
ECOLOGIA

Juliana Coura de Almeida

**CARACTERIZAÇÃO E PERCEPÇÃO
AMBIENTAL DE PROJETOS PRÓ-CONSERVAÇÃO
COSTEIRA E MARINHA**



Rio Claro - SP
2024

Juliana Coura de Almeida

**CARACTERIZAÇÃO E PERCEPÇÃO AMBIENTAL DE PROJETOS
PRÓ-CONSERVAÇÃO COSTEIRA E MARINHA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Instituto de Biociências – Câmpus de Rio Claro, da
Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita
Filho”, para obtenção do grau de Ecóloga.

Orientadora: M^a Juliana Bento de Oliveira
Co-orientador: Prof. Dr. Milton Cezar Ribeiro

Rio Claro - SP
2024

A447c

Almeida, Juliana Coura de

Caracterização e percepção ambiental de projetos pró-conservação costeira e marinha / Juliana Coura de Almeida. -- Rio Claro, 2024
39 f. : tabs., mapas

Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado - Ecologia) -
Universidade Estadual Paulista (UNESP), Instituto de Biociências,
Rio Claro

Orientadora: Juliana Bento de Oliveira

Coorientador: Milton Cezar Ribeiro

1. Conservação costeira e marinha. 2. Entidades Ambientais. 3.
Ações Ambientais. 4. Crise socioambiental. I. Título.

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp. Biblioteca da Universidade Estadual Paulista (UNESP), Instituto de Biociências, Rio Claro. Dados fornecidos pelo autor(a).

Essa ficha não pode ser modificada.

Juliana Coura de Almeida

CARACTERIZAÇÃO E PERCEPÇÃO AMBIENTAL DE PROJETOS PRÓ-CONSERVAÇÃO COSTEIRA E MARINHA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Instituto de Biociências – Câmpus de Rio Claro, da
Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita
Filho”, para obtenção do grau de Ecóloga.

BANCA EXAMINADORA:

M^a Juliana Bento de Oliveira (orientadora)

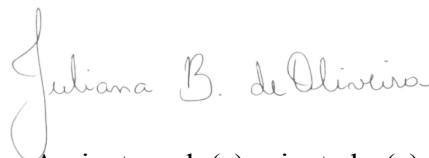
M^a Mariana Macedo Aragão

M^a Luiza de David Chelloti

Aprovado em: 04 de junho de 2024



Assinatura do discente



Assinatura do(a) orientador(a)



Assinatura do(a) coorientador(a)

AGRADECIMENTOS

A minha existência é pautada na existência de muitas outras mulheres, por isso o meu agradecimento não poderia ser direcionado a outras pessoas senão à elas. Primeiramente agradeço por nesta vida ter tido tanta sorte em ser filha da minha mãe Eide Solange, a mulher mais forte, carinhosa e parceira que existe. Ela que desde o princípio sempre me apoiou em todos os momentos bons e ruins e em todas as minhas escolhas, por mais que em inúmeras vezes tenha sido difícil ver sua filha mais nova criar asas para longe e seguir seus sonhos. Além dela, também faz parte do conjunto essencial de todo meu ser, a minha irmã Mariana Coura. A mulher mais brava, justa e sensata que eu conheço. Ela que sempre me deu todo o suporte, força, confiança e afeto necessário para nunca desistir quando passei pelos momentos mais desafiadores e repletos de crises, ansiedades e desesperos. Devo muito, se não absolutamente tudo a essas duas mulheres. Elas formam quem eu sou.

Ao longo da vida, seja por sorte, destino ou escolha, cruzei com outras mulheres maravilhosas que tenho a honra de chamar de amigas. Algumas de infância, como a Ketellyn e a Letícia e outras que a vida me presenteou durante a graduação, como a Milene e a Vanessa. Essas quatro mulheres, cada qual na sua singularidade, personalidade, qualidades e defeitos, tiveram e ainda têm grande responsabilidade por me fazer chegar até aqui e ter sobrevivido a esses longos e intensos anos de graduação. Sou grata a elas por todo o alicerce e por fazerem questão de permanecer mesmo nas impermanências e distâncias naturais da vida. Agradeço também à minha orientadora Juliana Bento que devido ao seu coração grande e bondoso aceitou me orientar nessa jornada quando mais ninguém me estendeu a mão. Espero um dia conseguir recompensá-la por toda a paciência, tempo, respeito, cuidado e empatia ao ter me orientado nesse processo que desfrutou de tudo para ser o mais complexo e difícil possível.

Assim, graças a essas mulheres eu não desisti e permaneci. Por isso, deixo aqui os meus mais sinceros agradecimentos. Por fim, mas não menos importante, agradeço às minhas tias Nina e Sandra, aos meus amigos queridos da Villa, ao Instituto Biociência, UNESP, Campus Rio Claro, pelo ensino público oferecido nesses anos e a todas as entidades ambientais de conservação costeira e marinha que aceitaram participar da pesquisa e possibilitaram a existência deste trabalho.

RESUMO

Os ecossistemas costeiros e marinhos têm sido modificados intensamente ao longo dos processos de atividades antrópicas no litoral brasileiro. Suas áreas são transformadas por atividades exploratórias, tornando-se cada vez mais necessário o uso de ferramentas para conservar estes ambientes vulneráveis. Sabendo que a Educação Ambiental é um instrumento essencial para o desenvolvimento de ações mais efetivas em prol da conservação desses ambientes, o objetivo do estudo foi gerar um panorama referente à atuação das entidades ambientais quanto à conservação marinha e costeira, elencando as ações desenvolvidas com as realidades ao entorno. Para isso, selecionou-se aleatoriamente 44 entidades ambientais com atuação no litoral brasileiro a fim de aplicar virtualmente um questionário semi estruturado. O mesmo é composto por questões fechadas e abertas, sendo agrupadas em três seções de acordo com eixos temáticos: caracterização social, Educação Ambiental e interações com comunidades tradicionais. A investigação foi realizada a partir da Análise de Conteúdo proposta por Bardin (1977) e Franco (2008), sendo esta uma técnica de análise qualitativa que busca identificar e interpretar os significados presentes em um conjunto de dados textuais. Assim, das 44 entidades contatadas por e-mail, 17 participaram da pesquisa respondendo ao questionário virtual. Verificou-se que 60% dos respondentes identificam-se sendo do sexo feminino e 40% do sexo masculino, desses, 82% possuem pós-graduação e 29% possui especialização em Educação Ambiental. Quanto aos locais de atuação das entidades, em 14 dos 17 estados costeiros existe a atuação de alguma das entidades ambientais. Dessas, 75% indicaram ser Organizações Não Governamentais (ONGs), 19% são Organizações Sociais de Interesse Público (OSCIPs) e 6% não especificaram. Além disso, 100% afirmaram desenvolver trabalhos com educação ambiental e pesquisa, sendo indicado como público-alvo principalmente as instituições de ensino básico e ensino superior, comunidades tradicionais e turistas. Especificamente quanto às interações com as comunidades tradicionais, 94,11% das entidades envolvem o engajamento direto através por exemplo da inclusão da comunidade em suas equipes, da valorização da cultura e do conhecimento local e das trocas de informações através de capacitações e retornando à comunidade as pesquisas desenvolvidas na região. As práticas de educação ambiental descritas caracterizam-se tanto como formais quanto não formais, havendo mais ações pontuais do que contínuas, porém são as ações de longo prazo as principais motivadoras pela continuidade da maioria dos projetos.

Palavras-chave: Conservação costeira e marinha; Entidades Ambientais; Ações Ambientais; Crise socioambiental.

ABSTRACT

Coastal and marine ecosystems have been intensely modified by anthropogenic activities along the Brazilian coast. Their areas have been transformed by exploitative activities, making it increasingly necessary to use tools to conserve these vulnerable environments. Knowing that Environmental Education is an essential tool for developing more effective actions in favor of conserving these environments, the aim of the study was to generate an overview of the actions of environmental entities in terms of marine and coastal conservation, listing the actions developed with the surrounding realities. To this end, 44 environmental organizations operating on the Brazilian coast were randomly selected to apply a semi-structured questionnaire virtually. The questionnaire is made up of closed and open questions, grouped into three sections according to thematic axes: social characterization, environmental education and interactions with traditional communities. The investigation was based on the Content Analysis proposed by Bardin (1977) and Franco (2008), which is a qualitative analysis technique that seeks to identify and interpret the meanings present in a set of textual data. Of the 44 organizations contacted by e-mail, 17 took part in the survey by answering the virtual questionnaire. It was found that 60% of the respondents identified themselves as female and 40% as male, of whom 82% had a postgraduate degree and 29% had a specialization in Environmental Education. As for where the organizations operate, 14 of the 17 coastal states have some form of environmental organization. Of these, 75% indicated that they were Non-Governmental Organizations (NGOs), 19% were Social Organizations of Public Interest (OSCIPs) and 6% did not specify. In addition, 100% said they work in environmental education and research, with the main target audience being basic and higher education institutions, traditional communities and tourists. Specifically with regard to interactions with traditional communities, 94.11% of the organizations involve direct engagement through, for example, including the community in their teams, valuing local culture and knowledge, and exchanging information through training and returning research carried out in the region to the community. The environmental education practices described are characterized as both formal and non-formal, with more one-off actions than ongoing ones, but it is the long-term actions that are the main motivators for the continuity of most of the projects.

Keywords: Coastal and marine conservation; Environmental entities; Environmental actions; Socio-environmental crisis.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	7
2. OBJETIVOS.....	10
2.1 Objetivo Geral.....	10
2.2 Objetivo Específico.....	10
3. METODOLOGIA.....	10
3.1 Área de estudo.....	10
3.2 Metodologia.....	12
3.3 Análise de dados.....	13
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	14
4.1 Caracterização Social.....	14
4.2 Ações de Educação Ambiental.....	20
4.3 Comunidades tradicionais.....	28
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	31
6. REFERÊNCIAS.....	32
7. ANEXO I.....	37

1. INTRODUÇÃO

O oceano e os mares cobrem 70% da superfície terrestre e compõem 90% da biosfera, sendo caracterizados por ecossistemas heterogêneos com mais de 245.346 mil espécies marinhas catalogadas (Silva-Jr; Gerling, 2016; Bombana *et al.*, 2021; WoRMS, 2024). O ecossistema marinho se estende dos continentes até as fossas abissais, com profundidades superiores a 11 km, enquanto o ecossistema costeiro representa a transição entre o domínio marítimo e continental, sendo uma zona de interface entre o ar, o mar e a terra que se influenciam mutuamente e estruturam diferentes formações como as praias, dunas, restingas, estuários, etc (Silva, *et al.* 2016; Gomes; Saldanha-Corrêa, 2021; Cavalcanti, 2022).

Esses ecossistemas são assuntos de interesse global na medida em que compõem ambientes completamente variados e proporcionam serviços ecossistêmicos essenciais para a manutenção da vida na Terra e o bem-estar humano (Bombana *et al.*, 2021; Matias; Imperador, 2022). Assim atuando na regulação climática, na produção de oxigênio e o subsidiam a diversas economias do mundo, fornecendo os recursos alimentares, minerais e energéticos (Prates; Gonçalves; Rosa, 2012; Castro *et al.*, 2017; Barradas, 2020). Além disso, oferecem oportunidades de usos recreativos e culturais, e sua influência evidencia-se principalmente nas populações tradicionais e em seus modos de vida, que estão intrinsecamente ligados ao uso dos recursos naturais costeiros e marinhos (Capretz; Madalosso, 2021).

