

MARINHA DO BRASIL
ESCOLA DE GUERRA NAVAL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ESTUDOS MARÍTIMOS

**PROPOSTA DE APERFEIÇOAMENTO DE POLÍTICA
PÚBLICA: LEI Nº 7.516/2022 - PROMOÇÃO DA CULTURA
OCEÂNICA NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO**

CARLOS HENRIQUE FERREIRA DA SILVA JÚNIOR

Rio de Janeiro

2023

Carlos Henrique Ferreira da Silva Júnior

**PROPOSTA DE APERFEIÇOAMENTO DE POLÍTICA
PÚBLICA: LEI Nº 7.516/2022 - PROMOÇÃO DA CULTURA
OCEÂNICA NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO**

Trabalho de Conclusão de Mestrado apresentado ao Curso de Mestrado Profissional em Estudos Marítimos da Escola de Guerra Naval, como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre em Estudos Marítimos. Área de Concentração em Segurança, Defesa e Estratégia Marítima.

Orientador: Prof. Dr. Thauan dos Santos

Rio de Janeiro

2023

CARLOS HENRIQUE FERREIRA DA SILVA JÚNIOR

**PROPOSTA DE APERFEIÇOAMENTO DE POLÍTICA
PÚBLICA: LEI Nº 7.516/2022 - PROMOÇÃO DA CULTURA
OCEÂNICA NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO**

Trabalho de Conclusão de Mestrado apresentado ao Curso de Mestrado Profissional em Estudos Marítimos da Escola de Guerra Naval, como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre em Estudos Marítimos. Área de Concentração em Segurança, Defesa e Estratégia Marítima.

Orientador: Prof. Dr. Thauan dos Santos

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Thauan dos Santos (EGN) – Orientador

Prof. Dr. André Panno Beirão (EGN)

Profa. Dra. Tarin Cristino Frota Mont'Alverne (UFC)

DEDICATÓRIA

Aos mais queridos. Só cheguei até aqui porque vocês fizeram parte disso.

AGRADECIMENTOS

Ler a dedicatória e chegar a este momento de agradecer de forma explícita é, certamente, emocionante. Também é desafiador, claro, mas é extremamente recompensante fazer memória daqueles que estiveram comigo, e às vezes até por mim, ao longo dessa caminhada. Uns ficaram mais, outros ficaram menos, mas estou certo de que nunca estive sozinho.

Ao meu Senhor e meu Deus. Pai de amor, Pai de bondade, Pai das misericórdias. Não inspiraria em mim desejos irrealizáveis, como me ensina a sabedoria de Santa Teresinha de Lisieux. Por isso, confio de todo coração quando o salmista recorda “os que lançam as sementes entre lágrimas, ceifarão com alegria”. Eterna é a minha dívida de gratidão.

À dona Sanni e ao seu Carlos. Mamãe e papai. À garota Alexia, minha Leca, minha irmã. Minha família. Ensinarão-me tudo. Confiaram que eu conseguiria. Alegraram-se na minha decisão de iniciar esta fase, acolheram e respeitaram minha quase desistência e, por fim, me abraçaram na persistência. Se faltou em mim clareza, corrijo-me aqui: eu amo vocês.

Às minhas amadas avós, dona Alaide e dona Adélia, bem como às minhas queridas “avós-postiças”, tia Dalva e tia Nerite. Já descansam na eternidade e nela desejo encontrá-las. Talvez pela juventude, não soubesse colocar em palavras e gestos o imenso amor que sentia, mas aqui agradeço por terem cuidado e amado o seu bom menino.

À Escola de Guerra Naval, que me acolheu como um jovem pesquisador, enquanto graduando, apostou em mim como estagiário e me forma agora como mestre. Sobretudo, gostaria de agradecer diretamente a dois dos vários profissionais que tive o prazer de conhecer desde a minha chegada, os queridos Capitão de Mar e Guerra Leonardo Mattos e Suboficial Valdir.

Ao Comandante, que me permite chamá-lo de Leo. Você me ensinou e me inspirou muito. Obrigado por ter me acolhido naquela primeira geração do Boletim Geocorrente. Lá atrás, não imaginava como participar do grupo, sob a sua liderança, com amigos e colegas brilhantes, faria total diferença na minha vida. Você enxergou em mim um pesquisador que eu nem sabia que queria e podia ser.

Ao ilustríssimo e estimado secretário do Programa de Pós-Graduação em Estudos Marítimos, suboficial Valdir. Não consigo imaginar um só discente que não tenha encontrado

em você um bom amigo. Ainda quando nem me imaginava no mestrado, você já me considerava alguém capaz de cursá-lo. Obrigado por toda ajuda – e não foram poucas –, boas conversas e risadas, e pelo carinho de sempre.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Thauan dos Santos. Orientador desde a graduação, na nossa *alma mater*, a Universidade Federal do Rio de Janeiro. Ainda que eu não fosse o orientando mais simples de trabalhar – e sabemos que não o fui desde a graduação –, não deixou de confiar e acreditar no meu potencial, mesmo eu não acreditando tanto em mim assim. Obrigado, especialmente, por sempre me permitir avançar e me guiar por temas sempre inovadores.

À banca, composta pelos ilustríssimos professores Tarin Mont’Alverne e André Beirão. Ser avaliado por vocês e perceber que, de alguma forma, pude contribuir positivamente para a discussão sobre o desenvolvimento sustentável do oceano é motivo de grande orgulho! Em especial, também agradeço ao professor Ronaldo Christofolletti, que muito me ajudou e se empolgou comigo ao longo do trabalho.

Por último, mas certamente, não menos importante, agradeço aos meus amados amigos. Felizmente, são muitos, o que dificulta até mesmo citá-los aqui, mas não seria justo não destacar alguns durante essa fase. Caso você não encontre seu nome, por favor, não fique triste – lembre-se que sempre serei grato pela disponibilidade do seu coração!

À Vivian de Mattos – do último sobrenome misterioso e dos áudios compatíveis com podcasts – e ao Matheus Mendes – da escrita elegante e senso de humor peculiar –. Sou feliz demais por ter o trio “DGEI que deu certo!” e ainda mais porque agora sou “mestre dos mares” com vocês! Obrigado por, sobretudo, serem inspiração para mim.

Ao João de Sá e ao Rodrigo Fernandes, os queridinhos – não me perguntem qual é mais. Vocês queriam um diplomata, mas isso ainda vai ficar para o futuro distante, eu penso. Foram muitos nós que vocês receberam de mim, em especial no final, para que eu pudesse concluir este trabalho. Obrigado por terem permanecido desde sempre.

À Família Moreira & Mendanha, ou seja, Kaylani, Natan, Lanai e pequena Lívia. Obrigado por, prontamente, terem me acolhido na casa de vocês, mesmo que fosse só para dormir, porque sabiam que eu passaria o dia estudando fora. Obrigado por, prontamente, me darem suporte para concluir esta fase.

Ao meu querido amigo Charles Hora. Você foi e é luz! Sempre com uma escuta atenta, com palavras firmes, respeitadas e coerentes. Sempre pronto para acolher, sempre pronto para ajudar. Obrigado por tanto!

A todos, sinto-me privilegiado por tê-los em minha vida, por amar e ser amado por vocês! Vocês terão agora um “mestre dos mares”!

RESUMO

Em 2017, a Organização das Nações Unidas proclamou a década de 2021 a 2030 como Década da Ciência Oceânica para o Desenvolvimento Sustentável, como um esforço global de promover o gerenciamento sustentável das atividades no oceano. Contudo, como destaca o relatório “O Oceano... Nosso Futuro”, de 1998, da Comissão Mundial Independente sobre os Oceanos, a discussão sobre o espaço oceânico não deve estar somente na alta política, defendendo, então, a conscientização e participação pública sobre como utilizá-lo com respeito e preservá-lo para as gerações futuras. Entre esses dois períodos, surge nos EUA a promoção da Cultura Oceânica, que se expande internacionalmente, seja em programas nacionais ou subnacionais. É neste contexto que surgem no Brasil leis de promoção da Cultura Oceânica, majoritariamente de nível municipal. Motivado pela construção e implementação da Cultura Oceânica como política pública na realidade local e pela disciplina cursada “Políticas Públicas Voltadas ao Mar”, selecionou-se o caso da Lei nº 7.516/2022 do Rio de Janeiro/RJ, que dispõe da promoção da cultura oceânica nas instituições de ensino da rede pública municipal. A partir da metodologia desenvolvida pelo Observatório de Políticas Marítimas (Escola de Guerra Naval), de Análise, Avaliação e Propositura de Política Pública, o objetivo deste trabalho buscou propor o aperfeiçoamento da lei mencionada. Ao longo do processo, identificou-se deficiências na sua construção e para sua aplicação, bem como o potencial de crescimento na relação com a Educação Ambiental e seu arcabouço legal. Por fim, recomendou-se no aperfeiçoamento a ampliação do seu escopo, para além da forma exclusiva nas escolas da rede pública, utilizando o próprio espaço da cidade para a promoção da Cultura Oceânica.

Palavras-chave: Cultura Oceânica; Política Pública; Década do Oceano; Rio de Janeiro; Educação Ambiental.

ABSTRACT

In 2017, the United Nations proclaimed the decade 2021 to 2030 as the Decade of Ocean Science for Sustainable Development, as a global effort to promote the sustainable management of activities in the ocean. However, as highlighted in the 1998 report “The Ocean... Our Future”, by the Independent World Commission on the Oceans, the discussion about oceanic space should not only be in high politics, defending public awareness and participation on how to use it respectfully and preserve it for future generations. Between these two periods, the promotion of Ocean Literacy emerged in the USA, which expanded internationally, whether in national or subnational programs. It is in this context that laws to promote Ocean Literacy emerge in Brazil, mostly at municipal level. Motivated by the construction and implementation of the Ocean Literacy as public policy in the local reality and by the subject studied “Public Policies Directed to the Sea”, the case of Law No. 7,516/2022 of Rio de Janeiro/RJ, which provides for the promotion of oceanic culture in institutions of teaching in the municipal public network, was selected. Based on the methodology developed by the Observatory of Maritime Policies (Brazilian Naval War School), for Analysis, Evaluation and Proposal of Public Policy, the objective of this work sought to propose the improvement of the mentioned law. Throughout the process, deficiencies in its construction and application were identified, as well as the potential for growth in the relationship with Environmental Education and its legal framework. Finally, it was recommended to expand its scope in the improvement, beyond the exclusive form in public schools, using the city's own space to promote Oceanic Literacy.

Key words: Ocean Literacy; Public Policy; Ocean Decade; Rio de Janeiro; Environmental Education.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Exemplo de Projeção de Spilhaus utilizando a costa dos continentes como limites.....	p.14
Figura 2 – Exemplo de Projeção de Spilhaus utilizando a margem das placas tectônicas como limites.....	p.15
Figura 3 – Fluxograma base do OPM.....	p.19
Quadro 1 – Leis de Cultura Oceânica no Brasil.....	p.30
Quadro 2 – Proposta de teoria do programa para Lei nº 7.516/2022 da cidade do Rio de Janeiro.....	p.45
Quadro 3 – 5 palavras mais citadas no Referencial Curricular.....	p.51
Quadro 4 – Percentual de relação das Competências Específicas das Ciências da Natureza e suas Tecnologias para o Ensino Médio x Princípios e Conceitos da Cultura Oceânica.....	p.55

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AEI – Área de Especial Interesse

BNCC – Base Nacional Comum Curricular

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

C-CO – Conceitos da Cultura Oceânica

CE – Competência Específica

Ciência Viva – Agência Nacional Portuguesa para a Cultura Científica e Tecnológica

CNIO – Comissão Nacional Independente sobre os Oceanos

CO – Cultura Oceânica

EGN – Escola de Guerra Naval

EUA – Estados Unidos da América

HR – Habilidades Relativas

ONU – Organização das Nações Unidas

OPM – Observatório de Políticas Marítimas

PCN – Parâmetros Curriculares Nacionais

P-CO – Princípios da Cultura Oceânica

Plano Diretor – Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Sustentável do Município do Rio de Janeiro

PNEA – Política Nacional de Educação Ambiental

RC – Referencial Curricular

RJ – Rio de Janeiro

SISNAMA – Sistema Nacional de Meio Ambiente

UE – União Europeia

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
1.1 AS PESSOAS DEVEM SABER MAIS SOBRE O OCEANO	12
1.2 CONSTRUINDO UMA PROPOSTA DE POLÍTICA PÚBLICA INOVADORA.....	16
2. CONCEITOS NORTEADORES	22
2.1 POLÍTICAS PÚBLICAS: AQUILO QUE O GOVERNO FAZ OU DEIXA DE FAZER....	22
2.2 CULTURA OCEÂNICA: HÁ MUITO POR DESCOBRIR E EXPLORAR	24
3. APERFEIÇOAMENTO DE POLÍTICA PÚBLICA	32
3.1 ANÁLISE DA POLÍTICA PÚBLICA	32
3.1.1 Descrição Geral e Acompanhamento da Política.....	32
3.1.2 Estudo Comparado Nacional	36
3.1.3 Estudo Comparado Internacional	39
3.2 AVALIAÇÃO EXECUTIVA.....	42
3.2.1 Descrição da política	42
3.2.2 Diagnóstico do problema	42
3.2.3 Desenho da política.....	44
3.2.4 Implementação	45
3.2.5 Governança.....	45
3.2.6 Recomendações.....	46
3.3 PROPOSTA DE ALTERAÇÃO DA POLÍTICA PÚBLICA.....	47
3.3.1 Propositura de Política Pública, Assessoria e Consultoria	47
3.3.2 Acompanhamento e Análise da Política a ser proposta a modificação.....	47
3.3.3 Avaliação da Política Pública a ser proposta modificação.....	49
3.3.4 Se a proposta de modificação/criação da Política Pública é decorrente de pesquisa científica realizada.....	50
4. CONCLUSÃO	62
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	66
ANEXOS	81
ANEXO I – ORIENTAÇÕES OPM PARA ANÁLISE E ACOMPANHAMENTO DA POLÍTICA PÚBLICA.....	81
ANEXO II – ORIENTAÇÕES OPM PARA AVALIAÇÃO EXECUTIVA	83
ANEXO III – ORIENTAÇÕES OPM PARA PROPOSTA.....	90
ANEXO IV – RESPOSTA DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.....	93
ANEXO V – PRINCÍPIOS E CONCEITOS DA CULTURA OCEÂNICA (CIÊNCIA VIVA, 2023)	
96	
ANEXO VI – QUADRO ADAPTADO DE PAZOTO ET AL, 2022.....	104
ANEXO VII – IMAGENS DAS TABELAS DE GHILARDI-LOPES ET AL., 2023.....	106

1. Introdução

Neste capítulo serão apresentados o contexto e a metodologia do trabalho. A primeira seção introduzirá a temática do desenvolvimento sustentável do oceano, bem como o objeto e objetivo do trabalho em si. A segunda seção, por sua vez, apresentará o arcabouço metodológico utilizado na construção de uma proposta de política pública.

1.1 As pessoas devem saber mais sobre o oceano

Em 2017, a Organização das Nações Unidas (ONU) proclamou a década de 2021 a 2030 como Década da Ciência Oceânica para o Desenvolvimento Sustentável, propositalmente chamada de Década do Oceano. Com a motivação de buscar “a ciência que necessitamos para o oceano que queremos”, representa um esforço global de promover o gerenciamento sustentável das atividades no oceano, em resposta à primeira Avaliação Mundial dos Oceanos, publicada em 2016, e aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), definidos em 2015 e que, dentre os 17 objetivos que compõem a agenda, possui um dedicado a promover o uso sustentável dos oceanos, mares e recursos marinhos (Santos, 2021a, 2021b; Silverwood-Cope; Santos, 2022).

Centralizada na ciência como fundamento para tomada de decisão e desenvolvimento de uma governança coordenada para atender as demandas globais e locais, a Década do Oceano espera alcançar, ao longo do seu período, sete resultados¹:

1. Um oceano limpo, onde as fontes de poluição estejam identificadas e sejam reduzidas ou removida;
2. Um oceano saudável e resiliente, onde os ecossistemas marinhos sejam compreendidos, protegidos, recuperados e devidamente geridos;
3. Um oceano produtivo, que suporte uma cadeia alimentar sustentável e uma economia oceânica sustentável;
4. Um oceano previsível, o qual a sociedade compreenda para que possa responder às alterações das suas condições;
5. Um oceano seguro, em que a vida e os meios de subsistência sejam protegidos contra os riscos relacionados com o oceano;

¹ Ver mais em Brasil, 2022.

6. Um oceano acessível, com acesso livre e equitativo aos dados, à informação, à tecnologia e à inovação;
7. Um oceano inspirador e envolvente, para que a sociedade possa compreender e valorizar a sua relação com o bem-estar humano e o desenvolvimento sustentável.

Assim, em todo o mundo, a Década do Oceano promove a mobilização de diversos setores capazes de contribuir para a proteção deste espaço. Contudo, apesar de cobrir mais de 2/3 da superfície do planeta, menos de 1/5 do fundo do oceano é conhecido – fruto direto da baixíssima disposição de recursos nacionais de pesquisa para o desenvolvimento da ciência oceânica (Brasil, 2021).

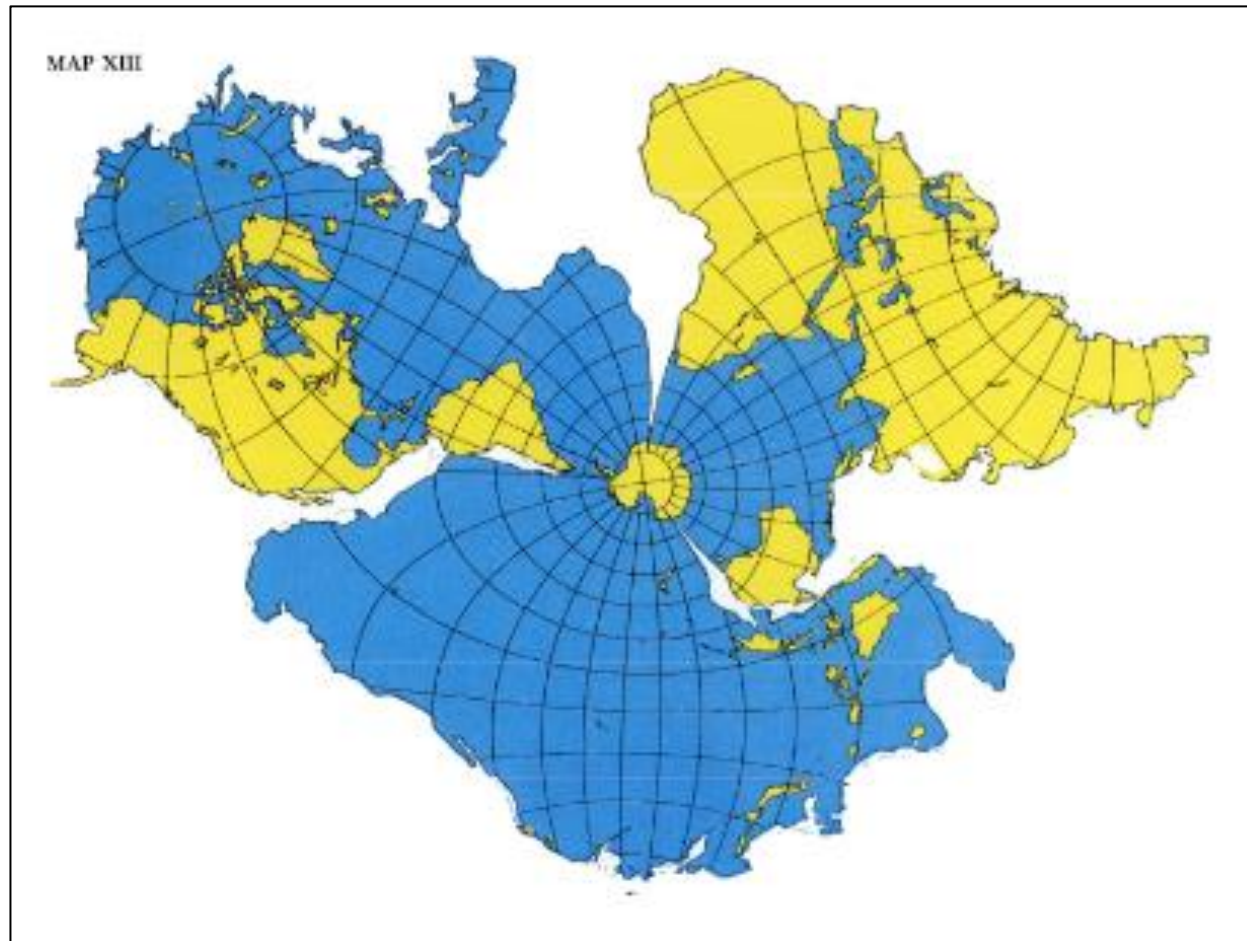
Embora o planeta possua cinco oceanos – Pacífico, Atlântico, Índico, Antártico e Ártico, sendo os dois primeiros presentes nos hemisférios Norte e Sul –, uma importante campanha chamada “*drop the S*” (em português, “retire o S”) promoveu a decisão de comunicar, de forma global, o oceano como um só. Essas diferentes partes do oceano formam um único corpo d’água, ou seja, ele é um grande sistema interconectado. Por isso, Década do Oceano, no singular e não no plural.

Desde a década de 1940, o oceanógrafo Athelstan Spilhaus trabalhou na representação cartográfica do mundo a partir da visão do oceano como único. Várias metodologias foram adotadas para alcançar essas representações, que são consolidadas na sua obra dos anos 1990, *Atlas of the World*, considerando ou as linhas costeiras dos continentes ou as margens das placas tectônicas – exemplos nas **Figuras 1 e 2**.

Ainda que pareça recente essa preocupação, o mar e o oceano sempre possuíram um caráter estratégico no cenário internacional, como via de conexão humana, econômica e política entre os Estados. O relatório da Comissão Mundial Independente sobre os Oceanos, “O Oceano... Nosso Futuro”, de 1998 – considerado o Ano Internacional dos Oceanos –, traduzido e publicado em 1999 pela Comissão Nacional Independente sobre os Oceanos (CNIO) destaca que:

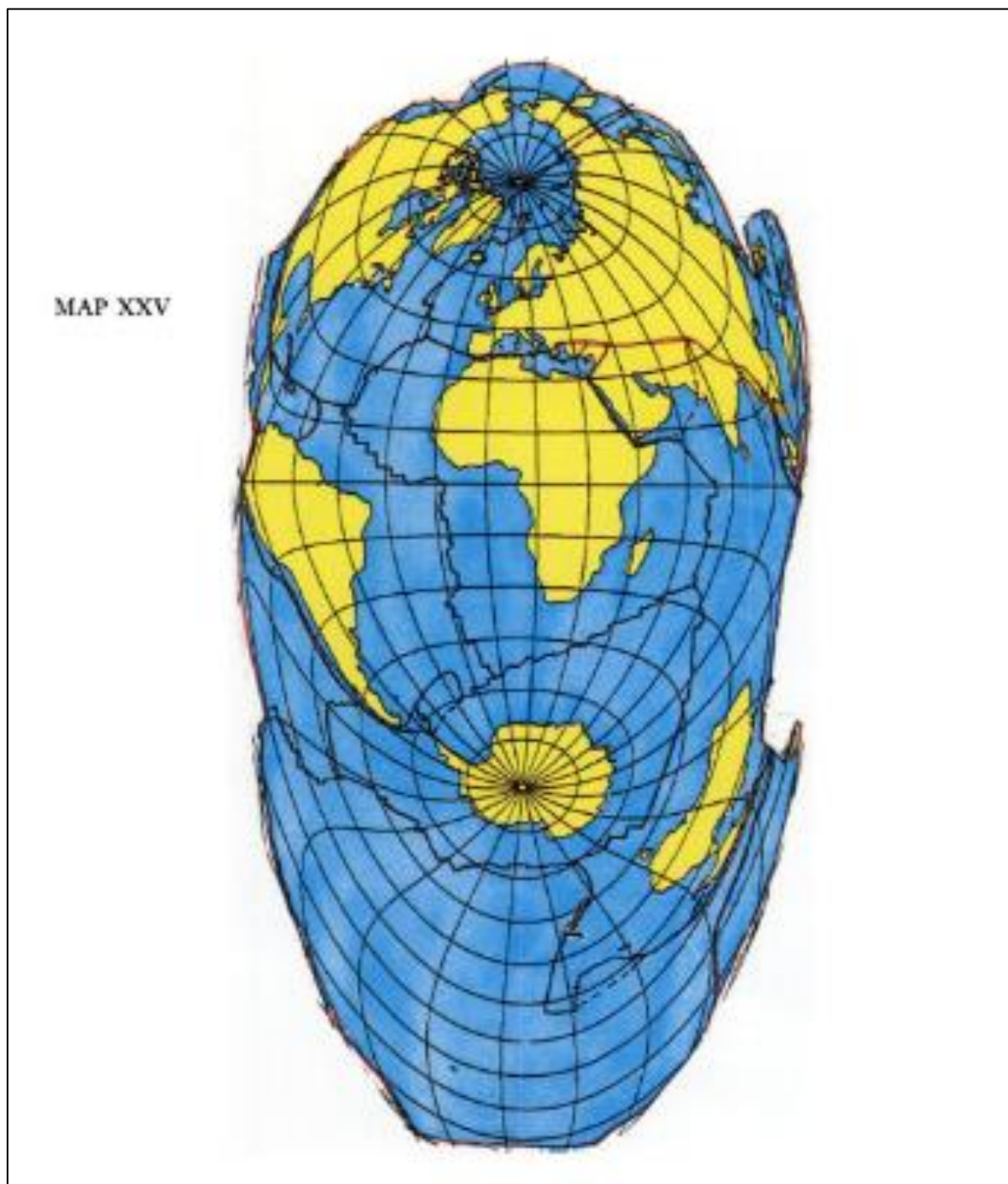
Os oceanos têm sido tradicionalmente considerados como fonte segura de riqueza, oportunidade e abundância. A vastidão do espaço oceânico, que tanto alimenta nossa inspiração e curiosidade, arrastou consigo a sugestão de que existiria pouco ou nenhum limite a seu uso e abuso. (...) Os oceanos são o principal caminho para o comércio internacional e o principal estabilizador do clima mundial (CNIO, 1999, p. 15).

Figura 1 – Exemplo de Projeção de Spilhaus utilizando a costa dos continentes como limites



Fonte: Spilhaus, 1991b.

Figura 2 – Exemplo de Projeção de Spilhaus utilizando a margem das placas tectônicas como limites



Fonte: Spilhaus, 1991b.

Essa comissão, certamente, contribuiu na discussão atual sobre como os problemas do oceano não podem ser tratados de forma isolada, já que se ligam às questões de terra através dos rios, atmosfera e zona costeira. “Consciente de que os problemas do espaço oceânico estão estreitamente inter-relacionados e devem ser considerados como um todo” (CNIO, 1999), o relatório focou em inovações nas temáticas: (i) paz e segurança; (ii) equidade no uso como recurso; (iii) ciência e tecnologia; (iv) valor econômico; (v) conscientização e participação pública; e (vi) governança do oceano.

Destaca-se o ponto sobre a conscientização e participação pública do relatório. Enquanto todos os outros possuem um caráter associado à alta política, demandando de estratégias e políticas dos Estados, esse ponto defende a transparência e os direitos da sociedade: à informação; a ser ouvida; e, até mesmo, de reclamar (*ibid.*, p. 20-21). Assim,

Além da simples rede de conhecimento e da procura de experiências, as pessoas devem saber mais sobre o oceano, porque ele nos afeta a todos intensa, direta e indiretamente, de inúmeras maneiras. Temos de saber mais sobre o oceano para poder utilizá-lo com respeito e inteligência e preservá-lo para as gerações futuras.

Uma maior e melhor informação sobre o ambiente marinho depende da capacidade de transmitir uma mensagem convincente e, em última análise, de motivar os tomadores de decisão e o público em geral (*ibid.*, p. 119-120).

Neste sentido, é interessante observar o período entre o relatório e a criação da década temática. Nos anos 2000, surgiu um movimento – tanto científico quanto político – nos Estados Unidos da América (EUA) em busca da construção, consolidação e promoção do que será intitulado como *Ocean Literacy* – em português, Cultura Oceânica.

A Cultura Oceânica surge como uma preocupação nacional sobre como o oceano é percebido pela população americana, em especial, em como é abordado na grade curricular das escolas pelo país. Assim, análises sobre como a temática oceânica é abordada no currículo das fases iniciais da educação encontraram espaço para expandir-se internacionalmente e, a partir dos anseios da Década do Oceano, encontrou no Brasil o espaço para expandir-se sub nacionalmente também.

