

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA  
SETOR DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS  
DEPARTAMENTO DE TURISMO

MARCELO AUGUSTO UENO SCUDLAREK

MERGULHO E USO PÚBLICO NO PARQUE NACIONAL MARINHO DAS ILHAS  
CURRAIS: IDENTIFICAÇÃO DE ATORES-CHAVE

PONTA GROSSA  
2023

MARCELO AUGUSTO UENO SCUDLAREK

MERGULHO E USO PÚBLICO NO PARQUE NACIONAL MARINHO DAS ILHAS  
CURRAIS: IDENTIFICAÇÃO DE ATORES-CHAVE

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado para  
obtenção de título de Bacharel na Universidade  
Estadual de Ponta Grossa na área de Turismo

Orientadora: Prof.(a) Dr.(a) Valéria de Meira  
Albach.

PONTA GROSSA  
2023



Dedico o presente trabalho aos meus familiares, colegas e professores que me apoiaram nessa jornada acadêmica

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço à Professora Dr. Valéria de Meira Albach por sua orientação fundamental e conhecimento valioso durante a elaboração do meu Trabalho de Conclusão de Curso.

Estendo meus sinceros agradecimentos a todo o Departamento de Turismo da Universidade Estadual de Ponta Grossa por seu constante apoio, tanto durante a pesquisa quanto ao longo de minha jornada acadêmica.

Não posso deixar de expressar minha gratidão aos meus colegas de classe, cujas contribuições, tanto acadêmicas como pessoais, enriqueceram minha trajetória.

Agradeço a todos que, de maneira direta ou indireta, colaboraram para a realização desta pesquisa

Por fim, mas de igual importância, quero expressar meu profundo agradecimento aos meus familiares pelo apoio fundamental que tornou possível a conclusão desta graduação. Sem eles, essa conquista não teria sido realizada.

## RESUMO

O mergulho é uma atividade importante para o uso público e o turismo nas unidades de conservação marinhas. Neste trabalho, uma ampliação de um projeto de iniciação científica, o objetivo geral foi contextualizar a atividade de mergulho para uso público e turismo no Parque Nacional Marinho das Ilhas Currais, litoral paranaense. A pesquisa é de caráter descritivo e exploratório com pesquisa bibliográfica, documental, observação simples e entrevistas semiestruturadas, visando a validação dos resultados. Foi caracterizado o mergulho na UC, destacando o potencial para desenvolvimento, principalmente pela possibilidade de observação do peixe Mero e seus cardumes. Assim, foram indicadas organizações para compor um ambiente de diálogo do mergulho, e outras possibilidades de uso público, como a observação de aves, que tendem a valorizar a imagem turística do litoral paranaense, promovendo benefícios socioeconômicos e de proteção da natureza.

**Palavras-chave:** Unidades de Conservação; Uso Público; Mergulho; Turismo; Stakeholders.

## **ABSTRACT**

Diving is an important activity for public use and tourism in marine protected areas. In this context, this work, the result of an Undergraduate Research Program has the general objective of contextualizing the recreational diving activity for a public use and tourism in the Marine National Park of Ilhas Currais, located on the coast of Paraná. The research is descriptive and exploratory, with bibliographic and documental research, simple observation and semi-structured interviews aiming at the validation of the results. The diving activity in the UC was characterized, highlighting its potential for development, mainly due to the possibility of observing the Goliath Grouper fish and its shoals. Thus, organizations were indicated to compose a dialog environment for diving, and other possibilities for public use, such as birdwatching, which tend to enhance the tourist image of the Paraná coast and distribute socioeconomic benefits and nature protection.