A Zona Econômica Exclusiva (ZEE) do Brasil, é um ótimo exemplo de provisão desses serviços, a mesma é reconhecida como “Amazônia Azul” devido sua dimensão e por abrigar uma vasta biodiversidade, proporcionando sua conservação e o uso sustentável de diversos recursos bióticos e abióticos (Castro *et al.*, 2017; Moreira, 2017). Assim, devido a riqueza dos recursos costeiros e marinhos, historicamente os seres humanos vivem à beira mar desenvolvendo suas atividades, principalmente as de subsistência, como por exemplo, as atividades pesqueiras (Pereira; Diegues, 2010; Abreu; Vasconcelos; Albuquerque, 2017; Amin; Farias; Carneiro, 2021).

No entanto, a partir da Revolução Industrial no final do século XVIII, surgiram novas formas de ocupação na zona costeira e o desenvolvimento de diversas atividades antrópicas, como o extrativismo mineral e atividades industriais e portuárias (Scherer *et al.*, 2010; Abreu; Vasconcelos; Albuquerque, 2017; Ribeiro *et al.*, 2020). Esse processo resultou em impactos consideráveis sobre o oceano, como a escassez de recursos, acidificação das águas, perda de biodiversidade, deterioração do patrimônio histórico-cultural costeiro e a poluição marinha (Scherer *et al.*, 2010; Abreu; Vasconcelos; Albuquerque, 2017; Barradas, 2020; Ribeiro *et al.*,

2020; Bombana *et al.*, 2021). Surgindo assim, a necessidade de aderir um amplo conjunto de medidas para proteger o patrimônio socioambiental costeiro e marinho. Sendo a Educação Ambiental considerada um pilar fundamental dessas ações, uma vez que possui potencial transformador tanto social quanto ambiental, capaz de construir novos valores e percepções quanto à responsabilidade ambiental coletiva (Matias; Imperador, 2022).”

Diante deste cenário, as entidades ambientais do Brasil, existentes desde a década de 60, têm desempenhado um papel importante no processo de aprofundamento e expansão das ações de Educação Ambiental, impulsionando iniciativas governamentais e dando apoio às demais organizações com projetos de conservação ambiental (Tristão, V.; Tristão, J., 2016). Especificamente, quanto à Educação Ambiental no contexto marinho e costeiro, a mesma ainda é restrita se a compararmos com a terrestre (Pedrini *et al.*, 2013). Porém, também é desenvolvida por meio do trabalho das entidades ambientais como sendo um de seus pilares no que diz respeito à conscientização e engajamento da sociedade quanto à conservação desses ecossistemas.

Neste contexto, os primeiros esforços relacionados à conservação dos ecossistemas costeiros e marinhos, foi em 1980 quando foram definidas as primeiras diretrizes gerais da Política Nacional para os Recursos do Mar (PNRM). Essas diretrizes visavam orientar um desenvolvimento socioeconômico do país estabelecendo princípios e objetivos para a elaboração de planos, programas e ações de governo em formação de recursos humanos, desenvolvimento de pesquisa, ciência e tecnologia marinha (Prates; Gonçalves; Rosa, 2012). Porém, mesmo com a existência de ONGs, Associações e outros, poucas ações em Educação Ambiental ocorreram (Matos, 2009). Apenas a partir da década de 90, que a articulação em torno da Educação Ambiental fortaleceu-se através do estabelecimento da Lei N° 9.795/99 que institui a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA). Conforme o artigo 1º, entende-se por Educação Ambiental (EA):

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.

A criação da PNEA somado a criação de um sistema representativo de áreas protegidas no Brasil, incluindo áreas costeiras e marinhas, entre os anos de 2003 e 2009, concebe aos poderes públicos o dever de incentivar campanhas educativas e informativas que estimulem a sensibilização e capacitação da sociedade quanto a importância destes ambientes

(Reis; Semêdo; Gomes, 2012). Neste mesmo período, dois editais para estudo da biodiversidade marinha e o clima foram lançados, fortalecendo os trabalhos de diversas entidades ambientais com projetos atuantes nessas áreas marinhas protegidas que incluem ações e práticas educativas de envolvimento comunitário, como: Coral Sol, Coral Vivo, Mantas do Brasil, Golfinho Rotador, Tamar, Baleia Jubarte, dentre outros (Pedrini *et al.*, 2011). Também foram formadas redes de contato que em articulação e parceria com diferentes entidades não governamentais, escolas, universidades e outros, como o caso da Rede Brasileira de Educação Ambiental (REBEA), consolidaram-se nos últimos anos e influenciaram nas políticas de educação ambiental do Governo Federal para a conservação do oceano (Carvalho, 2008; Matos, 2009).

Em 2005, criou-se a “Consolidação e Ampliação dos Grupos de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciências do Mar” (PPG-Mar) com grupos de trabalho que consideram a cultura oceânica e a educação ambiental, identificando por sua vez as entidades ambientais, em especial as ONGs, como uma das principais partes interessadas pela Cultura Oceânica no país (Santoro *et al.*, 2020). O envolvimento das entidades ambientais na Educação Ambiental, pesquisa e outras vertentes cumpre com o disposto na Lei Complementar nº 140, de 8 de dezembro de 2011, onde a responsabilidade pela proteção da biodiversidade também são atribuídas a sociedade civil (13,7%), setor privado (5,2%) e a academia (2,8%) (Amin; Farias; Carneiro, 2021). Assim como alinha-se aos objetivos 4 (Educação de qualidade) e 14 (Vida na Água) dos 17 ODS, visando aperfeiçoar o acesso a uma Educação Ambiental oceânica de qualidade, fortalecendo a conexão das pessoas com o oceano (Santoro *et al.*, 2020; Silva *et al.*, 2023).

Portanto, as entidades ambientais do litoral brasileiro assumem um papel crucial na contribuição do desenvolvimento coletivo de conscientização, como uma ferramenta para alcançar a sustentabilidade com enfoque sobre os ecossistemas costeiros e marinhos (Sorrentino *et al.*, 2005; Silva *et al.*, 2023). Pautado neste contexto e no estudo de percepção ambiental, a pesquisa visa obter um panorama geral sobre a percepção das entidades ambientais quanto às práticas de educação ambiental no litoral brasileiro. Bem como compreender os métodos utilizados, considerando os diferentes públicos-alvo e as especificidades locais (Matias; Imperador, 2022).

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

O objetivo do presente estudo foi realizar um levantamento e a caracterização dos projetos que realizam trabalhos referentes à conservação marinha e costeira no litoral brasileiro. Além de elencar as ações de Educação Ambiental desenvolvidas pelas entidades e sua relação com as comunidades tradicionais do entorno.

2.2 Objetivo Específico

- Levantamento e mapeamento dos projetos de conservação marinha e costeira no litoral brasileiro.
- Caracterização do projetos de conservação marinha e costeira;
- Levantamento das ações de Educação Ambiental executadas pelas entidades;
- Compreensão da relação das ações de Educação Ambiental com as comunidades tradicionais.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

3.1 Área de estudo

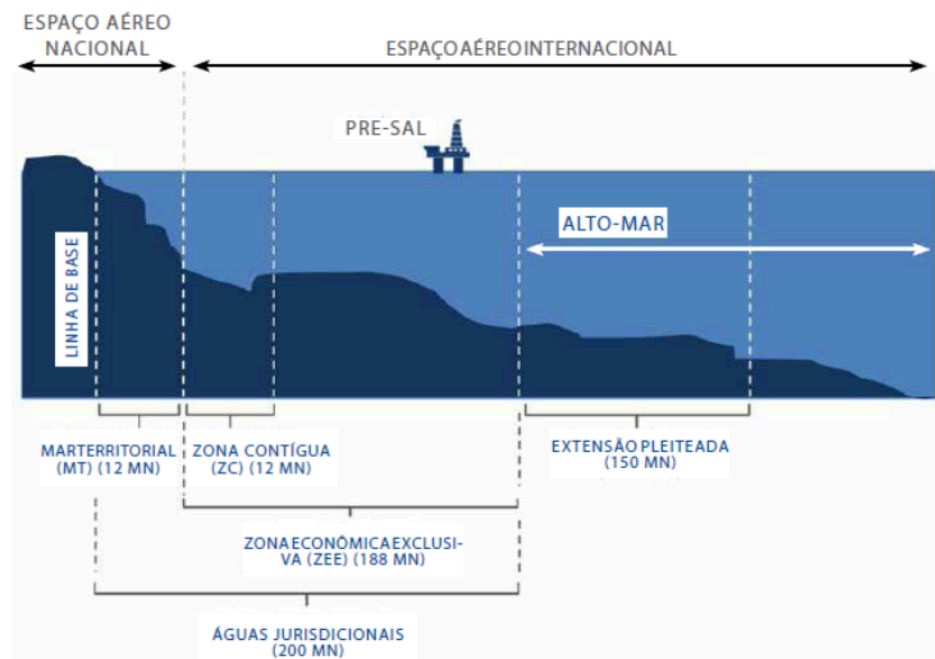
O Brasil possui uma das maiores linhas de costa do mundo, com aproximadamente 10.959 km de extensão (Horta *et al.*, 2020; Ribeiro *et al.*, 2020) e possui ao todo uma área de 5,7 milhões de Km² de águas jurisdicionais, equivalente a 67% do território continental (Gomes; Saldanha-Corrêa, 2021). O litoral brasileiro abriga remanescentes da Mata Atlântica, partes da Caatinga e Amazônia, com grande diversidade de ecossistemas, incluindo desde manguezais e recifes de corais até restingas, costões rochosos, estuários e muitos outros, com inúmeras espécies de fauna e flora (Horta *et al.*, 2020; Matias; Imperador, 2022).

As zonas costeiras e marinhas que compõem a costa brasileira possuem diferentes definições e delimitações. De acordo o Art. 3º do Decreto Nº 5.300/2004, a zona costeira corresponde ao espaço geográfico de interação do ar, do mar e da terra, incluindo seus recursos renováveis ou não e abrange uma faixa terrestre e uma faixa marítima que se estende até 12 milhas náuticas (mn), compreendendo o que é conhecido por mar territorial. A mesma é definida como Patrimônio Nacional pelo Art. 225, parágrafo 4º, da Constituição Federal de 1988 e de acordo com a Portaria MMA (nº 34/2021), que atualiza os municípios abrangidos por sua faixa terrestre, a zona costeira inclui mais de 400 municípios distribuídos ao longo dos

17 estados que beiram o mar. Desses, 14 estados estiveram presentes na pesquisa, sendo eles: Alagoas, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Maranhão, Paraíba, Paraná, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo, Sergipe e Rio de Janeiro.

Por sua vez, a Zona Marinha tem início na zona costeira e compreende o mar territorial, a plataforma continental marinha (PC), a Zona Contígua (até 24 mn) e a Zona Econômica Exclusiva (até 200 mn) conforme observa se na figura 1 (Moreira, 2017).

Figura 1. Limites da Plataforma Continental.



Fonte: Brasil, 2012.

A Zona Econômica Exclusiva (ZEE) estende-se até áreas ao redor das ilhas oceânicas e rochedos, como do Arquipélago de Fernando de Noronha e das ilhas Trindade e Martim Vaz (Castro *et al.*, 2017; Horta *et al.*, 2020; Gomes; Saldanha-Corrêa, 2021). Essa zona é conhecida por abranger a “Amazônia Azul”, popular mundialmente devido sua dimensão e por abrigar uma megadiversidade com importância ambiental, científica e econômica (Moreira, 2017). Sua criação visa proporcionar a conservação e o uso sustentável de toda biodiversidade existente nesta área, devido ao potencial de seus ecossistemas em relação ao fornecimento de serviços ecossistêmicos relacionados à provisão da vida, à energia e aos recursos marinhos (Castro *et al.*, 2017; Moreira, 2017; Gomes; Saldanha-Corrêa, 2021; Cavalcanti, 2022).

