que pode intensificar uma realidade já vigente de exclusão social e econômica, tornando-se importante, portanto, haver políticas públicas para educação ambiental nestes lugares.

Desde que foi percebendo-se os problemas supramencionados acima, algumas políticas públicas voltadas a gestão e educação ambiental nestas regiões foram sendo desenvolvidas, pois estas, segundo Klein & Dias (2017) podem ser compreendidas como importantes ferramentas desenvolvidas por órgãos governamentais e organizações não governamentais objetivando contribuir para a solução de problemas públicos como estes.

Preocupados com as ações humanas, a Organização das Nações Unidas (ONU) a Organização dos Estados Americanos (OEA) e a Comissão Oceanográfica Intergovernamental (COI), a UNESCO, dentre outros em nível mundial e nacional, tem se unido e engajado em prol da proteção destas Zonas Costeiras. Tal preocupação decorre do grande volume e extensão dos impactos das atividades antropogênicas e, portanto, da urgente necessidade de implementação de ações preventivas e de preservação dos recursos naturais desses ambientes (Gruber *et al.* 2003 *apud* Cavalcante 2018).

O gerenciamento costeiro integrado prevê ações em seis áreas prioritárias, a saber, segundo Asmus *et al.* (2006):

Planejamento (planejar usos e ocupação das áreas costeiras e oceânicas), proteção ambiental (proteção da base ecológica, preservação da biodiversidade e garantia do uso sustentável das áreas costeiras), promoção do desenvolvimento econômico (através do uso projetado em áreas costeiras, adjacentes e oceânicas), resolução de conflitos (equilíbrio e harmonização dos usos presentes e futuros), segurança pública (garantir a segurança frente a eventos naturais e antrópicos), e gerenciamento de áreas públicas (garantir o correto uso de recursos comuns).

E tratando-se do contexto brasileiro, segundo Granziera (2009), o governo sancionou uma lei sobre a gestão do espaço litorâneo, a fim de assegurar a sustentabilidade do uso da zona costeira. Portanto, em 1988 foi instituído o Gerenciamento Costeiro através da Lei nº 7.661 que introduziu o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro. Tal dispositivo legal veio com o intuito de orientar a utilização racional dos recursos da zona costeira, de forma a contribuir para elevar a qualidade de vida de sua população, e a proteção de seu patrimônio natural, histórico, étnico e cultural.

No ano anterior, em 1987 a Gestão Integrada da Zona Costeira (GERCO) já havia sido introduzida através da implementação do Programa Nacional de Gerenciamento Costeiro, formulado pela Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM) em 1987, com o objetivo de lançar as bases para as ações de planejamento e gestão integrada, descentralizada e participativa da zona costeira (Souza 2009).

Em 1997 o PNGC passou por uma revisão e a Resolução CIRM (Comissão Interministerial para os Recursos do Mar) nº 5, de 3 de dezembro de 1997, aprovou o PNGC II, em vigor até os dias atuais (MMA 2013). Essa revisão foi necessária para trazer modificações no sentido de integrar todas as instâncias governamentais na estruturação e execução do Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro, pois até então, a primeira versão do Plano restringia o campo de atuação da União e dos municípios e deixava grande parte das ações a cargo dos Estados (MMA 2014). Ficou estabelecido, também no PNGC II a criação do Grupo de Integração do Gerenciamento Costeiro (GIGERCO), coordenado pelo MMA e composto por representantes de 25 instituições, entre ministérios, autarquias, empresas públicas, Ministério Público, universidades, sociedade civil, estados e municípios.

A gestão das zonas costeiras no Brasil deve atender a alguns princípios como, por exemplo, garantir o cumprimento de acordos internacionais assumidos pelo país em relação ao uso dos recursos costeiros e direitos de liberdade à navegação; integrar a gestão dos

ambientes terrestres e marinhos e compatibilizá-la com as políticas públicas em todas as esferas de atuação; consideração dos limites municipais para a operacionalização do processo de gestão; entre outros (Amado 2016).

A educação ambiental, que deve ser entendida como processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade (PNEA 1999).

Entra justamente na participação cidadã e na percepção que este tem do ambiente, isso porque grande parte dos problemas de ameaça a estas zonas costeiras e aos recursos naturais que ela fornece, por isso, toda e qualquer tentativa de resolver os problemas ambientais destas áreas, como também processos de criação ou mudanças de políticas públicas desenvolvidas para estes ambientes, devem ser feitas de maneira participativa.

Um exemplo disto, é citado por Padilha (2012) que na própria Constituição Federal de 1988, em seu artigo 225, estabelece a responsabilidade compartilhada entre Estado e sociedade na proteção e promoção do meio ambiente equilibrado. Nesse sentido, devem ser garantidos os princípios da participação e informação alicerçando os instrumentos jurídicos de proteção ambiental.

Então, as políticas públicas, que devem ser compreendidas como “(...) conjuntos de programas, ações e decisões tomadas pelos governos (...) que visam assegurar determinado direito de cidadania (Politize 2016), voltadas para Educação Ambiental nas Zonas Costeiras de todo Brasil, devem, além de ser participativa, promover o máximo de informação a sociedade, sendo esta, um importante requisito para que seja construído uma participação da sociedade, procurando também compreender de qual forma ela enxerga estes espaços, e como podem interferir neste meio de forma não prejudicial para as ZC.

A percepção ambiental é um importante conceito a ser levado em consideração quando se trata de educação ambiental em Zonas Costeiras, por isso, para Santos *et al.* (2007) a palavra percepção vem de “perceber” (percebere do latim), e significa apoderar-se de adquirir conhecimentos por meio dos sentidos, formar ideias, distinguir, notar, ver, ouvir e entender e, cada ser humano tem uma forma individual de perceber o ambiente ao seu redor.

Ao saber o conceito de percepção, melhora a compreensão do que é percepção ambiente, na qual possibilita uma melhor análise da relação que o ser humano tem com estes ambientes. Também, existe o conceito de topofilia, conceito difundido na literatura por Tuan (2015 *apud* Cavalcante 2018) e que significa o elo afetivo e de envolvimento entre as pessoas e o seu ambiente, constituindo-se a partir desse envolvimento, o lugar.

3.2.2 Aspectos Legais de Educação Ambiental das Zonas Costeiras

Partindo do supramencionado, da compreensão que a população tem com estas áreas, proporciona que se venha implementar programas e ações que sejam de caráter educativo, voltado para as comunidades, a fim de garantir uma revisão na natureza das relações dos grupos sociais envolvidos com o ambiente, acarretando em uma mudança de escalas de valores e atitudes dominantes na sociedade atual, viabilizando o apoio comunitário para a valorização e proteção da área (Fiori 2006 *apud* Cavalcante 2018).

Na Lei Estadual 6.950/1996 do Rio Grande do Norte, no artigo 4º, inciso VIII diz que um dos principais focos do Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro é a “promoção da educação ambiental, necessidade imprescindível à sustentabilidade do desenvolvimento socioambiental”.

Nesse sentido segundo Cavalcante (2018):

De acordo com o IDEMA os planos/programas e projetos de educação ambiental existentes no Estado não são exclusivos para a zona costeira, mas atendem às necessidades dos municípios costeiros. Entretanto, a formação continuada de recursos humanos em Ciências do Mar é um dos temas de interesse do Decreto nº 8.907/2016, que aprova o IX Plano Setorial para os Recursos do Mar – PSRM para o período de 2016 a 2019.

Ainda sobre a educação ambiental voltada para às zonas costeiras e, a nível nacional, são as instituições de ensino superior e pesquisa, além das Organizações não-governamentais (ONG's) e instituições de gestão, que ficam responsáveis por promover a geração de conhecimento e principalmente a divulgação destes aos que estão próximos da zona costeira.

Entretanto, problemas muito recorrentes nas zonas costeiras, como o descarte de resíduos nas praias, é a escassez de políticas públicas voltadas à educação ambiental eficientes, implicando em grandes impactos não só estéticos e, que prejudicam o comércio

local e a economia, mas mostra um reflexo de descaso e falta de consciência ambiental por parte da população.