1.2 Construindo uma proposta de política pública inovadora

Dentre os objetivos elencados na Portaria nº 60, de 20 de março de 2019, que regulamenta o mestrado e doutorado profissionais no âmbito da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), esses cursos devem transferir conhecimento em vista do desenvolvimento nacional, regional e local, diante das necessidades

sociais e econômicas de cada demandadas pela sociedade, bem como atentar aos processos e procedimentos de inovação na organização de serviços públicos, por exemplo. No Capítulo IV, é dada a orientação para os trabalhos de conclusão desses cursos profissionais *stricto sensu*, que são, então, os produtos que contribuirão para alcançar os objetivos citados no artigo 2º da mencionada portaria.

O artigo 11, que inicia o capítulo supracitado, ainda ressalta que os produtos devem estar alinhados com os objetivos do programa de pós-graduação, respeitando o método científico na sua produção. O parágrafo único desse artigo determina, então, que o formato dos produtos deverá ser indicado pelo próprio programa que oferece o curso. Com isso, este trabalho apoia-se no que é definido a partir do Regulamento dos Cursos de Mestrado e Doutorado Profissionais da Pós-Graduação em Estudos Marítimos, da Escola de Guerra Naval.

O regulamento em questão descreve, dentro da natureza e finalidade da pós-graduação em Estudos Marítimos, que o propósito básico dessa formação é “o estudo das relações do homem com o mar, em perspectiva política, social, estratégica, econômica, cultural, científico-tecnológica e ambiental” (Escola de Guerra Naval, 2023, p. 4). Quanto à produção final, o artigo 46 cita 23 formatos diferentes de apresentação do trabalho de conclusão do mestrado profissional. Assim, dentre os diferentes formatos possíveis e para contribuir de forma inovadora, dentro do que é estabelecido pelo regulamento do programa e pela portaria que dispõe sobre o mestrado profissional, este trabalho segue como projeto ou proposta de política pública inovadora.

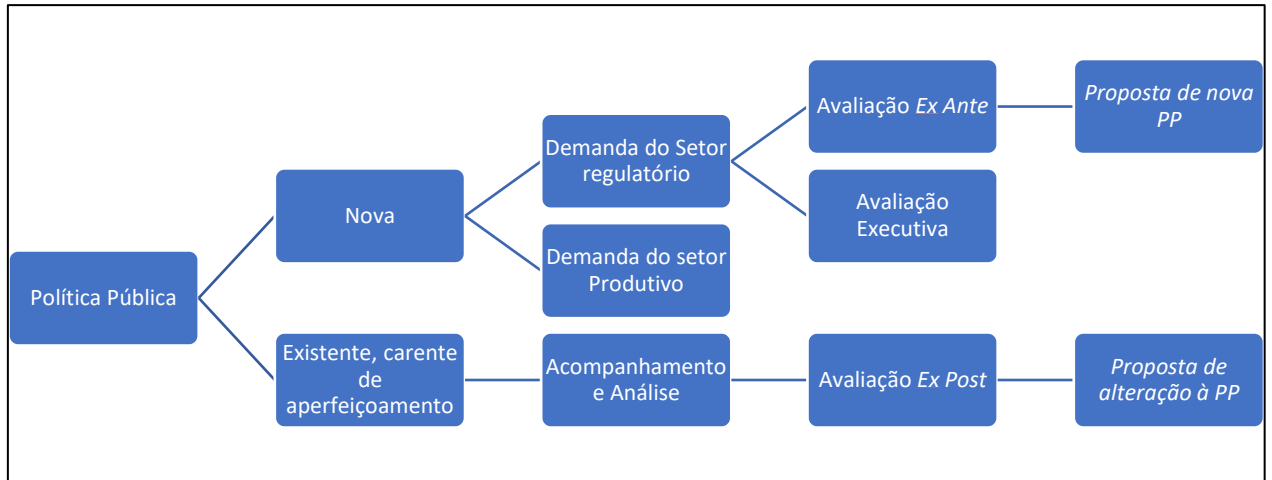
Quanto à forma, ainda que o regulamento do programa explicita este produto como válido para a apresentação de conclusão do mestrado, ele não define as regras e/ou formato para sua construção. Todavia, o programa conta com a disciplina acadêmica Tópicos Especiais: Políticas Públicas Voltadas ao Mar, que tem por objetivo, descrito na sua ementa, “discutir a relação entre a necessidade de regulação das atividades ligadas ao mar, sua interconectividade, a visão sistêmica do desenvolvimento sustentável e a multiplicidade de políticas públicas envolvidas” (Escola de Guerra Naval, 2023). Somado a isso, ainda apresenta o processo metodológico de análise e acompanhamento, avaliação e propositura de política pública, a partir da experiência e *expertise* desenvolvida no âmbito do Observatório de Políticas Marítimas:

O Observatório de Políticas Marítimas é uma evolução do Núcleo de Estudos de Políticas Marítimas (NEPOLM) da Escola de Guerra Naval (EGN) e atualmente como uma “instituição” ou “grupo” se propõe essencialmente a diligenciar, acompanhar e/ou fiscalizar atividades promovidas por outras instituições, grupos, agrupamentos, setores ou segmentos da sociedade. O principal foco é diagnosticar quali e quantitativamente os resultados de projetos, ações e práticas sociais. Diante do problema da interconexão de múltiplas políticas públicas envolvidas na atividade marítima e a falta de instituto sistematizado nessa tarefa, considera-se que tal iniciativa possa auxiliar na formação de pessoal com fundamento científico no estudo do problema e, conseqüentemente, maior engajamento da sociedade civil nos crescentes interesses nacionais no mar e na defesa desses interesses. (Observatório de Políticas Marítimas, 20--).

Isso posto, cabe ressaltar que o Observatório se apoiou em variados métodos que foram construídos para acompanhamento, avaliação, consultoria e propositura de políticas públicas. Esses métodos são apresentados pela coleção “Guia Para Avaliar Políticas Públicas”, criado pelo Instituto Jones dos Santos (IJSN), vinculado à Secretaria de Estado de Economia e Planejamento do Espírito Santo, e o Centro de Aprendizagem em Avaliação e Resultados para o Brasil e África Lusófona (FGV EESP Clear), da Fundação Getúlio Vargas, e os guias práticos “Avaliação de Políticas Públicas – Guia Prático de Avaliação Ex Ante” e “Avaliação de Políticas Públicas – Guia Prático de Avaliação Ex Post”, resultado do trabalho conjunto entre a Casa Civil, o Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União (CGU), o Ministério da Fazenda (MF), o Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (MP) e o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea).

Nesse sentido, o Observatório usou do arcabouço metodológico apresentado pelos manuais mencionados e definiu dentro do seu processo o fluxograma da **Figura 3** para avaliação de política pública. Cabe ressaltar que esse fluxo é um entendimento orientado pela *expertise* do grupo e que consolida um ferramental construído por setores públicos de instâncias e esferas distintas, portanto, devem ser aplicadas de forma coerente com a política que será estudada – por exemplo, os manuais da Casa Civil foram construídos para avaliação de políticas públicas a nível federal, por isso, quando aplicadas à uma avaliação de política municipal, deve ser adaptada a esse nível.

Figura 3 – Fluxograma base do OPM



Fonte: Beirão, 2023.

Embora embasado institucionalmente, não há um modelo pré-estabelecido que oriente a construção deste produto no formato mencionado anteriormente – projeto ou proposta de política pública inovadora na área de atuação. Assim, a partir do que foi apresentado na disciplina norteadora do programa e explicitado acima, este trabalho apresenta a Lei nº 7.516 de 12 de setembro de 2022, do município do Rio de Janeiro/RJ, que dispõe sobre a promoção da cultura oceânica nas instituições públicas e dá outras providências, como o objeto de pesquisa.

Motivado pelo propósito da formação do programa de contribuir com o estudo das relações do homem com o mar em ampla perspectiva e pela discussão latente sobre o desenvolvimento sustentável do oceano, em especial a partir da ampliação da prática da Cultura Oceânica, bem como pela disciplina que orienta a discussão sobre políticas públicas voltadas para o mar, questiona-se: a lei de promoção da cultura oceânica na cidade do Rio de Janeiro tem sido efetiva na sua implementação? A partir disso, tem-se, então, como objetivo identificar se há espaço para desenvolver uma proposta do seu aperfeiçoamento enquanto política pública.

Ainda, mesmo que sustentado pela pesquisa e pela disciplina cursada, ressalta-se que o autor não domina a escrita formal do instrumento político ou normativo para política pública. Portanto, o produto seguirá o formato dos *templates* utilizados pelo Observatório de Políticas Marítimas.

Entende-se que é necessário esclarecer conceitos importantes para seguir com o objetivo deste trabalho. Assim, no **Capítulo II**, serão apresentados os conceitos norteadores de Políticas Públicas e Cultura Oceânica. Não será apresentado um profundo debate teórico sobre ambos, mas sim um direcionamento pragmático para a sua compreensão. Posteriormente, no **Capítulo III**, serão encontrados às respostas ao *templates* utilizados pelo Observatório para proposta, de criação ou alteração, de política pública. Esses *templates* podem ser encontrados na seção **Anexos** e suas respostas foram baseadas, majoritariamente, na análise documental dos dispositivos legais consultados, bem como na pesquisa bibliográfica relacionada a temática. Nesse capítulo, concentram-se as etapas necessárias para a consolidação deste estudo, portanto, o capítulo se dividirá em três momentos diferentes, porém complementares. Assim, as seções são: Análise e Acompanhamento da Política Pública; Avaliação da Política Pública; e Propositura, Assessoria, Consultoria de Política Pública.

No **Anexo I**, encontram-se as orientações para o momento da **Análise e Acompanhamento da Política Pública**. É o momento inicial de estudo da política pública que é o objeto. Nessa fase, a análise é guiada respondendo questões sobre: (i) descrição geral da política; (ii) análise de política implementada; (iii) acompanhamento de política não implementada; (iv) estudo comparado de casos nacionais; e (v) estudo comparado de casos internacionais.

Sobre a descrição geral nessa fase, cabe ressaltar que é importante analisar o conjunto de normas e instrumentos que se complementam ou não, e se repelem ou não. Portanto, como o objeto trata-se de uma lei municipal, cabe avaliar se há dispositivo legal desse mesmo nível, ou no âmbito estadual ou federal, orientando para a mesma proposta – promoção da cultura oceânica na rede de ensino municipal do Rio de Janeiro. No caso de a política estudada ter sido implementada, as questões relacionadas à sua não implementação são facultativas e vice-versa. Aqui, consideramos a lei 7.516/2022 como não implementada, uma vez que não foi identificado decreto que regulamente a sua execução, embora, como será visto, ações relacionadas à sua disposição já são apresentadas.

Quanto aos estudos comparados, não precisam, necessariamente, serem apresentados nos dois níveis – nacional e internacional –, todavia, entende-se que a visão das duas perspectivas enriquece a análise. Nesse entendimento, foram selecionados três casos nacionais e um internacional para compor a análise.

A fase seguinte contempla a **Avaliação da Política Pública**. Como consta na **Figura 3**, apresentada anteriormente, o tipo de avaliação dependerá da proposta a ser feita: de criação ou de alteração de política pública. Como a proposta que se segue é de aperfeiçoamento de política pública já existente, seguiu-se com a avaliação *ex post*.

A avaliação *ex post* que o Observatório utiliza como *template* parte, justamente, da orientação encontrada para avaliação executiva do guia da Casa Civil, “Avaliação de Políticas Públicas – Guia Prático de Avaliação Ex Post”. Segundo o guia, “o objetivo primeiro da avaliação executiva é dispor de informações que apoiem a gestão da política pública (...) por meio dessa avaliação, seja possível identificar fragilidades relacionadas, especialmente, ao seu desenho, à sua gestão e implementação” (Brasil, 2018b). Assim, no **Anexo II** encontram-se as orientações para esse tipo de avaliação.

A avaliação executiva conta com as seguintes seções: (i) Descrição da Política; (ii) Diagnóstico do Problema; (iii) Desenho da Política; (iv) Implementação; (v) Governança; (vi) Resultados; (vii) Impactos; (viii) Execução das Despesas Orçamentárias e dos Subsídios da União; (ix) Insights sobre Eficiência e Economicidade do Gasto, (x) Recomendações. Contudo, como será visto, Resultados e Impactos não foram mapeados quando da formulação da política em questão, por isso não foram identificados insumos para preencher essas seções. Da mesma forma, por ausência de decreto que regulamente sua execução, não foram identificados insumos para preencher as seções Execução das Despesas Orçamentárias e dos Subsídios da União – no caso, do Município – e Insights sobre Eficiência e Economicidade do Gasto.

É fundamental cumprir as fases de Análise e Avaliação para seguir para a última: a **Propositura, Assessoria, Consultoria de Políticas Públicas**. Assim, o **Anexo III** irá apresentar as orientações mapeadas pelo OPM para elaboração da proposta de criação ou alteração. Essa fase inicia já com a Propositura de Política Pública, orientando o seguimento para as demais etapas, que irão justificar a proposta e auxiliar na redação dela. Portanto, a proposta poderá ser fruto: (i) de aperfeiçoamento – para o caso de políticas públicas vigentes – a partir dos resultados do Análise e Avaliação; (ii) de demanda externa, como setor produtivo ou órgão regulador; (iii) de pesquisa científica consolidada; e (iv) redação da proposta.

Embora todas essas orientações sejam disponibilizadas em formato de planilha, seus questionamentos e respostas são expostos aqui de forma discursiva. Quanto à redação da proposta, a etapa conclusiva do processo orientado pelo Observatório de Políticas Marítimas, seguirá também um texto discursivo, ou seja, não seguirá uma redação legal de política pública. Todavia, serão apresentadas, em um capítulo conclusivo, as possibilidades de aprimoramento identificadas nas etapas anteriores.

2. Conceitos norteadores

A seguir, serão apresentados os conceitos de Políticas Públicas e Cultura Oceânica. Como já mencionado, pelo caráter deste trabalho de conclusão, a proposta não é aprofundar com uma ampla revisão de literatura sobre os conceitos, contudo, entende-se que é necessário esclarecer o significado deles.

Essas duas palavras-chave compõem a centralidade do trabalho. Para construir a proposta de criação ou alteração de uma política pública é necessário, sobretudo, não só o seu conceito, mas a percepção sobre sua prática. Isso vale para a cultura oceânica também, uma vez que, apesar de estar em evidência desde a criação da Década do Oceano em 2017, possui seu conceito desenvolvido desde 2000 – com um histórico envolvendo tanto a participação do setor político quanto acadêmico-científico.

2.1 Políticas Públicas: aquilo que o governo faz ou deixa de fazer

Segundo Souza (2006), o estudo das políticas públicas quanto área de conhecimento e disciplina acadêmica surge nos EUA nos anos 1930, com ênfase nos estudos sobre a ação dos governos – distanciando-se, então, da tradição europeia de estudos nessa área, que analisava com maior foco o papel do Estado. Assim, a autora explica que a construção da disciplina cria um caminho novo para o estudo da Ciência Política norte-americana, que a partir de então busca entender como e por que os governos escolhem por determinadas ações, partindo do pressuposto que, dentro de democracias estáveis, “aquilo que o governo faz ou deixa de fazer é passível de ser (a) formulado cientificamente e (b) analisado por pesquisadores independentes” (*Ibid.*, p. 22).

Para a autora, política pública pode ser resumida como:

O campo de conhecimento que busca, ao mesmo tempo, “colocar o governo em ação” e/ou analisar essa ação (variável independente) e, quando necessário, propor mudanças no rumo ou curso dessas ações (variável

dependente). A formulação de políticas públicas constitui-se no estágio em que os governos democráticos traduzem seus propósitos e plataformas eleitorais em programas e ações que produzirão resultados ou mudanças no mundo real. (...) políticas públicas, após desenhadas e formuladas, desdobram-se em planos, programas, projetos, bases de dados ou sistemas de informação e pesquisas. Quando postas em ação, são implementadas, ficando daí submetidas a sistemas de acompanhamento e avaliação. (*Ibid.*, p.26)

Beirão (2022), por outro lado, recorre à correlação da Política Pública com o campo do Direito. Primeiro, explica-se que o Direito, enquanto ciência, é *post-factu*. Portanto, um determinado fato deve acontecer para então ser regulamentado, a partir do entendimento que a sociedade impõe sobre o fato ocorrido de poder ou não acontecer. Contudo, essa regulamentação acontece no presente sobre um fato passado.

Assim, para Beirão, Políticas Públicas voltam-se para o momento presente e são reguladas para o futuro, portanto, “elas são a vontade manifesta de como se pretende que determinado assunto ou atividade se estabeleça em prol da sociedade” (*Ibid.*, p. 319). Fernandes (2017) converge neste entendimento, pois entende que uma política pública “pode ser definida como um conjunto de decisões diante da necessidade de manter ou modificar uma realidade, em um ou mais setores da sociedade” (p. 191).

Portanto, o que se compreende é que a política pública possui uma natureza transformadora para ser elaborada e implementada. Faria (2003), por exemplo, cita que no início do estudo da área, entendia-se que a política pública é o resultado, o produto do sistema político, voltando a atenção então para as demandas e articulações de interesse.

Fernandes (2017) ressalta que nem todas as demandas tornam-se objeto de política pública. A partir da análise de políticas sociais, a autora entende que a demanda da sociedade se torna antes um problema social para então ser alvo da intervenção estatal. Assim, cabe notar que o papel do Estado é o de viabilizar os recursos para a satisfação dessa necessidade social.

Dessa forma, nota-se que política pública não está relacionada tão somente à ação do Estado enquanto práticas de governo e/ou dos tomadores de decisão, mas também de articulações, engajamentos e pressões de grupos – que não necessariamente estão ligados à estrutura governamental – com demandas de transformação. Souza (2006) destaca que vários países no mundo se propõem a implementar políticas públicas de caráter participativo – principalmente nas políticas sociais –, contudo, as decisões sobre situações-problema e o desenho da política continuam partindo dos governos.

Ainda, a autora sintetiza os elementos principais dentre as tipologias de políticas públicas:

- A política pública permite distinguir entre o que o governo pretende fazer e o que, de fato, faz;
- A política pública envolve vários atores e níveis de decisão, embora seja materializada através dos governos, e não necessariamente se restringe a participantes formais, já que os informais são também importantes;
- A política pública é abrangente e não se limita a leis e regras;
- A política pública é uma ação intencional, com objetivos a serem alcançados;
- A política pública, embora tenha impactos no curto prazo, é uma política de longo prazo;
- A política pública envolve processos subsequentes após sua decisão e proposição, ou seja, implica também implementação, execução e avaliação (*Ibid.*, p.37).

Neste sentido, compreende-se que para que uma política pública seja criada, de fato, deve existir uma demanda sobre o objeto que ela terá como alvo de intervenção. Ainda, percebe-se uma evolução no entendimento quanto à sua construção: se no início do estudo deste campo, era entendida tão somente como uma prática do governo – na qual ainda buscava-se entender sua replicabilidade científica –, agora conta-se com a participação de outros setores desde a sua exigência, quanto à sua construção e implementação.

2.2 Cultura Oceânica: há muito por descobrir e explorar

Como mencionada na seção **Introdução**, a política pública que é objeto de proposta de alteração neste trabalho é a Lei nº 7.516 de 12 de setembro de 2022, do município do Rio de Janeiro/RJ, que dispõe sobre a promoção da cultura oceânica nas instituições públicas e dá outras providências. No seu primeiro artigo, é dada a definição do que se entende por cultura oceânica, portanto:

Para efeitos desta lei, entende-se Cultura Oceânica como o conjunto de processos que promove o conhecimento oceânico, ou seja, a compreensão dos princípios essenciais e conceitos fundamentais, que permitam conhecer a influência do oceano sobre nós e nossa influência no oceano. (Rio de Janeiro, 2022).

Essa definição encontra respaldo naquilo que é internacionalmente difundido como *ocean literacy*, que surge nos anos 2000 nos Estados Unidos e, anos depois, é traduzida para o português lusitano, inicialmente, como literacia do oceano. A tradução para o português brasileiro, realizada posteriormente, é identificada como o termo acima apresentado.

Em agosto do referido ano, o congresso americano aprovou a lei 106-256, conhecida como *Oceans Act of 2000*, que estabelece a criação da Comissão de Política Oceânica², que viria a ser responsável por fazer recomendações para uma política nacional coordenada e abrangente da temática que a batiza. Dentre seus oito tópicos principais, deveria destacar também:

a expansão do conhecimento humano sobre o meio ambiente marinho, incluindo o papel dos oceanos nas mudanças climáticas e ambientais globais, e o avanço da educação e formação em domínios relacionados com as atividades oceânicas e costeiras.³ (Estados Unidos da América, 2000).

Após a entrega do seu relatório final em 2004, *An Ocean Blueprint for the 21st Century*, a administração do então presidente Bush publicou também um relatório resposta às recomendações feitas pela Comissão. Assim, a promoção da cultura oceânica nos EUA surge, com uma seção exclusivamente dedicada, no relatório *US Ocean Action Plan*. apresentando ações, objetivos, prazos e financiamento, descritos na seção no relatório nomeada como *Promote Lifelong Ocean Education*.

Ainda, junto à essa frente político-institucional, deve-se considerar a articulação nacional entre cientistas e educadores em 2002, para discutir em um workshop online como incluir o oceano no currículo da educação formal americana, o *K-12 Curriculum*, ou seja, do jardim de infância até o 12º ano, que corresponde ao último ano do Ensino Médio (Craig; Tuddenham, 2012; Santoro et al., 2020; Pazoto; Duarte; Silva, 2021a). É a partir dessa articulação que surge a definição dos princípios e conceitos do *ocean literacy*, que foram consolidados no documento “*Ocean Literacy: The Essential Principles and Fundamental Concepts of Ocean Sciences K-12*”, identificando, assim, os conhecimentos sobre o oceano que uma pessoa deve adquirir até o final do ensino médio nos EUA (Santoro et al., 2020; Pazoto; Duarte; Silva, 2021a).

A partir das discussões ocorridas neste workshop, a cultura oceânica foi definida como “a compreensão da influência do oceano nos seres humanos, bem como a influência dos seres humanos no oceano”. Deste modo, espera-se que uma pessoa que seja alfabetizada em relação ao oceano compreenda conceitos fundamentais sobre o seu funcionamento e possa falar sobre ele de maneira informada, sendo capaz, assim, de tomar decisões conscientes e responsáveis em relação a sua conservação e manejo. (Pazoto, Duarte, Silva, 2021a, p. 1).

² Tradução própria de “Commission on Ocean Policy”.

³ Tradução própria de “the expansion of human knowledge of the marine environment including the role of the oceans in climate and global environmental change and the advancement of education and training in fields related to ocean and coastal activities”.

Atualmente, este documento não se restringe à formação escolar de nível básico, mas é colocado para a formação de todas as idades⁴, conforme sua revisão em 2013 (Ocean Literacy, 2015). Assim, os 7 princípios essenciais da cultura oceânica⁵ são (Santoro et al, 2020):

- (i) A Terra tem um oceano global e muito diverso;
- (ii) O Oceano e a vida marinha têm uma forte ação na dinâmica da Terra;
- (iii) O Oceano exerce uma influência importante no clima;
- (iv) O Oceano permite que a Terra seja habitável;
- (v) O Oceano suporta uma imensa diversidade de vida e de ecossistemas;
- (vi) O Oceano e a humanidade estão fortemente interligados;
- (vii) Há muito por descobrir e explorar no Oceano.

Santoro et. al (2020) destacam a internacionalização do conceito da cultura oceânica para além dos EUA. Em 2006, com a formação da Rede Internacional de Educadores Marinhos do Pacífico (IPMEN), inicia-se uma série de conferências bianuais para discutir a temática dentro da cultura local, respeitando a transversalidade do oceano dentre as diversas relações econômicas e sociais – a conferência passou por Havaí (2007 e 2021), Austrália (2008), Ilhas Fiji (2010), Chile (2012), Japão (2014), Indonésia (2016), Taiwan (2018) e Canadá (2023).

A partir de 2010 foram anos marcantes para o crescimento da cultura oceânica na Europa. Em 2011, Portugal, por meio da Agência Nacional Portuguesa para a Cultura Científica e Tecnológica (Ciência Viva), traduziu para o português europeu os princípios e conceitos elaborados pela rede de educadores americanos, adaptando-os à realidade portuguesa, bem como criou-se a *European Marine Science Educators Association*, uma associação irmã, como Santoro et al (2020) define, da americana *National Marine Educators Association*, justamente para engajar internacionalmente a rede de educadores marinhos europeus para a promoção da cultura oceânica (*Ibid.*, 2020; Pazoto, Duarte, Silva, 2021a).

Em consequência dessa articulação europeia, em 2012 acontece a primeira Conferência sobre Cultura Oceânica, na Bélgica, reunindo palestrantes e especialistas que representaram a política da União Europeia, governos nacionais e organizações internacionais. Essa conferência, somada a outras ações, contribuiu para que a cultura

⁴ Ver mais em Ocean Literacy, 2015.

⁵ Todos os conceitos associados aos princípios listados podem ser encontrados no documento da nota acima.

oceânica fosse abordada dentro do programa Horizonte 2020, o maior incentivo de pesquisa e inovação da UE.

Cabe ressaltar que no mesmo ano, acontecia no Brasil, especificamente na cidade do Rio de Janeiro, a Convenção das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável, também conhecida como Rio+20. Essa convenção foi marcada pelo destaque que o oceano ganhou nos fóruns internacionais. Especificamente, na Rio+20 foi ampliado o conceito de Economia Verde para Economia Azul (Santos, 2022a 2022b; Silver et al., 2015; Whisnant, Reys 2015 apud Voyeur et al., 2018), promovido pelos Pequenos Estados Insulares em Desenvolvimento⁶.

Ghilardi-Lopes et. al (2023) e Pazoto, Duarte e Silva (2021a) concordam que a chegada do termo Cultura Oceânica no Brasil acontece em 2019, mais especificamente com o lançamento em português do portal e o livro Cultura Oceânica para Todos, numa ação tomada pela UNESCO, através da Comissão Oceanográfica Intergovernamental (COI), em 2017. Da mesma forma, os autores destacam que anteriormente, já havia ações voltadas para a temática, como:

- (i) Promoção da Mentalidade Marítima (PROMAR) coordenada pela Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM), desde 1997;
- (ii) Olimpíada Nacional de Oceanografia, com edições em 2006, 2008 e 2012;
- (iii) Projetos da área acadêmica que desenvolveram trabalhos de educação ambiental marinha, como Projeto Aprendendo com o Mar (Instituto Federal de Santa Catarina), Fundação de Estudos e Pesquisas Aquáticas (Universidade de São Paulo) e Laboratório de Genética Marinha e Evolução (Universidade Federal Fluminense).

O Centro de Excelência para o Mar Brasileiro (Cembra), no seu livro O Brasil e o mar no século XXI: subsídios para o aproveitamento sustentável do mar brasileiro, de 2022, utiliza a definição de mentalidade marítima encontrada no Decreto nº 8.907/2016, que aprovou o IX Plano Setorial para os Recursos do Mar (PSRM). Assim, segundo o decreto mencionado, entende-se que o termo é “a convicção ou crença, individual ou coletiva, da importância do

⁶ SIDS, em inglês. Esse grupo corresponde a um grande grupo de países distribuídos pelo Caribe, no Pacífico e no Atlântico, Índico e Mar do Sul da China, que, pelas suas características geográficas, são dependentes do oceano para ter acesso aos recursos naturais, bem como encontram-se vulneráveis às mudanças climáticas que afetam o oceano.

mar e o desenvolvimento de hábitos, atitudes, comportamentos ou vontade de agir, no sentido de utilizar de forma sustentável, as potencialidades do mar”.

Contudo, o decreto mais recente que aprovou o X PSRM para o triênio de 2020-2023, decreto nº 10.544/2020, apresenta uma outra definição para mentalidade marítima. Assim, a definição institucional mais recente que deve ser considerada é:

elemento intangível que deve ser fomentado na sociedade brasileira e fortalecido nos atores marítimos e consiste no grau de conscientização da sociedade e dos decisores governamentais sobre a importância do poder marítimo e de seus elementos constituintes para a vida da nação, bem como o sentimento de pertencimento dos homens e das mulheres do mar à comunidade marítima brasileira, cuja interação sinérgica favorece a ampliação desse poder em prol dos interesses nacionais. (Brasil, 2020)

Neste trabalho, apesar de se reconhecer a convergência na temática, entende-se que os dois conceitos possuem abordagens diferentes. Observando especialmente a definição mais recente de mentalidade marítima, compreende-se que ela trata a relação indivíduo-oceano de uma forma mais politizada, no sentido de potencializar o desenvolvimento nacional. Pazoto, Duarte e Silva (2023a) destacam que a cultura oceânica é reconhecida como uma iniciativa da base para cima, ou seja, a sua implementação no currículo escolar é uma ação estratégica para o engajamento social da população, para que munida do conhecimento técnico, possa ter os recursos para o uso racional e sustentável do oceano.