**Key-Words:** Conservation Units; Public Use; Scuba Dive; Tourism; Stakeholders.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APA-FN	Área de Preservação Ambiental de Fernando de Noronha
CEM	Centro de Estudos do Mar
GRMA	Grande Reserva da Mata Atlântica
ICMBio	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
PARNA	Parque Nacional
RAM	Recifes Artificiais Marinhos
SCUBA	<i>Self Contained Underwater Breathing Apparatus</i>
SNUC	Sistema Nacional de Unidades de Conservação
SSI	<i>Scuba Schools International</i>
SPVS	Sociedade de Pesquisa em Vida Selvagem e Educação Ambiental
TPA	Taxa de Preservação Ambiental
UC	Unidade de Conservação
UFPR	Universidade Federal do Paraná – Setor Litoral

## **LISTA DE ILUSTRAÇÕES**

Figura 1 - Fotografia do Morro da Baía dos Porcos em Fernando de Noronha

Figura 2 - Fotografia do Mirante da Praia do Sancho em Fernando de Noronha

Figura 3 - Localização do Parque Nacional Marinho das Ilhas Currais em relação a Pontal do Paraná

Figura 4 - Fotografia aérea do arquipélago do Parque Nacional Marinho das Ilhas Currais

Figura 5 - Fotografia dos recifes artificiais

Quadro 1 - Listagem dos Agentes para o Uso Público do Parque Nacional Marinho das Ilhas Currais

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	9
<b>2 O MERGULHO COMO ATIVIDADE DE USO PÚBLICO E TURISMO</b>	12
2.1 RELAÇÃO ENTRE O MERGULHO RECREATIVO E AS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO MARÍNHAS	13
<b>3 METODOLOGIA</b>	16
3.1 ENTREVISTAS	16
3.2 OBJETO DE ESTUDO: PARQUE NACIONAL MARINHO DAS ILHAS CURRAIS	17
<b>4 ANÁLISE E DISCUSSÃO: O MERGULHO E USO PÚBLICO NO PARQUE NACIONAL MARINHO DAS ILHAS DOS CURRAIS</b>	20
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	25
REFERÊNCIAS	27

## 1 INTRODUÇÃO

Grande parte das unidades de conservação marinhas tem como atividade de uso público o mergulho recreativo e/ou autônomo, para aproximar a comunidade do ambiente protegido, de tal forma a sensibilizar os turistas sobre questões ambientais (Campestrini, 2013). Esse é o caso do Parque Nacional Marinho das Ilhas Currais, uma unidade de conservação (UC) marinha localizada aproximadamente a 11,5 quilômetros (25° 44'02" Sul e 48° 22'05" Oeste) de distância do ponto mais próximo da costa do litoral paranaense, na Praia de Leste, município de Pontal do Paraná. A entidade gestora do parque é o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) (Macedo, 2017).

A criação do Parque Nacional Marinho das Ilhas Currais foi possível pela Lei Federal n. 12.829, sancionada em 20 de julho de 2013, destacando a importância da conservação marinha, evidenciada por ser berçário de diversas espécies, incluindo aves e peixes, somando as áreas propícias para o mergulho (ICMBio, 2013a). Para além das 8.000 aves marinhas que habitam as encostas das três ilhas que compõem o Parque Nacional Marinho das Ilhas Currais, o arquipélago também é cenário de um importante Programa de Recifes Artificiais Marinhos (RAM) (Macedo, 2017).

O programa foi implantado pelo Instituto Ecoplan, coordenado cientificamente pelo Centro de Estudos do Mar (CEM), da Universidade Federal do Paraná, no Setor Litoral, em parceria com a Associação MarBrasil e outras entidades de ensino e empresas interessadas. O principal beneficiado com esses recifes é o peixe Mero (*Epinephelus itajara*), um importante bioindicador<sup>1</sup> que está em ameaça de extinção, e usa dos recifes para se reproduzir e se esconder da pesca industrial (MarBrasil, 2020).

No Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), na Lei Federal n. 9985/2000 (Brasil, 2000), os parques são categorizados como de proteção integral, visando a preservação de ecossistemas naturais relevantes ecologicamente e por sua beleza cênica. Permitem a realização de pesquisas científicas, de ações de educação e interpretação ambiental, de recreação e turismo em contato com a natureza. Na mesma legislação é indicado que nos planos de manejo das UCs deve haver participação da população por meio de conselhos deliberativos. Nos planos há contribuições nos

---

<sup>1</sup> Um organismo ou uma espécie que é utilizada para avaliar as condições ambientais de um ecossistema ou a qualidade de um determinado meio ambiente.

aspectos da gestão e o que pode favorecer a organização do uso público, uma das principais ferramentas para sensibilizar sobre a importância do patrimônio natural e sociocultural (Bellinassi; Leite; Pavão, 2011).