Devido sua importância, a estreita faixa continental da região litorânea do país abriga cerca de 60% da população urbana, correspondendo a 26% da população total concentrada em

4% da área do território nacional (Horta *et al.*, 2020; Capretz; Madalosso, 2021). A consequência desta alta densidade demográfica corresponde à ocupações não sustentáveis ao longo da costa brasileira, onde a elevada demanda de energia, alimento, água e moradia, bem como a falta de planejamento espacial da zona costeira e deficiências no saneamento básico, impactam direta ou indiretamente os ecossistemas costeiros e marinhos (Prates; Gonçalves; Rosa, 2012; Abreu; Vasconcelos; Albuquerque, 2017; Horta *et al.*, 2020).

3.2 Metodologia

A pesquisa desenvolvida possui um enfoque integrado, tanto qualitativo quanto quantitativo. A combinação dos dois tipos de abordagem garantiu uma coleta de dados abrangente ao se tratar de uma pesquisa de cunho ecológico e social, enriquecendo as análises com conteúdos descritivos e estatísticos nas discussões finais (Pereira *et al.*, 2018). A pesquisa bibliográfica contribuiu tanto para a construção do questionário quanto para compreender a relação entre a importância da conservação dos ecossistemas costeiros e marinhos, as práticas de Educação Ambiental e o papel das entidades ambientais do litoral brasileiro nesse contexto.

Posteriormente realizou-se o levantamento das entidades ambientais com atuação no litoral brasileiro e trabalhos de conservação costeira e/ou marinha no país. Para isso, foi utilizada a Plataforma da Rede de Comunidades de Aprendizagens do Projeto Político Pedagógico da Zona Costeira e Marinha do Brasil (PPPZCM). Na plataforma a busca foi realizada utilizando três filtros diferentes: 1) modalidade: presencial; 2) linhas de ação: articulação institucional e/ou comunitária, comunicação e educomunicação, sensibilização, instalações pedagógicas, material pedagógico e planos e/ou projeto político pedagógico, material pedagógico e 3) Estados: sendo incluso os 17 estados fronteiriços ao mar. Ao todo foram selecionadas 44 entidades ambientais com atuação ao longo do litoral brasileiro.

Com o levantamento finalizado, iniciou-se a elaboração do questionário semi-estruturado e em seguida a sua aplicação. A escolha por este tipo de questionário deu-se por conta de sua flexibilidade e facilidade em sua aplicação por possuir um roteiro de perguntas previamente estabelecidas (Manzini, 2004; Gil, 2008).

O mesmo é composto tanto por questões fechadas de múltipla escolha e questões abertas dissertativas para que os participantes discorressem brevemente sobre os assuntos em conformidade com o objetivo da pesquisa (Maia, 2020). Assim, para seguir uma lógica interna na estrutura de aplicação do questionário e na representação de seus objetivos, as questões foram agrupadas em três seções de acordo com eixos temáticos: 1) caracterização

social, visando caracterizar não só a entidade ambiental como também o próprio respondente da pesquisa; 2) Educação Ambiental com o objetivo de caracterizar o público-alvo e as ações desenvolvidas e 3) interações com comunidades tradicionais para demonstrar as relações e as atividades que as entidades realizam com a comunidade no entorno

Por fim, para a aplicação do questionário, previamente realizou-se um primeiro contato com as entidades através do e-mail com um convite para colaborarem com a pesquisa. Posteriormente, havendo o retorno das entidades, solicitou-se a indicação de um membro da equipe que seria o responsável por administrar e desenvolver as ações de Educação Ambiental e disponibilizou-se o questionário online via Google Forms (Anexo I), no período de fevereiro e março de 2024. As vantagens na aplicação virtual do questionário está na possibilidade de atingir um número representativo de participantes em pouco espaço de tempo e abranger uma ampla área geográfica, além de garantir um foco maior em relação ao assunto a ser explorado e o anonimato dos respondentes (Moysés; Moori, 2007).

3.3 *Análise de dados*

Os dados obtidos foram organizados e tabulados no programa Excel, sendo posteriormente categorizados fornecendo um panorama da área de atuação das entidades de conservação costeira e marinha, assim como possibilidades de elencar as atuações. Para realizar o mapeamento das informações quanto à atuação dos projetos foi utilizado o programa geoespacial QGIS versão 3.34.6, demonstrando as áreas de abrangência dos projetos pró-conservação. Quanto às análises das respostas do questionário, as questões fechadas de múltipla escolha foram agrupadas e quantificadas, a fim de obter uma amostra que seja representativa ou abranger a totalidade do público-alvo. Enquanto as questões abertas dissertativas foram avaliadas a partir da Análise de Conteúdo proposta por Bardin (1977) e Franco (2008) (Mendes; Miskulin, 2017).

Esse tipo de análise de conteúdo, é uma metodologia consolidada e amplamente utilizada na pesquisa social, ela consiste em um conjunto de procedimentos técnicos, sistemáticos e interpretativos utilizados para analisar materiais discursivos, buscando identificar e compreender os significados e padrões presentes nos objetos de estudo (Sousa; Santos, 2020; Maia, 2020). Assim, oferece uma estrutura robusta para examinar os dados textuais coletados, a mesma é realizada através de uma série de etapas em um processo rigoroso que inclui: Pré-análise; Exploração do material e Tratamento dos resultados (Mendes; Miskulin, 2017).

Essas etapas envolveram desde a organização e categorização dos dados até a interpretação dos significados dos discursos dos respondentes, incluindo a contextualização histórica e social dos discursos analisados. Assim, através da análise de conteúdo, descreve-se não só os dados coletados, como também é possível compreender as dinâmicas e os significados das práticas de Educação Ambiental desenvolvidas pelas entidades de conservação ao longo do litoral brasileiro.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

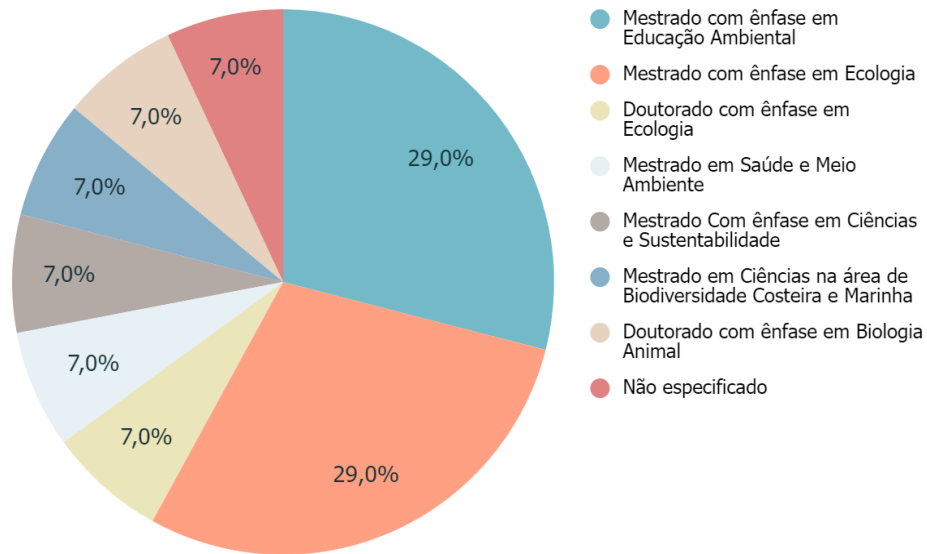
O questionário foi enviado para 44 entidades ambientais que atuam na área de projetos de conservação marinha ao longo do litoral brasileiro. Dos 44 questionários enviados tivemos o retorno de 17 respostas (38,63%). A seguir iremos apresentar os resultados através dos eixos que estavam dividindo o questionário iniciando com a caracterização social, seguido da Educação Ambiental e a interação com as comunidades tradicionais.

4.1 Caracterização social

Dos 17 representantes das entidades que responderam o questionário, 60% identificaram-se sendo do sexo feminino e 40% do sexo masculino. A predominância de mulheres participantes nesta pesquisa pode ser um indicio positivo relacionado aos esforços dos últimos anos quanto à transformação social no campo ambiental. Uma vez que as relações de gênero ganharam visibilidade e posteriormente à criação dos ODS, novos objetivos surgiram visando fortalecer o empoderamento das mulheres e a equidade de gênero (Favero; Andrade, 2021). Sendo a área da Educação Ambiental um campo de interface entre gênero e meio ambiente, já que ambos os conceitos preocupam-se com mudanças de ordem cultural e organizacional, baseados numa justiça social (Lamim-Guedes; Inocêncio, 2013).

Referente ao nível de escolaridade dos integrantes, 82% possuem pós-graduação, seguido de 12% com ensino superior e 6% com ensino médio. Sendo que 29% dos representantes possuem pós-graduação com ênfases em Educação Ambiental, 29% demonstraram ter mestrado na área da Ecologia e 7% doutorado com ênfase em Ecologia (Figura 2).

Figura 2. Especialização dos representantes das entidades.



Fonte: Autora, 2024.

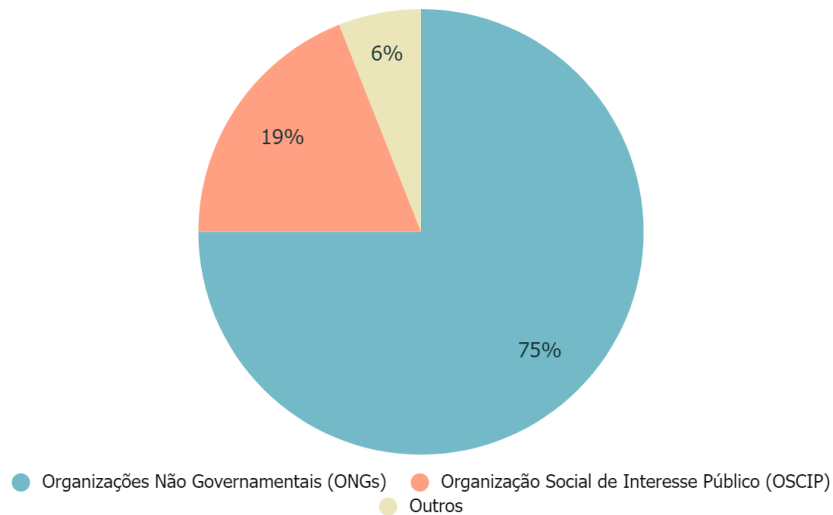
Os demais (35%) mencionaram outras especializações, como doutorado com ênfase em Biologia Animal (7%) e mestrado em Saúde e Meio Ambiente (7%); Ciências e Sustentabilidade (7%) e Ciências na área de Biodiversidade Costeira e Marinha (7%), havendo um participante que não descreveu sua especialização. Ainda neste contexto, quanto às profissões e cargos ocupados pelos participantes, foram elencadas sete profissões e oito cargos semelhantes, sendo que 60% dos cargos ocupados estão associados diretamente com a Educação Ambiental. A pluralidade de profissionais e suas diferentes especializações, reflete a perspectiva multidisciplinar necessária para desenvolver trabalhos de conservação, inclusive relacionados com a Educação Ambiental, uma vez que procuram compreender e atuar sobre as inter-relações existentes nas zonas costeiras considerando as diferentes realidades locais e os complexos problemas socioambientais (Christianini *et al.*, 2013).

Assim, o perfil dos participantes da pesquisa condizem com o que se requer de um profissional nesta área de atuação, permeando diversos requisitos como uma formação ampliada, vivências interdisciplinares, criatividade, visão sistêmica, postura participativa e mobilizadora social (Tristão, V.; Tristão, J., 2016). Além disso, também coincide com alguns dos princípios e objetivos essenciais materializados no Art. 4º e 5º da Política Nacional de Educação Ambiental (Lei 9.795/1999), que visa a adoção de uma abordagem inter, multi e transdisciplinar para o desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações.