Por isso, Lopes (2017) fala que o comportamento do ser humano a respeito do descarte inadequado de resíduos pelos indivíduos no meio ambiente, proporciona uma reflexão a respeito de que isto “ é um ato mais intencional do que acidental, enquanto a impunidade e a falta de educação ambiental prevalecerem, a importância sobre a preservação dos ecossistemas costeiros nunca será compreendida por toda a população”.

Cabe destacar o reconhecimento da educação ambiental como uma ação que pode contribuir para a melhoria da área litorânea do município, o que pode ser visualizado dentro de documentos que foram publicados pela UNESCO a partir da ECO-92 que:

(...) incentivaram amplamente o estudo sistemático do litoral e a importância de se estabelecer um diálogo entre os diversos atores que o compõe para atingir o desenvolvimento durável desses ambientes (Barra *et al.* 2018).

Vale ressaltar que durante a mesma reunião houve a assinatura da Agenda 21 (ONU 1992) que traz como objetivo da educação ambiental, incutir na população um senso de consciência e preocupação com os problemas do meio ambiente, dotando-a de conhecimentos, habilidades, atitudes, motivações e compromissos para a solução e prevenção dos problemas ambientais. Portanto, a educação ambiental mostra-se necessária no processo de sensibilização objetivando a mudança de atitudes por parte da sociedade. Sendo assim, a educação ambiental “facilita o processo de tomada de consciência sobre a gravidade dos impactos ambientais e a necessidade urgente de ações de gestão sustentável do patrimônio natural” (Santos & Fofonka 2015 *apud* Cavalcante 2019).

Segundo Scherer *et al.* (2010) existem alguns programas de educação relacionados à zona costeira brasileira. Na área governamental destaque para o Programa Condução Consciente desenvolvido pelo Núcleo da Zona Costeira e Marinha do Ministério do Meio Ambiente. O Programa iniciou com o “Condução Consciente em Ambientes Recifais” e está trabalhando em outros temas como “praias” e “ambientes costeiros”. O programa consta com material de conscientização distribuído à escolas, turistas, universidades, operadoras de mergulho, etc.

Porém, grande parte das ações de educação ambiental para a sustentabilidade das zonas costeiras partem de ONG's por exemplo, os citados por Scherer *et al.* (2010):

1. Programa Barco Azul - Educação para a Sustentabilidade: desenvolvimento de material didático sobre temas costeiros;
2. Programa Bandeira Azul: Programa de certificação ambiental de praias que trabalha com conscientização ambiental de usuários de praia e com centros de informação ambiental aos turistas;
3. Programas de conscientização sobre lixo marinho da ONG Local Beach, Global 33 Garbage;
4. Além de iniciativas da Greenpeace, SOS Mata Atlântica, Fundação Brasil Cidadão entre outras organizações de grande e pequeno porte.

No Brasil, segundo Pimentel *et al.* (2016) o aspecto jurídico sobre meio ambiente e a educação ambiental é tratado na Constituição Federal de 1988 e a Lei Nº 9.795, de 27 de abril de 1999, a qual institui a Política Nacional de Educação Ambiental. Esta última apresenta como princípio: reflexão e senso crítico (objetivo), participação popular (princípio e objetivo), cidadania (princípio e objetivo), realidade local (princípio), interdisciplinaridade (princípio), valorização e pluralidade cultural (princípio).

O que sabe-se a respeito dos conceitos ambientais, incluindo nele homem biológico, econômico, social e cultural, favorece a reflexão sobre as causas e efeitos dos problemas socioambientais e, nesse sentido, possibilita a participação da gestão sobre o território apresentados, portanto, o contexto histórico da discussão sobre meio ambiente, apresenta-se o recorte espacial e temporal desse artigo que é o da zona costeira paraense, sobretudo as Unidades de Conservação de Uso Sustentável, tipo Reserva Extrativista Marinha, e o resultado de ações extensionistas do período de 2012 a 2015, do Programa de Extensão Universitária, que teve na educação ambiental a estratégia para gestão dessas Áreas Protegidas (Pimentel *et al.* 2016).

3.3 POLÍTICAS PÚBLICAS VOLTADAS PARA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NOS MUNICÍPIOS COSTEIROS DO ESTADO DO PARÁ

O Estado do Pará possui em sua totalidade 144 municípios, dos quais 47 são considerados como faixa terrestre de zona costeira (Pará 2020) o que leva o Pará a ser reconhecido como o estado com a 8ª maior zona costeira brasileira, no que consiste a extensão

territorial. Desse modo, a ZC paraense está inserida no sistema Pará-Maranhão que, por sua vez, pertence ao sistema do litoral Amazônico. O Sistema Pará-Maranhão, localizado entre as baías do Marajó (Pará) e de São Marcos (Maranhão), é recortado com dezenas de baías e estuários que lhe conferem o nome de litoral de Rias. Essas reentrâncias ou rias teriam sido formadas durante as variações climáticas do período Quaternário, especialmente no Holoceno onde as variações do nível relativo do mar, teriam contribuído para o afogamento de vales fluviais. (Prost 2001 *apud* Pimentel *et al.* 2016).

Partindo do exposto, faz-se necessário levar em conta a importância desse sistema para a economia tanto estadual, quando se refere especificamente do estado do Pará, quanto a uma visão nacional, não apenas na vertente econômica de subsistência daqueles que residem nesses espaços, mas também no que consiste a atividade pesqueira local, e sob a ótica da atividade portuária e de turismo.

Dos municípios paraenses que fazem parte da costa paraense, muitos dependem economicamente do turismo, uma consequência das belezas naturais existentes nesses espaços, como é o caso, por exemplo, do município de Salinópolis. Porém, o avanço do turismo no litoral do Estado, realça preocupações referentes a problemáticas ambientais (Furtado & Pimentel 2010), já que a ZC do Pará se caracteriza pela presença dos mais variados ecossistemas naturais além de ser uma fonte de recursos naturais de extrema importância no que tange o equilíbrio ecológico de toda a região.

Com o intuito de zelar pelos ecossistemas e pela economia local, pode-se observar então a aplicação de políticas públicas em diversos municípios pertencentes a ZC por meio da educação ambiental, uma vez que:

À ação educativa caberia então a contribuição à constituição e difusão de novas relações entre sociedade e natureza. Essa seria, portanto, a principal tarefa daquilo que se convencionou chamar de Educação Ambiental: o estabelecimento de processos educativos capazes de melhorar a relação entre sujeitos e o meio natural e social (Pará 2008).

Desse modo, faz-se necessário ressaltar que o Governo do Estado do Pará, por meio da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade, sancionou a Lei N° 9.064, de 25 de maio de 2020, a qual institui a Política Estadual de Gerenciamento Costeiro (PEGC/PA), que discorre sobre a necessidade de:

(...) possibilitar e garantir o planejamento e a gestão dos recursos naturais da zona costeira de forma participativa e integrada, no intuito de contribuir para a melhoria da qualidade de vida das populações locais, a preservação dos habitats específicos indispensáveis à conservação da fauna e flora, os serviços ecossistêmicos e o desenvolvimento harmônico e sustentável da zona costeira estadual (SEMAS 2020).

É necessário frisar que o PEGC, conta com alguns conceitos extremamente relevantes na efetivação das políticas públicas no que consiste a preservação e conservação das áreas costeiras paraenses, um deles é justamente o Gerenciamento Costeiro, que passa a ser entendido para efeito desta lei como:

(...) conjunto de atividades e procedimentos que, por meio de instrumentos específicos, permite a gestão dos recursos naturais da Zona Costeira, de forma integrada e participativa, objetivando a melhoria da qualidade de vida das populações locais, a preservação dos habitats específicos indispensáveis à conservação da fauna e flora, adequando as atividades humanas à capacidade de suporte dos ecossistemas (Pará 2020).

A PEGC, é parte integrante da Política do Meio Ambiente do Estado do Pará (lei estadual 5887), que abrange não apenas a região costeira do estado, mas sim o estado em sua totalidade e nas mais diversas políticas públicas quanto à educação ambiental. O Pará ainda conta com o Programa Estadual de Educação Ambiental (PAEM) que atua, como os demais, na vertente educacional voltada ao meio ambiente.