Existem apenas três Parque Nacionais Marinhos em todo o Brasil: Fernando de Noronha, Abrolhos e o Parque Nacional Marinho das Ilhas Currais, o que destaca a importância de se valorizar esse espaço, ainda mais com pesquisas atendendo ao chamamento dos cientistas para a Década do Oceano (2021-2030), que visa ampliar a proteção e sustentabilidade. Considera-se que o litoral paranaense possui realidade social múltipla e contrastante, com pobreza e desigualdades numa área de abundante riqueza natural (Azevedo, 2016). Desse modo, dentro do arquipélago no Parque Nacional Marinho das Ilhas Currais, Pizzatto (2004) destacou que existe a participação da comunidade de pescadores artesanais que usam do lugar para geração de renda. Além de ser território tradicional de pesca, os recifes artificiais aumentaram a biomassa pesqueira. Após a criação do Parque, a comunidade reivindicou acesso a pesca autorizada por termo de compromisso para captura de certas espécies em períodos especificados pelo ICMBio (2017).

Em se tratando do uso público, algumas atividades de mergulho são realizadas na UC, com a necessária autorização do ICMBio. A principal atividade realizada se trata de uma parceria da Associação MarBrasil com o programa Ciência e Mergulho junto a *Scuba Schools International* (SSI). Cabe ressaltar, que a SSI é uma empresa internacional que oferta treinamentos e certificação para mergulhadores, assim as escolas certificadas oferecem ao turista mergulhador aulas teóricas e práticas, que além das regras de mergulho também conta com estratégias de educação ambiental sobre os recifes artificiais e os Meros (Campestrini, 2013).

Isso faz com que o litoral paranaense, mesmo com uma costa reduzida e com poucas estruturas marinhas naturais submersas, ainda assim possa oferecer atividades esportivas e turísticas. Ao se afastar da costa pode-se observar que a transparência da água, dependendo das circunstâncias é apropriada, para o mergulho, pois a vista submarina aparentemente desértica com as estruturas artificiais estrategicamente posicionadas (no caso do Parque Nacional Marinho das Ilhas Currais) constitui paisagem interessante para essa prática (Pizzatto, 2004). Deve-se levar em consideração que o setor de atividades recreativas e desportivas é uma ferramenta para atração de turistas em baixa temporada, para que a influência da sazonalidade não seja

negativa economicamente (Lacay *et al.*, 2010), além de possível alternativa de trabalho para a comunidade local.

Nessa conjuntura, o presente trabalho, que é fruto de um projeto de iniciação científica, tem o objetivo geral de contextualizar a atividade de mergulho para uso público e turismo no Parque Nacional Marinho das Ilhas Currais. Especificamente objetiva-se: a) Reconhecer teoricamente o uso público e Turismo em unidades de conservação marinhas, especificamente para Parques Nacionais Marinhos; b) Descrever o uso público e Turismo no Parque Nacional Marinho das Ilhas dos Currais-PR; e c) Identificar os atores-chave do uso público e Turismo na unidade de conservação.

A metodologia adotada tem caráter descritivo e exploratório, com pesquisas bibliográficas e documentais presentes na próxima seção, denominada de fundamentação teórica. Os resultados são provenientes, principalmente, de observação simples e entrevistas semiestruturadas. Espera-se com esta pesquisa sugerir agentes que possuem contato direto com a UC e que de alguma forma interferem nas atividades do Parque Nacional Marinho das Ilhas Currais, para a articulação do uso público e turismo na Unidade de Conservação.