Christofoletti et. al (2022) trazem um panorama mais recente do desenvolvimento da cultura oceânica no Brasil. O principal destaque é dado à rede *All-Atlantic Blue Schools*, criada em 2021, no âmbito de um esforço diplomático e científico entre alguns países costeiros ao Oceano Atlântico – Brasil, Portugal, EUA e Argentina, por exemplo – para a promoção da cultura oceânica no currículo escolar e que também responde aos anseios da Década do Oceano, promovida pelas Nações Unidas e que se desenvolve durante o período 2021-2030.

Essa rede foi criada como parte da *All-Atlantic Ocean Research Alliance* (AANChOR), como uma conexão de iniciativas locais e globais na promoção do conceito e programa criados em Portugal, a Escola Azul. Para os autores, ela é um convite para que escolas, próximas ou não do mar, abordem de forma transversal e criativa a cultura oceânica nas habilidades e competências da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), de forma a desenvolver o pensamento crítico e o engajamento ativo da comunidade escolar na relação indivíduo-oceano (*Ibid.*, p. 37).

No Brasil, o Programa Escola Azul conecta escolas das redes pública e privada de todo o País. A coordenação compete ao Programa Maré de Ciência, da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), com apoio do MCTI e colaboração da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), do British Council, da Fundação Grupo Boticário e da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM). A Escola Azul Brasil se estabelece como a representação nacional da All-Atlantic Blue Schools Network institucionalizando o conceito Escola Azul associado a experiências anteriores do Programa Maré de Ciência e parceiros na promoção da cultura oceânica (*Ibid.*, p. 39).

Christofolletti et. al (*Ibid.*, p.39) destacam que, antes mesmo da institucionalização do Programa Maré de Ciência como representante nacional da rede de escolas azuis do mundo, o programa já participava do engajamento da cultura oceânica no país, como no lançamento do material da Unesco, Cultura Oceânica para todos (2019), e o desafio Oceano na Educação (2020), para que as escolas participantes, em meio a pandemia de COVID-19, pudessem desenvolver projetos que abordassem a cultura oceânica, não importando se elas estavam próximas ou não do oceano. Também destaca o pioneirismo do programa na criação da Olimpíada Brasileira do Oceano (2021):

- (i) sendo a primeira no mundo a abordar a temática;
- (ii) envolvendo o ensino formal e não-formal;
- (iii) envolvendo escolas participantes ou não do Programa Escola Azul;
- (iv) estando aberta a crianças, jovens, adultos e idosos.

Esse movimento contribuiu para o início da promoção da cultura oceânica enquanto política pública, sendo publicada em 2021 a primeira lei municipal que determinava que o tema fosse abordado na rede pública de ensino. A seguir, portanto, será demonstrada no **Quadro 1** a relação de municípios e estados que já discutem a cultura oceânica como política pública, por ordem de data de publicação (quando lei) e apresentação (quando projeto de lei).

É possível observar que todos os estados envolvidos são estados litorâneos, o que reforça a necessidade de a cultura oceânica adentrar a porção mais continental do país. Ainda, destaca-se a proeminência do Nordeste no engajamento da pauta, em especial o estado do Ceará. Também, nota-se que há um movimento com mais força na base municipal do que estadual – os atos normativos encontrados com força de legislação para a unidade federativa encontram-se, ainda, como projetos de lei, portanto, ainda dependem da aprovação das suas respectivas assembleias legislativas.

Quadro 1 – Leis de Cultura Oceânica no Brasil

(Continua)

Unidade Federativa	Cidade	Ato normativo	Data de publicação/apresentação	Abrangência territorial	Ementa
São Paulo	Santos	Lei Municipal nº 3.395	12/11/2021	Municipal	Dispõe Sobre A Promoção Da Cultura Oceânica Nas Instituições Públicas, E Dá Outras Providências.
Bahia	Salvador	Projeto de Lei nº 413	01/12/2021	Municipal	Dispõe Sobre A Promoção Da Cultura Oceânica Nas Instituições Públicas De Ensino, E Dá Outras Providências
Espírito Santo	Vila Velha	Projeto de Lei nº 9866	06/12/2021	Municipal	Dispõe Sobre A Promoção Da Cultura Oceânica Na Rede Municipal De Ensino E Dá Outras Providências
Paraíba	João Pessoa	Projeto de Lei Ordinária nº 915	16/02/2022	Municipal	Dispõe Sobre A Promoção Da Cultura Oceânica Nas Instituições Públicas E Dá Outras Providências.
Ceará	Acaraú	Lei Municipal nº 1929	29/03/2022	Municipal	Ficam Instituídas Como Políticas Públicas Municipais A Promoção Da Cultura Oceânica E A Preservação Dos Manguezais Na Rede De Ensino Do Município De Acaraú, E Dá Outras Providências
Ceará	Itarema	Lei Municipal nº 847	31/03/2022	Municipal	Dispõe Sobre A Promoção Da Cultura Oceânica Nas Instituições Públicas, E Dá Outras Providências.
Ceará	Camocim	Lei Municipal nº 1.565	13/04/2022	Municipal	Estabelece O Acesso À Cultura Oceânica Como Política Pública Proeminente De Educação E Como Temática Presente Nas 116 Instituições De Ensino Da Rede Municipal, Desde A Educação Infantil Até O Ensino Fundamental E Educação De Jovens E Adultos.
Ceará	Fortaleza	Projeto de Lei Ordinária nº 190	28/04/2022	Municipal	Dispõe Sobre A Promoção Da Cultura Oceânica No Âmbito Da Rede Municipal De Educação No Município De Fortaleza.
Alagoas	Maceió	Lei nº 7.168	06/05/2022	Municipal	Dispõe Sobre A Promoção Da Cultura Oceânica Nas Instituições De Ensino Da Rede Municipal De Maceió E Dá Outras Providências
Paraíba	-	Projeto de Lei nº 3.650	11/05/2022	Estadual	Institui A Ação De Promoção Da Cultura Oceânica Nas Instituições Públicas E Privadas De Ensino No Estado Da Paraíba E Dá Outras Providências.
Ceará	Cruz	Lei nº 762	24/06/2022	Municipal	Dispõe Sobre A Promoção Da Cultura Oceânica Nas Instituições Públicas E Dá Outras Providências.

(Conclusão)

Unidade Federativa	Cidade	Ato normativo	Data de publicação/apresentação	Abrangência territorial	Ementa
Ceará	Fortim	Lei Municipal nº 894	30/06/2022	Municipal	Dispõe Sobre A Promoção Da Cultura Oceânica Na Rede Municipal De Ensino, E Dá Outras Providências.
Rio Grande do Norte	Areia Branca	Lei Municipal nº 1.512	02/08/2022	Municipal	Dispõe Sobre A Promoção Da Cultura Oceânica Nas Instituições Públicas, E Dá Outras Providências.
Pernambuco	-	Projeto de Lei Ordinária nº 3613	17/08/2022	Estadual	Institui A Ação De Promoção Da Cultura Oceânica Nas Instituições Públicas E Privadas De Ensino No Estado De Pernambuco E Dá Outras Providências.
Rio de Janeiro	Rio de Janeiro	Lei nº 7.516	12/09/2022	Municipal	Dispõe Sobre A Promoção Da Cultura Oceânica Nas Instituições Públicas E Dá Outras Providências.
Ceará	Caucaia	Lei nº 3.504	16/09/2022	Municipal	Dispõe Sobre A Promoção Da Cultura Oceânica No Âmbito Da Rede Municipal De Educação No Município De Caucaia.
Ceará	Icapuí	Lei Municipal nº 930	10/11/2022	Municipal	Ficam Instituídas Como Políticas Públicas Municipais A Promoção Da Cultura Oceânica E A Preservação Dos Manguezais Na Rede De Ensino Do Município De Icapuí, E Dá Outras Providências.
Ceará	-	Projeto de Lei nº 277	23/02/2023	Estadual	Dispõe Sobre A Promoção Da Cultura Oceânica Nas Instituições Públicas Ou Privadas De Ensino No Âmbito Do Estado Do Ceará, E Dá Outras Providências.
Paraíba	Cabedelo	Lei nº 2.272	23/03/2023	Municipal	Institui A Promoção Da Cultura Oceânica Nas Escolas Da Rede Pública Municipal De Cabedelo, E Dá Outras Providências.

Fonte: Elaboração própria.

3. Aperfeiçoamento de Política Pública

Neste capítulo encontra-se a aplicação prática do processo metodológico apresentado na seção 1.2, do **Capítulo I**. Assim, serão apresentadas as respostas ao *templates* utilizados pelo Observatório para proposta, de criação ou alteração, de política pública, que se encontram nos **Anexos**.

Concentrando as etapas necessárias para a consolidação deste estudo, o capítulo se dividirá em três momentos diferentes, porém complementares: Análise e Acompanhamento da Política Pública; Avaliação da Política Pública; e Propositura, Assessoria, Consultoria de Política Pública.

A **Análise e Acompanhamento da Política Pública** é o momento inicial de estudo da política pública que é o objeto, focando, especialmente, na descrição geral da política, que analisa o conjunto de normas e instrumentos que se complementam ou não, e se repelem ou não, bem como do seu estado de implementação. Ainda, o estudo comparado de casos nacionais e internacionais enriquecem a análise.

Na **Avaliação da Política Pública** foi realizada uma avaliação executiva nos moldes do guia da Casa Civil, “Avaliação de Políticas Públicas – Guia Prático de Avaliação Ex Post”. Conforme explicado na seção 1.2, alguns elementos da avaliação executiva não puderam ser observados.

Após cumprir essas duas etapas, o que era fundamental, o capítulo é finalizado com a seção que aborda a **Propositura, Assessoria, Consultoria de Políticas Públicas**. Essa seção consolida as etapas anteriores para elaboração da proposta de alteração da política pública objeto deste trabalho

3.1 Análise da Política Pública

3.1.1 Descrição Geral e Acompanhamento da Política

A política pública analisada é a Lei nº 7.516, do município do Rio de Janeiro/RJ, sancionada em 12 de setembro de 2022. A lei em questão dispõe sobre a promoção da cultura oceânica nas instituições públicas e dá outras providências.

A definição do que a lei compreende como cultura oceânica encontra-se no parágrafo único do artigo 1º, que a define como o “conjunto de processos que promove o conhecimento

oceânico, ou seja, a compreensão dos princípios essenciais e conceitos fundamentais, que permitam conhecer a influência do oceano sobre nós e nossa influência no oceano” (Rio de Janeiro, 2022b). Ainda, a aplicação da lei é restrita a rede municipal de ensino da cidade, ou seja, da educação infantil até o ensino fundamental e Educação de Jovens e Adultos (EJA).

No seu artigo 2º, considera, de forma superficial e/ou generalista, a Universidade do Oceano, que na verdade é a Universidade do Mar – um programa de extensão sob a coordenação da Faculdade de Oceanografia da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), que tem por objetivo estimular atividades acadêmicas e técnicas para fortalecer o ensino, pesquisa e inovação, promovendo o desenvolvimento sustentável da região costeira do estado do Rio de Janeiro (UERJ, 20--) –, mas não explicita como seria sua atuação. Também, no mesmo artigo, menciona a promoção da cultura oceânica se dará a partir das propostas e estudos do Currículo Carioca⁷, que está sob responsabilidade da Secretaria Municipal de Educação do Rio de Janeiro.

No artigo 3º é prevista que a promoção da cultura oceânica seja garantida na formação contínua do corpo docente da rede municipal de ensino do Rio de Janeiro. Por fim, no seu artigo 4º, define que cabe ao Poder Executivo regulamentar a lei no que couber.

O texto da lei não diverge muito do texto do projeto⁸ que lhe deu origem. A lei, por si só, está alinhada à discussão atual sobre o desenvolvimento sustentável, contudo, carece de aprofundamento e diretrizes claras para sua aplicação – que devem aparecer no que é previsto pelo artigo 4º, como um cronograma de atividades para formação específica do quadro de profissionais da educação da rede municipal e/ou um cronograma para a implementação da temática no currículo escolar.

Apesar de não apresentar no seu texto relação com nenhum outro ato normativo do município ou da esfera estadual ou nacional, percebe-se que, pela temática, a Lei da Cultura Oceânica dialoga com a Educação Ambiental, portanto, com o Sistema Municipal de Educação Ambiental (SMEA) e com a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA). A Lei nº 4.791 de 2 de abril de 2008, do Município do Rio de Janeiro/RJ, dispõe sobre o SMEA e dialoga diretamente com a Lei nº 9.795 de 27 de abril de 1999, de abrangência nacional, que dispõe sobre a educação ambiental e institui a PNEA.

⁷ Ele é uma proposta pedagógica implementada em 2018, para proporcionar uma educação de qualidade, voltada para o desenvolvimento integral dos estudantes. Ver mais em Rio de Janeiro, 2018.

⁸ Ver mais em Rio de Janeiro, 2021.

Para compreender o referido diálogo entre as temáticas, cabe a definição de Educação Ambiental oferecida pela lei:

Entendem-se por educação ambiental os 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 (Brasil, 1999).

Assim, quanto à execução da Lei nº 4.791/2018, o artigo 14 determina que o SMEA compreende a Secretaria Municipal de Meio Ambiente e a Secretaria Municipal de Educação. Dessa forma, os demais órgãos e entidades municipais que se envolverem na educação ambiental observarão os ditames desta lei e os fixados pelo Sistema Municipal. De modo similar, mas na esfera nacional, a execução da PNEA obedece ao que está determinado no artigo 7º, ou seja, envolve além dos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente (Sisnama), instituições de ensino públicas e privadas, os órgãos públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, e organizações não-governamentais com atuação em educação ambiental.

A PNEA é a pedra fundamental para aplicação da Educação Ambiental no Brasil, seja no âmbito formal ou não formal. Considerando que é uma política nacional, ao descer para o nível municipal, quando comparada para o caso do Rio de Janeiro/RJ, observa-se que muito do seu texto é preservado, em especial sobre sua execução, seus objetivos e seu financiamento, sendo modificada, é claro, para a realidade local.

Contudo, nota-se que sendo datada de 1999 e regulamentada em 2002, pelo Decreto Nº 4.281, pouco foi acionada para sua atualização. Assim, entende-se que a PNEA não vem acompanhando a evolução das discussões sobre a relação indivíduo-meio ambiente e vice-versa. Salvo pela criação da Campanha Junho Verde, estabelecida como artigo 13-A pela Lei nº 14.393/2022, nenhuma outra atualização foi feita na Política Nacional de Educação Ambiental.

Quanto ao nível municipal, no caso do Rio de Janeiro, entre os seus 19 artigos, o texto da lei do SMEA traz bem definido o entendimento sobre Educação Ambiental e os objetivos da sua promoção - dentro do almejado pela Política Municipal de Educação Ambiental, que é fruto da PNEA. Ainda, a lei traz como a Educação Ambiental deve ser aplicada no escopo da educação formal e não formal na cidade do Rio de Janeiro.

O Decreto que regulamenta esta lei, nº 37.526/2013, ainda define a criação do órgão gestor do SMEA, bem como: (i) no seu artigo 5º observa que a Educação Ambiental deve ter como referência os Parâmetros Curriculares Nacionais e as Orientações Curriculares Municipais, para que seja implementada de forma transversal, contínua e permanente, e para que os educadores também possam ter essa formação assegurada; e (ii) nos seus artigo 6º, parágrafo 2º, e artigo 7º as fontes de financiamento para a implementação e cumprimento dos objetivos da Política Municipal de Educação Ambiental.

Art. 6 - § 2º O Órgão Gestor estimulará os fundos de Meio Ambiente e de Educação Municipais a alocarem recursos para o desenvolvimento de projetos de Educação Ambiental.

Art. 7º A Secretaria Municipal de Meio Ambiente, a Secretaria Municipal de Educação e seus órgãos vinculados, na elaboração dos seus respectivos orçamentos, deverão consignar recursos para a realização das atividades e para o cumprimento dos objetivos da Política Municipal de Educação Ambiental. (Rio de Janeiro, 2013)

Assim, a cidade do Rio de Janeiro possui programas ativos por meio do Centro de Educação Ambiental, que é o setor da prefeitura responsável pelo Sistema Municipal de Educação Ambiental (Lei nº 4.791/2008). As ações desse centro envolvem coordenar e desenvolver a prática de educação ambiental no Município, articuladas com as atividades dos demais órgãos da Secretaria de Meio Ambiente e Cidade.

Mesmo com a sinergia da pauta com a Educação Ambiental, por consequência com a Secretaria de Meio Ambiente da Cidade, não foram identificadas discussões atuais sobre a implementação da lei de Cultura Oceânica no Rio de Janeiro. Dado o caráter da lei em si, credita-se a discussão da sua implementação ao órgão responsável no poder executivo municipal, a Secretaria Municipal de Educação.

Considerando que a cultura oceânica responde a um movimento global de conscientização da relação homem-oceano e vice-versa, os princípios norteadores são os mesmos do conceito de origem, *ocean literacy*, nos EUA. Portanto, são 7 princípios e 45 conceitos que podem ser explorados pela cultura oceânica – e adaptados à realidade local da cidade. Soma-se a isso as orientações das leis do SMEA e da PNEA, que estabelecem a referência aos Parâmetros Curriculares Nacionais e Orientações Curriculares Municipais.

Cabe ressaltar que não foram identificadas articulações do setor econômico em prol da nova política, tampouco a participação popular, por meio de audiências públicas, por exemplo, na sua formulação. Ainda carente do decreto do poder executivo para regulamentá-

la, a Lei de Cultura Oceânica também não apresenta um mecanismo de fiscalização ou seu órgão responsável.

Tendo em vista a passagem de um ano da sua promulgação, a SME foi questionada sobre a implementação da lei e atividades conjuntas com a SMAC, por meio da Lei de Acesso à Informação, lei nº 12.527/2011. A resposta completa da solicitação consta no **Anexo IV**. O que se observou da resposta é que, apesar da SME se respaldar em ações de Educação Ambiental, próprias ou em conjunto com a SMAC, nenhuma delas está ligada diretamente ou indiretamente à promoção da Cultura Oceânica – reforçando o caráter de lei não implementada, que é considerado neste trabalho.

3.1.2 Estudo Comparado Nacional

3.1.2.1 DECRETO Nº 10.544, DE 16 DE NOVEMBRO DE 2020 - X Plano Setorial para os Recursos do Mar (Brasil)

O Decreto em si está em texto normativo com 3 artigos, onde o primeiro esclarece o objetivo do decreto e o segundo revoga os planos anteriores dos decretos nº 6.678/2008 e nº 8.907/2016. Como mencionado no artigo 1º, o plano aprovado pelo decreto seguirá a forma que foi descrita em texto corrido no Anexo. Esse possui 10 tópicos, cada qual com seus subtópicos.

Por se tratar de um decreto, é uma iniciativa do Poder Executivo – e neste caso de nível nacional –, e por ser um plano setorial, os tópicos apresentados respondem às suas respectivas necessidades informativas. Os tópicos dentro do Anexo, que direciona o Plano Setorial, são:

1. Introdução;
2. Objetivos;
3. Vigência;
4. Abrangência;
5. Base legal;
6. Aspectos relevantes;
7. Ações a empreender;
8. Implementação, mecanismos de acompanhamento e avaliação;
9. Infraestrutura nacional para os Recursos do Mar;
10. Integração com outras políticas, planos, ações e instituições.

Importante notar que para cada Ação a Empreender, são descritos os objetivos, metas, produtos, coordenação e gestão orçamentária.

A cultura oceânica não é o eixo central do plano, portanto sua definição é apresentada de forma superficial. Contudo, reforçando a transversalidade do tema, o plano atrela e/ou condiciona a cultura oceânica à formação de recursos humanos para as Ciências do Mar (sob responsabilidade do Ministério da Educação) e à promoção da mentalidade marítima na sociedade brasileira (sob responsabilidade da Marinha do Brasil, por meio da Secretaria da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar).

Isso posto, cabe destacar as nuances nesses dois atrelamentos. No primeiro, sobre a formação de recursos humanos, destaca-se o entendimento da necessidade de abranger a formação das Ciências do Mar para as grandes áreas das Ciências Humanas e Ciências Sociais Aplicadas, uma vez que a cultura oceânica é construída também a partir do entendimento dos elementos socioculturais do meio ambiente marinho e costeiro.

No segundo, há tanto uma confluência da promoção da cultura oceânica e da mentalidade marítima, quanto uma sobreposição da última em relação a primeira. Isso porque, apesar dos atores serem os mesmos, o homem e o mar, as abordagens são diferentes - a cultura oceânica trata da compreensão dos princípios essenciais e conceitos fundamentais, que permitam conhecer a influência do oceano sobre nós e nossa influência no oceano, enquanto a mentalidade marítima, como o próprio plano apresenta, consiste no grau de conscientização sobre a importância do poder marítimo e de seus elementos constituintes para a vida da nação.

Ainda, nota-se que mesmo que dois objetivos estejam ligados diretamente à cultura oceânica - Formação de Recursos Humanos (PPG-Mar) e Promoção da Mentalidade Marítima (Promar) –, eles compartilham a mesma meta e aferição - capacitar multiplicadores em temas de cultura oceânica e número de pessoas alcançadas, respectivamente – e ambos não indicam a fonte para essa capacitação.

3.1.2.2 LEI Nº 3.935 DE 12 DE NOVEMBRO DE 2021 - Promoção da Cultura Oceânica nas instituições públicas, e dá outras providências (Santos/São Paulo)

A lei de promoção da Cultura Oceânica na cidade de Santos foi a primeira desse tipo a ser promulgada, por isso é considerada pioneira no Brasil. A partir do seu texto, outros municípios seguiram com a construção da lei, seguindo, na maioria das vezes, o mesmo

formato: texto normativo, com 5 artigos e um parágrafo único, que conceitua a Cultura Oceânica.

Comparando esta e a lei carioca, poucas são as diferenças. No que tange à definição, a primeira usou a expressão "letramento oceânico", enquanto a segunda usou "conhecimento oceânico". Santos considerou ainda a transversalidade do Oceano para aplicação da cultura oceânica na educação municipal, enquanto no Rio de Janeiro considerou-se a Universidade do Oceano⁹.

Assim, a estrutura e texto das leis é praticamente idêntico. O ponto de distinção é que na lei da cidade do Rio de Janeiro destaca-se uma condição local, a Universidade do Mar, um programa de extensão da Faculdade de Oceanografia da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Ainda, percebeu-se que a justificativa, presente nos projetos respectivos projetos de lei, baseiam-se das mesmas prerrogativas do contexto internacional.

Por fim, destaca-se que, enquanto projetos de lei em Santos e Rio de Janeiro, ambos receberam veto da Procuradoria e do Executivo, respectivamente. Os motivos indicados foram de vício de inconstitucionalidade, por entender que o objetivo dos projetos era de competência exclusiva do Executivo dos municípios e por implicarem aumento dos gastos públicos (em Santos, deve-se apresentar o devido orçamento, enquanto no Rio de Janeiro, uma vez que implica nesse aumento, é de competência exclusiva do Executivo). Todavia, os vetos foram derrubados pelas suas Câmaras Municipais e os projetos ganharam força de lei.

3.1.2.3 DECRETO Nº 10.823, DE 20 DE MAIO DE 2022 - Instituição do Comitê de Cultura Oceânica, com a nomeação de seus membros, e dá outras providências (Balneário Camboriú/Santa Catarina)

Texto normativo, com 2 artigos, onde o primeiro esclarece o objetivo do decreto e lista os participantes (institucional e nominalmente). Diferentemente da cidade do Rio de Janeiro, a promoção da cultura oceânica em Balneário Camboriú partiu de uma iniciativa do Poder Executivo, tendo em vista a utilização do decreto como instrumento normativo.

A temática aparenta ter tido o cuidado e a atenção da administração por ter nomeado parte do seu secretariado, especialmente da Educação, e instituições de ensino para o

⁹ Já foi esclarecida que se trata da Universidade do Mar na subseção Descrição Geral e Acompanhamento da Política.

desenvolvimento da Lei de Cultura Oceânica e do Plano Municipal da Cultura Oceânica. As partes representadas e seus quantitativos são:

1. Secretaria de Gestão Administrativa (1);
2. Secretaria de Desenvolvimento e Inclusão Social (1);
3. Secretaria de Educação (4);
4. Secretaria de Meio Ambiente (1);
5. Secretaria de Obras (1);
6. Secretaria de Turismo e Desenvolvimento Econômico (1);
7. Empresa de Água e Saneamento - EMASA (1);
8. Fundação Cultural de Balneário Camboriú (1);
9. Conselho Municipal de Educação - CONSEME (2);
10. Conselho Municipal dos Direitos da Criança e do Adolescente - CMDCA (1);
11. CARUSO - Estudos Ambientais & Engenharia (5);
12. Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC (2);
13. Universidade do Vale do Itajaí - UNIVALI (1);
14. Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP (1).

Ainda, destaca-se que ao longo dos trabalhos desse comitê em 2022, buscou-se a ativa participação da sociedade civil por meio, por exemplo, do Fórum Municipal da Cultura Oceânica. Entende-se que Balneário Camboriú, diferentemente das outras cidades, tomou a iniciativa de discutir a pauta da Cultura Oceânica no desenvolvimento educacional, formal e/ou não-formal, da sua população, antes de criar a lei para isso.

3.1.3 Estudo Comparado Internacional

3.1.3.1 Portugal: Programa Escola Azul

Para este estudo comparado internacional, tendo em vista a promoção da Cultura Oceânica, considera-se importante trazer o caso de Portugal pois, segundo Caldas (2021), foi o primeiro país a traduzir os princípios da *ocean literacy* para a realidade Atlântica. A Estratégia Nacional do Mar 2021-2030, do governo português, destaca a geografia do país e sua relação com o mar, definindo-o, sobretudo, como um país oceânico, com uma das maiores Zonas Econômicas Exclusivas do mundo e detentor de 48% das águas marinhas sob jurisdição da União Europeia – considerando seu triângulo marítimo entre as ilhas Madeira e Açores e sua porção continental (Portugal, 2021).

Segundo Costa et. al (2020), o programa nacional Escola Azul foi lançado, de fato, pelo Ministério do Mar no período letivo de 2017/18. Surge por meio da Estratégia Nacional para o Mar 2013-2020, aprovada pela Resolução do Conselho de Ministros nº 12/2014, sob responsabilidade da Direção-Geral de Política do Mar (DGPM).

A estratégia dá a orientação de onde Portugal quer chegar, tanto no seu retorno para o mar, de forma geral, quanto sobre a temática específica da literacia do oceano/cultura oceânica, enquanto o Plano Mar Portugal funciona como o plano de ação, que traz de forma detalhada:

1. Projeto;
2. Objetivos;
3. Entidade coordenadora e participantes;
4. Tarefas;
5. Resultados esperados;
6. Calendarização;
7. Custos e fontes de financiamento;
8. Produtos concretizados.

O Plano Mar Portugal foi apresentado em dois momentos, em 2013, quando é lançada a Estratégia, e uma versão atualizada em 2015. Embora o Programa Escola Azul não seja mencionado - tendo em vista que sua criação data de 2017/2018 - outros projetos relacionados à promoção da literacia do oceano são mencionados e detalhados.

Como mencionado, o programa em si surge no final do período de implementação da Estratégia Nacional do Mar 2013-2020, aparecendo tão somente no monitoramento descrito no Relatório Técnico de 2019, publicado em dezembro de 2020. Embora exista um plano de ação, sua última atualização é anterior à criação do programa.

Contudo, mesmo o programa aparecendo como proposta clara da área de intervenção Educação, Formação, Cultura e Literacia do Oceano na Estratégia do período seguinte, 2021-2030, o plano de ação dela não elenca metas, cronograma e orçamento para sua continuidade e expansão. Por ser um programa a nível nacional, se vale da própria estrutura autônoma de cada região no que tange à educação. Como Caldas (2021) demonstra, isso é favorecido pelo Decreto-Lei nº 55/2018, que determina que as escolas portuguesas devem aderir ao projeto de

autonomia e flexibilidade curricular - que tem origem nos despachos nº 5.908/2017 e 6.478/2017.