Alguns municípios costeiros paraenses destacam-se igualmente na execução de políticas públicas referentes à educação ambiental, com a finalidade de preservar o meio onde parte de sua população retira sua renda, bem como se utilizar do uso sustentável para fomentar o turismo consciente. Assim, pode-se analisar, por exemplo, no município de Bragança, o qual contou no ano de 2019, com a realização de uma ação de educação ambiental em Ajuruteua, que foi realizado por 24 alunos dos cursos de Engenharia Ambiental e Energias Renováveis e Engenharia Cartográfica e Agrimensura da Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA 2019).

Essa ação foi parte do Projeto Praia Limpa realizado através do Laboratório de Geologia de Ambientes Aquáticos do Instituto Socioambiental e dos Recursos Hídricos. O projeto existe há 10 anos, e tem por objetivo proteger a zona costeira, alertando veranistas e população local sobre a ocupação desordenada dos espaços públicos, degradação e poluição do meio ambiente costeiro (UFRA 2019), sendo tal ação realizada em parceria com a

Secretaria de Municipal de Meio Ambiente de Bragança e do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade.

Já o município costeiro de Soure, na Ilha do Marajó, no ano de 2001, contou com a criação da Reserva Extrativista Marinha de Soure, que ocorreu por meio do Decreto Federal s/n de 22 de novembro de 2001, essa reserva conta com uma área corresponde a 27.464 ha. Desse modo, essa RESEX, surgiu:

(...) com legitimidade na base extrativista dos pescadores em geral, com destaque para os caranguejeiros, se iniciou no final dos anos 90 a partir da preocupação com os impactos de pescarias predatórias praticadas por “invasores” oriundos principalmente do litoral paraense, na porção costeira de Soure/PA (ICMBio 2018).

Sendo então considerada uma das maiores, se não a maior, política pública voltada à preservação costeira do município. Essa RESEX, torna-se fundamental para que o ecossistema existente nesse espaço não seja então encarado como um ecossistema frágil, já que para Becker (2020) “um ecossistema é considerado frágil não pelas suas características intrínsecas, mas pela forma que o homem intervém no ecossistema”.

Concomitante a isso, há diversos outros projetos voltados a questão de educação ambiental em Soure, como é o caso do projeto “Manguezal: conhecendo e protegendo”, o qual, no ano de 2014, recebeu o 2º lugar de melhor projeto de extensão da Universidade Federal do Pará. Em Soure, o mesmo consiste na prática de “ações de educação ambiental para a proteção do manguezal, principal ecossistema desta Unidade de Conservação (UC)” (ICMBio 2014). O projeto é resultado da colaboração entre o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), a Reserva Extrativista (Resex) Marinha de Soure, a Secretaria Municipal de Educação de Soure e a Universidade Federal do Pará (UFPA).

Por sua vez, o município de Salinópolis, localizado na mesorregião do nordeste paraense, microrregião do Salgado, conta com uma Unidade de Conservação voltada para a proteção de parte da área do município. Cabe ressaltar que as Unidades de Conservação, de acordo com a Lei de nº 9985 de 18 de julho de 2000, são “um espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação” (SNUC 2000).

Assim, a Unidade de Conservação Monumental Natural Atalaia, foi criado por meio do Decreto Estadual Nº 2.077, de 23 de maio de 2018 e abrange cerca de 256,58 hectares que

compreende a ilha do Atalaia, sendo então pertencente a categoria Proteção Integral, ou seja, não permite habitação e o uso, de forma contínua, dos recursos naturais desse espaço. Por ser um dos pontos turísticos mais procurados por veranistas nos meses de julho e dezembro, como consequência de suas belas praias e paisagens, a preservação desses espaços passou a ser pensado de forma extremamente pertinente, então essa UC surge com o objetivo de

(...) garantir a proteção das belezas cênicas, das dunas, das restingas, dos manguezais e dos lagos, assim como a preservação das espécies da flora e da fauna residente e migratórias, que utilizam a área para alimentação, refúgio e berçário natural durante a época de reprodução (Pará 2018).

Segundo o Instituto de Terras do Pará, o estado possui um total de 68 Unidades de Conservação, onde muitas delas estão nos municípios costeiros, como abordado anteriormente, ressaltando então a importância da preservação desses espaços, bem como a presença de projetos de cunho educacional, o que realça a igual importância da educação ambiental junto aos moradores e visitantes.

3.4 DIFERENÇAS E SEMELHANÇAS ENTRE AS POLÍTICAS PÚBLICAS PARA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NACIONAIS E REGIONAIS DO ESTADO DO PARÁ

Tendo em vista a importância das mais diversas políticas públicas voltadas ao âmbito da educação ambiental, principalmente no que concerne ao atual cenário de depredação do meio ambiente causados em grande parte pelas ações antrópicas, faz-se necessário dialogar sobre as políticas públicas tanto no âmbito nacional, quanto no estadual, visando a possibilidade de minimizar as consequências dessas ações na natureza.

De acordo com o art. 225 da Constituição Federal, que trata sobre o meio ambiente, discorre sobre o papel do Estado, bem como a sociedade civil, em “defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações” (CF 1988), partindo dessa premissa, compreende-se a necessidade de atuação de todos os âmbitos do poder público referente à preservação desse meio. Assim, a União faz uso de diversos dispositivos legais no que se refere às legislações de preservação e conservação ambiental em âmbitos gerais, o que compreende aqui também as zonas costeiras, vale ressaltar a grande relevância das leis estaduais, em especial do estado do Pará. Porém, nas políticas adotadas por ambas as partes há diversas semelhanças e diferenças.

No que refere-se às legislações federais e estaduais, podem-se destacar o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC), criado em 1988 e o Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro (PEGC/PA) criado em 2020, os quais discorrem sobre o gerenciamento costeiros, como o nome pressupõe, porém o PNGC, visa “(...) especificamente a orientar a utilização nacional dos recursos na Zona Costeira, de forma a contribuir para elevar a qualidade da vida de sua população, e a proteção do seu patrimônio natural, histórico, étnico e cultural.”(PNGC 1988).

Ou seja, tem por finalidade orientar a efetivação das políticas públicas voltadas ao meio ambiente, enquanto o PEGC/PA, além de tratar também sobre a orientação da utilização dos recursos naturais da ZC, dispõe de diretrizes que visam a educação ambiental diretamente, como pode-se observar no inciso I, do Art. 4º da Lei 9064/2020 que orienta sobre o “acesso às informações ambientais com vistas à formação da consciência cidadã, no âmbito dos processos educativos do indivíduo e da comunidade costeira, ao promover a melhoria da qualidade de vida”.

Porém, faz necessário analisar a diferença de tempo entre as criações de ambos dispositivos, é a demora em efetivar um plano estadual de aspecto tão importante para a biodiversidade costeira do estado, não esquecendo da relevância dessa política para a subsistência dos moradores desses espaços que trabalham de forma direta com a pesca artesanal e assim necessitam do equilíbrio do ecossistema costeiro.

Desse modo, pode-se dizer que no âmbito dos Planos de Gerenciamento Costeiro, o Governo Federal deixa a cargo dos Estados a gestão da educação ambiental, ou seja, na vertente de efetivação, no caso do Pará, o governo paraense é responsável pela educação ambiental em sua zona costeira.

Assim, no que tange à educação ambiental na ZC, há um papel fundamental do Estado, organizações não-governamentais e sociedade civil pela efetivação das políticas públicas voltadas a essa educação. Vale frisar que o Estado está vinculado a educação formal, em todos os níveis educacionais, bem como levar para a sociedade conscientização pública (Bernstein 2015), assim então entre os Estados da Federação, de acordo com a gestão, poderá ser encontrado, diversas políticas públicas diferentes, que divergem em áreas de atuação,

quantidades de agentes, lugares de aplicabilidade entre outras, porém elas devem culminar para a mesma finalidade, a preservação e/ou conservação da ZC.