Em relação à caracterização das entidades, 75% indicaram ser Organizações Não

Governamentais (ONGs), 19% são Organizações Sociais de Interesse Público (OSCIPs) e 6% selecionaram “Outros” sem especificação (Figura 3).

Figura 3. Classificação das entidades ambientais.

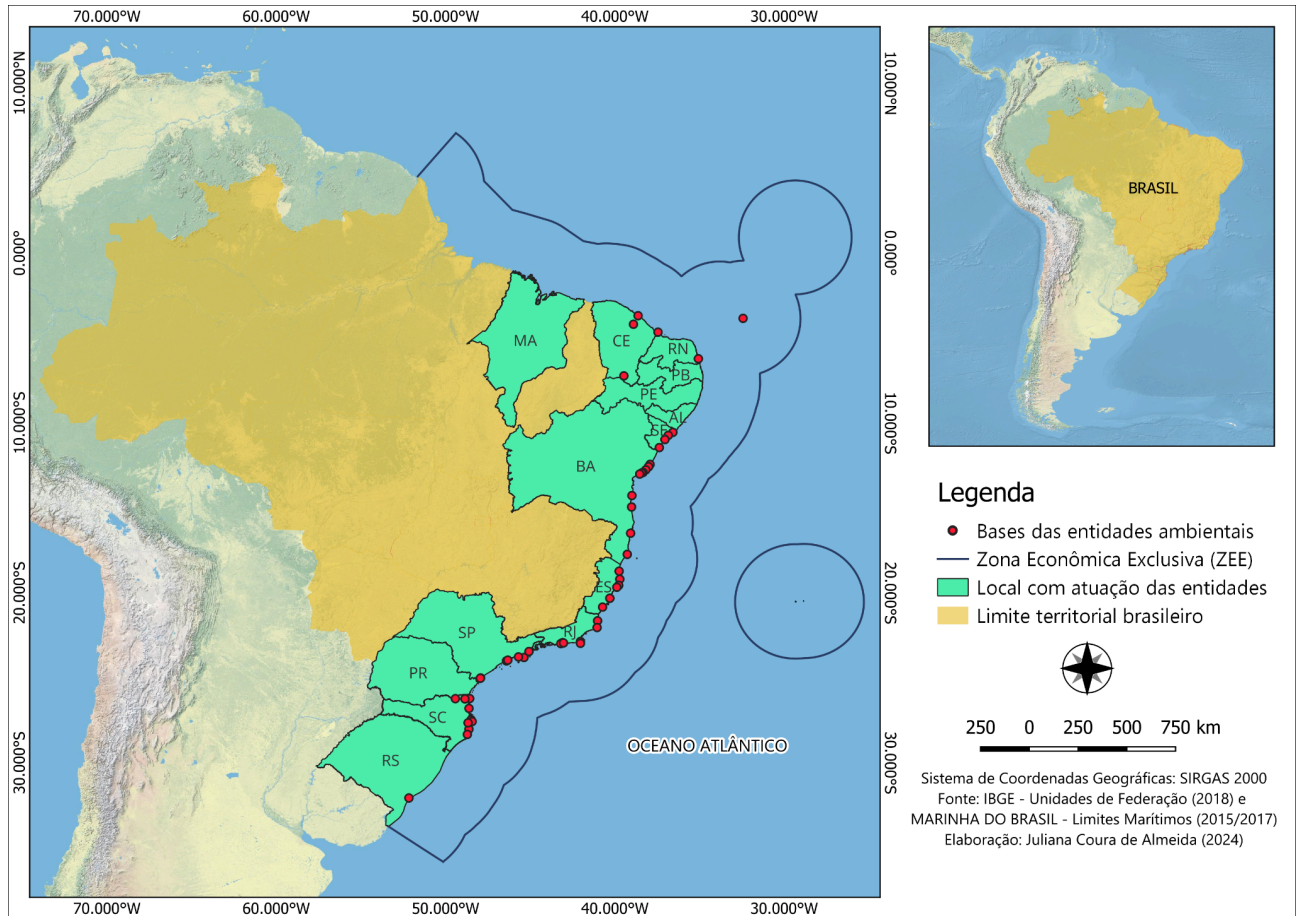


Fonte: Autora, 2024.

A classificação majoritária das entidades ambientais como ONGs, retrata o característico cenário ambiental brasileiro existente desde a década de 80 quando surgiram os movimentos ambientalistas da época e as primeiras ONGs (Freitas, 2023). Com o passar dos anos, algumas delas se consolidaram e outras surgiram ao longo do litoral na forma de importantes instituições e projetos, compondo o terceiro setor que engloba diferentes tipos de organizações (Matarezi; Bonilha, 2010; Tristão, V., Tristão, J.; 2016). Assim, com o aumento dos desafios quanto à gestão para a conservação do oceano após a criação dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU, o papel das ONGs e outros atores sociais em relação à formação e execução de políticas, adquiriram maior destaque devido sua influência na gestão local e nacional, reforçando sua essencialidade na conexão entre os ecossistemas costeiros e marinhos com as comunidades e os setores público e privado (Freitas, 2023; Matias; Tavares; Garcia, 2022).

A fim de compreender os locais de suas atuações, foi realizado um mapeamento dos estados em que as entidades atuam e de suas bases ao longo do litoral brasileiro (Figura 4).

Figura 4. Distribuição das entidades ambientais ao longo do litoral brasileiro.



Fonte: Autora, 2024.

Dos 17 estados costeiros, em 14 existe a atuação de alguma das entidades ambientais participantes e em 10 desses estados existe ao menos uma base instalada dos projetos. Notou-se que as entidades participantes apresentam diferentes quantidades de bases: oito possui apenas uma base sede, enquanto nove possui mais de uma base, podendo estar ou não localizada no mesmo município ou estado. A distribuição de suas bases provavelmente associam-se a fatores variados, podendo ser devido à conservação de espécies alvos ou então em função da conservação de diferentes ecossistemas e suas áreas prioritárias (Pedrini, 2010). De qualquer maneira, a ampla atuação das entidades ao longo da costa brasileira, indica o papel crucial que as mesmas desempenham quanto à trabalhos educacionais em comunidades, projetos e pesquisas que contribuem na redução do risco de extinção das espécies marinhas e das ameaças aos seus habitats, bem como às demais questões socioambientais voltadas à mitigação dos impactos nos ecossistemas costeiros e marinhos (Diógenes, 2024).

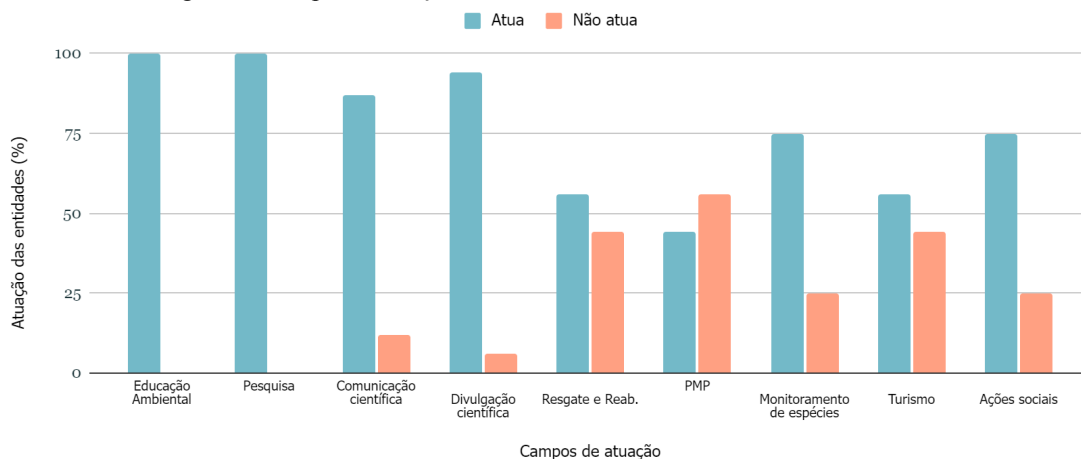
No entanto, para que esses trabalhos aconteçam, o recurso financeiro e humano é um tópico de extrema relevância, sendo necessário promover a articulação entre os órgãos

governamentais que atuam na zona costeira através, por exemplo, de parcerias entre as ONGs e empresas privadas. Neste contexto, após a criação da Agenda 2030 e a declaração da Década da Ciência Oceânica para o Desenvolvimento Sustentável (2021 a 2030), um dos fatores importantes identificados foi justamente a ampliação da cooperação em pesquisa, bem como na criação de parcerias multissetoriais entre governos, setores privados e sociedade civil (Santoro *et al.*, 2020; Andrade *et al.*, 2023).

Assim, quanto às possibilidades das entidades desenvolverem projetos em parcerias com outras entidades (pública, privada ou terceiro setor), verificou-se que 94% possuem parcerias com outros setores e todas mencionaram ter o setor privado como suporte, geralmente por meio de editais de patrocínio ou programas socioambientais. Além disso, sete entidades citaram ter também parcerias com o setor público, incluindo empresas públicas de economia mista e prefeituras municipais. Essas parcerias podem ser esporádicas ou de longo prazo, verificou-se que podem durar entre 2 até mais de 10 anos, confirmando a importância desses financiamentos para a prestação de serviços na busca de alcançar as metas de conservação e educação ambiental (Tristão, V., Tristão, J.; 2016).

Quando questionadas sobre os campos de atuação do trabalho desenvolvido em relação à conservação costeira e marinha, a maioria das entidades (94%) afirmaram atuar tanto em ecossistemas costeiros quanto marinhos e todas elas afirmaram ter suas atividades focadas em Educação Ambiental (100%) e pesquisa (100%). Além disso, 87% das entidades afirmaram atuar com comunicação científica, 94% com divulgação científica, 56% com resgate e reabilitação de animais, 44% com projeto de monitoramento de praias (PMP), 75% com o monitoramento de espécies, 56% com o turismo e por fim, 75% atuam com ações sociais (Figura 5).

Figura 5. Campo de atuação das entidades ambientais no litoral brasileiro.



Fonte: Autora, 2024.

Das entidades que afirmaram realizar o monitoramento de espécies, majoritariamente indicaram ter como foco principal os mamíferos marinhos, seguido das tartarugas marinhas, peixes recifais, peixes cartilagíneos (condrictes), aves marinhas e limícolas e animais bentônicos (Quadro 1). Além disso, duas entidades indicaram trabalhar com espécies que não são marinhas.

Quadro 1. Espécies monitoradas pelas entidades ambientais.