É neste projeto, como a autora ressalta, que está presente a Estratégia de Educação para a Cidadania, o que permite incluir temas relacionados à Educação Ambiental e Literacia do Oceano, por exemplo, na grade curricular das escolas. Assim, existe uma responsabilidade da DGPM na implementação, contudo, entende-se que ela deve ser feita de forma colaborativa e cooperativa com as Secretarias de Educação regionais

A ENM 2013-2020 surge como revisão da ENM 2006-2016, tendo em vista o momento de reorientação da União Europeia (UE), a qual Portugal é membro. Assim, ela está alinhada com uma série de discussões regionais sobre o lugar do mar e do oceano na política e economia:

- 2006: Criação da Política Marítima Integrada da União Europeia;
- 2010: Criação da Estratégia "Europa 2020";
- 2011: Criação da Estratégia Marítima da UE para a Área do Atlântico;
- 2012: Criação do conceito Crescimento Azul.

A ENM 2013-2020 apresenta objetivos e efeitos esperados para favorecer o regresso de Portugal ao mar, entendendo-o como um ambiente de crescimento e competitividade econômica e da nova mentalidade global sobre a governança e gestão do oceano e das zonas costeiras, abrangendo não só seu impacto econômico, mas também social e ambiental.

Assim, relativamente ao programa Escola Azul, ainda que de maneira indireta – tendo em vista a lacuna temporal da criação da estratégia e do programa em questão –, destacam-se os objetivos relacionados a Educação, Ciência e Tecnologia e Identidade e Cultura. Sobre o primeiro, coloca-se a promoção da literacia do mar, conhecimento e emprego em vista de criar uma sociedade que educa as gerações futuras acerca dos valores do Oceano, em todas as fases de ensino e nos planos curricular e extracurricular; em relação ao segundo, espera-se que a conscientização nacional acerca da importância do mar na história nacional, bem como para o presente e o futuro do país, crie uma sociedade consciente do valor potencial da parcela marítima do território português e da importância crucial que é a sua preservação.

Segundo Caldas (2021), apesar do avanço na promoção da Literacia Oceânica, ela ainda é deficitária na população portuguesa. O Relatório Técnico de 2019, publicado em dezembro de 2020, traz os primeiros indicadores do Programa Escola Azul, alinhado

diretamente ao objetivo Identidade e Cultura. Assim, destaca que o programa alcançou 2.930 professores, 32.000 alunos e 235 instituições de ensino, bem como atingiu 12 municípios (dados avaliados de 2017 a 2020). Se a quantidade de alunos alcançadas for somente do Ensino Básico, por exemplo, não representa nem 1% da quantidade de alunos matriculados no mesmo período e no mesmo nível.

Comparada à situação brasileira, ainda também é desconhecido o potencial de desenvolvimento nacional a partir do mar – tanto no nível econômico como social. O movimento dos municípios com as criações da Lei de Cultura Oceânica, e no caso estudado, do município do Rio de Janeiro/RJ, corresponde com a premissa portuguesa do Programa Escola Azul, de trazer a compreensão da relação homem-oceano e vice-versa, dentro do ambiente escolar, bem como com os anseios de promoção da literacia do oceano dentro da Estratégia Nacional para o Mar.

Assim, quando elaborada para um escopo nacional, a temática incorpora um peso mais estratégico na sua importância. Por exemplo, no caso português, não é creditada tão somente a inclusão da cultura oceânica (literacia do mar, literacia do oceano) na grade curricular básica, como é no caso brasileiro-carioca, mas é vista para ações de desporto (assumindo um caráter até próximo da educação não-formal), como para o desenvolvimento técnico-profissional de uma área escassa de mão de obra e de esperançoso crescimento.

3.2 Avaliação Executiva

3.2.1 Descrição da política

Em vista de promover a cultura oceânica nas instituições públicas de ensino do município do Rio de Janeiro/RJ, é criada a Lei da Cultura Oceânica, lei nº 7.516, de 12 de setembro de 2022. Trata-se de uma lei nova, sem relação especificada com outras leis do município, e recente, ainda carente de decreto que regulamente sua implementação.

3.2.2 Diagnóstico do problema

Nos últimos anos, houve uma evolução das discussões internacionais sobre o desenvolvimento sustentável, com uma crescente nova preocupação, a relação homem-oceano. Isso é notadamente percebido pelas ações da Agenda 2030, que convida o mundo a trabalhar em prol de atingir 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) – com um objetivo especificamente sobre a vida marinha, o ODS 14 – e a promoção da Década da

Ciência Oceânica para o Desenvolvimento Sustentável (2021-2030), ambas criadas e impulsionadas pela Organização das Nações Unidas (ONU).

Contudo, entende-se que tais ações não podem se restringir ao campo da política internacional, tampouco serão plenamente eficazes numa abordagem *top-down*, ou seja, da política nacional para a local. Cabe perceber, então, o movimento da política subnacional – municipal, no caso – em prol da discussão vigente.

Assim, não foi identificado um estudo próprio prévio à criação da política. O projeto de lei que a concebe, Projeto de Lei nº 973/2021, do vereador da cidade do Rio de Janeiro, Celso Costa, apresenta, na sua justificativa, documentos norteadores ou que tangenciam a Cultura Oceânica, mas sem relação específica com a realidade da educação do Rio de Janeiro.

Com base na sua justificativa apresentada no projeto de lei, a lei 7.516/2022 se propõe a resolver o mesmo problema identificado pelo conceito *ocean literacy* (cultura oceânica), ou seja, como resposta à ausência de conteúdos científicos transversais ao oceano nas grades curriculares das escolas dos EUA (Christofoletti; Schio; Costa, 2022). Tendo em vista o exposto, deveriam ter sido apresentados indicadores sobre o nível de cultura oceânica atual na rede municipal de ensino que, em caso de deficiência, poderiam fomentar a formulação da política. Entretanto, esses indicadores não foram apresentados.

Ainda que a lei em questão traga uma novidade alinhada às discussões internacionais, com a introdução da Cultura Oceânica na grade curricular de ensino da rede municipal do Rio de Janeiro, e não faça referência a outras políticas municipais que tangenciem o tema, ressalta-se aqui a existência da promoção da Educação Ambiental, por meio da Secretaria de Meio Ambiente da Cidade, e que, considerando a geografia local, também promove movimentos quanto ao cuidado com o ecossistema marinho nas suas ações - tangenciando parte do conteúdo transmitido pela Cultura Oceânica. Destacam-se, então: (i) a promoção da Educação Ambiental no município do Rio de Janeiro, promovido pelo Centro de Educação Ambiental, setor da prefeitura responsável pela Política Municipal de Educação Ambiental (Lei nº 9795/1999) e pelo Sistema Municipal de Educação Ambiental (Lei nº 4.791/2008), por meio do Decreto nº 48.159 de 29 de outubro de 2020, que institui o Programa Municipal de Educação Ambiental (PMEA) da Cidade do Rio de Janeiro; e (ii) a criação do Santuário Marinho da Paisagem Carioca (Decreto nº 51311/2022).

O PMEIA explicita o financiamento da Educação Ambiental e como ela pode ser inserida na Educação Formal e Não-Formal. Ainda, prevê: estímulo ao diálogo com as instituições de ensino privadas; estabelecimento de uma agenda de interlocução sistemática com as Unidades Escolares; apoio e potencialização das ações existentes na Secretaria Municipal de Educação com vista a propiciar a integração da prática da Educação Ambiental articulada aos conteúdos propostos nos currículos escolares nas unidades educacionais; bem como, apoio à formação dos diversos tipos de agentes educadores ambientais.

Quanto ao Santuário Marinho, seu principal objetivo é promover ações de integração e intercâmbio técnico-científico visem à proteção, à pesquisa e ao desenvolvimento da biodiversidade marinha através do fortalecimento da gestão da área delimitada¹⁰, ou seja, entre Morros do Pão de Açúcar e Urca, na Praia Vermelha, Morros da Babilônia, Urubu e Leme e Ilha de Contuduba. Importante destacar as considerações feitas para a criação do decreto, com destaque: (i) ao caráter turístico, recreativo, educativo e científico da paisagem que compõe o santuário; (ii) à contribuição da área para a saúde do oceano; e (iii) os ensejos da Década do Oceano.

3.2.3 Desenho da política

Idealmente, no momento de avaliação *ex post*, é recomendado olhar o desenho e modelo lógico do momento da formulação da política. Todavia, não foram identificados esses elementos no momento da proposta da lei. Na ausência deles, é indicado elaborar junto aos gestores responsáveis pela execução da lei um modelo lógico da política em avaliação, contudo, a lei não está regulamentada para execução pela Secretaria Municipal de Educação.

Apesar do destacado movimento global para a inserção dessa temática na grade de ensino dos diferentes níveis, diante dos compromissos assumidos com a Agenda 2030 e os 17 ODS, bem como com a Década do Oceano 2021-2030, não é percebida a demanda clara pelos beneficiários dessa política pública – como foca na promoção da cultura oceânica nas instituições públicas de ensino da cidade do Rio de Janeiro, para ser alcançado por esta política, deve-se ser aluno matriculado na rede pública municipal de ensino (ensino básico, fundamental ou Ensino de Jovens e Adultos). Isso se apresenta como mais uma consequência percebida pela ausência de indicadores prévios que dessem fomento à formulação da lei.

O modelo lógico que se propõe nesta avaliação é:

¹⁰ Ver mais em Rio de Janeiro, 2022c.

Quadro 2 – Proposta de teoria do programa para Lei nº 7.516/2022 da cidade do Rio de Janeiro

Teoria do Programa				
Insumos	Processos	Produtos	Resultados	Impactos
Corpo docente da rede municipal sobre Cultura Oceânica.	Formação dos professores na temática de Cultura Oceânica e, portanto, na Agenda 2030 e Objetivos do Desenvolvimento Sustentável e/ou Década do Oceano 2021-2030.	Integração da Cultura Oceânica na grade curricular (Currículo Carioca).	Cultura Oceânica abordada de forma transversal no currículo escolar da rede municipal de ensino; inserida nas atividades extraclasse; participação dos alunos da rede municipal de ensino na Olimpíada do Oceano.	Conscientização da Cultura Oceânica no âmbito da educação formal municipal; Multiplicação da Cultura Oceânica.

Fonte: Elaboração própria.

3.2.4 Implementação

Como mencionado, a lei em questão não foi regulamentada. No seu artigo 4º, é colocado que o Poder Executivo municipal deve criar o decreto para sua regulamentação. Portanto, sem regulamentação, não há execução da política.

Não sendo possível avaliar sua implementação, de acordo com o que foi exposto, somada ao fato de que é muito recente, cabe pressupor (i) que é urgente a necessidade da sua regulamentação, em especial quanto aos mecanismos de supervisão da execução da política; e (ii) que há espaço para aperfeiçoamento da política em questão.

3.2.5 Governança

Como ainda carece de regulamentação pelo Poder Executivo municipal, as questões de governança são nebulosas. O que se espera, contudo, é que por se tratar da promoção de uma temática no âmbito da educação formal, a Secretaria Municipal de Educação seja a gestora responsável pela aplicação da lei. Ainda, pelo teor da temática da cultura oceânica, espera-se também a participação da Secretaria Municipal de Meio Ambiente da Cidade - ainda que essa esteja mais ligada às atividades da educação não-formal.

3.2.6 Recomendações

Observa-se, desde a sua análise, que a Lei da Cultura Oceânica do Rio de Janeiro é uma política que segue a mesma estrutura de leis similares que foram aprovadas em outros municípios de diferentes unidades federativas e, assim, repete também suas deficiências: apresenta a matéria da lei em si, mas não há regulamentação da sua aplicação, deixando ainda a cargo do poder executivo municipal. Esse, por exemplo, foi um ponto em comum entre essas "leis irmãs"¹¹: o veto inicial ao iniciarem o seu processo de aprovação nas suas respectivas Câmaras Municipais. Isto porque legisla sobre matéria que não tem competência, uma vez que políticas voltadas para a pasta da Educação são de responsabilidade do Poder Executivo.

Mesmo com a lei aprovada, como não há regulamentação sobre sua aplicação, não há efetividade clara da sua disposição. Dessa forma, entende-se que há de se aprimorar o diagnóstico do problema que se pretende melhorar através da lei - ainda que o caso internacional seja latente, como é apresentada na justificativa da proposta da lei, não há detalhamento de como esse problema é percebido localmente, na cidade do Rio de Janeiro, em especial no âmbito da educação formal, que é restrição posta para os beneficiários diretos da intervenção.

Destaca-se a impossibilidade de avaliar os resultados e impacto, uma vez que, por conta da ausência de um desenho bem definido, não foram encontradas métricas para essas avaliações. Soma-se a isso a não evidência do custo orçamentário dessa intervenção, uma vez que, a inclusão de uma temática, que deve ser transversal as demais matérias abordadas na grade do Currículo Carioca, remete a (i) disponibilidade de material didático para abordar a Cultura Oceânica e (ii) formação dos profissionais de educação para lecionarem de tal forma.

Ainda, considerando a realidade local de cidade litorânea e a promoção ativa da Educação Ambiental por meio da Secretaria de Meio Ambiente e Cidade, cabe projetar a promoção da Cultura Oceânica para além da Secretaria Municipal de Educação, aproveitando a proximidade com a agenda de Educação Ambiental, bem como seu amplo arcabouço enquanto política pública.

¹¹ Aqui faz-se referência com a Lei da Cultura Oceânica da cidade de Santos/SP, que foi apresentada na seção **Análise**.

3.3 Proposta de Alteração da Política Pública

3.3.1 Propositura de Política Pública, Assessoria e Consultoria

. A proposta aqui apresentada trata-se de um aperfeiçoamento da Lei da Cultura Oceânica nº 7.516/2022 do Rio de Janeiro, que dispõe sobre a promoção da cultura oceânica na rede pública de ensino. Portanto, a lei é aplicável para o Ensino Básico, que está sob a responsabilidade da Prefeitura da Cidade, ou seja, Ensino Infantil, Fundamental e Educação de Jovens e Adultos.

Tratando-se de um aperfeiçoamento, a proposta manterá o nome como Lei da Cultura Oceânica, contudo, ampliará o escopo de intervenção da lei. Enquanto atualmente está concentrada nas instituições de ensino coordenadas pela Secretaria Municipal de Educação, a proposta é ampliar para ações ligadas à Educação Ambiental, portanto, incluindo a secretaria de Meio Ambiente da Cidade.

3.3.2 Acompanhamento e Análise da Política a ser proposta a modificação

A Lei de Cultura Oceânica, no formato que se encontra hoje, não apresenta efetividade para sua proposta. Na sua criação, ao que se percebe pela proposta apresentada, não foram identificados estudos sobre o problema-alvo da intervenção. Além disso, não foram determinados indicadores de avaliação da política.

Embora não mencione nenhuma outra legislação sobre a educação, a própria Secretaria Municipal de Educação elenca que o desenvolvimento de habilidades que promovem a Cultura Oceânica pode ser encontrado tanto na grade do Currículo Carioca como em projetos de Extensão Curricular, que estão associados à Secretaria de Meio Ambiente da Cidade, com a Educação Ambiental Itinerante, promovida pelo Centro de Educação Ambiental, como pode ser visto no **Anexo IV**. Deve-se destacar que promoção da Educação Ambiental está garantida pela Lei nº 4791/2008, que dispõe sobre o Sistema Municipal de Educação Ambiental, e o Decreto nº 37/523/2013, que regulamenta lei mencionada.

Do Estudo Comparado de âmbito nacional, foram destacados três dispositivos legais que relacionavam a promoção da cultura oceânica dentro do seu escopo. O primeiro caso abordou o X Plano Setorial para os Recursos do Mar, de nível nacional, enquanto o segundo e o terceiro eram de nível municipal, sendo a Lei de Cultura Oceânica de Santos/SP e o Comitê de Cultura Oceânica de Balneário Camboriú/SC.

O primeiro abordou a necessidade de abranger a formação das Ciências do Mar para as grandes áreas das Ciências Humanas e Ciências Sociais Aplicadas - Formação de Recursos Humanos (PPG-Mar) e Promoção da Mentalidade Marítima (Promar). Todavia, não foram indicadas fontes para essa capacitação, bem como percebeu-se tanto uma confluência da promoção da cultura oceânica e da mentalidade marítima, quanto uma sobreposição da última em relação a primeira.

O segundo caso é considerado pioneiro no Brasil. Isso posto, entende-se por que vários elementos da lei carioca convergem com a lei santista: ambas receberam veto, enquanto projetos, por vício de inconstitucionalidade, dado que o objetivo deles é de competência exclusiva do Executivo dos municípios e por implicarem aumento dos gastos público, bem como apresentaram as mesmas prerrogativas do contexto internacional para embasar a justificativa apresentada em seus respectivos projetos de lei – também percebido nas demais leis mapeadas no **Quadro 1**, presente no capítulo anterior. Diferentemente, o terceiro caso destaca-se das outras cidades, por tomar a iniciativa de discutir a pauta da Cultura Oceânica no desenvolvimento educacional, formal e/ou não-formal, da sua população, antes de criar a lei para isso.

Para o estudo comparado internacional, não foi identificada nenhuma outra lei de nível municipal para a promoção da cultura oceânica. Todavia, foi abordado o caso de Portugal, que se trata de uma política dentro de uma estratégia nacional e que entende que a cultura oceânica (literacia do oceano) pode ser desenvolvida também em ações desportivas e para o desenvolvimento técnico-profissional, ou seja, qualificação de mão de obra.

Em perspectiva comparada, o primeiro e o último casos nacionais trazem boas contribuições. A lei carioca aparenta ser reduzida no escopo quando comparada ao X PSRM – o que fica nítido pelas diferentes abrangências geográficas –, contudo, deve-se entender que ele coloca em pauta a formação de nível superior no contexto das Ciências do Mar, portanto, evidentemente impactará – se bem-sucedida – positivamente a promoção da cultura oceânica nos níveis mais elementares de ensino.

O último caso também contribui com outra forma de pioneirismo, ao estabelecer um comitê que pode promover diagnóstico claro da situação atual da promoção da cultura oceânica no ensino da rede municipal, bem como as melhores alternativas para intervenção. Ainda que o segundo caso, da lei santista, pouco se diferencie da lei carioca, ele certamente abriu as portas para um movimento que já alcança outros municípios – em especial no

Nordeste do país –, fortalecendo, então, a necessidade de se inserir a cultura oceânica na grade curricular do Ensino Básico.

No caso internacional, salvo todo o diferencial de comparação de uma lei municipal e uma estratégia nacional, pode-se aprender que a prerrogativa da promoção da cultura oceânica é em vista de solucionar o desconhecimento do potencial de desenvolvimento a partir do mar – tanto no nível econômico como social, tanto no nível nacional ou local. Nesse mesmo sentido de desenvolvimento, o caso português amplia para além da educação (formal e não formal), trazendo a preocupação no aspecto de ensino técnico-profissional, bem como esportivo.

3.3.3 Avaliação da Política Pública a ser proposta modificação

O método utilizado foi de avaliação *ex post*, especificamente de Avaliação Executiva. A metodologia empregada pelo OPM determina este método dentro do fluxo de trabalho para proposta de alteração de política pública. O manual da Casa Civil apresenta que este método "é um instrumento relevante para a tomada de decisões ao longo da execução da política - dizendo ao gestor o que aprimorar e, em alguns casos, como fazê-lo (...)" (Brasil, 2018b, p.13).

O manual vai apresentar também que a avaliação deve ser conduzida por órgãos independentes e não diretamente responsáveis pela execução da política avaliada, bem como deve valer-se de reflexão crítica e propositura de mudanças na condução dela (*Ibid.*, p.14). Assim, para iniciar esse processo *ex post*, o manual elenca a abordagem de avaliação executiva como porta de entrada, uma vez que permite "de forma prática e rápida, identificar em qual elemento ou em qual processo da cadeia de valor da política há maior chance de ocorrerem aprimoramentos" (*Ibid.*, p. 29).

A partir da análise, foi desenhado um modelo lógico para a política em questão e apresentado na subseção **Desenho da Política**, da seção **Avaliação Executiva**, dada a ausência dele na proposta da lei. Também, ressalta-se que não foram identificados indicadores e, por consequência, nem cronograma para medição.

Como mencionado na seção anterior, **Avaliação Executiva**, a lei em questão não foi regulamentada. Portanto, sem regulamentação, entende-se não ser possível a execução da política – embora, o **Anexo IV** pudesse contradizer essa avaliação, uma vez que nele a Secretaria Municipal de Educação responde sobre o desenvolvimento de habilidades que

promovem a Cultura Oceânica, não há registro de decreto que regulamente a lei, como prevê o artigo 4º da própria, e a resposta em si da Secretaria não apresenta atividades relacionadas à Cultura Oceânica.

Assim, não é possível avaliar sua implementação e governança. Resultados, impactos, custos e retorno dos gastos também não podem ser expostos, tanto porque não foram mapeados no momento da formulação da lei, como não há decreto que indique quais às metas a serem perseguidas, fonte de financiamento e regulação do investimento.

Considerando as deficiências no processo de formulação da lei e na ausência do decreto do Executivo do município que a regulamente, entendeu-se que a sugestão indicada para a política vigente seria de aperfeiçoamento, portanto, de alteração. Assim, conforme exposto anteriormente e justificado na subseção seguinte, sugere-se a ampliação da promoção da Cultura Oceânica para além da Educação Formal, uma vez que, somado aos outros fatores, constatou-se a ausência de estudo prévio sobre como o problema é identificado de forma local.

3.3.4 Se a proposta de modificação/criação da política pública é decorrente de pesquisa científica realizada

Considerando que a lei nº 7.516/2022 dispõe sobre a promoção de um conteúdo, a cultura oceânica, dentro do Currículo Carioca, considera-se que ou (i) foi verificado algum grau de ausência do tema dentro da grade curricular – o motivo original para a construção da cultura oceânica nos anos 2000 nos EUA –, ou (ii) deseja-se explicitar e/ou reforçar os princípios e conceitos da cultura oceânica no currículo, a partir da constatação de que são trabalhados dentro do ensino básico da rede municipal. Contudo, conforme já visto nas fases de análise e avaliação, não foi feito nenhum estudo prévio para a construção da Lei de Cultura Oceânica no Rio de Janeiro.

Embora não tenham fomentado diretamente a lei em questão, tão pouco as demais leis de promoção da cultura oceânica que foram criadas de 2021 aos dias de hoje, cabe observar os estudos realizados por Carmen Edith Pazoto, Michelle Rezende Duarte e Edson Pereira da Silva, bem como de Natalia Ghilardi-Lopes, no triênio 2021-2023 sobre a presença da cultura oceânica nas diretrizes de ensino do Brasil e Rio de Janeiro.

Da análise de 2021, Pazoto et. al (2021b, p.5) procederam com a análise de conteúdo dos 7 Princípios e 45 Conceitos da Cultura Oceânica (serão citados como P-CO e C-CO,

respectivamente) dentro do Referencial Curricular (RC) de cada unidade federativa, baseadas nas diretrizes dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) ou da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Três destaques devem ser dados à esta pesquisa: (i) segundo os próprios autores, as diretrizes da BNCC começaram a ser implementadas em 2018, substituindo as diretrizes da PCN; (ii) a análise não contou com o RC do Rio Grande do Norte baseado na PCN; e (iii) as diretrizes analisadas foram referentes ao período Fundamental do ensino, de 6 a 14 anos (*Ibid.*, p.6-7).

Assim, dentro dos documentos analisados, encontraram um total de 19 palavras relacionadas ao ambiente marinho, que foram citadas 797 vezes. Abaixo, apresenta-se as 5 palavras mais citadas para cada tipo diferente de RC.

Quadro 3 – 5 palavras mais citadas no Referencial Curricular

Posição	RC-PCN	Quantidade de citações	RC-BNCC	Quantidade de citações
1º	Aquática	47	Marítima	118
2º	Mar	39	Oceano	86
3º	Marítima	35	Mar	76
4º	Oceano	32	Tsunami	74
5º	Praia	16	Aquática	70

Fonte: Elaboração própria, adaptado de Pazoto et. al (2021b, p.8)

Pazoto et. al (2021b, p.7) observaram, então, duas tendências: (i) os RC-BNCC, que vem substituindo os RC-PCN, apresentaram maior quantidade de citações de palavras relacionadas ao ambiente marinho, o que indica uma evolução no currículo escolar brasileiro; e (ii) que não foi possível, a partir desta pesquisa, confirmar que locais próximos ao oceano tem maior facilidade em incorporar temáticas relacionadas na grade escolar. A tabela acima ajuda a compreender o primeiro ponto: cada uma das 5 palavras mais citadas dos RC-BNCC aparece mais que o dobro do que as de posição correspondente dos RC-PCN.

Embora perceba-se um avanço, especialmente quando comparada à situação de outros países, por exemplo, Austrália onde as palavras “oceano” e “marinha” não são nem citadas no currículo, a participação das palavras relacionadas à temática da cultura oceânica representa apenas uma pequena porção dentro dos conteúdos trabalhados pelos documentos analisados (*Ibid.*, p. 8). Ainda, a efetiva participação e importância dessas palavras dentro do ensino dependerá da priorização que as unidades escolares darão para elas, bem como da formação dos professores que irão ministrá-las.

Quanto à segunda tendência observada, parte da análise também foi separada por ordem de frequência das citações dentro das regiões do país. 5 são as regiões que dividem o Brasil: Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-Oeste. Apenas o Centro-Oeste é inteiramente continental, enquanto as outras regiões possuem todos ou alguns os estados, litorâneos. Todavia, apesar da continentalidade do Centro-Oeste, essa região apresentou, junto ao Norte e Nordeste, maior frequência de citação das palavras relacionadas à cultura oceânica (*Ibid.* p. 9). Assim, para os autores, embora não confirme o pressuposto sobre a relação “proximidade com litoral x conhecimento sobre o oceano”, satisfaz o que Santoro et. al (2020) argumenta sobre a cultura oceânica não estar restrita às zonas costeiras.

Em 2022, Pazoto, Duarte e Silva publicaram um estudo utilizando a mesma técnica de análise de conteúdo, mas agora concentrados na Cultura Oceânica dentro da BNCC e dos RCs baseados na BNCC, também para o período Fundamental do ensino, de 6 a 14 anos, cobrindo 9 anos de ensino – o maior período escolar no sistema brasileiro. Cabe ressaltar que para este estudo, foi utilizada a tradução realizada por Portugal, por meio da agência Ciência Viva, que apresenta os mesmos 7 P-CO mas reduz para 43 C-CO (p. 2).

Dos 7 princípios, apenas 1 esteve totalmente ausente – o sétimo¹². Quatro P-CO foram identificados na BNCC (1 - Compreender a Terra através do Oceano; 3 - O Oceano exerce uma influência importante no clima; 5 - O Oceano suporta uma imensa diversidade de vida e de ecossistemas; e 6 - O Oceano e a humanidade estão fortemente interligados), enquanto nos RC-BNCC houve uma variação de 3 a 5 princípios identificados. Esse estudo se diferencia por trazer de maneira clara o quantitativo da participação dos princípios e conceitos para cada unidade federativa, bem como esclarece alguns pontos do estudo anterior.

Por exemplo, fica nítida a expressão de participação dos princípios 3 e 6, “o oceano exerce uma influência importante no clima” e “o oceano e a humanidade estão fortemente interligados”, respectivamente, dentro da BNCC e dos RCs. Além disso, pode-se observar como os estados do Centro-Oeste juntos ao Distrito Federal abordam mais conceitos^{13,14} que as regiões Sudeste e Sul – em especial, mais que São Paulo – estado da cidade de Santos,

¹² Há muito por descobrir e explorar no Oceano (Santoro et al, 2020).

¹³ Mato Grosso do Sul, por exemplo, é a maior expressão nacional em abordagem dos conceitos B e C do princípio 6. Esses conceitos são: B – do oceano, nós conseguimos comida, medicina e recursos minerais e de energia. Além disso, ele gera empregos, participa da nossa economia nacional, serve como via de transporte de bens e pessoas, e desempenha um papel na segurança nacional; C – o oceano é fonte de inspiração, recreação, rejuvenescimento e descobertas. Ele também é importante para a herança de várias culturas. Os conceitos utilizados a partir da tradução de Portugal podem ser vistos no Anexo V.

¹⁴ A tabela que demonstra a participação dos princípios e conceitos foi adaptada do original (Pazoto, Duarte e Silva, 2022) e está no **Anexo VI**.

pioneira da lei de cultura oceânica – e Rio de Janeiro, cuja capital foi a primeira a adotar a lei – e é o objeto deste trabalho.

Em 2023, Pazoto, Duarte e Silva e Ghilardi-Lopes et al também conduziram estudos sobre a presença dos 7 princípios e 45 conceitos da cultura oceânica no ensino brasileiro. Ambos adotaram documentos que norteiam a grade curricular do Ensino Médio, portanto, cabe mencionar que estariam fora do escopo de ação da prefeitura e da sua secretaria específica, a Secretaria Municipal de Educação, que é responsável pelo Ensino Básico, ou seja, Infantil, Fundamental e Educação de Jovens e Adultos.