Por sua vez, as ONG's e a sociedade civil tem por papel, fiscalizar as políticas públicas de educação ambiental, voltadas à zona costeira. Nesse caso, desenvolvidas pelo Estado bem como cobrar por atuações nesse meio. Porém essas entidades têm outra contribuição fundamental, que consiste na elaboração e prática de implementação de educação ambiental, como por exemplo a ONG Global Garbage, e a WWF. Essas entidades podem ter apoio inclusive da iniciativa privada (Bernstein 2015). Assim, no que tange a atuação dessas ONG's e da comunidade onde ocorre tal política pública infere diretamente no processo de sucesso ou fracasso da mesma, assim então somando para diferentes resultados nos diversos lugares de aplicabilidade.

As universidades também são responsáveis por desenvolver projetos que incidam sobre a educação ambiental, estas, através de projetos executados em sua maioria por servidores e alunos das instituições, visam levar projetos que orientem a população sobre a importância do meio ambiente, como por exemplo o Projeto Praia Limpa, desenvolvida pela Universidade Federal Rural da Amazônia - UFRA, no Estado do Pará. Porém vale ressaltar que cada instituição atua de acordo com o lugar onde se localiza, de acordo com o ecossistema existente e as práticas exercidas.

3.5 ESTRATÉGIAS PARA A EFETIVAÇÃO E EFICÁCIA DAS POLÍTICAS PÚBLICAS PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS ZONAS COSTEIRAS

Dentre as muitas práticas de educação ambiental, nos âmbitos tanto estadual quanto no nacional, pode-se verificar a existência das mais diversas estratégias para efetivação de tais práticas, vale ressaltar que para Bernstein (2015):

Não há uma fórmula única de conduzir práticas em Educação Ambiental; é um processo educacional que envolve um vigoroso esforço de recuperação de ambientes degradados, (...) Propostas metodológicas diferenciadas e adaptadas às necessidades e características locais podem conciliar questões políticas e éticas e conseguir a participação da comunidade na solução dos problemas ambientais.

Desse modo, ao falar da Educação Ambiental nas zonas costeiras é referir-se também a essas variações de estratégias, principalmente ressaltando que a ZC brasileira possui em sua

totalidade uma diversidade de ecossistemas e não se pode deixar de levar em conta as especificidades dos moradores das regiões pertencentes a essa zona.

Assim, nas práticas de aplicação das políticas públicas referente à educação ambiental por meio do Estado, as mais variadas estratégias ocorrem no âmbito da educação formal, em sua grande maioria dentro de instituições de ensino. O que leva então a uma diversidade incalculável de estratégias, tendo em vista que cada uma irá se basear na metodologia abordada pelo professor, bem como o meio em que está inserido, ou seja, adaptando a realidade local. Porém, a União faz uso programas que orientam a execução desse ensino, bem como medidas a serem desenvolvidas com a finalidade de capacitar os professores no exercício dessa atividade.

Desse modo, surge o Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA), o qual previu três componentes fundamentais em sua criação referente a educação ambiental, sendo elas a “(a) capacitação de gestores e educadores, (b) desenvolvimento de ações educativas, e (c) desenvolvimento de instrumentos e metodologias” (ProNEA 2005), o ProNea, contou no ano de 2005 com a implementação do Plano Plurianual (PPA 2004-2007), dentre suas ações estavam a Formação de educadores ambientais (DEA/IBAMA) e a Capacitação de recursos humanos para a prevenção e controle ambiental nas áreas marítimas e portuárias (SECIRM) (ProNEA 2005).

Por sua vez, as organizações não-governamentais, atuam com estratégias para a prática da educação ambiental, onde as políticas do Estado não alcançam ou não são suficientes. Sua educação é então entendida como não-formal, porém possui uma importância inegável nesse processo de educação ambiental de uma forma geral, bem como quanto a zona costeira, como pode-se observar nas ações da ONG Eco Local Brasil, que por meio do projeto Pé na Estrada Praia Limpa 2020, que primeiramente:

(...) atuava nas escolas por onde a ONG Eco Local Brasil atua, apresentando aos alunos as possibilidades de cuidarmos da natureza e também de reaproveitar os resíduos retirados das ações realizadas com as escolas, sendo elas internas – em sala de aula, ou externas – realizadas nas praias (Oliveira 2020).

Assim, a ONG utiliza os resíduos plásticos coletados nas praias para a confecção de brinquedos para as crianças da comunidade, objetivando então “incentivar e aumentar a imaginação desta nova geração com as possibilidades para o futuro” (Oliveira 2020).

Destarte, entende-se que para a eficácia das políticas públicas voltadas ao meio ambiente referente a zona costeira, faz-se imprescindível a efetivação prática dos dispositivos legais que o Estado dispõe e que versam sobre estratégias com a finalidade educacional, bem como o apoio às ONGs, as quais são fundamentais nessa efetivação.

4 METODOLOGIA

4.1 TIPO DE PESQUISA

Este estudo trata-se de uma revisão bibliográfica. Toda investigação deve ter suas delimitações previamente definidas, assim, visto a necessidade de atender as pretensões apresentadas neste projeto optou-se por esse tipo de pesquisa de natureza exploratória, já que envolve levantamento bibliográfico para maior aprofundamento sobre o tema e para tornar transparentes os levantamentos acerca dos questionamentos suscitados (Lakatos & Marconi 2011).

De acordo com Lakatos & Marconi (2011), a pesquisa bibliográfica é o levantamento de toda a bibliografia já publicada, em forma de livros, revistas, publicações avulsas e imprensa escrita. O seu intuito é fazer com que o pesquisador entre em contato direto com o material escrito sobre um assunto delimitado. Segundo Oliveira & Espíndula (2013, p. 125) a análise bibliográfica é uma estratégia na identificação de evidências existentes com o objetivo de fundamentar uma prática de saúde nas diversas especialidades.

Na busca por fontes que embasassem a questão norteadora utilizou-se do método de estudo bibliométrico, uma vez que “Um dos focos da Bibliometria, desde os primeiros estudos, se concentra em analisar a produção científica existente sobre determinados assuntos” (Araújo 2006 *apud* Silva *et al.* 2016 p. 247) assim, como forma de concentrar as pesquisas em dados que sintetizassem e ao mesmo tempo abordasse de forma completo o buscado foi feita a utilização deste recurso. Desse modo, utilizou-se como parâmetros de busca, conjuntos de palavras para auxiliar na coleta de tais fontes, sendo essas palavras: Universidade; Educação Ambiental; Praia; Políticas Públicas; Zonas Costeiras no Brasil; regiões do Pará.

Assim, pois ao adotar este tipo de pesquisa, optou-se por analisar trabalhos de extrema relevância em tal âmbito como o intitulado “Educação Ambiental em Área Protegida na Zona Costeira da Amazônia Brasileira”, este produzido por Marcia Aparecida da Silva Pimentel *et al.* (ano) publicado na revista DELOS e o “Educação ambiental comunitária e a conservação do litoral brasileiro: a experiência do laboratório de educação ambiental em áreas costeiras - centro de ciências tecnológicas da terra e do mar - CTTMAR/UNIVALI/MATAREZI”, este

elaborado por Matarezi J. e L.E.C. Bonilha publicado por Brazilian Journal of Aquatic Science and Technology. Ademais desses, pode-se citar “Educação ambiental e sustentabilidade para problemas socioambientais em ambientes costeiros – uma contribuição para o Farol de Santa Marta, Laguna, SC.”, este por sua vez produzido por Thoy Mondardo Damiani Beker e publicado por Ambiente e Educação: revista de educação ambiental.

4.2 BASES DE DADOS

Foram identificadas fontes que fossem capazes de responder a problemática do trabalho, levando em consideração as que continham informações sobre Políticas Públicas para Educação Ambiental nas Zonas Costeiras de nível nacional e regionais. E para isto, realizou-se um levantamento, por meio das bases de dados virtuais: SCIELO, LILACS e EduBases.