A partir dessa introdução, o segundo capítulo apresenta a relação entre a atividade de mergulho recreativo com o uso público e turismo em unidades de conservação marinhas, conceituando a atividade e também dando exemplos em áreas no Brasil, onde já ocorre o mergulho como forma de uso público

No 3 capítulo é apresentada a metodologia do trabalho e uma explicação de como as entrevistas semi estruturadas foram feitas. Como também traz o objeto de estudo da pesquisa o Parque Nacional Marinho das Ilhas Currais com a figura de localização da UC. Em seguida, no capítulo 4 é feita a análise e discussão sobre o uso público e mergulho dentro do Parque Nacional Marinho das Ilhas Currais, mostrando as atividades que já acontecem e qual é a situação atual do mergulho, evidenciando-se um quadro com os atores chave identificados durante a pesquisa. Por fim, no capítulo 5 são feitas as considerações finais e de como cada um dos objetivos do trabalho foram atingidos.

## 2 O MERGULHO COMO ATIVIDADE DE USO PÚBLICO E TURISMO

A prática do mergulho consiste em explorar áreas submersas além da linha da superfície, sendo apreciada ao longo dos tempos pela humanidade. Contudo, a partir do século XX, o desenvolvimento de equipamentos adequados para o mergulho autônomo introduziu uma "nova" abordagem para a atividade, dando origem ao conceito de mergulhos recreativos e autônomos, que passaram a ser considerados como uma forma de atividade turística (Rowe; Santos, 2016).

A prática do mergulho acontece de várias formas, porém as mais conhecidas no turismo são por meio de duas principais modalidades. A primeira é por “*snorkelling*” (flutuação) que utiliza equipamento básico com máscara e respirador (*snorkell*) simples. Este tipo de mergulho ocorre na superfície com descidas rápidas que não chegam a mais de 3 metros e, em média, geralmente podem ser realizadas por pessoas sem treinamento prévio. A outra modalidade mais conhecida é o mergulho autônomo, denominada de “*Self Contained Underwater Breathing Apparatus*” (SCUBA). Esta modalidade necessita de equipamentos que permitam que o mergulhador possa ficar mais tempo submerso a uma profundidade muito maior. Os equipamentos mais utilizados são cilindros de ar comprimido, junto a um equipamento complexo de respiração (Augustowski, 2007).

Quando acontece o mergulho autônomo turístico de 6 a 12 metros de profundidade com visitantes sem nenhuma experiência com mergulho, então a prática é chamada de “batismo” e exige que seja feita com instrutores de mergulho certificados (Brasil, 2020). É importante ressaltar que a prática do mergulho se enquadra dentro das definições de turismo de aventura, que pode ser entendido por incluir

Experiências físicas e sensoriais recreativas que envolvem desafios e que podem proporcionar sensações diversas como liberdade, prazer e superação, a depender da expectativa, do envolvimento e da experiência do turista (Brasil, 2010, p.17).

Ou seja, se trata de uma atividade que envolve riscos controlados e/ou minimizados aos participantes. Os riscos que os turistas correm ao realizar o mergulho são os riscos físicos, que compreendem possíveis danos à saúde do mergulhador por qualquer falha de equipamento (Marques; Souza; Kovacs, 2011). Os riscos são

equilibrados pelos benefícios do segmento de turismo de aventura, mediante adequado planejamento e gestão da segurança, que podem proporcionar diversas vivências devido tanto ao ambiente onde ocorrem, como pelas técnicas que são empregadas. Assim, as viagens de aventura podem contribuir para reflexões da sociedade, “notadamente nos aspectos de renovação das relações do indivíduo consigo, com os outros e com o ambiente” (Dantas; Pires, 2015, p. 298).

De acordo com Dimmock e Musa (2015) os componentes-chave de um Sistema de Mergulho Turístico (*Scuba Diving Tourism – SDT*) são o ambiente marinho, a comunidade receptora/anfitriã, a “indústria” do mergulho recreativo/turístico, incluindo as associações, e os mergulhadores que estabelecem relações de dependência, por conseguinte sistêmicas. Os autores destacam que frequentemente a comunidade anfitriã não é envolvida nos SDT. Portanto, há a necessidade de gestão, políticas e lideranças comprometidas para a integração das preocupações e perspectivas das partes interessadas, a fim de garantir a sustentabilidade dos recursos e das experiências marinhas (Dimmock; Musa, 2015).