Pazoto, Duarte e Silva (2023a) mantiveram a análise de conteúdo, utilizando-se dos PCN e RC do Rio de Janeiro. Enquanto isso, Ghilardi-Lopes et. al (2023) realizaram uma análise documental na BNCC.

Pazoto, Duarte e Silva (2023a, p. 8) concentraram a análise nas áreas de Biologia, Geografia e História, uma vez que o estudo conduzido e publicado em 2021 demonstrou que essas disciplinas, nos dois documentos, contêm quase 89% de palavras relacionadas à cultura oceânica – oceano e ambiente marinho (Pazoto et. al, 2021b, p. 9). Nesta nova análise, encontraram os seguintes resultados: (i) para Biologia, todos os sete princípios foram encontrados nos dois documentos, enquanto 26 de 45 conceitos foram encontrados no PCN e 28 no RC; (ii) para Geografia, seis princípios foram encontrados nos dois documentos, enquanto 27 de 45 conceitos foram encontrados no PCN e 24 no RC; (iii) e para História, três princípios e três conceitos foram encontrados no PCN, enquanto apenas um princípio e um conceito no RC (Pazoto, Duarte e Silva, 2023a, p. 9).

Pazoto, Duarte e Silva (2023a) sinalizam que analisar o currículo escolar é o primeiro passo para entender o potencial e os desafios para a inclusão dos temas de Cultura Oceânica na dinâmica escolar, contudo, poucos são os estudos realizados nesse sentido. Autores dos dois estudos citados anteriormente, trazem agora o contraste percebido na análise dos documentos que norteiam o currículo escolar: enquanto no ensino básico (que contempla 9 anos de ensino) foi percebida uma baixa participação da Cultura Oceânica, o ensino médio (que contempla 3 anos) incorpora a temática de forma muito mais significativa (*Ibid.*, p. 10).

Sobre o último ponto, os autores ainda destacam que essa forte presença se concentra em duas disciplinas do currículo brasileiro: Biologia e Geografia. Quando analisados separadamente, os documentos do estudo mais recente apresentam a seguinte distribuição: 40

conceitos da cultura oceânica à nível federal – portanto, a partir dos Parâmetros Curriculares Nacionais – e 38 conceitos à nível estadual – Referencial Curricular do Rio de Janeiro. Contudo, como são documentos complementares, deve-se entender que para as duas disciplinas citadas, apresentam os 7 princípios da cultura oceânica e 43 dos 45 conceitos (*Ibid.*, p. 11).

Santoro et al. (2020) destacam que a Cultura Oceânica é um tema de natureza interdisciplinar e que deve ser promovido como tal. Portanto, os resultados do estudo mais recente, apesar de animadores pela forte presença dos temas no currículo de nível médio, também evidenciam essa ausência de interdisciplinaridade – ou seja, mostram o potencial e o desafio mencionados anteriormente.

A capacidade das instituições educacionais de responder às complexas expectativas para o desenvolvimento sustentável pode ser melhorada através de uma abordagem multi-perspectiva de ensino e aprendizagem. Uma abordagem de múltiplas perspectivas promove competências interdisciplinares e interculturais, uma vez que aborda os desafios para a sustentabilidade local ou global. O pensamento interdisciplinar permite que os alunos usem o conhecimento de maneiras novas e criativas (*Ibid.*, p.87).

Cabe destacar que um dos conceitos que não foram identificados na grade dos documentos analisados trata justamente da interdisciplinaridade da cultura oceânica. Seu conceito é definido como:

A exploração oceânica é interdisciplinar e há uma colaboração mais próxima entre biólogos, químicos, climatologistas, programadores de computador, engenheiros, geólogos e cientistas sociais. Esta colaboração está melhorando a compreensão do oceano e seus processos e também está auxiliando pesquisadores no desenvolvimento de métodos inovadores para aprofundar o estudo do oceano (Santoro et al., 2020, p. 55).

Pazoto et al (2021b, p. 6) destacam que o investimento na incorporação da Cultura Oceânica no currículo escolar é estratégico como ação de impacto a médio e longo prazo. Os três estudos de Pazoto ao longo do triênio 2021-2023 destacam o papel dessa inclusão como criação do pensamento crítico e promoção de participação social nas discussões referentes à temática – seja no âmbito global, nacional ou local. Contudo, apenas a inclusão da Cultura Oceânica no currículo não garantirá sua total implementação nas salas de aula (Pazoto; Duarte; Silva, 2023a, p. 11-12), reforçando o papel de se pensar e planejar a formação dos profissionais de educação em vista da sua promoção efetiva (Pazoto; Duarte; Silva, 2023b, p. 137).

São quatro os principais desafios relatados que precisam ser superados para que o oceano e os ambientes marinhos estejam mais presentes nas escolas: (1) falta de formação; (2) presença baixa e indireta desse tema no currículo; (3) ausência de conexão entre os conteúdos presentes no currículo; (4) e tornar o tema relevante para a sociedade (*Ibid.*, p.147).

A análise documental de Ghilardi-Lopes et al (2023) concentrou-se em identificar as relações da BNCC e a Cultura Oceânica, portanto, das Competências Específicas (CE) para Ciências da Natureza e suas Tecnologias para o Ensino Médio – três competências, no caso – e os princípios da cultura oceânica. Além disso, foi feita também a correlação dos subitens de cada, ou seja, das Habilidades Relativas (HR) das CE e dos Conceitos dos P-CO.

A análise inicial demonstrou que todas as três CE se relacionam com todos os princípios. De forma mais específica, 4 conceitos do Princípio 5 e 2 conceitos do Princípio 7 não foram identificados na Competência Específica 1, enquanto 2 conceitos do Princípio 3 não foram identificados na Competência Específica 2.

Quadro 4 – Percentual de relação das Competências Específicas das Ciências da Natureza e suas Tecnologias para o Ensino Médio x Princípios e Conceitos da Cultura Oceânica

(Continua)

Competência Específica	P-CO1	P-CO2	P-CO3	P-CO4	P-CO5	P-CO6	P-CO7
CE1: Analisar fenômenos naturais e processos tecnológicos, com base nas interações e relações entre matéria e energia, para propor ações individuais e coletivas que aperfeiçoem processos produtivos, minimizem impactos socioambientais e melhorem as condições de vida em âmbito local, regional e global	100%	100%	100%	100%	60%	100%	66,66%
CE2: Analisar e utilizar interpretações sobre a dinâmica da Vida, da Terra e do Cosmos para elaborar argumentos, realizar previsões sobre o funcionamento e a evolução dos seres vivos e do Universo, e fundamentar e defender decisões éticas e responsáveis	100%	100%	71,43%	100%	100%	100%	100%

(Conclusão)

Competência Específica	P-CO1	P-CO2	P-CO3	P-CO4	P-CO5	P-CO6	P-CO7
------------------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

<p>CE3: Investigar situações-problema e avaliar aplicações do conhecimento científico e tecnológico e suas implicações no mundo, utilizando procedimentos e linguagens próprios das Ciências da Natureza, para propor soluções que considerem demandas locais, regionais e/ou globais, e comunicar suas descobertas e conclusões a públicos variados, em diversos contextos e por meio de diferentes mídias e Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação - TDIC</p>	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
--	------	------	------	------	------	------	------

Fonte: Elaboração própria, adaptado de Ghilardi-Lopes et al (2023, p.7-8).

Ghilardi-Lopes et al (2023) reforçam com essa análise o que Pazoto, Duarte e Silva (2023) demonstraram, sobre a maior participação da Cultura Oceânica no Ensino Médio brasileiro. Apesar de ambos terem analisados documentos diferentes, Pazoto, Duarte e Silva (2022) também se concentrou, dentro os documentos selecionados, na análise da BNCC, contudo, para o Ensino Fundamental (Ensino Básico). Mesmo usando a tradução de Portugal, que apresenta uma quantidade menor de conceitos – 43 ao invés de 45 – apresenta os mesmos 7 princípios, dos quais, somente 4 foram identificados (P-CO 1, 3, 5 e 6).

A análise das Habilidades Relativas de cada CE com os Princípios e Conceitos e vice-versa também trouxe resultados que merecem destaque. Primeiro, cabe dimensionar a quantidade de HR para cada CE: CE1 possui 7 habilidades; CE2 possui 9 habilidades; e CE3 possui 10 habilidades.

Sobre a relação de HR por P-CO, apenas 4 estão com uma frequência abaixo dos 70%: 1 habilidade da CE1, 1 habilidade da CE2 e 2 habilidades da CE3. Isso significa que essas habilidades “deficitárias” abordam menos que 5 princípios. Importante destacar que as HR foram indicadas com frequência de 100% se indicassem a presença de, ao menos, um conceito relativo aquele princípio. Quanto a relação P-CO por HR, apenas o princípio 4 aparenta como “deficitário”, com uma frequência de 50%. Essas correlações poderão ser observadas com maior detalhe no **Anexo VII**.

Os autores abordam a questão do potencial interdisciplinar que o oceano possui dentro do recorte das Ciências da Natureza e suas Tecnologias (Ghilard et al, 2023, p.11) e que, em análises futuras, pode e deve ser observado em outras áreas de conhecimento da BNCC (*Ibid.*,

p.12). Também destacam que essa temática deve estar presente tanto na formação dos professores quanto nos recursos que esses educadores poderão vir a utilizar para suas estratégias didáticas (*Ibid.*, p.14).

O panorama apresentado até aqui demonstra análises focadas na promoção da cultura oceânica dentro do escopo da educação formal, ou seja, por meio das instituições de ensino. Contudo, a cultura oceânica também pode ser trabalhada no contexto da educação não-formal.

Pazoto, Duarte e Silva (2021a) alertam para a insuficiência dessa abordagem. Embora a temática tenha se expandido para diferentes públicos e espaços, através de movimentos artísticos e mídias sociais, a cultura oceânica na educação não formal não possui garantias de acesso universal aos seus conceitos. Assim, citam três limitações da abordagem não formal: (i) geralmente são iniciativas de curta duração; (ii) as iniciativas envolver poucas pessoas; (iii) o público engajado já o é por acompanhar questões ambientais via redes sociais (*Ibid.*, p. 6).

Todavia, conforme apresentado na subseção **Descrição Geral e Acompanhamento da Política**, da seção **Análise da Política Pública**, entende-se que pela sua temática, a Cultura Oceânica dialoga diretamente com a Educação Ambiental. Os dois dispositivos mencionados para esse diálogo – a lei nº 4.791 de 2 de abril de 2008, do Município do Rio de Janeiro/RJ, que dispõe sobre o Sistema Municipal de Educação Ambiental e a lei nº 9.795 de 27 de abril de 1999, de abrangência nacional, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental – definem as abordagens de educação formal e não-formal, bem como direcionam para suas respectivas execuções.

Assim, a lei nº 9.795/1999 diz que:

Art. 13. Entendem-se por educação ambiental não-formal as ações e práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais e à sua organização e participação na defesa da qualidade do meio ambiente.

Parágrafo único. O Poder Público, em níveis federal, estadual e municipal, incentivará:

I - a difusão, por intermédio dos meios de comunicação de massa, em espaços nobres, de programas e campanhas educativas, e de informações acerca de temas relacionados ao meio ambiente;

II - a ampla participação da escola, da universidade e de organizações não-governamentais na formulação e execução de programas e atividades vinculadas à educação ambiental não-formal;

III - a participação de empresas públicas e privadas no desenvolvimento de programas de educação ambiental em parceria com a escola, a universidade e as organizações não-governamentais;

IV - a sensibilização da sociedade para a importância das unidades de conservação;

V - a sensibilização ambiental das populações tradicionais ligadas às unidades de conservação;

VI - a sensibilização ambiental dos agricultores;

VII - o ecoturismo. (Brasil, 1999)

Por sua vez, a lei nº 4.791/2008 não destoa do arcabouço legal nacional, contudo, soma alguns elementos não apresentados anteriormente. Em especial, a lei municipal inclui as instituições culturais, museus e conselhos escola-comunidade na promoção da educação ambiental.

Para Reis, Semêdo e Gomes (2012), a educação ambiental tem um caráter de promover a mudança social. Dessa forma, se a educação formal “deve ser desenvolvida como prática educativa contínua, permanente, inter e transdisciplinar em todos os níveis e modalidades educacionais”, a educação não formal consiste em “ações e práticas educativas voltadas para a conscientização coletiva sobre as questões ambientais e à sua participação na defesa do ambiente” (p.50).

Os autores ainda vão apresentar elementos importantes à prática da educação não formal: (i) deve estimular a integração escola-comunidade-governo-empresas, portanto, um processo educativo multissetorial; (ii) a integração complementar com a educação ambiental formal; e (iii) a abertura que deve ser dada aos envolvidos na participação da formulação das ações, primando pela multiplicação de agentes/cidadãos transformadores.

Bruno (2014) argumenta sobre como a educação não formal apresenta uma questão fundamental a partir do local, espaço ou território em que se educa. Seja em locais informais ou de processos intencionalmente educativos e interativos, a ação da educação constrói-se de maneira coletiva e a participação do público é percebida no seu engajamento voluntário.

Oliveira, Domingos e Colasante (2020, p.12) salientam que

O ato de educar, independente do público-alvo ou do local em que se encontra, vai muito além da simples reprodução de normas, condutas, comportamentos e atitudes. Refere-se a permitir que as pessoas evoluam, reconheçam o valor que têm, possam exercer a cidadania e reconhecerem-se

como pessoas que vivem em comunidade e que dependem dos recursos da natureza para sua sobrevivência.

Diante do exposto sobre a educação não formal, que possui suas oportunidades e desafios, entende-se que ela não deve ser vista como conflitante ou paralela à educação formal, porém como complementar no papel de construção de uma sociedade capaz de pensamento crítico e ação participativa. Dessa forma, a partir do apresentado, justifica-se a ampliação do escopo da lei nº 7.516/2022, Lei de Cultura Oceânica da cidade do Rio de Janeiro, para que possa fomentar também a educação não formal – ou seja, o diálogo entre Cultura Oceânica e Educação Ambiental não derivaria somente da convergência temática, mas também do arcabouço legal que ampara a promoção delas.

Essa complementariedade, por exemplo, é institucionalizada tanto no dispositivo da Política Nacional de Educação Ambiental como no que tange o Sistema Municipal de Educação Ambiental do Rio de Janeiro. Sobre o Sistema Municipal, destaca-se o artigo 13º, parágrafo 1º, inciso II:

II – a ampla participação das escolas, das universidades, dos conselhos escola comunidade, das instituições científicas e culturais, dos museus, dos centros de educação ambiental, de organizações não governamentais e dos movimentos sociais na formulação e execução de programas e atividades vinculadas à educação ambiental não-formal (Rio de Janeiro, 2008).

No sentido de ainda fomentar a possibilidade prática à ampliação da lei nº 7.516/2022 para a educação não formal, cabe trazer o destaque que Fernandes (2009) dá ao espaço da cidade como local de iniciativas sociais, políticas, poéticas e culturais, que se somam às práticas educativas formais e usam dos equipamentos disponíveis e potencialidades de experiência que permitem aprender na cidade.

Desse modo, centros cívicos, zoológicos, bibliotecas, centros culturais e recreativos, museus, praças, parques, shoppings, monumentos, arquitetura, escolas de samba, movimentos populares e de rua ligados a música, a dança, as artes... podem ser espaços ou locais de promoção e geração de educação para públicos de diferentes idades, grupos sociais, etnias etc. (*Ibid.*, p. 59).

Essa visão ainda pode encontrar respaldo na Lei Complementar nº 111 de 1º de fevereiro de 2011, que dispõe sobre a Política Urbana e Ambiental do Município, institui o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Sustentável do Município do Rio de Janeiro e dá outras providências. No artigo 2º, por exemplo, é definido que a política urbana será formulada e implementada respeitando, dentro de 12 princípios, o (i) desenvolvimento sustentável, (ii) a função social da cidade e (iii) “a valorização, proteção e uso sustentável do

meio ambiente, da paisagem e do patrimônio natural, cultural, histórico e arqueológico no processo de desenvolvimento da Cidade” (Rio de Janeiro, 2011).

Salienta-se que dentro desta política pública as diretrizes, objetivos, instrumentos, políticas setoriais, bem como suas metas e ações, devem contemplar as variáveis ambiental e paisagística, de forma entrecruzada, nos processos de planejamento e gestão urbana, visando garantir o desenvolvimento sustentável da Cidade (*Ibid.*, p. 1). O Plano Diretor considera que a paisagem da cidade do Rio de Janeiro – definida como a interação entre o ambiente natural e a cultura – é o bem mais valioso da cidade, “responsável pela sua consagração como um ícone mundial e por sua inserção na economia turística do país, gerando emprego e renda” (*Ibid.*, p. 2).

Dos instrumentos da política urbana do Plano Diretor, tem-se os instrumentos de gestão do uso e ocupação do solo, que aqui se concentrará nas Áreas de Especial Interesse (AEI). O artigo 70 define essas áreas como:

(...) permanentes ou transitórias, são espaços da Cidade perfeitamente delimitados sobrepostos em uma ou mais Zonas ou Subzonas, que serão submetidos a regime urbanístico específico, relativo a implementação de políticas públicas de desenvolvimento urbano e formas de controle que prevalecerão sobre os controles definidos para as Zonas e Subzonas que as contêm (*Ibid.*, p. 32).

Assim, a área determinada como de especial interesse só poderá receber uma das seguintes denominações: (i) Urbanístico; (ii) Social; (iii) Ambiental; (iv) Turístico; (v) Funcional; (vi) Agrícola; ou (vii) Cultural. Cada AEI tem sua definição própria, que são apresentadas nos incisos do parágrafo 1º do artigo 70. Para AEI Ambiental, o artigo define que “é aquela destinada à criação de Unidade de Conservação ou à Área de Proteção do Ambiente Cultural, visando à proteção do meio ambiente natural e cultural”.

A Lei Complementar nº 111/2011 dispõe, no artigo 143, sobre o financiamento destinado ao planejamento, execução e fiscalização dos programas definidos a partir dela. Também, propõe políticas públicas setoriais, apresentando objetivos, diretrizes e ações estruturantes especificadas para as áreas que compõem o desenvolvimento urbano e ambiental, conforme o artigo 159.

É importante mencionar esses elementos uma vez que as intervenções propostas através das políticas públicas devem ser dotadas de planejamento operacional e financeiro, para monitoramento e avaliação da sua execução. Cabe destacar, então, como o Plano Diretor

pode fomentar a educação ambiental, utilizando-se das capacidades do espaço da cidade do Rio de Janeiro.

Dessa forma, sobre financiamento, o Plano Diretor dispõe na Seção I, Capítulo V, os tipos de Fundos Municipais existentes para o financiamento dos objetivos, projetos e programas definidos nesta Lei Complementar. Dentre eles, encontra-se o Fundo Municipal de Conservação Ambiental, sob responsabilidade do Conselho Municipal de Meio Ambiente da Cidade do Rio de Janeiro, definido pelo artigo 146, que tem por objetivo “o financiamento de projetos de recuperação e restauração ambiental, prevenção de danos ao meio ambiente e de educação ambiental” (*Ibid.*, p. 56). Embora conste a menção ao Fundo Municipal de Turismo no item a), alínea VI, artigo 37, ele não foi disposto na seção e no capítulo pertinentes.

Quanto às políticas públicas setoriais, é importante ressaltar que elas se somam às políticas econômicas, sociais e de gestão por meio de articulações intersetoriais (*Ibid.* p. 60). Assim, quanto política setorial de destaque, tem-se a Política de Meio Ambiente, que abrange a responsabilidade sobre: a proteção da paisagem, dos recursos hídricos e da zona costeira; a prevenção dos efeitos das mudanças climáticas; a proteção da Mata Atlântica, da biodiversidade, das áreas verdes e espaços livres; o fomento às práticas sustentáveis; à educação ambiental; à conservação de energia; à valorização do patrimônio natural e do ambiente urbano; e o controle de poluição.

Art. 160. São objetivos da Política de Meio Ambiente:

III. sensibilizar e conscientizar a população, estimulando a participação individual e coletiva na preservação do meio ambiente, em busca de soluções conjuntas frente aos problemas ambientais e de um desenvolvimento urbano sustentável, ecologicamente equilibrado, socialmente justo, economicamente viável e culturalmente aceito (*Ibid.*, p. 60).

Art. 189. São ações estruturantes relativas à educação ambiental:

I. a implementação de ações permanentes de educação ambiental, visando ofertar suporte educativo matricial aos demais programas e ações urbano-ambientais da municipalidade, em particular na rede pública de ensino;
II. a criação de centros de educação ambiental municipais constituindo pólos de educação ambiental e práticas sustentáveis na cidade (*Ibid.*, p. 73-74).

A possibilidade do uso do espaço da cidade como instrumento e meio para educação não formal, conforme apresentado, ganha respaldo também com o Programa Municipal de Educação Ambiental da Cidade do Rio de Janeiro, que é instituído pelo Decreto nº 48.159/2020. Da missão norteadora dos educadores ambientais aos princípios e valores definidos, encontramos elementos que merecem destaque: (i) a educação ambiental deve

contribuir para sociedades sustentáveis; (ii) o “ambiente” deve considerar a mutualidade entre o meio natural e o meio socialmente construído; e (iii) o compromisso com a cidadania ambiental (Rio de Janeiro, 2020).

Por fim, pela própria característica do dispositivo legal, o decreto mencionado explicita seus objetivos, público-alvo da intervenção, estratégias financiamento e comunicação, bem como as estratégias de execução do que fora preconizado na lei nº 4.791/2008, sobre o Sistema Municipal de Educação Ambiental. Assim, em resposta ao artigo 13 da dita lei, que dá o entendimento da educação ambiental não-formal, o decreto apresenta 14 estratégias para a sua aplicação. Cita-se, então, aquelas com maior aderência à possibilidade do uso do espaço da cidade:

I - Apoio e incentivo a projetos e programas em Educação Ambiental de associações, sindicatos, movimentos sociais, organizações não governamentais, cooperativas, clubes recreativos, grupos esportivos e outros sujeitos sociais coletivos com atuação no território.

II - Apoio e incentivo a feiras solidárias e em espaços coletivos fortalecendo agricultores familiares.

III - Apoio e incentivo a ações de Educação Ambiental nas unidades de produção e consumo de agricultores familiares.

IV - Apoio e Incentivo a projetos e programas em Educação Ambiental nas Unidades de Conservação e para populações residentes no interior e no entorno das Unidades de Conservação e áreas protegidas. (...)

VI - Incentivo, promoção e fomento ao turismo sustentável, preferencialmente com empoderamento socioeconômico de base comunitária.

VII - Estímulo à utilização de linguagens artísticas nas práticas de Educação Ambiental. (...)

XIII - Apoio e incentivo a ações de Educação Ambiental que desenvolvam o bom uso dos espaços públicos ociosos.

XIV - Apoio as ações de Educação Ambiental com foco no uso sustentável dos espaços intitulados sagrados. (*Ibid.*, p. 14-15)

4. Conclusão

O trabalho em questão teve por objetivo propor um aperfeiçoamento de política pública vigente que é objeto deste estudo, a lei nº 7.516 de 12 de setembro de 2022, do município do Rio de Janeiro/RJ. A lei em questão dispõe sobre a promoção da cultura

oceânica na rede de ensino da cidade, a partir das propostas e estudos do Currículo Carioca, por meio dos elementos curriculares já consolidados.

Por meio da metodologia desenvolvida pelo Observatório de Políticas Marítimas (OPM) e ministrada na disciplina de Tópicos Especiais: Políticas Públicas Voltadas ao Mar, ambos vinculados à Escola de Guerra Naval (EGN), foi feito o processo de Análise e Acompanhamento, Avaliação e Propositura para lograr com o objetivo mencionado. Durante esse processo de análise documental e pesquisa bibliográfica, foram observados os pontos que poderiam responder ao questionamento: a lei de promoção de cultura oceânica na cidade do Rio de Janeiro tem sido efetiva na sua implementação? Assim, foram identificados os pontos de aperfeiçoamento da política pública em questão.

Inicialmente, destaca-se que a lei em questão qualifica o Rio de Janeiro como a primeira capital a engajar a promoção da Cultura Oceânica na rede municipal de ensino. Nesse movimento iniciado pela cidade de Santos/SP, em 2021, outras cidades também se engajaram, como pode ser visto no **Quadro 1**. Nele, percebe-se que todos os estados relacionados a essas cidades são estados litorâneos, o que reforça a necessidade de a cultura oceânica adentrar a porção mais continental do país. Ainda, destaca-se a grande participação das cidades do Nordeste, em especial o estado do Ceará.

Muito embora mereça destaque a política em questão, a análise e a avaliação apresentaram deficiências da sua formulação. Nenhum debate público ou estudo prévio foi feito para fomentar a criação da lei. Ainda, após um ano de promulgação, não foi decretada a regulamentação dela, o que implica na sua não implementação, não esclarece quanto à governança – por mais nítido que seja o papel da Secretaria de Educação, necessitam-se das diretrizes de como essa pasta atuará na formação continuada dos professores e na aderência dos conteúdos da Cultura Oceânica ao Currículo Carioca –, tampouco esclarece sobre seu financiamento – o que havia sido motivo de veto enquanto projeto de lei em tramitação – e métricas de avaliação.

Ainda, há de se destacar a resposta da Secretaria Municipal de Educação do Rio de Janeiro quanto perguntada, por meio da Lei de Acesso à Informação, sobre a implementação da Cultura Oceânica. Questionada sobre sua própria ação, bem como sobre ação conjunta com a Secretaria de Meio Ambiente, a resposta não apresentou ações diretas ou indiretamente relacionadas à promoção da Cultura Oceânica, como pode ser visto no **Anexo IV** – permitindo até inferir o desconhecimento da pasta sobre a temática e/ou sobre a própria lei.

Na última subseção do **Capítulo III**, dedicada às razões de alteração decorrentes da pesquisa científica, observa-se como a ausência do estudo prévio sobre a disposição da lei e seu escopo de aplicação são preocupantes. O panorama apresentado focou em análises da promoção da cultura oceânica dentro do escopo da educação formal, ou seja, por meio das instituições de ensino.

As pesquisas apresentadas sinalizaram que analisar o currículo escolar é o primeiro passo para entender o potencial e os desafios para a inclusão dos temas de Cultura Oceânica na dinâmica escolar. Apesar de nenhuma das pesquisas demonstradas na subseção mencionada terem focado exclusivamente na grade de ensino da rede municipal do Rio de Janeiro, o Currículo Carioca, elas são pertinentes para a discussão, uma vez que poucos são os estudos realizados nesse sentido.

Comparando diretrizes curriculares diferentes e de níveis diferentes – ora de 6 a 14 anos, cobrindo o maior período escolar (9 anos), ora os 3 anos que contemplam o Ensino Médio – os estudos citados apresentaram um contraste que não é abordado na formulação das leis de cultura oceânica: enquanto no Ensino Básico foi percebida uma baixa participação da Cultura Oceânica, o Ensino Médio incorpora a temática de forma muito mais significativa.

Outro alerta que deve chamar a atenção, e é demonstrado no **Anexo VI**, é como as regiões Sudeste e Sul, majoritariamente litorâneas, abordam menos conceitos de Cultura Oceânica que os estados do Centro-Oeste e Distrito Federal, totalmente continentais. Embora seja positivo para a não restrição ao litoral da Cultura Oceânica, destaca a situação atual dos estados das cidades pioneiras – Rio de Janeiro/RJ e Santos/SP – de baixa aderência aos conceitos e a deficiência dessas leis de não observarem isso no nível local.

Até aqui, observa-se que a simples promoção da Cultura Oceânica a partir do preconizado pela lei não é o suficiente. Seu decreto deve apresentar estratégias para mapear a presença dos princípios e conceitos para efetiva implementação no currículo carioca, bem como para a formação continuada dos profissionais de educação.

Ainda, considerando a correlação temática com a Educação Ambiental, foi apresentado que a cultura oceânica também pode ser trabalhada no contexto da educação não-formal. Embora também apresente desafios, apontados pelos mesmos estudos sobre a educação formal, ela complementa a construção crítica e social do público que será alcançado pela intervenção proposta pela lei.

O arcabouço legal de nível municipal já construído para a promoção da Educação Ambiental, alinhado às diretrizes nacionais, elenca as estratégias para sua implementação nos dois escopos da educação – formal e não formal. Assim, cabe a explícita correlação da cultura oceânica com a educação ambiental – que apresenta caráter de política pública mais madura no que tange fontes de financiamento, estratégias de execução e governança.