4.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Foram utilizados como critério de inclusão, artigos, que versassem acerca da Políticas públicas para Educação ambiental em zonas costeiras no Brasil e nas zonas costeiras do Estado do Pará, no período de 2010 a 2021, que estivessem em português e disponível de forma gratuita para consulta e como critério de exclusão foi considerado artigos em língua estrangeira, que não estivessem no período pesquisado, não estivessem disponíveis na Íntegra e que não contribuísse com o objetivo a ser atingido.

4.4 ANÁLISE DE DADOS

Os dados da pesquisa foram obtidos por meio de revisão bibliográfica, foi utilizado um instrumento para a coleta de dados nas quais foram levados em consideração o ano, a base de dados, o periódico publicado, o tipo de estudo e a abordagem que eles apresentaram, respectivamente, e analisaram-se os conteúdos dos artigos e buscou-se identificar os principais pontos encontrados em comum que alcançassem os objetivos desta pesquisa.

4.5 ASPECTOS ÉTICOS, RISCOS E BENEFÍCIOS

Esta pesquisa apresentada preocupou-se em assegurar o direito autoral de todos os autores aqui citados, utilizando para as citações e referências dos autores mencionados, segundo as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), não cometendo o plágio, que segundo Fonseca (2006) se caracteriza com a apropriação ou expropriação de direitos intelectuais.

Essa pesquisa não acarretará nenhum risco aos indivíduos, por se tratar de uma revisão bibliográfica, não havendo, portanto, necessidade de ser submetido ao comitê de ética. Entretanto apresentando o risco de cometer o plágio acadêmico, que configura na apropriação de conhecimentos produzidos por outros autores sem citar a fonte, seguindo a Lei de Direitos Autorais: 9.610 de 19 de fevereiro de 1998, é considerada violação grave à propriedade intelectual (Fonseca 2006). Os dados foram sintetizados, analisados e discutidos, fazendo um mapeamento dos resultados em virtude dos objetivos específicos traçados. Para isso, analisou-se o corpus, individualmente, discorrendo sobre seus conteúdos e, ao fim, compilou-se o resultado.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 RESULTADO

No período que foi pesquisado a respeito do tema, foram selecionadas 24 bibliografias, porém, foram excluídas 8 dos estudos que não priorizaram a temática do assunto abordado em questão, e 16 bibliografias foram incluídos neste trabalho para fundamentar o referencial (Apêndices A e B). Vale ressaltar que diante do método e busca por fontes adotado foram encontrados um total de quatro trabalhos de extensão universitária voltadas a educação ambiental e preservação do meio ambiente.

Desse modo, os artigos incluídos nesta pesquisa, discutem as mais diversas políticas públicas referente à educação ambiental voltada para as zonas costeiras nacionais, e especialmente a paraense, enfatizando o papel não apenas do Estado, mas como o da sociedade civil e das ONG's que se apresentam fundamentais nos mais diversos âmbitos dessa educação.

De acordo com o exposto faz-se necessário frisar então que dentre o material pesquisado, foi possível analisar que a implementação de educação ambiental, de forma geral, em âmbito nacional é resultado de políticas públicas como o Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA 2014), bem como no âmbito estadual o Programa Estadual de Educação Ambiental (Pará 2008), compreendendo dessa forma a existência de legislações em ambas as esferas que visam a sistematicidade da implementação da educação ambiental, ressaltando que ambas surgem da necessidade de preservação do meio ambiente, tendo em vista a importância de toda a vasta diversidade de ecossistemas presentes tanto no estado do Pará quanto no Brasil.

Assim, tratando especificamente sobre a educação ambiental na zona costeira, pôde-se analisar a presença de muitas outras políticas públicas que são imprescindíveis para a preservação do meio, sendo elas diversas pois consistem em toda ZC brasileira, desenvolvidas de acordo com diversas legislações, como o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro, em esfera nacional (Brasil 1988) e o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (Brasil 2000), que visam a gestão e proteção do ambiente costeiro brasileiro. Por sua vez, o estado do Pará, conta com o Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro (Pará 2020), que visa

a implementação de políticas públicas voltadas à preservação e educação ambiental nesses espaços com o intuito de mantê-los produtivos e protegidos do excesso de expropriação.

Porém, não pode-se deixar de ressaltar que dentre as bibliografias abordadas o papel das ONG's e da sociedade civil, também apresentou ser de extrema relevância no que consiste a prática de aplicabilidade de educação ambiental na zona costeira, como é o caso da ONG Local Beach, Global 33 Garbage, Greenpeace, SOS Mata Atlântica, Fundação Brasil Cidadão (Scherer *et al.* 2010), além da ONG Eco Local Brasil (Oliveira 2020). É importante ressaltar também, a presença das Universidade e Institutos, no que consiste a prática de efetivação de políticas públicas voltadas a educação ambiental na zona costeira, como é o caso do Projeto Praia Limpa, desenvolvido pela Universidade Federal Rural da Amazônia (2019) e o projeto Manguezal: conhecendo e protegendo, o qual alcançou o 2º lugar como melhor projeto de extensão da Universidade Federal do Pará no ano de 2014 (ICMBio 2014).

5.2 DISCUSSÃO

Durante o processo de análise das referências usadas neste trabalho, foi possível obter as respostas dos objetivos propostos, bem como propor discussões voltadas à questão norteadora referente às políticas públicas para a zona costeira nacional e, especificamente, a paraense. Foi possível analisar também a presença de diversos agentes que atuam nesse meio, ou seja, não apenas no âmbito do Estado como parte fundamental da educação ambiental na ZC, mas também as ONG's, universidade, institutos e a sociedade civil, como aquela que adere a essas políticas. Essa análise foi separada de acordo com temáticas e questões específicas e estas por sua vez vinculados a trabalhos específicos pesquisados e usados como base da pesquisa. Assim, se pode analisar na tabela abaixo a vinculação entre cada questão e os trabalhos encontrados que são vinculados a elas, bem como a explanação dessa relação na discussão que irá se seguir.

QUESTÃO/TEMÁTICA	TRABALHOS VINCULADOS
------------------	----------------------

Gestão da zona costeira e problemas ambientais nesse espaço;	B1, B5, B7, B9, B11, B15, B16
Públicas voltadas à educação ambiental	B2, B3, B6, B8, B13, B14
Educação ambiental na zona costeira tanto nacional quanto paraense	B4, B10, B12

Quadro 1 - ?????????

Desse modo, uma das temáticas mais abordadas dentro das bibliografias utilizadas foram as quais fazem referências a zona costeira e sua gestão, bem como os problemas ambientais nesse espaço, os trabalhos B1, B5, B7, B9, B11, B15 e o B16, discorrem sobre tal temática, porém vale ressaltar que o trabalho B1 aborda mais especificamente o Programa de Gerenciamento Costeiro, tratando da importância de implementá-lo bem como a forma desigual dessa implementação na ZC brasileira, o que pode ser evidenciado também no trabalho B5, onde é exposto uma avaliação na qual evidencia-se a disparidade entre a gestão costeira estadual como um todo e a específica do município de Areia Branca/RN.

É importante frisar que ambos os trabalhos conversam com a Política Estadual de Gerenciamento Costeiro do Pará, pois este foi implementado apenas no de 2020 na legislação estadual, o que evidencia a disparidade entre a execução de políticas públicas nas ZC brasileiras (Pará 2020).

Vale ressaltar o PEGC/PA está vinculado a Política do Meio Ambiente do Estado do Pará, a qual visa a implementação de políticas públicas de educação ambiental, e nesse caso, voltadas a ZC paraense, surgindo então da necessidade de preservação e conservação desta zona, já que, como apresenta o trabalho B7, o processo de degradação da costa paraense é uma realidade, porém é importante destacar que algumas áreas da ZC do estado do Pará são consideradas Unidades de Conservação (Brasil 2020), como por exemplo a RESEX de Soure (Brasil 2001) e o Monumento Natural Atalaia (Pará 2018), estas são protegidas em legislação.