Grupo alvo	Espécies
Aves endêmicas	Periquito-cara-suja (<i>Pyrrhura griseipectus</i>); Soldadinho-do-araripe (<i>Antilophia bokermanni</i>)
Aves limícolas	Maçarico-de-papo-vermelho (<i>Calidris canutus</i>); Trinta-réis-róseo (<i>Sterna dougallii</i>)
Aves marinhas	Albatrozes e Petréis (Procellariiformes)
Corais	<i>Acropora sarmentosa</i> ; <i>Acropora tenuis</i> ; <i>Agaricia humilis</i> ; <i>Carijoa riisei</i> ; <i>Diploria labyrinthiformis</i> ; <i>Favia gravida</i> ; <i>Favites pentagona</i> ; <i>Leptogorgia punicea</i> ; <i>Madracis decactis</i> ; <i>Meandrina braziliensis</i> ; <i>Millepora alcicornis</i> ; <i>Millepora nitida</i> ; <i>Montastrea cavernosa</i> ; <i>Muricea flamma</i> ; <i>Muriceopsis sulphurea</i> ; <i>Mussismilia braziliensis</i> ; <i>Mussismilia harttii</i> ; <i>Mussismilia hispida</i> ; <i>Mussismilia leptophylla</i> ; <i>Neospongodes atlantica</i> ; <i>Orbicella franksi</i> ; <i>Palythoa caribaeorum</i> ; <i>Palythoa variabilis</i> ; <i>Phyllogorgia dilatata</i> ; <i>Plexaurella dichotoma</i> ; <i>Plexaurella grandiflora</i> ; <i>Plexaurella regia</i> ; <i>Plexaurella mutans</i> ; <i>Plexaurella grisea</i> ; <i>Plexaurella teres</i> ; <i>Plexaurella obesa</i> ; <i>Plexaurella rastrera</i> ; <i>Porites astreoides</i> ; <i>Porites branneri</i> ; <i>Porites divaricata</i> ; <i>Scolymia wellsii</i> ; <i>Seriatopora caliendrum</i> ; <i>Seriatopora hystrix</i> ; <i>Siderastrea sp.</i> ; <i>Siderastrea stellata</i> ; <i>Stycopathes sp.</i> ; <i>Stylaster roseus</i> ; <i>Zoanthus spp.</i> ; <i>Zoanthus sociatus</i> e <i>Zoanthus solanderi</i>
Mamíferos marinhos	Boto-cinza (<i>Sotalia guianensis</i>); Peixe-boi-marinho (<i>Trichechus manatus</i>); Baleia-jubarte (<i>Megaptera novaeangliae</i>); Baleia-franca-austral (<i>Eubalaena australis</i>); Toninha (<i>Pontoporia blainvillei</i>)
Peixes cartilagíneos (condrictes)	Tubarões galha-preta (<i>Carcharhinus limbatus</i> e <i>Carcharhinus brevipinna</i>)
Peixes recifais	Budião-Azul ou Bico-verde (<i>Scarus trispinosus</i>); Budião-banana ou Budião-palhaço (<i>Scarus zelindae</i>); Peixe-papagaio dos recifes ou Budião-bandeira (<i>Sparisoma amplum</i>); Budião-cinza ou Bobó (<i>Sparisoma axillare</i>); Budião-sinaleiro ou Budião-batata (<i>Sparisoma frondosum</i>); Budião-anão (<i>Sparisoma radians</i>); Peixe-papagaio-vermelho (<i>Sparisoma tuiupiranga</i>); Budião da Trindade (<i>Sparisoma rocha</i>)

Réptil	Jacaré-de-papo-amarelo (<i>Caiman latirostris</i>)
Tartarugas marinhas	Tartaruga-verde (<i>Chelonia mydas</i>); Tartaruga-cabeçuda (<i>Caretta caretta</i>); Tartaruga-de-pente (<i>Eretmochelys imbricata</i>); Tartaruga-oliva (<i>Lepidochelys olivacea</i>); Tartaruga-de-couro (<i>Dermodochelys coriacea</i>)

Fonte: Autora, 2024.

Dessas, onze confirmaram que os esforços da organização é proposto através das espécies alvos, as mais citadas foram: Boto-cinza (*Sotalia guianensis*), Toninha (*Potoporia blainvillei*), Peixe-boi marinho (*Trichechus manatus*) e Tartaruga-de-pente (*Eretmochelys imbricata*). Esses resultados coincidem com o que foi proposto acima na discussão quanto a distribuição das bases das entidades estarem associadas às distribuições das espécies alvos com as quais trabalham, sendo que majoritariamente as mesmas constam na Lista Nacional de Espécies Ameaçadas de Extinção, atualizada pela Portaria MMA N° 148, de 7 de junho de 2022. A estratégia de focar em espécies alvos, também conhecidas como espécies “guarda-chuva” ou “bandeiras”, como os golfinhos, baleias e tartarugas, é bastante característico de entidades ambientais por beneficiar outras espécies que compartilham os mesmos habitats protegidos (Benevides; Franco; Braz, 2017).

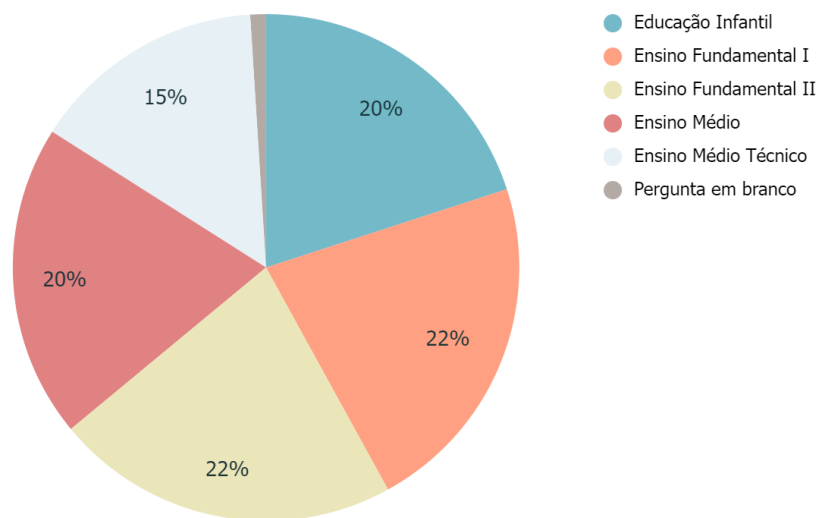
O foco em reduzir o risco de extinção de espécies carismáticas que atraem a atenção das pessoas também contribui para difundir a missão das entidades, assim como podem agregar valor econômico-ambiental contribuindo para atrair apoio financeiro e conscientizar a população quanto à conservação costeira e marinha como um todo (Maricato, 2023). Além disso, no âmbito institucional e político, as pesquisas e monitoramentos fornecem embasamentos técnico-científicos importantes que podem culminar na criação de áreas de proteção marinhas e costeiras (nacionais e federais) e na institucionalização de importantes políticas públicas que direcionam e otimizam a conservação da zona marinha e costeira brasileira (Masuda *et al.*, 2024).

4.2. Ações de Educação Ambiental

Para visualizar a atuação das entidades nas práticas de Educação Ambiental (EA) no litoral brasileiro, uma seção do questionário foi direcionada somente para este tema. Todas as entidades ambientais afirmaram trabalhar com ações voltadas para a Educação Ambiental. Quando questionado sobre qual seria o público-alvo, 15 entidades afirmaram que atuam junto a instituições de ensino básico e ensino superior, comunidades e turistas, havendo apenas duas entidades que afirmaram não atuar com instituições de ensino superior.

Quanto à atuação com alunos de instituições de ensino básico, verificou-se que 52% são provenientes de escolas públicas, 45% de escolas privadas e 3% não especificaram. Das 17 entidades, 13 atuam com alunos da educação infantil (pré-escola - quatro e cinco anos de idade), 14 com alunos do ensino fundamental I e II, 13 com ensino médio e 10 com o ensino médio técnico (Figura 6). Apenas uma entidade optou por não responder a essa questão.

Figura 6. Público alvo de instituições de ensino básico.



Fonte: Autora, 2024.

Quanto à atuação com alunos de instituições de ensino superior, 15 entidades afirmaram atuar com esse nível de ensino. Embora duas entidades não tenham fornecido especificações, outras 11 afirmaram trabalhar tanto com universidades públicas quanto privadas e duas declararam atuar exclusivamente com universidades públicas. Quando questionadas a quais áreas os alunos do ensino superior pertencem, dez entidades afirmaram ter alunos das Ciências Ambientais e Ciências Biológicas, enquanto duas mencionaram apenas alunos das Ciências Biológicas. Além disso, nove entidades informaram trabalhar com estudantes de cursos de outras áreas, as mais citadas foram Medicina Veterinária, Oceanografia e Pedagogia.

Esses resultados iniciais revelam uma abordagem abrangente e diversificada em relação ao público-alvo atendido. A atuação concentra-se principalmente nos alunos de instituições de ensino básico, abrangendo todas as etapas do ensino e o trabalho com instituições de ensino superior, embora menor, ainda é significativo, destacando-se pela inclusão de alunos de diversos cursos. Isso sugere uma abordagem multidisciplinar das

entidades em relação à Educação Ambiental, onde o processo de ensino-aprendizagem-conhecimento busca abranger diversos públicos e fatores, à medida em que proporciona uma aproximação entre as pessoas e o objeto de estudo (Bento *et al.*, 2021).

Sendo assim, Educação Ambiental é possível implementar ações e atividades práticas educativas que perpassam as questões curriculares, além de propor práticas gestoras que promovam o diálogo que envolva todos os núcleos e reestruturar os espaços físicos e seu entorno. Para compreender sobre esse ponto, as entidades ambientais foram questionadas quanto a quais são as ações e atividades pedagógicas relacionadas à EA desenvolvidas, sendo possível elencar se são atividades pontuais, aquelas geralmente executadas em dias “especiais” como datas comemorativas, ou contínuas, aquelas ações que fazem parte do planejamento das entidades e sempre são executadas (Tabela 1).

Tabela 1. Ações e atividades pedagógicas desenvolvidas nas atividades de Educação Ambiental.

Categorias	Nº de respostas	Atividades pontuais ou contínuas	Exemplos
Atividades artísticas	13	Pontuais	“Desenhos”; “Exposição fotográfica”; “Atividades para ouvir o som dos golfinhos e baleias”; “Contação de histórias”; “Atividades de arte educação com produções artísticas”; “Peças de teatro e apresentações musicais são adaptadas a temáticas ambientais que trabalhamos”
Jogos	12	Pontuais e Contínuas	“Jogo da memória”; “Jogo da memória são adaptados a temática ambiental”; “Jogos virtuais” “Jogos educativos”
Oficinas	10	Pontuais	“Oficinas temáticas com práticas sustentáveis”; “Oficinas eco educativas”; Oficinas de montagem de espécies da região com diferentes materiais”
Atividades educacionais	9	Pontuais e contínuas	“Atividades sensoriais”; “Aulas de capoeira, música e esportes aquáticos marinhos como surf, mergulhos por apneia e canoagem”
Atividades de campo	4	Pontuais e contínuas	“Viveiro e replantio do manguezal”; “Estudos do Meio (trilhas interpretativas em ecossistemas costeiros e valorização histórica)”; “Expedições científicas para

			observação da fauna e flora local com instrumentos de pesquisa”,
Atividades de monitoramento	3	Contínuas	“Atividades monitoradas do material biológico”; “Monitoramento da qualidade da água do rio”; “Monitoram e pesquisam a praia mais próxima a sua escola, através de ferramentas de pesquisa”
Material didático	3	Pontuais e contínuos	“Acervo biológico”; “Exposição de peças zoológicas”; “Desenvolvemos duas cartilhas (ensino infantil e ensino fundamental I) que são disponibilizadas aos estudantes como material para-didático”

Fonte: Autora, 2024.

A prática de Educação Ambiental é um processo que varia de acordo com o âmbito considerado, seja o ensino formal (escolar oficial) ou não-formal (que ocorre fora do sistema formal de ensino), já que ambos possuem públicos, objetivos e práticas diferentes (Kitzmann, 2007). É nesse processo de revisão que deve ser inserida em espaços como as entidades ambientais, visto que é uma ação política, ora por compor os processos educativos, ora por envolver-se nas questões ambientais (Siqueira; Soares; Zanon, 2019). Assim, avaliando as respostas verificou-se que majoritariamente foram citadas práticas pontuais e de caráter não-formal, como as atividades artísticas, principalmente de audiovisuais, pinturas e desenhos, seguidas dos jogos, oficinas e atividades educacionais.

Nota-se o uso recorrente de atividades artísticas voltadas ao desenvolvimento do conhecimento socioambiental, sendo esta uma estratégia muito comum utilizada nos processos de educação ambiental (Silva; Batista, 2016). A expressão cultural é parte intrínseca da identidade de um sujeito, sendo assim, experiências que envolvem música, pintura, fotografia, o levam a percorrer caminhos de aprendizagem que propiciam alterar suas percepções quanto às relações estabelecidas com a natureza (Silveira; Alves, 2008; Silva; Batista, 2016).