Por fim, vale observar que a própria política de desenvolvimento da cidade, o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Sustentável, também qualifica a promoção da Educação Ambiental por meio do uso do espaço da cidade. Esse fator, se correlacionado à Cultura Oceânica, somado à experiência portuguesa, demonstrada no caso de estudo comparado internacional, poderá contribuir para o desenvolvimento social e econômico sustentável da cidade, de forma a não só criar uma sociedade letrada nas questões do oceano, como economicamente ativa e consciente do potencial da relação homem-oceano e cidade-oceano.

Referências bibliográficas

ACARAÚ (CE). **Lei Municipal nº 1.929/2022**. Ficam instituídas como políticas públicas municipais a promoção da cultura oceânica e a preservação dos manguezais na rede de ensino no município de Acaraú, e dá outras providências. Acaraú: Gabinete do Prefeito, 2022. Disponível em: https://www.acarau.ce.gov.br/arquivos/1187/LEIS%20MUNICIPAIS_1.929_2022_0000001.pdf

AREIA BRANCA (RN). **Lei Municipal nº 1.512/2022**. Dispõe sobre a promoção da cultura oceânica nas instituições públicas, e dá outras providências. Areia Branca: Diário Oficial do Município, 2022. Disponível em: <https://areiabranca.rn.gov.br/wp-content/uploads/2022/08/DOM-106-02-AGO-2022.pdf>

BALNEÁRIO CAMBORIÚ (SC). **Decreto nº 10.823/2022**. Institui o Comitê de Cultura Oceânica, nomeia seus membros, e dá outras providências. Balneário Camboriú: Diário Oficial do Município, 2022. Disponível em: https://edicao.dom.sc.gov.br/pdfjs/web/viewer.html?file=https://edicao.dom.sc.gov.br/2022/06/1654190083_edicao_3874_assinada.pdf#page=303.

BARRADAS, J. I. Os oceanos como instrumento de Educação Ambiental. **Revista de Ensino de Ciências e Matemática**, [S. l.], v. 11, n. 2, p. 24–33, 2020. DOI: 10.26843/rencima.v11i2.2717. Disponível em: <https://revistapos.cruzeirodosul.edu.br/index.php/rencima/article/view/2717>.

BEIRÃO, André Panno. Políticas Públicas voltadas ao mar: um longo caminho já iniciado. In: SANTOS, Thauan; BEIRÃO, A. P.; ARAUJO FILHO, M. C.; CARVALHO, A. B. (Org.). **Economia Azul: vetor para o desenvolvimento do Brasil**. 1ed. São Paulo: Essencial Ed., 2022, v. 1, p. 319-340. Disponível em: https://www.marinha.mil.br/sites/all/modules/livro_economia_azul/book.html;

BEIRÃO, André Panno. **Políticas Públicas voltadas ao mar IV**. Rio de Janeiro, RJ. PPGEM. 5 abr. 2023. Apresentação de Power Point. 39 slides. color. Material didático para disciplina "Políticas Públicas voltadas ao mar", do Programa de Pós-Graduação em Estudos Marítimos.

BRASIL. **Lei nº 9.795/1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília: Palácio do Planalto, 1999. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Educação ambiental no Brasil. **Salto para o Futuro**, Brasília: Secretaria de Educação à Distância, ano 18, boletim 1, mar. 2008. 54 p. Disponível em: [http://forumeja.org.br/sites/forumeja.org.br/files/Educa%C3%A7%C3%A3o%20Ambiental%20no%20Brasil%20\(texto%20basico\).pdf#page=21](http://forumeja.org.br/sites/forumeja.org.br/files/Educa%C3%A7%C3%A3o%20Ambiental%20no%20Brasil%20(texto%20basico).pdf#page=21)

BRASIL. Casa Civil da Presidência da República (org.). **Avaliação de Políticas Públicas**: guia prático de análise ex ante. Brasília: Ipea, 2018a. 192 p. Disponível em: https://www.gov.br/casacivil/pt-br/assuntos/downloads/guia-analise-ex-ante_19022018-1.pdf/view.

BRASIL. Casa Civil da Presidência da República (org.). **Avaliação de Políticas Públicas**: guia prático de análise ex post. Brasília: Ipea, 2018b. 301 p. Disponível em: <https://www.gov.br/casacivil/pt-br/assuntos/downloads/guiaexpost.pdf/view>.

BRASIL. **Portaria nº 60, de 20 de março de 2019**. Dispõe sobre o mestrado e doutorado profissionais, no âmbito da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES. Brasília: Diário Oficial da União, 2019. Disponível em: https://www.in.gov.br/web/guest/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/68157853/do1-2019-03-22-portaria-n-60-de-20-de-marco-de-2019-68157790.

BRASIL. **Decreto nº 10.544/2020**. Aprova o X Plano Setorial para os Recursos do Mar. Brasília: Palácio do Planalto, 2020. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2020/Decreto/D10544.htm#art2

BRASIL. Nações Unidas no Brasil. **Década da Ciência Oceânica é lançada oficialmente no Brasil**. Brasília: Nações Unidas no Brasil, 2021. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/125309-d%C3%A9cada-da-ci%C3%A2ncia-oce%C3%A2nica-%C3%A9-lan%C3%A7ada-oficialmente-no-brasil>

BRASIL. **Plano Nacional de Implementação da Década da Ciência Oceânica para o Desenvolvimento Sustentável**. Brasília: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações, 2022. Disponível em: <https://decada.ciencianomar.mctic.gov.br/wp->

content/uploads/2022/01/Plano-Nacional-de-Implementac%CC%A7a%CC%83o-da-De%CC%81cada-da-Cie%CC%82ncia-Ocea%CC%82nica-links.pdf.

BRUNO, A. Educação formal, não formal e informal: da trilogia aos cruzamentos, dos hibridismos a outros contributos. **Medi@ções**, [S. l.], v. 2, n. 2, p. 10–25, 2014. DOI: 10.60546/mo.v2i2.68. Disponível em:

<https://mediacoes.esse.ips.pt/index.php/mediacoesonline/article/view/68>

CABEDELLO (PB). **Lei nº 2.272/2023**. Institui a promoção da Cultura Oceânica nas escolas da rede pública municipal de Cabedelo, e dá outras providências. Cabedelo: Gabinete do Prefeito, 2023. Disponível em:

https://sapl.cabedelo.pb.leg.br/media/sapl/public/normajuridica/2023/3706/lei_no_2.272_2023-promocao_cultura_oceanica_escolas_publicas.pdf

CALDAS, Filipa Alexandra Cancela. **Literacia para o Oceano em Portugal**: estado atual e perspectivas futuras. 2021. 143 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado em Ecologia e Gestão Ambiental, Departamento de Biologia Animal, Lisboa, 2021. Disponível em:

https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/51841/1/TM_Filipa_Caldas.pdf

CAUCAIA (CE). **Lei nº 3.504**. Dispõe sobre a Promoção da Cultura Oceânica no Âmbito da Rede Municipal de Educação no Município de Caucaia. Caucaia: Diário Oficial do Município, 2022. Disponível em:

https://www.caucaia.ce.gov.br/diario/2610/2552_2022_0000001.pdf

CEARÁ. **Projeto de Lei nº 277/2023**. Dispõe sobre a promoção da cultura oceânica nas instituições públicas ou privadas de ensino no âmbito do Estado do Ceará, e dá outras providências. Fortaleza: Assembleia Legislativa, 2023. Disponível em:

https://www2.al.ce.gov.br/legislativo/tramit2023/pl277_23.htm.

CHEN, Chung-Ling; TSAI, Chen-Hao. Marine environmental awareness among university students in Taiwan: a potential signal for sustainability of the oceans. **Environmental Education Research**, [S.L.], v. 22, n. 7, p. 958-977, 19 jun. 2015. Informa UK Limited. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13504622.2015.1054266>.

CHRISTOFOLETTI, Ronaldo Adriano; GOZZO, Andrezza J.; CONTI, William R. P.; TAKAHASHI, Camila Keiko; MAZZO, Tatiana M.; IGNACIO, Barbara L.; MARTINS, Fernando R.; KITAHARA, Marcelo V.; YOKOYAMA, Leonardo Q. Escola Azul: educação, ciência, cidadania e a Década da Ciência Oceânica no Brasil. **Parcerias estratégicas**,

Brasília, v. 27, n. 52, p. 35-45, jan-jun 2022. Tradução. Disponível em: https://www.cgee.org.br/documents/10195/10687196/RPE52_27072022_2752.pdf.

CIÊNCIA VIVA. **Princípios do Oceano**. Lisboa: Agência Nacional Portuguesa para a Cultura Científica e Tecnológica, 2023. Disponível em: <https://www.cienciaviva.pt/oceano/principios-do-oceano>

CNIO. COMISSÃO NACIONAL INDEPENDENTE SOBRE OS OCEANOS. **O Oceano... Nosso Futuro**. Rio de Janeiro: Comissão Nacional Independente sobre os Oceanos, 1999.

COSTA, Raquel L.; MATA, Bernardo; CONCEIÇÃO, Patrícia; SILVA, Fernanda. Literacia do Oceano: dos princípios à década da ciência do oceano. Working Paper, [S.L.], n. 62, p. 1-15, set. 2020. **IPRI-NOVA**. <http://dx.doi.org/10.23906/wp62/2020>. Disponível em: https://ipri.unl.pt/images/publicacoes/working_paper/2020_WP/Working_Paper_IPRI-NOVA_62_2020.pdf

CRUZ (CE). **Lei nº 762/2022**. Dispõe sobre a promoção da cultura oceânica nas instituições públicas e dá outras providências. Cruz: Gabinete do Prefeito, 2022. Disponível em: <https://cmcruz.ce.gov.br/arquivos/840/0000001.pdf>

ESCOLA DE GUERRA NAVAL. Regulamento dos Cursos de Mestrado e Doutorado Profissionais da Pós-Graduação em Estudos Marítimos. Rio de Janeiro: **Escola de Guerra Naval**, 2023. Disponível em: https://www.marinha.mil.br/ppgem/sites/www.marinha.mil.br/ppgem/files/regulamento_2023.pdf.

ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. Public Law nº 106–256, de 7 de agosto de 2000. **OCEANS ACT OF 2000**. Washington, D.C., Disponível em: <https://www.congress.gov/106/plaws/publ256/PLAW-106publ256.pdf>.

ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. U.S. COMMISSION ON OCEAN POLICY. **An Ocean Blueprint for the 21st Century**: final report. 2004a. Disponível em: https://govinfo.library.unt.edu/oceancommission/documents/full_color_rpt/000_ocean_full_report.pdf.

ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. **U.S. Ocean Action Plan**: the Bush administration's response to the U.S. Commission on Ocean Policy. 2004b. Disponível em: https://cdn.ioos.noaa.gov/media/2017/12/US_ocean_action_plan.pdf.

FARIA, Carlos Aurélio Pimenta de. Idéias, conhecimento e políticas públicas: um inventário sucinto das principais vertentes analíticas recentes. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, São Paulo, v. 18, n. 51, p. 21-29, fev. 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbcsoc/a/KwfGqdCrDXgxRjDGgZPYjc/abstract/?lang=pt>

FERNANDES, Fabiana Silva. A educação infantil na agenda: A definição da política pública. *Retratos da Escola*, v. 11, n. 20, p. 189-202, 2017. Disponível em: <https://retratosdaescola.emnuvens.com.br/rde/article/view/559/pdf>.

FERNANDES, Renata Sieiro. A cidade educativa como espaço de educação não formal, as crianças e os jovens. *Revista Eletrônica de Educação*, São Carlos, SP: UFSCar, v.3, no. 1, p. 58-74, mai. 2009. Disponível em <http://www.reveduc.ufscar.br>.

FORTALEZA (CE). **Projeto de Lei Ordinária nº 190/2022**. Dispõe sobre a promoção da cultura oceânica no âmbito da rede municipal de educação no município de Fortaleza. Fortaleza: Câmara dos Vereadores, 2022. Disponível em: <https://sapl.fortaleza.ce.leg.br/media/sapl/public/materialegislativa/2022/75593/p101902022.pdf>

FORTIM (CE). **Lei nº 894/2022**. Dispõe sobre a promoção da cultura oceânica na rede municipal de ensino, e dá outras providências. Fortim: Gabinete do Prefeito, 2022. Disponível em: https://www.fortim.ce.gov.br/arquivos/1571/LEIS%20MUNICIPAIS_894_2022_0000001.pdf

FUNDAÇÃO FRANCISCO MANUEL DOS SANTOS. **PORDATA**: alunos no sistema de ensino. Alunos no sistema de ensino. Disponível em: <https://www.pordata.pt/portugal/alunos+matriculados+total+e+por+nivel+de+ensino-1002-7950>.

GELCICH, Stefan; BUCKLEY, Paul; PINNEGAR, John K.; CHILVERS, Jason; LORENZONI, Irene; TERRY, Geraldine; GUERRERO, Matias; CASTILLA, Juan Carlos; VALDEBENITO, Abel; DUARTE, Carlos M.. Public awareness, concerns, and priorities about anthropogenic impacts on marine environments. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, [S.L.], v. 111, n. 42, p. 15042-15047, 6 out. 2014. Proceedings of the National Academy of Sciences. Disponível em: www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.1417344111.

GHILARDI-LOPES, N. P.; KREMER, L. P.; BARRADAS, J. I. The Importance of “Ocean Literacy” in the Anthropocene and How Environmental Education Can Help in Its Promotion. In: GHILARDI-LOPES, N. P.; BERCHEZ, F. A. S. (Org.). **Coastal and marine environmental education**. Brazilian Marine Biodiversity. Cham: Springer International Publishing, 2019. p. 3–17. DOI: 10.1007/978-3-030-05138-9. Disponível em: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-05138-9_1.

GHILARDI-LOPES, Natalia P.; MOTOKANE, Marcelo; BARRADAS, Juliana Imenis; XAVIER, Luciana Yokoyama; MENCK, Elisa van Sluys; FRANCO, Ana Clara Gomes; TURRA, Alexander. Oceano como tema interdisciplinar na educação básica brasileira. **Ambiente & Sociedade**, [S.L.], v. 26, p. 1-24, 2023. FapUNIFESP (SciELO). Disponível em: <https://www.scielo.br/j/asoc/a/3KJXMtr3BLmYZPdPZKsrRsS/?lang=pt>.

GUEST, Haley; LOTZE, Heike K.; WALLACE, Douglas. Youth and the sea: ocean literacy in Nova Scotia, Canada. **Marine Policy**, [S.L.], v. 58, p. 98-107, ago. 2015. Elsevier BV. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0308597X15000895>.

ICAPUÍ (CE). **Lei Municipal nº 930/2022**. Ficam instituídas como políticas públicas municipais a promoção da cultura oceânica e a preservação dos manguezais na rede de ensino do município de Icapuí, e dá outras providências. Icapuí: Gabinete do Prefeito, 2022. Disponível em: https://sapl.icapui.ce.leg.br/media/sapl/public/normajuridica/2022/1613/lei_no_930.2022.pdf.

ITAREMA (CE). **Lei Municipal nº 847/2022**. Dispõe sobre a promoção da cultura oceânica nas instituições públicas, e dá outras providências. Itarema: Gabinete do Prefeito, 2022. Disponível em: https://www.itarema.ce.gov.br/arquivos/1526/LEIS%20MUNICIPAIS_847_2022_0000001.pdf

JOÃO PESSOA (PB). **Parecer Da Comissão de Constituição, Justiça, Redação e Legislação Participativa**. Sobre o Projeto de Lei Ordinária nº 915, de 2022 que “DISPÕE SOBRE A PROMOÇÃO DA CULTURA OCEÂNICA NAS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS”. João Pessoa: Câmara Municipal, 2022. Disponível em: https://sapl.joaopessoa.pb.leg.br/media/sapl/public/documentoacessorio/2022/3612/ccj_plo_9_15.22_-_constitucional_-_cultura_oceanica.pdf

JOÃO PESSOA (PB). **Projeto de Lei nº 915/2022**. Dispõe sobre a promoção da cultura oceânica nas instituições públicas, e dá outras providências. João Pessoa: Câmara dos Vereadores, 2022. Disponível em: https://sapl.joaopessoa.pb.leg.br/media/sapl/public/materialegislativa/2022/141260/cultura_oceanica.pdf

MACEIÓ (AL). **Lei nº 7.168/2022**. Dispõe sobre a promoção da cultura oceânica nas instituições de ensino da rede municipal de Maceió e dá outras providências. Maceió: Diário Oficial do Município, 2022. Disponível em: <https://www.diariomunicipal.com.br/maceio/>

MARINHA DO BRASIL. Camocim é a terceira cidade do Ceará a promulgar Lei da Cultura Oceânica. **Marinha do Brasil**, 2022. Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/noticias/camocim-e-terceira-cidade-do-ceara-promulgar-lei-da-cultura-oceanica>

MOURA NETO, Julior Soares de; AZEVEDO, Marcos Augusto Leal de (coord.). **O Brasil e o mar no século XXI**: subsídios para o aproveitamento sustentável do mar brasileiro. 3. ed. Rio de Janeiro: Quiteriense Serviços Gráficos e Editoriais, 2022. 773 p. Disponível em: https://cembra.org.br/publicacao/brasil_e_o_mar_no_seculo_xxi/mobile/index.html

OBSERVATÓRIO DE POLÍTICAS MARÍTIMAS. **Histórico**. Rio de Janeiro: Observatório de Políticas Marítimas, [20--]. Disponível em: <https://www.observatoriopoliticasmr.com.br/historico/>.

OCEAN LITERACY. California: Ocean Literacy Network, 2015. Disponível em: <http://oceanliteracy.wp2.coexploration.org/>

OLIVEIRA, A. N. de; DOMINGOS, F. de O.; COLASANTE, T. Reflexões sobre as práticas de Educação Ambiental em espaços de educação formal, não-formal e informal. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, [S. l.], v. 15, n. 7, p. 9–19, 2020. DOI: 10.34024/revbea.2020.v15.10064. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/10064>.

ONE OCEAN. **‘Drop The S’ Campaign Implementing Principle One of Ocean Literacy**. S. l.: One Ocean, 2019. Disponível em: <https://www.oceanprotect.org/2019/09/19/drop-the-s-campaign-implementing-principle-one-of-ocean-literacy/>

PARAÍBA. **Projeto de Lei nº 3.650/2022**. Institui a ação de promoção da cultura oceânica nas instituições públicas e privadas de ensino no Estado da Paraíba e dá outras providências.

João Pessoa: Diário Oficial, 2022. Disponível em:

<https://auniao.pb.gov.br/servicos/doi/2022/junho/diario-oficial-02-06-2022.pdf/view>

PARESQUE, K.; PANTALEÃO, J. A.; GABAN-LIMA, R.; MENDONÇA, L. M. De C.; MOTT, T. Cultura Oceânica: de todos, para todos. **Revista Eletrônica Extensão Em Debate**, [S. L.], v. 12, n. 13, 2023. Disponível em:

<https://www.seer.ufal.br/index.php/extensaoemdebate/article/view/14404>.

PAZOTO, Carmen Edith; DUARTE, Michelle Rezende Duarte; SILVA, Edson Pereira da Silva. A Cultura Oceânica nas Escolas. **Revista de Ciência Elementar**, [S.L.], v. 9, n. 2, p. 1-8, 30 jun. 2021a. Disponível em: <https://rce.casadasciencias.org/rceapp/pdf/2021/045/>

PAZOTO, Carmen Edith; SILVA, Edson Pereira; ANDRADE, Luiz Antonio Botelho; FAVERO, Jana Menegassi del; ALÔ, Camilla Ferreira Souza; DUARTE, Michelle Rezende. Ocean Literacy, formal education, and governance: a diagnosis of brazilian school curricula as a strategy to guide actions during the ocean decade and beyond. **Ocean And Coastal Research**, [S.L.], v. 69, n. 1, p. 1-14, dez. 2021b. FapUNIFESP (SciELO). Disponível: <https://www.scielo.br/j/ocr/a/mSxGYhwGC4mLhpt3Wk9DcCd/?format=pdf&lang=en>

PAZOTO, Carmen Edith; SILVA, Edson Pereira; DUARTE, Michelle Rezende. Ocean literacy in Brazilian school curricula: an opportunity to improve coastal management and address coastal risks?. **Ocean & Coastal Management**, [S.L.], v. 219, p. 106047, mar. 2022. Elsevier BV. Disponível: <https://pdpa.niteroi.rj.gov.br/wp-content/uploads/2023/04/4.pdf>

PAZOTO, Carmen Edith; DUARTE, Michelle Rezende; SILVA, Edson Pereira. Ocean literacy in Brazilian formal education: a tool for participative coastal management. **Australian Journal of Environmental Education**, [S.L.], p. 1-15, 27 jun. 2023a. Cambridge University Press (CUP). Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/journals/australian-journal-of-environmental-education/article/ocean-literacy-in-brazilian-formal-education-a-tool-for-participative-coastal-management/0E3A69156139146BC8CD1B967514F400>

PAZOTO, C.; DUARTE, M.; SILVA, E. Cultura Oceânica e escola: a percepção do professor sobre o ensino de conteúdos relacionados aos ambientes marinhos. **REMEA - Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, [S. l.], v. 40, n. 2, p. 127–152, 2023b.

DOI: 10.14295/remea.v40i2.14407. Disponível em:
<https://periodicos.furg.br/remea/article/view/14407>.

PERNAMBUCO. **Projeto de Lei Ordinária nº 3613/2022**. Institui a ação de promoção da cultura oceânica nas instituições públicas e privadas de ensino no Estado de Pernambuco e dá outras providências. Recife: Assembleia Legislativa, 2022. Disponível em:
<https://bancodeleis.unale.org.br/Arquivo/Documents/PLO/PLO36132022.pdf>

PLANKIS, Brian J.; MARRERO, Meghan E. Recent Ocean Literacy Research in United States Public Schools: results and implications. **International Electronic Journal of Environmental Education**, [S.L.], v. 1, n. 1, p. 21-51, set. 2010. Disponível em:
<https://eric.ed.gov/?id=EJ1055372>

PORTUGAL. **Resolução do Conselho de Ministros nº 62/2012**. Estabelece os objetivos e a composição da Comissão Interministerial para os Assuntos do Mar (CIAM). Lisboa: Diário da República, 2012a. Disponível em: <https://files.dre.pt/1s/2012/07/13500/0365603657.pdf>

PORTUGAL. DIREÇÃO-GERAL DE POLÍTICA DO MAR. **Economia do Mar em Portugal**: documento de suporte ao acompanhamento das políticas do mar. Lisboa: DPGM, 2012b. 321 p. Disponível em: <https://www.dgpm.mm.gov.pt/enm>

PORTUGAL. **Resolução do Conselho de Ministros nº 12/2014**. Revoga a ENM 2006 -2016 e adota a Estratégia Nacional para o Mar 2013 -2020 (ENM 2013 -2020). Lisboa: Diário da República, 2014a. Disponível em: <https://www.dgpm.mm.gov.pt/enm>

PORTUGAL. DIREÇÃO-GERAL DE POLÍTICA DO MAR. **Estratégia Nacional para o Mar 2013-2020**. Lisboa: DGPM, 2014b. 112p. Disponível em:
<https://www.dgpm.mm.gov.pt/enm>

PORTUGAL. DIREÇÃO-GERAL DE POLÍTICA DO MAR. **Economia do Mar em Portugal 2016**: documento de suporte ao acompanhamento das políticas do mar. Lisboa: DPGM, 2015. 120 p. Disponível em: <https://www.dgpm.mm.gov.pt/enm>

PORTUGAL. **Resolução do Conselho de Ministros nº 100/2017**. Aprova a Estratégia Nacional de Educação Ambiental (ENEA 2020). Lisboa: Diário da República, 2017. Disponível em: <https://www.sgeconomia.gov.pt/destaques/rcm-n-1002017-aprova-a-estrategia-nacional-de-educacao-ambiental-span-classnovo-novospan.aspx#:~:text=de%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20Ambiental->

[,RCM%20n.%C2%BA%20100%2F2017%20%2D%20Aprova%20a%20Estrat%C3%A9gia%20Nacional,Estrat%C3%A9gia%20Nacional%20de%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20Ambiental.](#)

PORTUGAL. DIREÇÃO-GERAL DE POLÍTICA DO MAR. **Economia do Mar em Portugal 2017**: documento de suporte ao acompanhamento das políticas do mar. Lisboa: DPGM, 2018. 126 p. Disponível em: <https://www.dgpm.mm.gov.pt/enm>

PORTUGAL. DIREÇÃO-GERAL DE POLÍTICA DO MAR. **Economia do Mar em Portugal 2018**: documento de suporte ao acompanhamento das políticas do mar. Lisboa: DPGM, 2019. 114 p. Disponível em: <https://www.dgpm.mm.gov.pt/enm>

PORTUGAL. DIREÇÃO-GERAL DE POLÍTICA DO MAR. **Relatório de Monitorização da Estratégia Nacional para o Mar 2013-2020**: documento de suporte às políticas do mar. Lisboa: DPGM, 2020. 84 p. Disponível em: <https://www.dgpm.mm.gov.pt/enm>

PORTUGAL. DIREÇÃO-GERAL DE POLÍTICA DO MAR. **Estratégia Nacional para o Mar 2021-2030**. Lisboa: DPGM, 2021. 116p. Disponível em: <https://www.dgpm.mm.gov.pt/enm-21-30>

REIS, L. C.L. dos; SÊMEDO, L.T.de A.S.; GOMES, R.C. Conscientização Ambiental: da Educação Formal a Não Formal. **Revista Fluminense de Extensão Universitária**, Vassouras, v. 2, n.1, p. 47-60, jan./jun. 2012. Disponível em: <http://editora.universidadedevassouras.edu.br/index.php/RFEU/article/view/442>

RIO DE JANEIRO (RJ). **Lei nº 4.791/2008**. Dispõe sobre o Sistema Municipal de Educação Ambiental e dá outras providências. Rio de Janeiro: Câmara dos Vereadores, 2008. Disponível em: <https://www2.rio.rj.gov.br/conlegis/ato.asp?28453>

RIO DE JANEIRO (RJ). **Decreto nº 37.526/2013**. Dispõe sobre a regulamentação da Lei nº 4.791 de 02 de abril de 2008, a respeito do Sistema Municipal de Educação Ambiental. Rio de Janeiro: Gabinete do Prefeito, 2013. Disponível em: https://www2.rio.rj.gov.br/conlegis/legis_consulta/44777Dec%2037526_2013.pdf.

RIO DE JANEIRO (RJ). **Lei nº 6.362/2018**. Aprova o Plano Municipal de Educação – PME e dá outras providências. Rio de Janeiro: Diário Oficial, 2018. Disponível em: <https://www.rio.rj.gov.br/dlstatic/10112/9431346/4254638/PlanoMunicipaldeEducacaoPME.pdf>

RIO DE JANEIRO (RJ). **Decreto nº 48.159/2020**. Institui o Programa Municipal de Educação Ambiental da Cidade do Rio de Janeiro, e dá outras providências. Rio de Janeiro: Gabinete do Prefeito, 2020. Disponível em: https://www2.rio.rj.gov.br/conlegis/legis_consulta/62629Decreto%2048159_2020.pdf.

RIO DE JANEIRO (RJ). **Projeto de Lei nº 973-A/2021**. Dispõe sobre a promoção da cultura oceânica nas instituições públicas, e dá outras providências. Rio de Janeiro: Câmara dos Vereadores, 2021. Disponível em: <http://mail.camara.rj.gov.br/APL/Legislativos/scpro2124.nsf/ab87ae0e15e7dddd0325863200569395/40413f806905f71d032587a50059a2d3?OpenDocument>

RIO DE JANEIRO (RJ). **Ofício GP nº 261/CMRJ**. Comunica veto total ao PL nº 973-A, de 2021. Rio de Janeiro: Câmara dos Vereadores, 2022a. Disponível em: <http://mail.camara.rj.gov.br/APL/Legislativos/scpro2124.nsf/ab87ae0e15e7dddd0325863200569395/40413f806905f71d032587a50059a2d3?OpenDocument>.

RIO DE JANEIRO (RJ). **Lei nº 7.516/2022**. Dispõe sobre a promoção da cultura oceânica nas instituições públicas e dá outras providências. Rio de Janeiro: Câmara dos Vereadores, 2022b. Disponível em: <https://mail.camara.rj.gov.br/APL/Legislativos/contlei.nsf/50ad008247b8f030032579ea0073d588/3e4e33f67edfbac1032588b80048705b?OpenDocument>.