Ainda tratando do gerenciamento da ZC, o trabalho B9 discute sobre um aspecto de suma importância referente a esse espaço geográfico, o lixo marinho, especificamente o resíduos sólidos encontrados em praias do RN, o que segundo o trabalho, está relacionado diretamente com a falta de políticas públicas e consciência dos que frequentam esses espaços, o que conversa com o trabalho B11, o qual discute também sobre a consciência da sociedade

para a questão ambiental, porém visando o aspecto de atividades econômicas que prejudicam extremamente o meio ambiente que trata, no trabalho em questão, da exploração do pré-sal, ressaltando então a importância das políticas públicas para a proteção do ambiente costeiro.

Desse modo, a erosão costeira tratada no trabalho B16 acaba sendo um dos resultados dos problemas no trabalho B9 e B11, porém ressaltando que também faz parte desse processo erosivo o aumento das marés e a falta de implementação de engenharia costeira, o que resultaria em resultados diferentes os quais são vistos hoje, o que discute-se, por sua vez, no trabalho B15.

De acordo com o exposto, surge a necessidade de abordar políticas públicas voltadas à educação ambiental como forma de minimizar tais aspectos, bem como a criação de estratégias de implementação dessas políticas, para tanto os trabalhos pesquisados B2, B3, B6, B8, B13 e B14 discorrem sobre tal assunto.

O trabalho B2 traz consigo discussões referentes a análises de políticas públicas e a efetivação das mesmas, ressaltando o papel fundamental do Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA) retratando a importância da vinculação desse programa com outra de também grande relevância, o Programa Mais Educação, que visam juntos a “educação integral e integrada” (Barbosa 2008), sendo que esta metodologia de EA refere-se a educação formal, ou seja, a ofertada pelo Estado. O trabalho B2 discute de forma direta com o B3, que aborda justamente a responsabilidade dessa educação ambiental.

Sendo assim, o trabalho B3 aborda que é papel do Estado a educação formal, como abordado no B2, porém a sociedade civil, organizações, ONG's e movimentos sociais tem o papel de fiscalizar as ações de EA desenvolvidas pelo Estado, bem como participar para efetivação das mesmas, frisando também que B3 discorre sobre o processo de estratégias de implementação de políticas públicas de educação ambiental, porém ressaltando que o mesmo é variável e que não existe uma única forma, variando de acordo com o órgão aplicador e a metodologia individual de cada responsável ou grupo de responsáveis por essa prática. Vale frisar que o trabalho B6 vincula-se diretamente com o B3 ao tratar da historicidade da implementação da EA na educação formal, uma vez que o B6 discorre sobre a Eco 92,

conferência essa que abordou temas sobre o meio ambiente e desenvolvimento, ressaltando que medidas deveriam ser tomadas visando a preservação e conservação do meio ambiente.

Por sua vez, os trabalhos B8 e B13, abordam aspectos voltados à percepção social dos impactos das ações antrópicas na natureza, ou seja, visam discutir de que modo a ação do homem atinge a natureza e a importância das políticas públicas de educação ambiental nesses espaços. No trabalho B8, que trata do despejo de resíduos da construção civil em São Paulo, aborda a importância da adoção de políticas públicas socioambientais específicas ao caso tratado, uma vez que o trabalho discute o aspecto homem-natureza, o que pode se analisar também no trabalho B13, que por sua vez debate sobre a mesma relação, porém tratando de espaços diferente. No B13, por sua vez, aborda as questões socioambientais voltadas a questões de percepção ambiental dos cidadãos de dois municípios de São Paulo, onde verificou-se que há a importância dessa percepção na sociedade para que se possa evoluir com a políticas públicas de educação ambiental.

Voltada ao âmbito da educação não-formal, é reconhecida a atuação das ONG's, o que resulta de fundamental importância no processo de implementação dessa diretriz à sociedade civil, dessa maneira o trabalho B14 aborda tal temática enfatizando que a educação aborda pelas ONG's estudadas pelo trabalho, busca tratar da EA de forma lúdica, artística e comprometida (Santos & Cubas 2012) o que auxilia grandemente na efetivação dessa educação em locais onde a educação formal voltadas ao meio ambiente não consegue chegar ou não é suficiente. A ZC brasileira conta a atuação de ONG's como Programa Barco Azul, ONG Local Beach, Global 33 Garbage, como citado na B15.

No que concerne à educação ambiental na zona costeira tanto nacional quanto paraense, tem-se as bibliografias B4, B10 e B12. Todas buscam discutir sobre a importância da educação ambiental nesse espaço. A B4 ressalta a diversidade de grupos que residem na ZC brasileiras, enfatizando as variabilidades em relação à economia, cultura e tantas outras demandas dos indivíduos que residem nesta zona, então traz como ponto fundamental a educação ambiental para melhor desenvolvimento desses indivíduos, principalmente aqueles que dependem unicamente da renda provinda dos recursos naturais disponíveis nesses

espaços, além de aumentar a relação homem-natureza de preservação e/ou conservação no que consistem as unidades de conservação presentes em toda a ZC brasileira.

No que tange os trabalhos B10 e B12, evidencia-se a importância das universidades no aspecto da educação ambiental, tanto como geradora de profissionais capacitados a tratar de tal assunto dentro de sala de aula como na promoção de atividades junto à sociedade civil nos espaços de convivência homem-natureza. Desse modo, o trabalho B10 aborda de maneira mais geral sobre o processo de implementação da EA nas matrizes curriculares do ensino superior, almejando como resultado uma melhor abordagem sobre a temática no ensino fundamental e médio, além de relatar sobre projetos que visam a educação continuada de professores já atuantes na educação do litoral centro norte catarinense (Matarezi & Bonilha 2000).

Por fim, a bibliografia B12, discute sobre o importante papel das universidades quanto à EA, uma vez que se apresenta como resultado de um projeto de extensão desenvolvido por uma universidade sobre a zona costeira paraense, o qual visava a discussão com os moradores de duas RESEX sobre a relevância da desse meio para o seu próprio desenvolvimento. Tal bibliografia conversa diretamente, no que refere-se a importância da universidades nos processos de EA, com dois outros projetos estudados no presente trabalho, o Projeto Praia Limpa, desenvolvido pela Universidade Federal Rural da Amazônia, que busca a conscientização de veranistas e da própria população quanto o despejo de lixo nas praias da costa paraense (UFRA 2019). O outro projeto é o Manguezal: conhecendo e protegendo, que teve como foco a educação ambiental com a finalidade de proteger o manguezal (ICMBio 2014).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo buscou compreender a existências e aplicabilidade de políticas públicas voltadas à educação ambiental nas zonas costeiras nacionais e nas regiões costeiras no Estado do Pará, ressaltando a importância dessa ZC no que concerne às atividades econômicas e de preservação desse meio. Dando ênfase nos agentes responsáveis pela elaboração e práxis dessas políticas públicas, seja por meio de legislações de cunho estadual ou federal, de atuação de Organizações Não-Governamentais ou sociedade civil.

Esta pesquisa mostra a sua relevância ao meio acadêmico por discutir a respeito de uma temática de extrema relevância tanto para o Estado do Pará, quanto em âmbito nacional, por debater sobre os aspectos da educação ambiental no âmbito costeiro, tendo em vista a importância desse meio para manutenção do desenvolvimento local, bem como a preservação e conservação desses espaços em relação a rica biodiversidade presente nessa zona. Além, é claro, de despertar interesses individuais de conhecer e reconhecer a importância da efetivação dessas políticas para o meio ambiente e de como isso afetará a vida de todos que dependem desse meio para a sobrevivência.

Pode-se concluir com tal pesquisa que a zona costeira brasileira apresenta uma extensão territorial rica e vasta em seus diversos ecossistemas, e isso acarreta a demanda por um igual esforço de todos os agentes já citados para a sua preservação e conservação. Assim, como analisado, percebeu-se que por meio das legislações as mais diversas disposições quanto a preservação desse meio, bem como a presença de programas e planos que visam a implementação da educação ambiental nesses espaços, a presença de ONG's e projetos vinculados à universidade Federais, é possível levar aos moradores e frequentadores da ZC conhecimentos que resultam positivos no que consiste ao conhecimento sobre esse ambiente, tendo como resultado uma melhor relação homem-natureza.