Esse resultado vai de encontro com o que espera-se na Seção III, art. 13, (Lei Nº 9795/99), onde entende-se por Educação Ambiental não-formal como 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”. Ou seja, são atividades pedagógicas que ocorrem fora do sistema formal de ensino (escolas e universidades), sendo mais flexíveis em relação a tempos de aprendizagem e característico por possuir o incentivo

do poder público na participação do terceiro setor no que diz respeito à formulação, execução e desenvolvimento de programas e atividades vinculadas a novos espaços de vivências políticas e socioambientais (Reis; Semêdo; Gomes, 2012; Oliveira; Domingos; Colasante, 2020).

Visando compreender as demais ações realizadas pelas entidade, questionamos as mesmas quanto ao fornecimento de capacitações referente a temas de Educação Ambiental para as comunidades. Uma vez que as capacitações são ações com o intuito de multiplicar o conhecimento, onde cada participante repassa saberes a novas pessoas agregadas ao movimento, como mandalas de participação multiplicadora (Vitorassi; Trobat; Sorrentino, 2011). Assim, das 17 entidades, 14 afirmaram fornecer capacitações (Tabela 2).

Tabela 2. Categorias de Capacitação em Educação Ambiental.

Categorias	Nº de respostas	Exemplos
Capacitação de Educadores e Professores	7	<p>“ Oferecemos formações distintas, entre oficinas de resgate, formações e elaboração de materiais didáticos para e em conjunto de professores (as), secretaria de educação e outras instituições parceiras.”</p> <p>“Formação para professores do ensino infantil e ensino fundamental...”</p>
Capacitação para Jovens e Estudantes	3	<p>“Programa de Extensão Universitária é trabalhada as tendência de EA e a relação com políticas públicas; no programa com o coletivo jovem, é trabalhado via demanda dos jovens...”</p> <p>“Capacitação de estudantes e voluntários que fazem parte do nossos programas de estágio, voluntariado e de iniciação científica.”</p>
Capacitação Prática e Teórica	3	<p>“Capacitação de trilha interpretativa, identificação de espécies, socorros de animais acidentados, coletivo para mudanças ambientais, capacitação de mergulhadores para ciência cidadã.”</p> <p>“Abordagem de conteúdos teóricos sobre cultura oceânica e fornecimento de materiais didáticos, vídeos educativos sobre esse assunto...”</p>

Formação para Agentes Específicos	2	“Cursos de capacitação de agentes de turismo náutico como multiplicadores de ações de sensibilização ambiental com turistas na forma de oficinas formativas e a capacitação envolve o treinamento sobre conduta consciente, conservação e importância da preservação dos ambientes recifais para que estas sejam replicadas aos visitantes de seu município.” “Capacitações para agentes ambientais e cursos.”
Programas para Comunidades Tradicionais e Locais	1	“Nossas capacitações são desenvolvidas com o público dos programas de educação ambiental e ações em comunidades tradicionais. Na comunidade tradicional foi trabalhada a gestão territorial.”
Capacitações em Contexto de Crise	1	“Foi criado, durante a pandemia da Covid 19 um Curso On-line onde capacitamos 80 professores de várias regiões do Brasil.”

Fonte: Autora, 2024.

O trabalho das entidades ambientais na realização de capacitações diversas, caracteriza sua transversalidade e interdisciplinaridade, indicando a importância das atividades não-formais como complemento às práticas desenvolvidas no ensino brasileiro em educação formal, contribuindo para a educação ambiental ocupar espaços formais onde também precisa se fazer presente nas etapas do processo de ensino e aprendizagem (Corrêa, 2019).

Assim, podendo aplicar pesquisa-ação-participante (PAP) que trata-se de círculos de diálogo que vão se ampliando, onde cada participante repassar saberes a novas pessoas agregadas ao movimento, representada por mandalas de participação multiplicadora (Vittorassi; Trobat; Sorrentino, 2011, p.360). As formações e capacitações geralmente quando elas são continuadas colabora com a busca da mudança do participante através de um processo reflexivo, crítico e criativo, incorporando em suas metodologias os diversos saberes científicos e culturais e, permitindo aos educados a autonomia e criticidade sobre os temas abordados (Mota, 2017).

Além das contribuições que as entidades prestam realizando serviços de conservação e Educação Ambiental, também questionamos quais são os desafios e as problemáticas

relacionados à execução dessas práticas. (Tabela 3).

Tabela 3. Desafios relacionados à execução das atividades de Educação Ambiental.

Categorias	Nº de respostas	Exemplos
Logística e comunicação	7	<p>“ Alguns, pela realidade socioeconômicas além de trabalhar mais não possuem carro e por morar em locais mais longe do centro onde a sede se localizava e onde agora estamos...”</p> <p>“X tem um grande território e comunidades afastadas na zona rural e assim dificuldade de logística para que a equipe acesse esses locais, ao mesmo tempo que a comunidade possa também estar em eventos e atividades que realizamos.”</p> <p>“Deficiências de logística das escolas públicas...”</p> <p>“ Dificuldade na comunicação com as comunidades mais carentes.”</p>
Falta de verba e parcerias	6	<p>“Dificuldades em atender as demandas devido ao recurso humano e financeiro aportado para as atividades.”</p> <p>“Falta de incentivo financeiro e falta de engajamento e parcerias do setor público municipal.”</p> <p>“Estamos sempre em busca de editais, realizar convênios e parcerias, mas algumas vezes esbarramos em burocracias para aprovação de projetos...”</p> <p>“O intervalo entre os patrocínios ou até mesmo a descontinuidade dele também é um desafio para a EA, uma vez que descontinuar um programa acaba enfraquecendo as ações e até mesmo dificultando a retomada em uma nova fase.”</p>
Falta de reconhecimento e engajamento	6	<p>“ Acredito que seja o entendimento da complexidade do campo da Educação Ambiental no reconhecimento da sua diversidade de atuação a legitimidade na diversidade.”</p>

		<p>“Muitas pessoas não estão cientes da importância das questões ambientais ou podem não se sentir motivadas a agir, o que pode tornar difícil envolver as pessoas de maneira significativa, uma vez que são essenciais para as mudanças e construção de uma cidadania ambiental.”</p> <p>“Interesse superficial sobre assuntos de conservação e expectativas altas a curto prazo.”</p> <p>“Estimular o interesse dos atores locais para a participação.”</p>
Formação e conscientização	5	<p>“Outra problemática socioambiental observada em X é uma dificuldade no processo de aprendizagem das crianças, não só vivenciado nas atividades de Educação Ambiental, porém também relatado pelas professoras no ensino formal do sistema educacional municipal.”</p> <p>“Falta de componentes curriculares acerca dos assuntos relacionados ao ambiente marinho dentro das instituições de ensino da região, fazendo com que haja uma certa resistência da comunidade em entender a importância da espécie estar inserida na região.”</p>
Contexto socioeconômico e cultural	4	<p>“Outro ponto, é a dificuldade de muitos pais em levar seus filhos em expedições científicas e oficinas educativas, por conta de suas jornadas de trabalho e dificuldade de horários, não conseguem levá-los para participar e ter essas oportunidades.”</p> <p>“Podemos citar, por exemplo, conflitos de interesses e de usos no território, insegurança social, alimentar e hídrica, diferentes tipos de preconceitos...”</p> <p>“Dificuldade de alcançar grande quantidade de alunos ao mesmo tempo, assim como estratégia de ação tivemos que focar em algumas séries para atividades mais contínuas e seguir fazendo</p>

		ações pontuais para outras séries.”
--	--	-------------------------------------

Fonte: Autora, 2024.

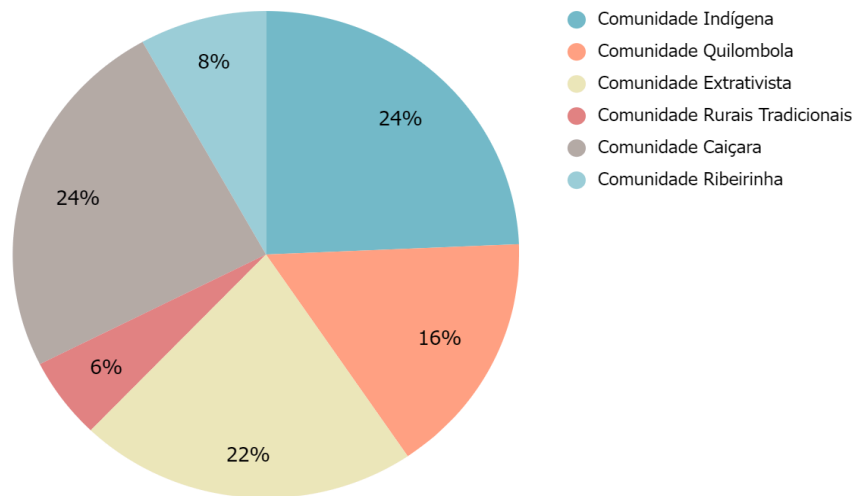
Os resultados desta seção destacam que a implementação da Educação Ambiental nas regiões costeiras e marinhas brasileiras enfrenta múltiplos desafios, entre os quais se destacam a logística e comunicação, falta de verba e parcerias, e a falta de reconhecimento e engajamento. Todos esses desafios estão intimamente entrelaçados. Os desafios logísticos, como o transporte e o acesso a regiões isoladas, bem como a consequente dificuldade na comunicação, são entraves significativos e particularmente acentuados nos contextos costeiros e marinhos devido às diferentes condições geográficas, econômicas e sociais dessas regiões.

Quando relacionado à falta de verba, evidencia-se a fragilidade ainda existente neste campo e a necessidade da diversificação das fontes de financiamento, garantindo que essas ações sejam contínuas. Além disso, é crucial realizar parcerias estratégicas com o setor público, privado e demais organizações da sociedade civil para possibilitar o desenvolvimento de estratégias mais flexíveis e adaptáveis, capazes de alcançar diferentes públicos. É importante considerar cuidadosamente o contexto das realidades locais para garantir a acessibilidade e inclusão de todos os envolvidos com as atividades.

4.3. Comunidades tradicionais

Para compreender a relação entre as entidades ambientais e suas atuações relacionadas às comunidades tradicionais presentes nas regiões costeiras do Brasil, uma seção do questionário foi direcionada somente para este tema. Das 17 entidades participantes, apenas uma afirmou não existir povos e comunidades tradicionais próximas de sua área de atuação, enquanto as demais (16) afirmaram a existência das mesmas ao entorno. Quando questionadas quais comunidades estão presentes no contexto das regiões em que atuam na costa brasileira, todas as 16 entidades indicaram ao menos um grupo. As comunidades mais citadas foram as comunidades Indígenas (24%), Caiçaca (24%) e Extrativista (22%) (Figura 7).

Figura 7. Comunidades tradicionais próximas da área de atuação das entidades.



Fonte: Autora, 2024.

Quando questionadas sobre a existência de alguma interação entre as entidades e as comunidades, todas as 16 entidades confirmaram sua existência. Foram descritas diversas relações para com as comunidades, sendo que a maioria delas envolvem o engajamento direto através por exemplo da inclusão da comunidade em suas equipes e por meio de atividades específicas que visam a integração e troca de informações não somente através de capacitações como também incluindo e retornando à comunidade as pesquisas desenvolvidas na região.

Além disso, muitas entidades afirmaram que trabalham visando a valorização da cultura, do conhecimento local e apoiando grupos produtivos para tornar possível a geração de renda nas comunidades: “Trabalhamos em parceria com a comunidade tradicional caiçara (artesãos e pescadores), incluindo nos processos de forma que consigam gerar renda através de sua cultura e arte”. Majoritariamente também foram elencadas ações de sensibilização com o objetivo de envolver e trabalhar a conservação dos ecossistemas costeiros e marinhos, através do engajamento social desenvolvendo diversos programas educacionais e proporcionando atividades de educação ambiental como visitas a exposições, limpezas de praias, capacitações e palestras.