RIO DE JANEIRO (RJ). **Decreto nº 51.311/2022**. Cria o Santuário Marinho da Paisagem Carioca na área da Enseada da Praia Vermelha abrangida pela Área de Proteção Ambiental Paisagem Carioca e Parque Natural Municipal Paisagem Carioca. Rio de Janeiro: Diário Oficial do Município, 2022c. Disponível em: <https://doweb.rio.rj.gov.br/porta1/visualizacoes/pdf/5434#/p:3/e:5434?find=Decreto%20N%C2%BA%2051311>

SALVADOR (BA). **Projeto de Lei nº 413/2021**. Dispõe sobre a promoção da cultura oceânica nas instituições públicas de ensino, e dá outras providências. Salvador: Diário Oficial do Município, 2021. Disponível em: <http://177.136.123.157/pub/n/DOL-6105/>.

SANTORO, Francesca; SANTIN, Selvaggia; SCOWCROFT, Gail; FAUVILLE, Géraldine; TUDDENHAM, Peter. **Cultura oceânica para todos**: kit pedagógico. UNESCO, 2020. 136 p. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373449>.

SANTOS (SP). **Lei nº 3.935/2021**. Dispõe sobre a promoção da cultura oceânica nas instituições públicas e dá outras providências. Santos: Gabinete do Prefeito, 2021c. Disponível em: <https://egov.santos.sp.gov.br/legis/documents/8978/view>

SANTOS (SP). **Parecer nº 322/2021**. Dispõe Sobre A Promoção Da Cultura Oceânica Nas Instituições Públicas, E Dá Outras Providências. Lei De Autoria De Vereador. Competência Privativa Do Executivo. Lei Nº 9.394/96 (Diretrizes E Bases Da Educação Nacional). Ausência De Indicação De Dotação Orçamentária. Divergência Com O Art. 47 Da Lei Orgânica Do Município E Art. 25 Da Constituição Estadual. Atecnica. Lei Complementar Nº 95 De 1998. A Jurisprudência Do Tribunal De Justiça Do Estado De São Paulo. Impossibilidade. Considerações. Santos: Câmara dos Vereadores, 2021b.

SANTOS (SP). **Projeto de Lei nº 243/2021**. Dispõe sobre a promoção da cultura oceânica nas instituições públicas, e dá outras providências. Santos: Câmara dos Vereadores, 2021a.

SANTOS, Thauan; Década do Oceano e Economia Azul: O novo El Dorado do Século XXI. **CADERNOS ADENAUER (SÃO PAULO)**, v. XXII, p. 145-162, 2021a.

SANTOS, Thauan; Dotting the I's and crossing the T's on the fifty shades of blue economy: an urgent step to address the UN Ocean Decade. **Ocean and Coastal Research**, v. 69, p. 1-11, 2021b.

SANTOS, Alexandra Gonzalez. Comitê pela Cultura Oceânica de BC encerra o ano com grandes realizações e novas metas para 2023. **Prefeitura Balneário Camboriú**, Balneário Camboriú, 19 dez. 2022. Disponível em: https://www.bc.sc.gov.br/imprensa_detalhe.cfm?codigo=34453.

SANTOS, Thauan. Economia e o Mar: Conceitos e definições. In: SANTOS, Thauan; BEIRÃO, A. P.; ARAUJO FILHO, M. C.; CARVALHO, A. B. (Org.). **Economia Azul**: vetor para o desenvolvimento do Brasil. 1ed. São Paulo: Essencial Ed., 2022a, v. 1, p. 38-56. Disponível em: https://www.marinha.mil.br/sites/all/modules/livro_economia_azul/book.html

[SANTOS, Thauan. Economia Azul e a Agenda 2030](https://www.marinha.mil.br/sites/all/modules/livro_economia_azul/book.html). In: SANTOS, Thauan; BEIRÃO, A. P.; ARAUJO FILHO, M. C.; CARVALHO, A. B. (Org.). **Economia Azul**: vetor para o desenvolvimento do Brasil. 1ed. São Paulo: Essencial Ed., 2022b, v. 1, p. 103-118. Disponível em: https://www.marinha.mil.br/sites/all/modules/livro_economia_azul/book.html

SCATOLINI, Amanda. De olho na biodiversidade marinha: projeto da prefeitura vai monitorar o ecossistema do litoral carioca. **O Globo**, Rio de Janeiro, 09 jun. 2021. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/um-so-planeta/de-olho-na-biodiversidade-marinha-projeto-da-prefeitura-vai-monitorar-ecossistema-do-litoral-carioca-25052380>

SILVA, Geziel de Souza; ARAÚJO, Ana Helena Cardoso de; GONÇALVES, Maria Heloiza da Silva; ACIOLE, Douglas de Souza Braga; SANTOS, Roberto Lima; ARAÚJO-DE-ALMEIDA, Elineí. Educação Ambiental para crianças seguindo a Agenda 2030: mobilizando sobre a biodiversidade dos oceanos. **Research, Society and Development**, [S.L.], v. 12, n. 8, p. 1-15, 22 ago. 2023. Research, Society and Development. Disponível: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/42946/34638>

SILVER, Jennifer J.; GRAY, Noella J.; CAMPBELL, Lisa M.; FAIRBANKS, Luke W.; GRUBY, Rebecca L. Blue Economy and Competing Discourses in International Oceans Governance. **The Journal of Environment & Development**, [S.L.], v. 24, n. 2, p. 135-160, 21 abr. 2015. SAGE Publications. <http://dx.doi.org/10.1177/1070496515580797>. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1070496515580797>.

SILVERWOOD-COPE, Karen O.; SANTOS, Thauan. Governança do mar na Década da Ciência Oceânica. In: SANTOS; Thauan; BEIRÃO, André P.; ARAUJO FILHO, Moacyr C.; CARVALHO, Andréa B. (Org.). **Economia Azul: vetor para o desenvolvimento do Brasil**. 1ed. São Paulo: Essential Idea Editora, 2022, v. 1, p. 115-131.

SORRENTINO, Marcos; TRAJBER, Rachel; MENDONÇA, Patrícia; FERRARO JUNIOR, Luiz Antonio. Educação ambiental como política pública. **Educação e pesquisa**, v. 31, n. 02, p. 287-299, 2005. Disponível em: <http://educa.fcc.org.br/pdf/ep/v31n02/v31n02a10.pdf>

SOUZA, Celina. Políticas públicas: uma revisão da literatura. **Sociologias**, Porto Alegre, n. 16, p. 20-45, dez. 2006. FapUNIFESP (SciELO). Disponível em: <https://www.scielo.br/j/soc/a/6YsWyBWZSdFgfSqDVQhc4jm/?format=pdf&lang=pt./>

SPIILHAUS, Athelstan F. Maps of the Whole World Ocean. **Geographical Review**, [S.L.], v. 32, n. 3, p. 431, jul. 1942. JSTOR. <http://dx.doi.org/10.2307/210385>. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/210385?origin=JSTOR-pdf>

SPIILHAUS, Athelstan F. World Ocean Maps: the proper places to interrupt. **American Philosophical Society**, [S.L.], v. 107, n. 1, p. 50-60, fev. 1983. JSTOR. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/986364>

SPIILHAUS, Athelstan; SNYDER, John P. World Maps with Natural Boundaries. **Cartography And Geographic Information Systems**, [S.L.], v. 18, n. 4, p. 246-254, jan. 1991. Informa UK Limited. <http://dx.doi.org/10.1559/152304091783786709>. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1559/152304091783786709>

SPIILHAUS, Athelstan. **Atlas of the world with geophysical boundaries: showing oceans, continents, and tectonic plates in their entirety**. American Philosophical Society, 1991b. Disponível em: https://books.google.co.uk/books?id=Qk7_XV0ZjVgC&hl=pt-BR&source=gbs_navlinks_s

STEEL, Brent S.; SMITH, Court; OPSOMMER, Laura; CURIEL, Sara; WARNER-STEEL, Ryan. Public ocean literacy in the United States. **Ocean & Coastal Management**, [S.L.], v. 48, n. 2, p. 97-114, jan. 2005. Elsevier BV. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0964569105000190>

TREVISAN, Andrei Pittol; VAN BELLEN, Hans Michael. Avaliação de políticas públicas: uma revisão teórica de um campo em construção. **Revista de Administração Pública**, [S.L.], v. 42, n. 3, p. 529-550, jun. 2008. FapUNIFESP (SciELO). Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rap/a/bCWckwnwrvF8Pb9kDtjDgy/?lang=pt>

UERJ – Universidade do Estado do Rio de Janeiro. **Programa de Extensão Universidade do Mar**. Rio de Janeiro: UERJ, 2022. Disponível em: <https://www.unimarprog.uerj.br/>

VICENTE, Emerson. Escolas começam a adotar disciplina de cultura oceânica para ajudar proteção dos mares. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 07 jun. 2023. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/ambiente/2023/06/escolas-comecam-a-adotar-disciplina-de-cultura-oceanica-para-ajudar-protecao-dos-mares.shtml>

VILA VELHA (ES). **Projeto de Lei nº 9.866/2021**. Dispõe sobre a promoção da cultura oceânica na rede municipal de ensino e dá outras providências. Vila Velha: Diário Oficial do Município, 2021. Disponível em: <https://cmvvdio.vilavelha.es.gov.br/Default.aspx?texto=cultura+oce%u00e2nica&dataInicial=&dataFinal=>

VOYER, Michelle; QUIRK, Genevieve; MCILGORM, Alistair; AZMI, Kamal. Shades of blue: what do competing interpretations of the blue economy mean for oceans governance? **Journal Of Environmental Policy & Planning**, [S.L.], v. 20, n. 5, p. 595-616, 15 mai. 2018.

Informa UK Limited. Disponível em:
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/1523908X.2018.1473153>

Anexos

Anexo I – Orientações OPM para Análise e Acompanhamento da Política Pública

Descrição geral da política:

Qual a temática da política?

Que instrumento político ou normativo a estabelece?

A qual área geográfica a política está vinculada?

Quais são as instituições públicas e privadas que participam da execução da política?

Análise de política implementada:

Se possível, identificar algum contexto que tenha ensejado o surgimento da política.

A política substitui outra, pré-existente?

A política dialoga com outros instrumentos normativos, nacionais ou internacionais?

Há clareza na exposição de motivos da política?

Existem princípios norteadores expressos?

Houve alguma participação popular em sua formulação?

As comunidades potencialmente afetadas foram ouvidas?

Foram realizadas audiências públicas para a formulação da política?

A política estabelece um mecanismo fiscalizador?

Há identificação de metas e indicadores?

Acompanhamento da política, no caso de não ter sido implementada:

É possível identificar experiências locais que remetam à política não implementada?

A política dialoga com algum instrumento internacional?

Em que órgão(s) está sendo discutida a política a ser implementada?

Existem princípios norteadores expressos?

Houve articulação de algum setor econômico em prol de uma nova política? Houve alguma participação popular em sua formulação?

A política estabelece um mecanismo de fiscalização – e seu respectivo órgão responsável?

Estudo Comparado Nacional:

Identificação da política pública a ser comparada;

Instrumento normativo adotado;

Estrutura utilizada;

Principais tópicos pertinentes à comparação;

Análise;

Observações gerais em perspectiva comparada sobre a política pública específica.

Estudo Comparado Internacional:

Política pública estrangeira a ser comparada;

Razões que justificam a escolha do país;

Breves observações sobre estrutura política e econômica do país;

O país possui alguma questão ou disputa não resolvidas em relação ao mar?

Qual o sistema jurídico do país? Há influência preponderante de outro Estado em seu sistema jurídico?

Existe repositório de legislação nacional online?

Como surgiu a norma concretizadora da política? Quem teve a iniciativa para tal?

A norma concretizadora da política possui estrutura condizente com a implementação de uma política pública?

Há áreas temáticas na política pública estudada?

A política pública é detalhada?

Há divisão de competências? Existe uma autoridade líder? As competências já foram repartidas, ou há previsão de que isso ocorra no futuro, mediante legislação?

A política identifica a autoridade encarregada de fazê-la cumprir?

Há, na lei estrangeira, diálogo com os instrumentos internacionais relevantes? Há referências explícitas? Há apropriação do vocabulário internacional?

Quais são as funções exercidas por essa política estrangeira? Ela responde a qual problema de seu país de origem?

A política pública estrangeira resolveu o problema apontado no item anterior? Existe, no país, uma percepção de que o problema foi corretamente enfrentado?

Há correspondência entre o problema citado e a realidade brasileira?

A política estrangeira coincide tematicamente por inteiro com a brasileira correspondente, ou apenas em parte?

Principais características da política estrangeira estudada;

Observações gerais em perspectiva comparada sobre a política pública específica.

Anexo II – Orientações OPM para Avaliação Executiva

Descrição Geral:

Nome e finalidade da política;

Quando a política foi instituída?

A política é a sucessão ou a consolidação de política anteriores? Em caso afirmativo, informar de quais políticas ela é derivada.

Quais são as normas que definem a política?

Quais são as instituições públicas e privadas que participam da execução da política?

Qual a abrangência territorial da política?

Observações gerais sobre a Descrição Geral da política pública avaliada.

Diagnóstico do Problema:

Quando da criação da política, houve a elaboração de um estudo sobre o problema-alvo da intervenção? Se não, em quais documentos e registros podem se encontrar a menção a esse problema?

Identifique o problema e as causas em que a política que está sendo avaliada visa interferir;

Apresentar a evolução dos indicadores, se possível desde a sua criação, relacionados ao problema e as causas escolhidas para serem atacadas por meio da política que está sendo avaliada;

Apresentar hipóteses para a interpretação acerca da evolução dos indicadores relacionados ao problema e as suas causas, que pode ou não estar relacionada aos efeitos da política;

Apresentar se há outras ações no âmbito do ministério ou de outros ministérios que também se destinam à resolução do mesmo problema. Quais as diferenças entre essas ações e a política em avaliação? Há propostas de coordenação entre essas políticas?

Observações gerais sobre o Diagnóstico do Problema da política pública avaliada;

Desenho da Política:

Há modelo lógico elaborado para a política? Se sim, quando ele foi elaborado?

Apresente modelo lógico da política caso já tenha sido elaborado, ou desenvolva modelo lógico em conjunto com representantes do órgão gestor da política, se possível;

Existe cronograma para realização de medição dos indicadores no âmbito da política? Como isso ocorre?

Quais são os indicadores acompanhados no âmbito da política? Preencher Tabela 1 - Monitoramento dos últimos anos (abaixo), associando os indicadores a cada um dos componentes do modelo lógico.

Os indicadores encontrados corroboram as hipóteses anteriormente estabelecidas ou sinalizam fraquezas em alguma(s) das hipóteses referentes aos componentes do modelo lógico?

Quais são as hipóteses e a racionalidade por trás desse modelo lógico? Descrever essas hipóteses por meio da Tabela 2 – Teoria do Programa (abaixo).

Os incentivos existentes levam a comportamentos esperados por parte dos envolvidos na política?

Há medidas que levam a comportamentos indesejados por parte dos envolvidos na política?

A política é universal ou focalizada? Se for focalizada, quais são os critérios de elegibilidade?

Como é a demanda pela política? Os bens e serviços ofertados pela política atendem a demanda da sociedade?

Observações gerais sobre o Desenho da Política pública avaliada.

Tabela 1 - Monitoramento dos últimos anos

INDICADOR	Componentes do Modelo Lógico					Meta*				Realizado*			
	Insumos	Atividades	Produtos	Resultados	Impactos	2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019

* É possível inserir ou retirar anos.

Tabela 2 – Teoria do Programa

Problema	Hipóteses:	Insumos	Hipóteses:	Atividades	Hipóteses:	Produtos	Hipóteses:	Resultados e impactos
<i>O que motiva a PP: (Ex.: mortalidade infantil)</i>	<i>A natureza, distribuição e magnitude do problema justificam o tipo de PP adotada.</i>	<i>O que é preciso: Recursos para efetuar as atividades necessárias para a execução da PP (Ex.: médicos, vacinas, agentes sanitários.)</i>	<i>Os recursos são suficientes para executar as atividades.</i>	<i>O que a intervenção faz com os recursos disponíveis. (Ex.: campanha, vacinas, sanitários.)</i>	<i>As atividades são adequadas e podem gerar os produtos desejados.</i>	<i>O que é produzido pelos processos da intervenção. (Ex.: número de filhos vacinados.)</i>	<i>Os produtos dão origem aos impactos esperados na intervenção, o que é a razão de ser da política.</i>	<i>O que se espera que aconteça como consequência da política: benefícios de curto, médio e longo prazo decorrentes da política pública. (Ex.: redução da mortalidade infantil.)</i>

Tabela 3 - Teoria do Programa

Escrever aqui a Teoria do Programa.

Implementação:

Os bens ou serviços são efetivamente entregues aos beneficiários? Como isso tem sido acompanhado pela gestão da política?

Quais são os instrumentos normativos e os procedimentos usados para a compra dos insumos utilizados na execução da política? Há transparência sobre esses procedimentos?

Existem mecanismos de supervisão da execução da política para garantir o alcance de sua finalidade?

Se a política possuir restrição de acesso, há mecanismos de controle da elegibilidade dos beneficiários? Esses mecanismos são efetivos?

Na divulgação da política, as informações são efetivamente direcionadas ao público-alvo? Como?

Há gestão de riscos na execução da política? Se sim, essa gestão observa a Instrução Normativa Conjunta MP/CGU no 1/2016?

Observações gerais sobre a Implementação da política pública avaliada.

Governança:

Os princípios previstos no art. 3º do Decreto nº 9.203/2017 são observados na governança da política pública?

A estrutura de governança contribui para a atuação dos atores envolvidos com a política pública por meio da definição clara de suas competências e responsabilidades, e da articulação das instituições e dos processos, com vistas a gerar, preservar e entregar valor público?

A liderança exercida pelos gestores da política é capaz de assegurar a existência das condições mínimas para o exercício da boa governança?

A estrutura de governança permite participação social em algumas das etapas da sua execução?

Observações gerais sobre a Governança da política pública avaliada

Resultados:

Entre os indicadores apresentadas na tabela 1 (seção 3), são acompanhados indicadores qualitativos sobre a política? Se sim, quais são eles e como evoluíram nos últimos anos?

Ainda retomando a tabela 1 (seção 3), os resultados previstos foram alcançados? Por quê?

Há alguma forma de o usuário final da política enviar retorno sobre o bem ou serviço recebido? Se sim, que forma é essa?

Observações gerais sobre os Resultados da política pública avaliada

Impactos:

Há estudos acadêmicos ou avaliações de impacto contratados pelos ministérios setoriais sobre a política?

Se houver:

- Caso essas avaliações sejam escassas, apresentar análise das avaliações de impacto existentes, verificando se haveria ganhos (em termos de robustez) de se realizar nova avaliação de impacto ou se outros indicadores e metas de resultado e impacto deveriam ser avaliados;
- Caso exista um número razoável de avaliações (por exemplo, mais de três ou quatro), apresentar um resumo ou meta-análise (se o número de avaliações for elevado) dos resultados encontrados nessas avaliações de impacto.

Se não houver:

- Há bases de dados disponíveis sobre a política? Existem informações sobre os beneficiários antes e depois da intervenção da política?
- Há informações nas bases de dados de candidatos a beneficiários da política que não foram atendidos, de modo que essas informações poderiam ser utilizadas como grupo de controle para comparação com os atendidos pela política?
- Há viabilidade de realizar avaliação de impacto da política (conforme Tabela 3 - Circunstâncias que afetam a viabilidade da avaliação de impacto do Guia)?

Observações gerais sobre os Impactos da política pública avaliada.

Execução das despesas orçamentárias e dos subsídios da União:

Questões para a análise de execução orçamentaria e financeira das políticas do OGU:

- Qual é o orçamento do programa?
- A execução orçamentaria foi realizada conforme o planejado?

Questões para a análise de execução de benefícios tributários e creditícios:

- Qual o montante de renúncia ou benefício creditício observado?
- Houve modificações relevantes na renúncia ou no montante de benefício creditício ao longo do tempo?

TABELA 4: Fontes de financiamento da política (2016-2019)

Ano	2016	2017	2018	2019
Recursos do OGU – órgão X				
Recursos do OGU – órgão Y				
Recursos extraorçamentários da União – fonte X				
Recursos extraorçamentários da União - fonte Y				
Recursos de contrapartida de outros entes				
Outros recursos				
Total de recursos da política				

* É possível inserir ou retirar anos.

Observações gerais do avaliador - TABELA 4

TABELA 5: Execução orçamentária e financeira do programa (2016-2019)				
Ano	2016	2017	2018	2019
Atributo orçamentário				
Dotação atual				
Empenho liquidado				
Pago				
RAP pago				
RAP				

* É possível inserir ou retirar anos.

Observações gerais do avaliador - TABELA 5	
--	--

TABELA 6: Execução orçamentária por natureza de despesa nos últimos três exercícios (se necessário, abrir por subelemento) - empenho liquidado (2016-2018)			
GND/elemento e subelemento de despesa	2017	2018	2019
GND X			
Elemento x			
Subelemento x			
Subelemento y			
Elemento y			
Subelemento x			
Subelemento y			
GND Y			
...			

* É possível inserir ou retirar anos.

Observações gerais do avaliador - TABELA 6	
--	--

TABELA 7: Execução da despesa de fontes alheias ao OGU (2016-2019)								
Ano	Recursos extraorçamentários da União – fonte X		Recursos de contrapartida de outros entes		Outros recursos		Total de recursos alheios ao OGU	
	Programado	Despesa realizada	Programado	Despesa realizada	Programado	Despesa realizada	Programado	Despesa realizada
2016								
2017								
2018								
2019								

Observações gerais do avaliador - TABELA 7	
--	--

TABELA 8: Produtos obtidos ou resultados alcançados por fonte de financiamento		
	Despesa paga (R\$)	Produto obtido ou resultado alcançado
OGU – órgão X		
OGU – órgão Y		
Recursos extraorçamentários da União – fonte X		
Recursos extraorçamentários da União – fonte Y		
Recursos de contrapartida de outros entes		
Outros recursos		
Total de recursos do programa		

Observações gerais do avaliador - TABELA 8	
--	--

Outras questões orientadoras para a análise orçamentária	
O montante da dotação orçamentária é suficiente para os objetivos pretendidos?	
A política pública é realizada a custos razoáveis (economicidade)?	
É possível reduzir gastos na política sem afetar o nível de bens e serviços ofertados?	
Há “impactos cruzados” em outras rubricas, afetando positiva ou negativamente despesas e/ou receitas?	

Observações gerais sobre a Execução das despesas orçamentárias e dos subsídios da União da política pública avaliada	
---	--

Insights sobre eficiência e economicidade dos gastos:

O custo por produto na política está muito diferente daquele observado nas políticas consideradas de excelência?

A despesa planejada por beneficiário está muito diferente da realizada?

Há políticas similares com relação produto-insumo muito diferente?

Na política em questão, há uma diversidade muito grande na relação produto-insumo entre os entes que a ofertam?

Se possível, ou se já houver estimativas, comparar indicador de retorno econômico da política (custo-benefício ou custo-efetividade, por exemplo) com o de políticas alternativas que atuam sobre o mesmo problema.

Observações gerais sobre os Insights sobre eficiência e economicidade dos gastos da política pública avaliada

Tabela 9 - Gasto por unidade (2017-2019)

9A – Produto (quando a análise for apropriada)				
	2017	2018	2019	Variação percentual (2017-2019)
Custo unitário do produto 1 (R\$)				
Custo unitário do produto 2 (R\$)				
Custo unitário do produto 3 (R\$)				

9B – Beneficiário (quando a análise for apropriada)				
	2017	2018	2019	Variação percentual (2017-2019)
Custo unitário por beneficiário do produto 1 (R\$)				
Custo unitário por beneficiário do produto 2 (R\$)				
Custo unitário por beneficiário do produto 3 (R\$)				

Recomendações

“A avaliação executiva da política deve seguir o passo a passo apresentado nas seções anteriores para sistematizar o que é a política, como ela é implementada, quais são os seus indicadores e evidências. O objetivo é estudar a política e traçar conclusões sobre o seu desempenho global, com recomendações de aprimoramento de rápida identificação.”

Anexo III – Orientações OPM para Proposta

Propositura de Política Pública, Assessoria e Consultoria:

Nome e finalidade da política;

A política é a sucessão ou a consolidação de políticas anteriores? Em caso afirmativo, informar de quais políticas a Proposta é derivada;

Se a Proposta é de aperfeiçoamento de Política Pública vigente e utiliza resultados das Linhas de Pesquisa 1 (Acompanhamento) e da Linha de Pesquisa 2 (Avaliação) siga para as Seções “Acompanhamento e Análise da Política a ser proposta a modificação” e “Avaliação da Política Pública a ser proposta modificação”;

Se a Proposta deriva de DEMANDA EXTERNA siga para a Seção 4;

Se a Proposta deriva de Pesquisa Científica consolidada siga para a Seção 5;

Quais são as instituições públicas e privadas que participam da eficácia da Política Pública a ser proposta de alteração ou criação;

Qual a abrangência territorial da política?

Referências Bibliográficas.

Acompanhamento e Análise da Política a ser proposta a modificação

Quando da criação da política, houve a elaboração de um estudo sobre o problema-alvo da intervenção? Se não, em quais documentos e registros podem se encontrar a menção a esse problema?

Identifique o problema e as causas em que a alteração da política se justifica;

Apresentar a evolução dos indicadores, se possível desde a sua criação, relacionados ao problema e as causas escolhidas para serem atacadas por meio da política que está sendo modificada;

Apresentar hipóteses para a interpretação acerca da evolução dos indicadores relacionados ao problema e as suas causas, que pode ou não estar relacionada aos efeitos da política.

Apresentar se há outras ações no âmbito do ministério ou de outros ministérios que também se destinam à resolução do mesmo problema. Quais as diferenças entre essas ações e a política em modificação? Há propostas de coordenação entre essas políticas?

Se na fase de Acompanhamento foram realizados Estudos Comparados de âmbito nacional apresente as principais conclusões desse estudo;

Se na fase de Acompanhamento foram realizados Estudos Comparados de âmbito internacional apresente as principais conclusões desse estudo;

Conclusões Gerais sobre o Acompanhamento e Análise da política a ser proposta para modificação.

Avaliação da Política Pública a ser proposta modificação:

O método de Avaliação da Política foi Ex Ante ou Ex Post? Resuma os motivos escolhidos para a Avaliação da Política a ser modificada;

Apresente modelo lógico da política caso já tenha sido elaborado, ou desenvolva modelo lógico em conjunto com representantes do órgão gestor da política, se possível;

Existe cronograma para realização de medição dos indicadores no âmbito da política? Como isso ocorre?

Importe (se disponíveis) os indicadores acompanhados no âmbito da política Tabela 1 - Monitoramento dos últimos anos (abaixo);

Importe a Tabela 2 – Teoria do Programa (abaixo). Ela serve a compreensão da dimensão do problema e dos impactos esperados que não foram alcançados;

Importe as conclusões sobre a Implementação da política pública avaliada (Seção 4 da Avaliação);

Importe as conclusões sobre a Governança da política pública avaliada (Seção 5 da Avaliação);

Importe os Resultados avaliados e impactos medidos (ou não) das Seções 6 e 7 da Avaliação);

Importe os Resultados Gerais da mensuração de custos e retorno dos gastos da política a ser modificada (Seções 8 e 9 da Avaliação);

Importe as Recomendações Finais da Avaliação da Política a ser modificada (Seção 10 da Avaliação)

Tabela 1 - Monitoramento dos últimos anos

INDICADOR	Componentes do Modelo Lógico					Meta*				Realizado*			
	Insumos	Atividades	Produtos	Resultados	Impactos	2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019

* É possível inserir ou retirar anos.

Tabela 2 – Teoria do Programa

Problema	Hipóteses:	Insumos	Hipóteses:	Atividades	Hipóteses:	Produtos	Hipóteses:	Resultados e impactos
<i>O que motiva a PP: (Ex.: mortalidade infantil)</i>	<i>A natureza, distribuição e magnitude do problema justificam o tipo de PP adotada.</i>	<i>O que é preciso: Recursos para efetuar as atividades necessárias para a execução da PP (Ex.: médicos, vacinas, agentes sanitários.)</i>	<i>Os recursos são suficientes para executar as atividades.</i>	<i>O que a intervenção faz com os recursos disponíveis. (Ex.: campanha, vacinas, sanitários.)</i>	<i>As atividades são adequadas e podem gerar os produtos desejados.</i>	<i>O que é produzido pelos processos da intervenção. (Ex.: número de filhos vacinados.)</i>	<i>Os produtos dão origem aos impactos esperados na intervenção, o que é a razão de ser da política.</i>	<i>O que se espera que aconteça como consequência da política: benefícios de curto, médio e longo prazo decorrentes da política pública. (Ex.: redução da mortalidade infantil.)</i>

Tabela 3 - Teoria do Programa

Escrever aqui a Teoria do Programa.