Concluiu-se também, que assim como na esfera nacional, o estado do Pará conta com diversas políticas públicas voltadas a ZC paraense, algumas dispostas pelo estado e outras por universidade públicas, sendo importante frisar a importância dessas políticas de educação ambiental nesta zona, pois além de tratar sobre a preservação do meio, leva junto o

conhecimento sobre historicidade e reaviva a consciência ambiental dos indivíduos. Vale ressaltar que a Política Estadual de Gerenciamento Costeiro do estado do Pará, instituída em 2020, por ser muito recente, sabe-se que ainda necessita tratar de maneira mais efetiva tais políticas.

Desse modo, todos os objetivos propostos no referido trabalho foram alcançados, pois foi possível analisar de forma crítica as ações de educação ambiental relacionadas às políticas públicas, bem como identificar quais dessas políticas são voltadas a zona costeira paraense e quais fazem parte do plano nacional, frisando estratégias possíveis de desenvolvimentos dessas políticas.

Recomenda-se para os próximos estudos nesta vertente, que visem a implementação de políticas públicas voltadas para a EA referente aos pescadores que necessitam do equilíbrio do ambiente costeiro para sua subsistência, bem como a precaução quanto a projetos que possam a vir prejudicar o equilíbrio ecológico desses espaços.

REFERÊNCIAS

- Amado F. A. T. 2016. *Direito ambiental esquematizado*. 7ª ed. rev. e atual. Rio de Janeiro, Forense; São Paulo, Método.
- Asmus M.L. *et al.* 2006. Gestão costeira no Brasil: instrumentos, fragilidades e potencialidades. *Revista de Gestão Costeira Integrada*, **5** (4):52-57.
- Barbosa L. C. 2008. Políticas públicas de educação ambiental numa sociedade de risco: tendências e desafios no Brasil. *In: 4º Encontro Nacional da Anppas*, Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/publicacao11.pdf>. Acessado em 28 de fevereiro de 2021.
- Bernstein A. 2015. O que é e a quem cabe a responsabilidade pela Educação Ambiental? *Revista Educação Pública*, Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/15/14/o-que-e-a-quem-cabe-a-responsabilidade-pela-educacao-ambiental>. Acessado em 01 de março de 2021.
- Becker T. M. D. 2020. Educação ambiental e sustentabilidade para problemas socioambientais em ambientes costeiros – uma contribuição para o farol de Santa Marta, Laguna, SC. *Ambiente e educação: Revista de Educação Ambiental*, **25**(3): 115-139, Dez. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/ambeduc/article/view/12245/8511>. Acessado em 04 de março de 2021.
- Brasil. 1988. *Constituição da República Federativa do Brasil*. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acessado em 22 de janeiro de 2021.
- Brasil. 2001. *Decreto de 22 de novembro*. Reserva Extrativista Marinha de Soure, no Município de Soure, Estado do Pará, e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília, DF. 23 de novembro de 2001. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/dnn/2001/Dnn9384.htm. Acessado em 02 de março de 2021.
- Brasil. 2000. *Lei nº 9985 de 18 de julho*. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília, DF 19 de julho de 2000. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19985.htm. Acessado em 02 de mar. de 2021.
- Brasil. 1988. *Lei nº 7661 de 16 de maio*. Institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília, DF 16 de maio de 1988. Disponível em: <https://smastr16.blob.core.windows.net/cpla/2011/05/Lei-fed.-n%C2%B0-7.661-de-16-de-mai-o-de-1988.pdf>. Acessado em 01 de março de 2021.
- Cavalcante J. S. 2018. *Áreas costeiras: gestão, problemáticas e percepções ambientais no município de areia branca, Rio Grande do Norte, Brasil*. Associação Plena em Rede, Natal-RN.

- Fonseca R. 2006. *Expropriação de propriedade intelectual*. Disponível em: <http://www.historiaehistoria.com.br/materia.cfm?tb=newsletter&id=>. Acesso em 23 fev. 2006.
- Francisco W. C. "Eco-92"; Brasil escola. Disponível em: <https://brasilestela.uol.com.br/geografia/eco-92.htm>. Acesso em 07 de março de 2021.
- Furtado A. M. M. & Pimentel M. A. S. 2010. Degradação ambiental e cultural decorrente da atividade turística na zona costeira do nordeste paraense. Estudo de caso no município de Curuçá-PA. In: 6º Seminário Latino Americano de Geografia Física; 2º Seminário Ibero Americano de Geografia Física, *Anais[...]*. Disponível em https://www.uc.pt/fluc/cegot/VISLAGF/actas/tema5/ana_maria. Acesso em 28 de fevereiro de 2021.
- Granziera M. L. M. 2009. *Direito ambiental*. São Paulo, Atlas.
- Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio). 2018. *Plano de manejo da reserva extrativista marinha de Soure - Pa*. Brasília,DF. Disponível em: https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/plano-de-manejo/plano_de_manejo_resex_marinha_de_soure_v19.pdf> acessado em 01 de março de 2021.
- Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio). 2014. *Projeto da Resex Marinha de Soure recebe premiação*. Brasília, DF. Disponível em: https://www.icmbio.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=4632&Itemid=999. Acessado em 01 de março de 2021.
- Klein F. B. & Dias S. L. F. G. 2017. A deposição irregular de resíduos da construção civil no município de São Paulo: um estudo a partir dos instrumentos de políticas públicas ambientais. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, **40**:483-506.
- Lakatos E. & Marconi M. Metodologia científica. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2011. Disponível em: http://docente.ifrn.edu.br/olivianeta/disciplinas/copy_of_historia-i/historia-ii/china-e-india/view. Acessado em 25 de fevereiro de 2021, as 21hrs e 10min.
- Lopes C. C. C. 2017. *Caracterização de resíduos sólidos em praias turísticas do Rio Grande do Norte*. Monografia, Graduação em Engenharia Ambiental, Centro de Tecnologia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN, 58p.
- Matarezi J. & Bonilha L.E.C. 2000. Educação ambiental comunitária e a conservação do litoral brasileiro: a experiência do laboratório de educação ambiental em áreas costeiras - centro de ciências tecnológicas da terra e do mar. *CTTMAR/UNIVALI. FACIMAR*, **4**: 103-120. Disponível em: <https://siaiap32.univali.br/seer/index.php/bjast/article/view/2490>. Acessado em 29 de fevereiro de 2021.
- Ministério do Meio Ambiente - MMA. 2008. *Macrodiagnóstico da zona costeira e Marinha do Brasil*. 2008. Disponível em: http://www.mma.gov.br/images/arquivo/80033/Macrodiagnosticocapitulos/xpre9.SPMacrodiagnosticoGestCosteira_p213-224.pdf M. Acessado em 24 de janeiro de 2021.

Ministério do Meio Ambiente-MMA. 2013. *Relatório de gestão: gerência costeira 2010-1012*. Brasília,DF.

Ministério do Meio Ambiente. Diretoria de Educação Ambiental; Ministério da Educação. Coordenação Geral de Educação Ambiental. *Programa Nacional de Educação Ambiental – ProNEA*. 3. ed. Brasília,DF, 2005.

Ministério do Meio Ambiente-MMA. Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania Ambiental. Programa Nacional de Educação Ambiental. 2014. *Educação ambiental. Por um Brasil sustentável*. ProNEA, marcos legais e normativos. Brasília, DF: MMA & MEC.

Organização das Nações Unidas-ONU. 1992. *Agenda 21*. New York.

Oliveira F. 2020. Projeto pé na estrada praia limpa. ONG Eco Local Brasil. Disponível em: <http://www.girourbano.com.br/artigos/projeto-pe-na-estrada-praia-limpa-2020-ong-eco-local-brasil/>. Acessado em 03 de março de 2021.

Padilha N. S. 2012. Eco cidadania: mecanismos de concretização de uma cidadania ambiental no contexto do pré-sal. In: Granziera M. L. M. & Gonçalves A. (orgs.). *Os problemas da zona costeira no Brasil e no mundo*. Santos, Editora Universitária Leopoldianum, p. 278-297.