Todas as 16 entidades afirmaram buscar pelo conhecimento tradicional das comunidades e somá-los aos conhecimentos científicos desenvolvidos pelos pesquisadores da equipe. Assim, tendem a efetuar seus trabalhos integrando o conhecimento tradicional com o científico através da pesquisa e do intercâmbio de conhecimentos, reconhecendo e respeitando os saberes locais: “A XX entende que a soma de saberes e conhecimentos fortalecem a

Ciência e é fundamental quando se trabalha conservação de espécies e ecossistemas. Por isso, nossa equipe do Núcleo de Educação Socioambiental (NESA) atua de forma respeitosa e dialógica, buscando conhecer a realidade de cada público participante e os diferentes tipos de saberes”. Além disso, as entidades descreveram que a busca por inovação também ocorre através dos demais tipos de conhecimentos das mais variadas áreas de atuação dos profissionais e das comunidades, sejam elas tradicionais ou locais.

Por fim, uma última questão foi conduzida para as entidades a fim de entender se os trabalhos de educação ambiental com envolvimento comunitário se enquadram ou não às necessidades, características e tradições das comunidades (Tabela 4).

Tabela 4. Educação ambiental associada às necessidades, características e tradições locais.

Categories	Nº de respostas	Exemplos
Compromisso com a inclusão social	9	“Iniciativas que buscam atender necessidades de socialização, criação de vínculos, aumentar a confiança, senso crítico e de responsabilidade, entre outros aspectos.”
Adaptação das ações às demandas e saberes locais	6	“Para a segunda edição do projeto, três experientes mestres da pesca artesanal para contar como se desenvolveu a pesca no município.”
Preservação das tradições locais	5	“Pesquisas são realizadas para resgatar o conhecimento tradicional.” “Os anciões da região, contavam suas histórias de como viviam antigamente, costumes, práticas, como tratavam as doenças, suas lendas e crenças.”
Atividades com enfoque temporal e cultural	3	“São desenvolvidas atividades de estudo do meio com contextualizações temporais (passado, presente e futuro) onde são abordados tradições, manifestações culturais, além das transformações socioambientais.”

Fonte: Autora, 2024.

Além da questão da conservação dos recursos naturais costeiros e marinhos, os educadores ambientais devem conhecer não só a dinâmica desses ecossistemas como também as necessidades das comunidades presentes, buscando soluções participativas sobre os

problemas que se apresentam na região (Tristão, V.; Tristão, J., 2016). Estes aspectos da Educação Ambiental são de extrema relevância uma vez que as comunidades tradicionais são reconhecidas como as mais impactadas em seus modos de vida pelo modelo de desenvolvimento econômico atual no país (Santos, 2022). Portanto, a Educação Ambiental é uma ferramenta transformadora quanto às relações sociedade-natureza no capitalismo brasileiro e nota-se que as entidades ambientais participantes da pesquisa empenham-se em desenvolver uma Educação Ambiental que relaciona-se à construção de uma consciência ecológica ligada ao pluralismo cultural, respeitando os diferentes modos de vida de cada grupo e indivíduo perante suas relações, saberes, práticas, lutas, memórias e oralidade (Santos, 2022).

5. Considerações finais

Através dos resultados obtidos da pesquisa foi possível observar que a Educação Ambiental é um pilar importante para os trabalhos das entidades ambientais que envolvem a conservação do oceano, uma vez que 100% dos respondentes da pesquisa afirmaram desenvolver ações nessa área. Com a caracterização e compreensão dos níveis de atuação das entidades, nota-se que as mesmas são atores sociais essenciais, responsáveis por impulsionar a capacitação da população brasileira, neste caso, especialmente da população costeira do país.

As ações em Educação Ambiental têm o caráter de obter resultados a longo prazo e as descritas pelas entidades intercalam entre serem pontuais e contínuas, sendo desenvolvidas em diferentes ambientes, formais ou não formais. Assim, apesar dos vários desafios apresentados, o estudo reforça a importância da existência das entidades ambientais que têm a EA como sua ferramenta de transformação. Sendo importante ressaltar que para além das atuações sociais através da Educação Ambiental, as entidades também destacam-se por desenvolverem pesquisas voltadas à conservação costeira e marinha.

No entanto, mesmo com tamanha importância, tanto social quanto ambiental, científica e política, nota-se que as entidades ambientais possuem diversas dificuldades no que diz respeito à execução de seus projetos, uma vez que existe um superficial interesse por parte de possíveis financiadores e parceiros, tanto dos setores privados quanto públicos. O resultado dessa falta de suporte reflete negativamente nas próprias ações realizadas pelas entidades, caracterizando em ações mais pontuais do que contínuas e impedindo um desenvolvimento mais consistente da educação ambiental tanto nos espaços formais quanto informais.

A perseverança pelo desenvolvimento de uma Educação Ambiental contínua é devido

a necessidade de capacitar a população não só em prol da conservação costeira e marinha, como também para que compreendam seus direitos socioambientais e ampliem suas percepções quanto às diversas problemáticas que os deixam vulneráveis por morarem nessas regiões do país.

Portanto, é com urgência que se devem consolidar as discussões e práticas contínuas de Educação Ambiental que envolvam a temática costeira e marinha e em espaços educacionais formais, não-formais e informais, visto que nos encontramos em estado ambiental crítico quanto à erosões, escassez de recursos para subsistência, poluição e outros. Para isso, é de extrema importância que sejam fomentadas mais políticas públicas e novos financiamentos públicos e privados para que as entidades ambientais tenham suporte financeiro e humano e continuem desempenhando seus trabalhos essenciais nos mais variados setores em prol da conservação costeira e marinha do país.

6. REFERÊNCIAS

ABREU, F. L.; VASCONCELOS, F. P.; ALBUQUERQUE, M. F. C. A diversidade no uso e ocupação da Zona Costeira do Brasil: a sustentabilidade como necessidade. **Conexões - Ciência e Tecnologia**, Fortaleza, v. 11, n. 5, p. 8-16, 2017.

AMIN, A. H. C.; FARIAS, M. F.; CARNEIRO, D. A. A. Biodiversidade Marinha Brasileira: a importância da conservação marinha e o cumprimento dos compromissos internacionais pelo Brasil. **Cadernos de Direito**, Piracicaba, v. 20, n. 38, p. 53-76, 2021.

ANDRADE, I. O. et al. A organização das Nações Unidas e o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 14: desafios para o Brasil na década do oceano. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), 2023.

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.

BENEVIDES, F. C. M.; FRANCO, J. L. A.; BRAZ, V. S. História dos projetos de conservação de espécies da fauna no Brasil. **História Revista**, Goiânia, v. 22, n. 2, p. 83-106, 2017.

BENTO, J. O. et al. Integração de conteúdos de Educação Ambiental na formação de professores. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, São Paulo, v.16, n. 5, p. 342-355, 2021.

BOMBANA, Briana. et al. Uso e conservação do oceano: para além do que se vê. In: HARARI, Joseph (org). **Noções de Oceanografia**. São Paulo: Instituto Oceanográfico, 2021. Cap. 36: p. 819-845.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Senado

Federal, 1988.

BRASIL. Lei Nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 1999.

BRASIL. Decreto Nº 5.300 de 7 de dezembro de 2004. Regulamenta a Lei nº 7.661, de 16 de maio de 1988, que institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro - PNGC, dispõe sobre regras de uso e ocupação da zona costeira e estabelece critérios de gestão da orla marítima, e dá outras providências. Brasília, DF: 2004.

BRASIL. Portaria MMA Nº 34, de 2 de fevereiro de 2021. Aprova a listagem atualizada dos municípios abrangidos pela faixa terrestre da zona costeira brasileira. Brasília, DF: 2021.

BRASIL. Portaria MMA Nº 148, de 7 de junho de 2022. Altera os Anexos da Portaria nº 443, de 17 de dezembro de 2014, da Portaria nº 444, de 17 de dezembro de 2014, e da Portaria nº 445, de 17 de dezembro de 2014, referentes à atualização da Lista Nacional de Espécies Ameaçadas de Extinção. Brasília, DF: 2022.

CAPRETZ, R.; MADALOSSO, S. Conexão oceano, ciência e sociedade. **Ciência e Cultura**, São Paulo, v. 79, n. 2, p. 19-23, 2021.

CARVALHO, I. C. M. A Educação Ambiental no Brasil. In: Educação Ambiental no Brasil, **Salto para o Futuro**, Rio de Janeiro: MEC, p. 13-20, 2008.

CASTRO, B. M. et al. A Amazônia Azul: recursos e preservação. **Revista USP**, São Paulo, n. 113, p. 7-26, 2017.

CAVALCANTI, L. B. M. A proteção da Zona Costeira e a conservação da biodiversidade marinha no contexto de planejamento integrado urbano sustentável. **Revista do MPC-PR**, Paraná, v. 9, n. 16, p. 125-137, 2022.

CHRISTIANINI, A. V. et al. Ecologia aplicada à conservação. In: PIRATELLI, A. J.; FRANCISCO, M. R (org). **Conservação da Biodiversidade: dos Conceitos às Ações**. Rio de Janeiro: Technical Books, 2013. Cap. 2: p. 41-67.

CORRÊA, M. S. Espaços não formais de ensino como estratégia para práticas de educação ambiental nas escolas públicas de Guaçuí/ES. 2019. Dissertação (Mestrado em Ensino, Educação Básica e Formação de Professores) - Universidade Federal do Espírito Santo, Alegre, 2019.

DIÓGENES, I. S. B. A influência da confiança institucional e do ativismo ambiental na responsabilidade social corporativa frente à crise da poluição por plásticos nos oceanos: uma análise pela ótica do governo e das ONGs. 2024. Dissertação (Mestrado em Administração e Controladoria) - Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2024.

FAVERO, J. M.; ANDRADE, M. M. A perspectiva de futuro e o potencial de transformação social e econômica a partir da ciência oceânica. **Ciência e Cultura**, São Paulo, v. 73, n. 2, p. 23-28, 2021.

FREITAS, J. A. **As vozes do Oceano: uma revisão sistemática de literatura sobre o papel de atores não-estatais na governança marinha brasileira**. 2023. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Relações Internacionais) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2023.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008. p. 56.

GOMES, Vicente; SALDANHA-CORRÊA, Flávia. A vida no mar. In: HARARI, Joseph (org). **Noções de Oceanografia**. São Paulo: Instituto Oceanográfico, 2021. Cap. 20: p. 427-446.

HORTA, P. et al. Mudanças Climáticas e a zona costeira do Brasil: vulnerabilidades socioambientais e estratégias de ação. **Sustainability in Debate, Brasília**, v. 11, n. 3, p. 425-444, 2020.

KITZMANN, D. Ambientalização de espaços educativos: aproximações conceituais e metodológicas. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental, [S. l.]**, v. 18, p. 553-574, 2007.

LAMIM-GUEDES, V.; INOCÊNCIO, A. F. Mulheres e sustentabilidade: uma aproximação entre movimento feminista e a educação ambiental. In: Encontro Pesquisa em Educação Ambiental, 7., 2013, Rio Claro.

MAIA, A. C. B. **Questionário e entrevista na pesquisa qualitativa: Elaboração, aplicação e análise de conteúdo**. São Carlos, SP: Pedro & João Editores, 2020. 52 p.

MANZINI, E.J. Entrevista semiestruturada: análise de objetivos e de roteiros. *In: Seminário Internacional sobre Pesquisa de Estudos Qualitativos*, v. 1. p. 1-10, Bauru, 2004.