Se a Proposta de Criação/Modificação de Política Pública Marítima é oriunda de DEMANDA EXTERNA:

A DEMANDA É DECORRENTE DO SETOR PRODUTIVO:

- Relate o "problema" identificado pelo Setor e identifique os objetivos descritos a serem alcançados pela Política Pública;

A DEMANDA É DECORRENTE DE ÓRGÃO GESTOR PÚBLICO OU ÓRGÃO REGULADOR:

- Relate o "problema" identificado pelo Órgão, identifique seus objetivos descritos a serem alcançados pela Política Pública;
- Relate se há premissas decorrentes de outras regulamentações ou de compromissos externos.;
- Relate (se for premissa) sobre qual a forma adequada de implementação da Política Pública (Lei, Decreto, Instrução Normativa) e as consequências da segurança jurídica do modelo escolhido.

Se a Proposta de Modificação / Criação da Política Pública é decorrente de Pesquisa Científica realizada:

Identifique, cite e justifique os principais referenciais teóricos que fundamentam a necessidade da alteração da PP em vigor ou de criação de nova PP;

Justifique a "forma" escolhida de proposição de Política Pública (Lei, Decreto, Instrução Normativa...);

Relate os principais resultados da pesquisa científica que subsidia a proposta;

Apresente as principais conclusões que subsidiam a proposta de alteração ou criação da PP;

Observações gerais sobre a Governança da política pública avaliada.

Redação da Proposta:

Redação da Proposta de Modificação da Política Pública Vigente; **ou**

Redação da Proposta de Criação da Política Pública.

Anexo IV – Resposta da Secretaria Municipal de Educação

Protocolo: RIO-27400242-6

Solicitação: Com base na Lei nº 7.516, do Município do Rio de Janeiro/RJ, que dispõe sobre a promoção da cultura oceânica nas instituições públicas e dá outras providências, gostaria de saber como a Secretaria de Educação está trabalhando para sua execução, tendo em vista que a Lei já fez 1 ano de promulgada. Ainda, existe algum trabalho específico com a Secretaria de Meio Ambiente e o Centro de Educação Ambiental para a aplicação da lei em questão?

Resposta:

Prezados Solicitante,

A Secretaria Municipal de Educação informou que o desenvolvimento de habilidades que promovem a Cultura Oceânica encontra-se presente:

No Currículo Carioca com habilidades trabalhadas do 1º ao 9º ano;

Em habilidades da Priorização Curricular desenvolvidas no 1º segmento, no 2º segmento e na Educação de Jovens e Adultos;

Em Disciplinas Eletivas;

Em projeto a ser trabalhado na grade curricular;

- **Semana do Meio Ambiente** – demarcada no calendário pedagógico, se apresenta como momento propício para que as unidades escolares que possuem ações com o tema da educação socioambiental organizem as suas mostras de trabalhos, feiras de ciências e sustentabilidade, culminâncias, entre outros. Tal espaço demarca a continuidade de ações já desenvolvidas pelas escolas ao longo dos anos e que cumprem a agenda 2030.

Em projetos de Extensão Curricular, tais como:

- **Educação Ambiental Itinerante** – objetivo do Programa é fortalecer a atuação do Centro de Educação Ambiental – CEA na cidade, promovendo reflexões a respeito do

ambiente, natural e construído, difundindo informações acerca da legislação ambiental e dos tratados oficiais pactuados entre governos e sociedade.

- **Dia Mundial sem Carro nas Escolas** – projeto estimula a discussão e a reflexão sobre a importância da redução da emissão de dióxido de carbono na atmosfera, ratificando o compromisso desta rede pública de Educação com as premissas e esforços mundiais fundados na preocupação com o aquecimento global. Atende desde a Educação Infantil à Educação de Jovens e Adultos.
- **Hortas Escolares** – projeto interdisciplinar e transversal para a criação de espaços verdes (jardins e hortas) nas Unidades Escolares. Esse projeto oportuniza o debate de diferentes temas, dentre eles o consumo e descarte, que têm um impacto direto na geração de gases do efeito estufa.

Cabe ressaltar que a implementação curricular da Rede se dá por meio de material estruturado, sendo o Material Rioeduca, o principal recurso de atividades que desenvolvem esse tema e que os projetos estão alinhados aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). No ano corrente, contamos com a participação de 324 escolas de nossa rede envolvidas com o referido projeto.

- **Ecoviver** – projeto que prevê ampliar a discussão sobre questões ambientais, sociais e econômicas da atualidade, estimulando a formação de um novo olhar sobre o entorno e sua relação com a manutenção da vida.
- **Esse Rio é Meu** – o projeto faz parte do programa Cidades, salvem seus rios, criado pela OSCIP Planetapontocom, organização social que atua no desenvolvimento de soluções inovadoras para a educação. Seu objetivo é engajar escolas na recuperação e preservação dos rios, mobilizando os professores, as crianças e os estudantes do ensino público a trabalhar pela recuperação e preservação do rio mais próximo a cada escola. Em dezembro de 2021, a Secretaria Municipal de Educação e a Secretaria Municipal de Meio Ambiente da Cidade, assinaram a Resolução Conjunta SMAC/SME nº 10, de 02 de dezembro de 2021, cujo objetivo é a preservação dos recursos hídricos da cidade por meio da participação das comunidades escolares na elaboração de um diagnóstico do rio mais próximo à escola, do planejamento e desenvolvimento de ações de conscientização e intervenções de comunidade escolar,

na medida de suas possibilidades, colaborando também para a promoção dos objetivos de aprendizagem a partir dos campos de experiências na Educação Infantil e as competências relacionadas à educação ambiental e a consciência cidadã dos estudantes. Atualmente, contamos com a participação de aproximadamente 760 escolas de nossa rede participando do referido projeto.

Anexo V – Princípios e Conceitos da Cultura Oceânica (Ciência Viva, 2023)

Princípios/Conceitos	1º - COMPREENDER A TERRA ATRAVÉS DO OCEANO	2º - O OCEANO E A VIDA MARINHA TÊM UMA FORTE AÇÃO NA DINÂMICA DA TERRA	3º - O OCEANO EXERCE UMA INFLUÊNCIA IMPORTANTE NO CLIMA	4º - O OCEANO PERMITE QUE A TERRA SEJA HABITÁVEL	5º - O OCEANO SUPORTA UMA IMENSA DIVERSIDADE DE VIDA E DE ECOSISTEMAS	6º - O OCEANO E A HUMANIDADE ESTÃO FORTEMENTE INTERLIGADOS	7º - HÁ MUITO POR DESCOBRIR E EXPLORAR NO OCEANO
A	O Oceano é a componente física dominante do nosso planeta, cobrindo, aproximadamente, 70% da sua superfície. Existe um Oceano com diversas bacias, tais como o Atlântico Norte, o Atlântico Sul, o Índico, o Pacífico Norte, o Pacífico Sul e o Ártico.	Muitos ciclos biogeoquímicos têm origem no Oceano. Muitas das rochas sedimentares e vulcânicas agora expostas em terra formaram-se no Oceano. A vida marinha contribui para o vasto volume de rochas siliciosas e carbonatadas.	O Oceano exerce um controlo fundamental sobre o clima e as condições meteorológicas. Transporta energia e domina os ciclos da água e do carbono, moderando as oscilações de temperatura e mantendo a estabilidade da composição da atmosfera.	Pensa-se que as primeiras formas de vida se desenvolveram no Oceano, ainda na ausência de oxigénio	O Oceano é tridimensional, pelo que disponibiliza um vasto espaço vital e diferentes habitats, desde a superfície, passando pela coluna de água, até ao fundo oceânico. A maior parte do espaço vital da Terra encontra-se no Oceano.	O Oceano afeta cada vida humana. Fornece grande parte do oxigénio disponível da Terra e, indiretamente, da água doce (a maior parte da chuva vem do Oceano). Regula também o clima da Terra e afeta a saúde humana.	O Oceano é o maior e menos explorado lugar do planeta — menos de 5% da sua extensão é conhecida. Esta é a grande fronteira para os exploradores e investigadores da próxima geração, na qual encontrarão oportunidades significativas de pesquisa e investigação.
B	O relevo das bacias oceânicas contém montes submarinos, planícies abissais, cadeias montanhosas submarinas e fossas oceânicas que variam devido ao	Ao longo da história da Terra, as alterações no nível do mar aumentaram e diminuíram as áreas emersas da Terra, criaram e destruíram mares interiores e mudaram a forma da superfície terrestre.	O Oceano absorve muita da radiação solar que atinge a Terra e liberta calor através da evaporação de grandes quantidades de água, impulsionando a	A maior parte do oxigénio na atmosfera resultou, originalmente, das ações de organismos fotossintéticos no Oceano.	Alguns dos principais grupos de organismos encontram-se somente no Oceano. A diversidade de alguns grupos de organismos é muito maior no Oceano do que em terra.	Do Oceano obtemos alimento, medicamentos e recursos vivos e não vivos. O Oceano cria empregos, apoia a economia do país, serve de via para o transporte de	Compreender o Oceano é mais do que uma simples questão de curiosidade. É necessário pesquisar, estudar e conhecer para se alcançar uma maior

Princípios/Conceitos	1º - COMPREENDER A TERRA ATRAVÉS DO OCEANO	2º - O OCEANO E A VIDA MARINHA TÊM UMA FORTE AÇÃO NA DINÂMICA DA TERRA	3º - O OCEANO EXERCE UMA INFLUÊNCIA IMPORTANTE NO CLIMA	4º - O OCEANO PERMITE QUE A TERRA SEJA HABITÁVEL	5º - O OCEANO SUPORTA UMA IMENSA DIVERSIDADE DE VIDA E DE ECOSISTEMAS	6º - O OCEANO E A HUMANIDADE ESTÃO FORTEMENTE INTERLIGADOS	7º - HÁ MUITO POR DESCOBRIR E EXPLORAR NO OCEANO
	movimento das placas tectônicas da Terra.		circulação atmosférica. Na atmosfera a condensação deste vapor de água origina as nuvens e a precipitação. A condensação da água que se evapora dos mares quentes está na origem de furacões e ciclones.			pessoas e mercadorias e desempenha um papel importante na segurança nacional.	compreensão dos sistemas e processos do Oceano.
C	Existe, atravessando todo o Oceano, um sistema de circulação interligado que recolhe a sua energia do vento, das marés, da força de rotação da Terra, do sol e das diferenças na densidade da água. A forma das bacias oceânicas e das massas terrestres adjacentes influencia a	O relevo costeiro resulta da atividade tectónica, das alterações do nível do mar e da força das ondas.	A maior parte da precipitação resulta, originalmente, da água que se evapora do Oceano nas zonas tropicais.		O tamanho dos organismos no Oceano varia desde o mais pequeno vírus até ao maior animal que alguma vez habitou a Terra, a baleia azul.	O Oceano é fonte de inspiração, recreação e descoberta. Constitui também um elemento importante na herança de muitas culturas.	No decorrer dos últimos 50 anos, a exploração dos recursos marinhos aumentou significativamente, pelo que a sua utilização sustentável depende da compreensão do seu potencial e limitações.

Princípios/Conceitos	1º - COMPREENDER A TERRA ATRAVÉS DO OCEANO	2º - O OCEANO E A VIDA MARINHA TÊM UMA FORTE AÇÃO NA DINÂMICA DA TERRA	3º - O OCEANO EXERCE UMA INFLUÊNCIA IMPORTANTE NO CLIMA	4º - O OCEANO PERMITE QUE A TERRA SEJA HABITÁVEL	5º - O OCEANO SUPORTA UMA IMENSA DIVERSIDADE DE VIDA E DE ECOSISTEMAS	6º - O OCEANO E A HUMANIDADE ESTÃO FORTEMENTE INTERLIGADOS	7º - HÁ MUITO POR DESCOBRIR E EXPLORAR NO OCEANO
	circulação oceânica.						
D	O nível do mar é a altura média do Oceano relativamente à terra, tendo em consideração as diferenças provocadas pelas marés. Altera-se à medida que as placas tectónicas provocam alterações no volume das bacias oceânicas e no relevo. Também sofre alterações à medida que as calotes polares derretem ou aumentam e quando a água do	A erosão das zonas costeiras — o desgaste da rocha, do solo e de outros materiais terrestres de origem biológica e geológica — ocorre por ação do vento, das ondas e das correntes dos rios e do Oceano provocando a deslocação de sedimentos.	A Oscilação Sul – El Niño provoca importantes alterações nos padrões atmosféricos a nível global, pois influencia a forma como, no Pacífico, o calor é libertado na atmosfera. A Oscilação do Atlântico Norte é um fenómeno atmosférico com repercussões muito importantes para o clima da Europa, correspondendo às flutuações na diferença de pressão		A maior parte das formas de vida no Oceano são micro-organismos que têm taxas de crescimento e ciclos de vida extremamente rápidos. Os produtores primários mais importantes no Oceano são micro-organismos.	A maioria da população mundial vive em zonas costeiras.	As novas tecnologias, sensores e ferramentas potenciam a nossa capacidade de explorar o Oceano. Os cientistas marinhos contam cada vez mais com satélites, boias, observatórios submarinos e submersíveis não tripulados.

Princípios/Conceitos	1º - COMPREENDER A TERRA ATRAVÉS DO OCEANO	2º - O OCEANO E A VIDA MARINHA TÊM UMA FORTE AÇÃO NA DINÂMICA DA TERRA	3º - O OCEANO EXERCE UMA INFLUÊNCIA IMPORTANTE NO CLIMA	4º - O OCEANO PERMITE QUE A TERRA SEJA HABITÁVEL	5º - O OCEANO SUPORTA UMA IMENSA DIVERSIDADE DE VIDA E DE ECOSISTEMAS	6º - O OCEANO E A HUMANIDADE ESTÃO FORTEMENTE INTERLIGADOS	7º - HÁ MUITO POR DESCOBRIR E EXPLORAR NO OCEANO
	mar se expande e se contrai, o que é provocado pelo aquecimento e arrefecimento das águas oceânicas.		atmosférica à superfície entre a região da Islândia (baixa pressão) e a dos Açores (alta pressão associada ao anticiclone dos Açores).				
E	A maior parte da água da Terra (97%) encontra-se no Oceano. A água do mar é salgada, tem um ponto de congelação inferior ao da água doce, uma densidade mais elevada, uma condutividade elétrica muito superior e é ligeiramente básica. O sal da água do mar provém de processos de erosão		O Oceano controla o ciclo do carbono da Terra. Metade da produção primária na Terra tem lugar nas camadas do Oceano iluminadas pelo sol, sendo que o Oceano absorve cerca de metade do total de dióxido de carbono lançado na atmosfera.		Os habitats oceânicos são definidos por fatores ambientais. Devido às interações de fatores abióticos (tais como, salinidade, temperatura, oxigénio, pH, luz, nutrientes, pressão, substrato e circulação) a vida no Oceano não está distribuída de forma uniforme, temporal ou espacialmente. Algumas zonas do Oceano abrigam	O ser humano afeta o Oceano de várias formas. As leis, os regulamentos e a gestão de recursos influenciam o que é extraído ou depositado no Oceano. A atividade e desenvolvimento humanos causam poluição e alterações físicas nas praias, costas e rios. Além disso, o ser humano	A utilização de modelos matemáticos constitui atualmente parte essencial das Ciências Marinhas. Os modelos contribuem para a compreensão da complexidade do Oceano e da interação deste com o clima do planeta, na medida em que processam observações e

Princípios/Conceitos	1º - COMPREENDER A TERRA ATRAVÉS DO OCEANO	2º - O OCEANO E A VIDA MARINHA TÊM UMA FORTE AÇÃO NA DINÂMICA DA TERRA	3º - O OCEANO EXERCE UMA INFLUÊNCIA IMPORTANTE NO CLIMA	4º - O OCEANO PERMITE QUE A TERRA SEJA HABITÁVEL	5º - O OCEANO SUPORTA UMA IMENSA DIVERSIDADE DE VIDA E DE ECOSISTEMAS	6º - O OCEANO E A HUMANIDADE ESTÃO FORTEMENTE INTERLIGADOS	7º - HÁ MUITO POR DESCOBRIR E EXPLORAR NO OCEANO
	da Terra, emissões vulcânicas, reações no fundo oceânico e deposição atmosférica.				ecossistemas mais diversificados e abundantes do que em qualquer outro lugar da Terra, ao passo que uma vasta extensão do Oceano parece um deserto.	capturou a maior parte dos grandes vertebrados do Oceano.	ajudam a descrever interações entre sistemas.
F	O Oceano constitui parte integral do ciclo hidrológico, estando ligado a todos os reservatórios de água do planeta mediante processos de evaporação e de precipitação. As bacias hidrográficas transportam nutrientes, sais, sedimentos e poluentes para o Oceano.	A areia é constituída por fragmentos de animais, plantas, rochas e minerais. A maior parte da areia das praias resulta da erosão dos continentes, sendo transportada para a costa através dos rios. A areia também resulta da erosão das zonas costeiras devido à rebentação, sendo redistribuída pelas ondas e pelas correntes com uma periodicidade sazonal. A maior parte da água da	O Oceano tem tido, e continuará a ter, uma influência significativa na regulação do clima, através da absorção, armazenamento e transporte de calor, dióxido de carbono e água.		As marés, as ondas e a predação provocam padrões de zonação vertical, influenciando a distribuição e diversidade dos organismos.	As zonas costeiras são suscetíveis a desastres naturais tais como maremotos, furacões, ciclones, alteração do nível do mar e marés de tempestade.	O estudo do Oceano é obrigatoriamente interdisciplinar. Exige uma estreita colaboração entre investigadores de todas as áreas científicas (incluindo humanidades), numa matriz socioeconómica e ética, e novas formas de pensar.

Princípios/Conceitos	1º - COMPREENDER A TERRA ATRAVÉS DO OCEANO	2º - O OCEANO E A VIDA MARINHA TÊM UMA FORTE AÇÃO NA DINÂMICA DA TERRA	3º - O OCEANO EXERCE UMA INFLUÊNCIA IMPORTANTE NO CLIMA	4º - O OCEANO PERMITE QUE A TERRA SEJA HABITÁVEL	5º - O OCEANO SUPORTA UMA IMENSA DIVERSIDADE DE VIDA E DE ECOSISTEMAS	6º - O OCEANO E A HUMANIDADE ESTÃO FORTEMENTE INTERLIGADOS	7º - HÁ MUITO POR DESCOBRIR E EXPLORAR NO OCEANO
		Terra (97%) encontra-se no Oceano. A água do mar é salgada, tem um ponto de congelação inferior ao da água doce, uma densidade mais elevada, uma condutividade elétrica muito superior e é ligeiramente básica. O sal da água do mar provém de processos de erosão da Terra, emissões vulcânicas, reações no fundo oceânico e deposição atmosférica.					
G	Embora vasto, o Oceano é finito e os seus recursos são limitados.	O Oceano constitui parte integral do ciclo hidrológico, estando ligado a todos os reservatórios de água do planeta mediante processos de evaporação e de precipitação. As bacias hidrográficas transportam	As alterações na circulação do Oceano produziram mudanças consideráveis e abruptas no clima ao longo da história da Terra.		Os estuários disponibilizam áreas importantes e produtivas de viveiro a muitas espécies marinhas.	Todos somos responsáveis por proteger o Oceano. Ele sustenta a vida na Terra e o ser humano tem de viver de forma a contribuir para essa sustentabilidade. Ações individuais	

Princípios/Conceitos	1º - COMPREENDER A TERRA ATRAVÉS DO OCEANO	2º - O OCEANO E A VIDA MARINHA TÊM UMA FORTE AÇÃO NA DINÂMICA DA TERRA	3º - O OCEANO EXERCE UMA INFLUÊNCIA IMPORTANTE NO CLIMA	4º - O OCEANO PERMITE QUE A TERRA SEJA HABITÁVEL	5º - O OCEANO SUPORTA UMA IMENSA DIVERSIDADE DE VIDA E DE ECOSSISTEMAS	6º - O OCEANO E A HUMANIDADE ESTÃO FORTEMENTE INTERLIGADOS	7º - HÁ MUITO POR DESCOBRIR E EXPLORAR NO OCEANO
		nutrientes, sais, sedimentos e poluentes para o Oceano.				e coletivas são necessárias para gerir de modo eficaz os recursos do Oceano, para que cheguem a todos.	
H					A vida no Oceano fornece vários exemplos únicos de ciclos de vida, adaptações e relações importantes entre os organismos, tais como simbiose, predação e transferência de energia.		
I					Existem ecossistemas no Oceano profundo que são independentes da energia solar e de organismos fotossintéticos. As fontes hidrotermais submarinas e fontes frias de metano fornecem a energia química e térmica		

Princípios/Conceitos	1º - COMPREENDER A TERRA ATRAVÉS DO OCEANO	2º - O OCEANO E A VIDA MARINHA TÊM UMA FORTE AÇÃO NA DINÂMICA DA TERRA	3º - O OCEANO EXERCE UMA INFLUÊNCIA IMPORTANTE NO CLIMA	4º - O OCEANO PERMITE QUE A TERRA SEJA HABITÁVEL	5º - O OCEANO SUPORTA UMA IMENSA DIVERSIDADE DE VIDA E DE ECOSSISTEMAS	6º - O OCEANO E A HUMANIDADE ESTÃO FORTEMENTE INTERLIGADOS	7º - HÁ MUITO POR DESCOBRIR E EXPLORAR NO OCEANO
					que sustenta a vida dos organismos quimiossintéticos, que estão na base destas cadeias alimentares.		

Anexo VI – Quadro adaptado de Pazoto et al, 2022

Legenda: C = Estado Continental; L = Estado Litorâneo; Q1 = Quantidade de conceitos presentes no documento; F1 = Frequência em que o conceito aparece naquele documento; Q2 = Quantidade de documentos que apresentam o conceito; F2 = Frequência em que o conceito aparece nos documentos que o apresentam.

Princípio		1						2					3						4			5									6						7						Q1	F1													
Conceito		A	B	C	D	E	F	G	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	F	G	A	B	A	B	C	D	E	F	G	H	I	A	B	C	D	E	F	G	A	B	C	D	E	F	Q1	F1											
Referencial Curricular	BNCC						1							1	1	1	1		1																											11	20										
	Norte	AC	C			1	1	4	2					1									2	2	3	4	2	3	2	2	1																	23	69								
		AM	C		2										2	1	1	2	1	1		1																											17	45							
		AP	L					1							1	1	1	1		1							1																							11	20						
		PA	L			1			1						2	2	2	2		1							1																							12	25						
		RO	C												1																																			12	43						
		RR	C			1			1						2	2	2	2		1								1																							13	27					
		TO	C	1		1	2		4	1						3	2	2	2		1							4																							16	44					
	Centro-Oeste	DF	C	2		2		2	1						2	2	2	1		1							2																									15	31				
		GO	C	2			1		1						1	1	1	1		1							1																										13	24			
		MS	C			1			1	1					1	1												1																									16	67			
		MT	C						1						1	1	1	1		1							1																										11	20			
	Nordeste	AL	L	1		1			3	2					2	2	2	2		1						1	11																											17	55		
		BA	L						1						1	1	1	1		1																																			10	20	
		CE	L	2		1		2	5						1	1	1	1		1							1																											18	39		
		MA	L				1		2						1	2	1	2		1								1																											13	33	
		PB	L						1						1	1	1	1		1								1																											11	21	
		PE	L					1	3						1	1	1	1		1							2																											13	28		
		PI	L						1						1	1	1	1		1							1																											11	22		
		RN	L					1	3						1	1	1	1		1							1																												12	31	
		SE	L	1			1		2	1					1	1	1	2		1							4				1	1																							20	45	
	Sudeste	ES	L				1		1	2					2	2	2	2		1							1																													14	39
		MG	C						1						1	1	1	1		1							1																													11	28
		RJ	L			1			1						2	2	2	2		1							1																														12
SP		L						1						1	1	1	1		1							1																														11	21

Princípio				1							2					3							4		5									6							7							
Conceito				A	B	C	D	E	F	G	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	F	G	A	B	A	B	C	D	E	F	G	H	I	A	B	C	D	E	F	G	A	B	C	D	E	F	Q1	F1
Sul	PR	L					1								1	1	1	1		1																							11	24				
	RS	L	1				1	1	1				1			1	1	1	1		1																								15	31		
	SC	L	1	1	1		1	4								1	1	1	1		1																								17	48		
Q2				8	2	9	6	7	27	7	0	0	5	3	2	27	27	27	27	1	27	0	1	1	1	1	3	25	1	1	2	2	2	1	27	27	6	27	27	8	0	0	0	0	0	0		
F2				11	3	10	7	9	50	10	0	0	5	3	2	38	37	36	38	1	28	0	1	1	2	2	6	49	2	3	3	3	2	1	209	226	7	46	77	10	0	0	0	0	0	0		

Anexo VII – Imagens das tabelas de Ghilardi-Lopes et al., 2023

Tabela 1 – Relações identificadas entre as Habilidades de cada Competência Específica da Base Nacional Comum Curricular (Ciências da Natureza - Ensino Médio) e os Princípios da Cultura Oceânica. Células preenchidas em verde significam identificação, pelos autores, de relação, enquanto as células sem preenchimento significam ausência de identificação de relação. As frequências (%) das relações identificadas estão indicadas.

		HÁBILIDADE	PRINCÍPIO							Freq.
			P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	%
COMPETÊNCIA ESPECÍFICA	CE1	EM13CNT101								100,0
		EM13CNT102								71,4
		EM13CNT103								71,4
		EM13CNT104								100,0
		EM13CNT105								100,0
		EM13CNT106								71,4
		EM13CNT107								57,1
	CE2	EM13CNT201								100,0
		EM13CNT202								100,0
		EM13CNT203								100,0
		EM13CNT204								85,7
		EM13CNT205								85,7
		EM13CNT206								100,0
		EM13CNT207								85,7
		EM13CNT208								71,4
		EM13CNT209								28,6
		CE3	EM13CNT301							
	EM13CNT302									100,0
	EM13CNT303									100,0
	EM13CNT304									85,7
	EM13CNT305									57,1
	EM13CNT306									100,0
	EM13CNT307									85,7
	EM13CNT308									42,8
	EM13CNT309									71,4
	EM13CNT310									85,7
	Frequência	%	96,2	73,1	84,6	50,0	88,0	92,3	96,2	83,0 82,9

Fonte: Os autores, 2021.

Tabela 2 – Relações identificadas (células preenchidas) entre as Competências Específicas (CE) e Habilidades (Hab.) da Base Nacional Comum Curricular (Ciências da Natureza - Ensino Médio) e os subitens (Sub.) dos Princípios (P) da Cultura Oceânica. As frequências (Freq. - %) das relações identificadas estão indicada

Hab./Sub.		PRINCÍPIOS																														Freq. %																
		P1								P2					P3							P4		P5									P6							P7								
		A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	F	G	A	B	A	B	C	D	E	F	G	H		I	J	A	B	C	D	E	F	G	A	B	C	D	E	F	
C E 1	EM13CNT101																																							57,8								
	EM13CNT102																																								28,9							
	EM13CNT103																																								15,6							
	EM13CNT104																																								26,7							
	EM13CNT105																																							46,7								
	EM13CNT106																																								26,7							
	EM13CNT107																																								15,6							
	EM13CNT201																																								53,3							
	EM13CNT202																																								71,1							
	EM13CNT203																																									75,6						
C E 2	EM13CNT204																																								26,7							
	EM13CNT205																																								37,8							
	EM13CNT206																																								80,0							
	EM13CNT207																																								37,8							
	EM13CNT208																																								22,2							
	EM13CNT209																																								6,7							
	EM13CNT301																																								86,7							
	EM13CNT302																																								95,6							
	EM13CNT303																																									100,0						
	EM13CNT304																																								55,6							
C E 3	EM13CNT305																																							20,0								
	EM13CNT306																																							51,1								
	EM13CNT307																																							17,8								
	EM13CNT308																																							8,9								
	EM13CNT309																																							42,2								
	EM13CNT310																																							37,8								
Freq.	%	69,2	30,8	46,2	61,5	53,8	69,2	57,7	53,8	42,3	30,8	46,2	50,0	23,1	65,4	42,3	26,9	15,4	46,2	26,9	38,5	42,3	26,9	30,8	46,2	34,6	34,6	30,8	34,6	50,0	42,3	30,8	42,3	38,5	69,2	42,3	57,7	73,1	38,5	53,8	30,8	26,9	65,4	65,4	34,6	38,5	44,0	43,9

Fonte: Os autores, 2021.