Pará. 2018. *Decreto nº 2.077, de 23 de maio*. Cria o Monumento Natural Atalaia, no município de Salinópolis e dá outras providências. Diário Oficial do Estado do Pará: Belém, PA, 24 de maio de 2018. Disponível em: <https://www.sistemas.pa.gov.br/sisleis/legislacao/4115#:~:text=DECRETO%20N%C2%BA%202.077%2C%20DE%2023,lhe%20s%C3%A3o%20conferidas%20pelo%20art.&text=3%C2%BA%20ao%205%C2%BA%20do%20Decreto,de%202002%3B%20e%20os%20arts.> Acessado em 01 de março de 2021.

Pará. 2020. *Lei nº 9.064, de 25 de maio*. Institui a Política Estadual de Gerenciamento Costeiro (PEGC/PA). Diário Oficial do Estado do Pará: Belém, PA, 27 de maio de 2020. Disponível em: <https://www.semas.pa.gov.br/legislacao/files/pdf/6556.pdf>. Acessado em 27 de fevereiro de 2021.

Pará. 2008. Secretaria de Estado de Meio Ambiente. *Programa Estadual de educação ambiental: diretrizes e políticas*. 2. ed. Belém, Secretaria de Estado de Meio Ambiente-SEMA.

Pimentel M.A.S., França C.F. de, Vergara Filho W. L. 2016. Educação ambiental em área protegida na zona costeira da Amazônia Brasileira. *Revista DELOS: Desarrollo Local Sostenible*, 9(26). Disponível em: <http://www.eumed.net/rev/delos/26/educacion.html>. Acessado em 21 de janeiro de 2021.

Rodrigues M. L. *et al.* 2012. A percepção ambiental como instrumento de apoio na gestão e na formulação de políticas públicas ambientais. *Saúde e Sociedade*, São Paulo, 21(supl. 3): 96-110, Dec.

Santos A. C. G. & Cubas J. J. M. 2012. Educação ambiental nas ONG(s): uma análise qualitativa. *Revista Interfaces*, Susano, ano 4, nº 3, p. 49-56, abr. Disponível em:

http://uniesp.edu.br/sites/_biblioteca/revistas/20170419174359.pdf. acessado em 01 de fevereiro de 2021.

Scherer *et al.* 2010. Gestão das zonas costeiras e as políticas públicas no Brasil: um diagnóstico. *In*: Lucena E. C. S. **Manejo costero integrado y política pública en Iberoamérica**: un diagnóstico. Necesidad de Cambio. Cádiz: Red Ibermar (CYTED), p. 291-336.

Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade. 2020. *Governador sanciona lei que institui a política estadual de gerenciamento costeiro do Pará*. Belém - PA, 28/05/2020. Disponível em:

<https://www.semas.pa.gov.br/2020/05/28/governador-sanciona-lei-que-institui-a-politica-estadual-de-gerenciamento-costeiro-do-para/>. Acessado em 27 de fevereiro de 2021.

Silva F. Q. 2016. Estudo bibliométrico: orientações sobre sua aplicação. REMark. *Revista Brasileira de Marketing*, São Paulo, **15**(2). Disponível em:

<https://periodicos.uninove.br/remark/article/view/12129/5774> Acesso em: 23 de maio de 2021.

Souza C. R. de G. 2009. A erosão costeira e os desafios da gestão costeira no Brasil. *Revista de Gestão Costeira Integrada*. **9**(1): 17-37.

Universidade Federal Rural da Amazônia. 2019. *Projeto "Praia Limpa" promove ação de educação ambiental em Ajuruteua*. Belém - PA, 29/06/2019. Disponível em:

https://novo.ufra.edu.br/index.php?option=com_content&view=article&id=2218:projeto-praia-limpa-promove-acao-de-educacao-ambiental-em-ajuruteua&catid=17&Itemid=121. Acessado em 01 de março de 2021.

APÊNDICE A- SELEÇÃO DAS BIBLIOGRAFIAS

BIBLIOGRAFIAS	TOTAL
Selecionadas	24
Excluídas	10
Incluídas	16

APÊNDICE B – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

N	Título/ Autor	Ano	Base de Dados	Periódico Publicado	Tipo de Estudo	Abordagem
B1	Gestão costeira no Brasil: instrumentos, fragilidades e potencialidades/Asmus	2006	RI FURG	Revista de Gestão Costeira Integrada	Análise documental	Qualitativa
B2	Políticas Públicas de Educação Ambiental Numa Sociedade de Risco: Tendências E Desafios No Brasil/Barbosa	2008	MEC	IV Encontro Nacional da Anppas	Análise de dados	Quantitativa
B3	O que é e a quem cabe a responsabilidade pela Educação Ambiental?/Bernstein	2015	Fundação Cecierj	Revista educação pública	Pesquisa documental	Qualitativa
B4	Educação ambiental e sustentabilidade para problemas socioambientais em ambientes costeiros – uma contribuição para o farol de Santa Marta, Laguna, SC/Becker	2020	Periódicos furg	Ambiente e educação: revista de educação ambiental	Estudo de Caso	Qualitativa
B5	Áreas Costeiras: Gestão, Problemáticas e Percepções Ambientais no município de Areia Branca, Rio Grande do Norte, Brasil/Cavalcante	2018	Repositório UFRN	Associação Plena em Rede	Pesquisa de Campo	Qualiquantitativa
B6	Eco-92/Francisco	1992	UOL	Brasil escola	Análise documental	Qualitativa

B7	Degradação ambiental e cultural decorrente da atividade turística na zona costeira do nordeste paraense. Estudo de caso no município de Curuçá-PA/Furtado & Pimentel	2010	Universidade de Coimbra	CEGOT	Estudo de Caso	Qualitativa
B8	A deposição irregular de resíduos da construção civil no município de São Paulo: um estudo a partir dos instrumentos de políticas públicas ambientais/Klein& Dias	2017	Repositório digital institucional UFPR	desenvolvimento e meio ambiente	Pesquisa documental	Qualitativa
B9	Caracterização de resíduos sólidos em praias turísticas do Rio Grande do Norte.	2017	Universidade Federal do Rio Grande do Sul	Biblioteca Digital de Monografias da Universidade Federal do Rio Grande do Sul	Pesquisa de Campo	Quali-quantitativo
B10	Educação ambiental comunitária e a conservação do litoral brasileiro: a experiência do laboratório de educação ambiental em áreas costeiras - centro de ciências tecnológicas da terra e do mar - CTTMAR/UNIVALI/Matarezi & Bonilha.	2000	Fundação Univali	Brazilian journal of aquatic science and technology – bjust	Pesquisa documental	Qualitativa
B11	Eco cidadania: mecanismos de concretização de uma cidadania ambiental no contexto do pré-sal. In: Granziera & Gonçalves. (orgs.)/Padilha.	2012	XXX	Editores Universitários Leopoldianum	Estudo de caso	Qualitativa
B12	Educação Ambiental em Área Protegida na Zona Costeira da Amazônia Brasileira/Pimentel <i>et al.</i>	2016	EUMED	Revista DELOS: Desarrollo Local Sostenible	Aplicação de Projeto de extensão	Qualitativa
B13	A percepção ambiental como instrumento de apoio na gestão e na formulação de políticas públicas ambientais/Rodrigues <i>et al.</i>	2012	SCIELO	Saúde e Sociedade	Estudo de caso	Quali-Quantitativo

B14	Educação ambiental nas ONG(s): uma análise qualitativa. Revista interfaces/Santos & Cubas.	2012	UNIESP	Revista interfaces	Análise qualitativa	Qualitativa
B15	Gestão das Zonas Costeiras e as Políticas Públicas no Brasil: Um Diagnóstico/Scherer <i>et al.</i>	2010	RESEARC HGATE	IBERMAR	Análise documental	
B16	A erosão costeira e os Desafios da Gestão Costeira no Brasil. Revista de Gestão Costeira Integrada/Souza de G.	2009	XXX	Revista da Gestão Costeira Integrada	Estudo de caso	Qualitativa