Disponível em:

<https://www.marilia.unesp.br/Home/Instituicao/Docentes/EduardoManzini/Manzini_2004_e_intervista_semi-estruturada.pdf> Acesso em: 28 abr. 2024.

MARICATO, G. A. B. Baleias e golfinhos em águas costeiras e oceânicas: uma abordagem integrada para distribuição, exposição a atividades humanas e conservação das espécies no Brasil e no mundo. 2023. Dissertação (Doutorado em Ecologia e Evolução) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2023.

MASUDA, L. S. M. et al. O monitoramento e as estratégias de conservação da biodiversidade. In: MASUDA, L. S. M. et al. (org.). **Monitoramento da Biodiversidade para Conservação dos Ambientes Marinhos e Costeiros**. Brasília, DF : Instituto Chico Mendes - ICMBio, 2024. Cap. 01: p. 31-53.

MATAREZI, J.; L.E.C. BONILHA. Educação ambiental comunitária e a conservação do litoral brasileiro: a experiência do Laboratório de Educação Ambiental em Áreas Costeiras - Centro de Ciências de Educação Ambiental em áreas costeiras - Centro de Ciências Tecnológicas da terra e do mar - CTTMAR/UNIVALI. **Revista Brasileira de Ciência e Tecnologia Aquática, [S. l.]**, v. 4, n.1, p. 103-120, 2010.

MATIAS, J. F. N.; TAVARES, F. B. R.; GARCIA, E. A. R. A Economia do Mar à luz da Teoria dos Stakeholders. In: Encontro Internacional sobre Gestão Empresarial e Meio

Ambiente da FEA/USP, 25., 2022, São Paulo.

MATIAS, T. P.; IMPERADOR, A. M. As funções da Educação Ambiental na efetividade de políticas ambientais marinhas e costeiras no Brasil. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, São Paulo, v. 17, n. 1, p. 95-106, 2022.

MATOS, M. C. F. G. **Panorama da Educação Ambiental brasileira a partir do V Fórum Brasileiro de Educação Ambiental**. 2009. 138 p. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio de Janeiro.

MENDES, R. M.; MISKULIN, R. G. S. A análise de conteúdo como uma metodologia. **Cadernos de Pesquisa**, [S. l.], v. 47, n. 165, p. 1044–1066, 2017.

MOREIRA, A. S. As ameaças sobre a Amazônia Verde e a Amazônia Azul: uma relação possível?. **Revista da Escola de Guerra Naval**, Rio de Janeiro, v. 23, n.1, p. 239 - 274, 2017.

MOTA, J. C. Formações continuadas em Educação Ambiental: características e limitações. **Revista Espaço Acadêmico**, v. 17, n. 192, p. 59-68, 2017.

MOYSÉS, G. L. R.; MOORI, R. G. **Coleta de dados para pesquisa acadêmica: um estudo sobre a elaboração, a validação e aplicação eletrônica de questionário**. ENEGEP, Foz do Iguaçu, 2007.

OLIVEIRA, A. N.; DOMINGOS, F. O.; COLASANTE, T. Reflexões sobre as práticas de Educação Ambiental em espaços de educação formal, não-formal e informal. **Revista brasileira de educação ambiental**, São Paulo, v. 15, n. 7, p. 09-19, 2020.

PEDRINI, A. G. (Org.) **Educação ambiental marinha e costeira no Brasil**. 22. ed. Rio de Janeiro: UERJ, 2010. 280 p.

PEDRINI, A. G. et al. Gestão de áreas protegidas com Educação Ambiental emancipatória pelo ecoturismo marinho: a proposta do Projeto Ecoturismar. **Ciência & Tecnologia**, [S. l.], vol. especial, n. 3, p. 6-81, 2011.

PEDRINI, A. G. et al. Percepções sobre meio ambiente e o mar por interessados em ecoturismo marinho na Área de Proteção Ambiental Marinha de Armação de Búzios, estado do Rio de Janeiro, RJ, Brasil. **Pesquisa em Educação Ambiental**, [S. l.], vol. 8, n. 2, p. 59-75, 2013.

PEREIRA, B. E.; DIEGUES, A. C. Conhecimento de populações tradicionais como possibilidade de conservação da natureza: uma reflexão sobre a perspectiva da etnoconservação. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, [S. l.], n. 22, p. 37-50, 2010.

PEREIRA, A. S. et al. **Metodologia da pesquisa científica**. 1. ed. Santa Maria, RS: UFSM, NTE, 2018. 119 p.

PRATES, A. P. L.; GONÇALVES, M. A.; ROSA, M. R. **Panorama da Conservação dos Ecossistemas Costeiros e Marinhos no Brasil**. 2. ed. Brasília: MMA, 152 p., 2012.

REIS, L. C. L.; SEMÊDO, L. T. 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, 2012.

RIBEIRO, Eliana et al. Unidades de Conservação costeiras e marinhas no Brasil. In: MUEHE, Dieter.; LINS-DE-BARROS, Flavia; PINHEIRO, Lidriana (orgs). **Geografia Marinha: oceanos e costas na perspectiva de geógrafos**. Rio de Janeiro: PGGM, 2020. Cap. 17: p. 402-437.

SANTORO, F. et al. Cultura Oceânica para todos. Veneza: Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura, 2020. 132 pg. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373449>

SANTOS, G. K. **Educação Ambiental em comunidades tradicionais: uma revisão sistemática**. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Ciências Biológicas) - Universidade Federal de Alagoas, Penedo, 2022.

SCHERER, Marinez; SANCHES, Manuel; NEGREIROS, Dora. Gestão das zonas costeiras e as políticas públicas no Brasil: um diagnóstico. In: MUNÓZ, Juan (coord.). **Manejo Costero Integrado y Política Pública en Iberoamérica: Un diagnóstico. Necesidad de Cambio**. Cádiz: Red IBERMAR, 2010. Cap. 11: p. 293-329.

SILVA-JR, José. M.; GERLING, Cynthia. Mares e Oceanos. In: GERLING, Cynthia. et al. **Manual de ecossistemas: marinhos e costeiros para educadores**. Santos, SP: Editora Comunicar, 2016. Cap. 3: p. 11-14.

SILVA, Valéria. et al. Praias e restingas. In: GERLING, Cynthia. et al. **Manual de ecossistemas: marinhos e costeiros para educadores**. Santos, SP: Editora Comunicar, 2016. Cap. 4: p. 16-17.

SILVA, R. P.; BATISTA, M. S. S. Arte e Educação Ambiental como possibilidades de desenvolvimento da consciência crítica. **Educere et Educare**, [S. l.], v. 11, n. 22, p.1-8, 2017.

SILVA, G. S. et al. Environmental Education for children following the 2030 Agenda: Mobilizing on ocean biodiversity. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 12, n. 8, p. 1-15, 2023.

SILVEIRA, L. S.; ALVES, J. V. O Uso da Fotografia na Educação Ambiental: Tecendo Considerações. **Pesquisa em Educação Ambiental**, [S. l.], vol. 3, n. 2, p. 125-146, 2008.

SIQUEIRA, J. F. R.; SOARES, F. F. ZANON, A. M. PDDE Escolas Sustentáveis: a inclusão da Educação Ambiental no Projeto Político-Pedagógico de escolas públicas em Mato Grosso do Sul. **Revista Eletrônica Mestrado Educação. Ambiental**, v. 36, n. 3, p.65-85, 2019.

SORRENTINO, M. et al. Educação ambiental como política pública. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 285-299, 2005.

SOUSA, J. R.; SANTOS, S. C. M. Análise de conteúdo em pesquisa qualitativa: modo de pensar e de fazer. **Pesquisa e Debate em Educação**, Juiz de Fora: UFJF, v. 10, n. 2, p. 1396-1416, 2020.

TRISTÃO, V. T. V.; TRISTÃO, J. A. M. A contribuição das ONGs para a Educação

Ambiental: uma avaliação da percepção dos *stakeholders*. **Revista Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 19, n. 3, p. 47-66, 2016.

VITORASSI, S. OLIVER TROBAT, M. SORRENTINO, M. Programa de Educação Ambiental de Itaipu: avanços e desafios de uma experiência de enraizamento da Educação Ambiental na Bacia Hidrográfica do Paraná 3. **Olhar de professor**, Ponta Grossa, v. 14, n. 2, p. 351-367, 2011.

WoRMS - World Register of Marine Species, 2024. Disponível em: <https://www.marinespecies.org/>. Acesso em: 1 abr. 2024.

ANEXO I

QUESTIONÁRIO: PERCEPÇÃO DE PROJETOS DE CONSERVAÇÃO COSTEIRA E MARINHA NA PRÁTICA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

* Indica uma pergunta obrigatória

● Seção 1 - Caracterização social

- 1) Nome completo *
- 2) Nome social
- 3) Data de nascimento *
- 4) Gênero: como você se identifica? *
 - Feminino
 - Masculino
 - Transgênero
 - Não Binário
 - Prefiro não responder
- 5) E-mail *
- 6) Nível de escolaridade *
 - Ensino fundamental
 - Ensino médio
 - Ensino superior
 - Pós-graduação
 - Especialização
- 7) Profissão *
- 8) Nome da Entidade *
- 9) Tipo de organização *
 - Setor Privado
 - Terceiro setor (ONGs; Associações; Sindicatos e outros)

- 10) Cargo na equipe *
- 11) Local de atuação da entidade *
- 12) A entidade possui mais de uma base? Se sim, indique em quais cidades/estados. *
- 13) Atuação da entidade possui alguma parceria/patrocínio? *
- Sim
 - Não
- 14) Se sim, qual (setor público ou privado)? E a quanto tempo? *
- 15) Trabalho de conservação engloba qual ecossistema? *
- Costeiro
 - Marinho
 - Ambos
- 16) Campos de atuação da entidade *
- Educação Ambiental
 - Pesquisa
 - Comunicação científica
 - Divulgação científica
 - Resgate e reabilitação de fauna
 - Projeto de Monitoramento de Praias (PMP)
 - Monitoramento de espécies
 - Turismo
 - Ações sociais (Capacitações; Escola náutica, outros)
 - Todas as opções
- 17) A entidade trabalha com espécie (s) alvo (s)? Se sim, quais? *

● **Seção 2 - Educação ambiental**

- 1) A entidade trabalha com a Educação Ambiental? *
- Sim
 - Não

(Caso a resposta seja positiva, o questionário segue para a questão 2. Caso a resposta seja negativa, o questionário segue para a questão 1 da sessão 3).

- 2) Em qual modalidade do processo educativo a temática ambiental é contemplada? *
- Formal
 - Não-formal
 - Informal
- 3) Quais práticas pedagógicas são desenvolvidas nas atividades de educação ambiental? Descreva brevemente. *

4) Público-alvo das atividades? *

● **Seção 3 - Interações com comunidades tradicionais**

- 1) Existem povos e comunidades tradicionais próximas da área de atuação da entidade? *
 - Sim
 - Não
- 2) Quais comunidades? *
 - Indígena
 - Quilombola
 - Ribeirinha
 - Caiçara
 - Seringueira
 - Rurais tradicionais
 - Extrativista
 - Nenhuma
- 3) Existe alguma interação com as comunidades costeiras onde atua a entidade? Se sim, quais? *
- 4) Existe a busca pelo conhecimento tradicional das comunidades somado aos conhecimentos científicos desenvolvidos pelos pesquisadores da entidade? *
- 5) Caso ocorra: os trabalhos de educação ambiental que possuem o envolvimento comunitário e inclusão social se enquadram às necessidades, características e tradições locais? *
- 6) Quais as maiores dificuldades relacionadas à execução das atividades de Educação Ambiental diante das problemáticas socioambientais nos locais de atuação da entidade? Descreva brevemente. *
- 7) Dúvidas e/ou sugestões? Conte pra gente!