Lucrezi *et al.*, (2017) afirmam que é complexa a gestão do mergulho autônomo em áreas marinhas protegidas. A prática tanto pode incentivar a conservação, gerar receita e apoiar as comunidades locais, como pode desencadear impactos negativos. Nos casos observados pelos autores na Itália e em Moçambique, foi indicado que para o aumento da sustentabilidade há necessidade maior de envolvimento dos atores no planejamento, gerenciamento, educação ambiental e responsabilidade social.

Para que a atividade de mergulho esteja regular nas unidades de conservação marinhas brasileiras, em nível federal, é necessário que sejam seguidas todas as orientações dadas na Instrução Normativa n. 3 de 24 de abril de 2020, publicada no Diário Oficial da União. O documento é fruto de uma parceria do Ministério do Meio Ambiente com o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, e dispõe de todos os procedimentos para a realização de mergulho nas UCs (Brasil, 2020).

## 2.1 RELAÇÃO ENTRE O MERGULHO RECREATIVO E AS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO MARÍNHAS

As unidades de conservação marinhas têm como uma das principais atividades de uso público o mergulho recreativo, uma prática crescente devido a modernização de equipamentos de mergulho e de fotografia subaquáticas, junto a popularização do turismo de natureza que instiga a visitação nas UCs (Augustowski; Francine Jr, 2002). Serão aqui apresentadas duas experiências em importantes UCs.

A atividade de mergulho é presente em UCs marinhas brasileiras, no arquipélago de Fernando de Noronha, por exemplo, existem pontos de mergulho tanto na face noroeste, conhecida como Mar de Dentro, quanto na face oposta, conhecida como Mar de fora. Apesar de cada uma das faces do arquipélago terem características específicas, sendo que o Mar de Dentro possui mares mais calmos e o Mar de Fora por sua vez mais turbulentos, essas características dependem da época do ano e condições climáticas, ambas as regiões apresentam características propícias para o mergulho.

É interessante ressaltar que o arquipélago é dividido entre duas unidades de conservação distintas: o Parque Nacional Marinho de Fernando de Noronha, uma UC com uso mais restritivo por ser de proteção integral, e a Área de Preservação Ambiental de Fernando de Noronha, Rocas, São Pedro e São Paulo (APA-FN) é uma UC de uso sustentável o que permite moradias, pesca e instalações de infraestrutura (ICMbio, 2022). Em 2022 no total foram registrados 149.839 visitantes, marca um número recorde de visitação, o que enfatiza a procura por visitação em unidades de conservação marinhas (Catraca Livre, 2023)

Os mergulhos realizados dentro do arquipélago são regulamentados por planos de manejo das duas UCs marinhas, constando que o mergulho autônomo só é permitido com a presença de instrutores especializados. Os pontos de mergulho são definidos e servem como locais onde ocorrem as trilhas subaquáticas. Antes de cada mergulho, os instrutores conduzem uma interpretação do ambiental, fornecendo informações detalhadas sobre a biodiversidade da região (Moreira; Silva-Junior, 2013).

Figura 1- Fotografia do Morro da Baía dos Porcos em Fernando de Noronha



Fonte: Jasmine Cardozo Moreira.

Figura 02- Fotografia do Mirante da Praia do Sancho em Fernando de Noronha



Fonte: Tatiane Ferrari do Vale

No estudo realizado por Silva-Junior *et al.*, (2021) em Fernando de Noronha, foi constatado que os turistas que buscam a prática do mergulho são, em sua maioria, jovens adultos de alto poder aquisitivo. Em média, os mergulhadores gastam entre 4 e 8 mil reais, incluindo despesas com transporte, hospedagem e alimentação. É importante destacar que os custos de viagem podem variar consideravelmente,

chegando até 27 mil reais por pessoa, incluindo a Taxa de Preservação Ambiental (TPA), um valor estipulado pelo estado de Pernambuco (Silva-Junior *et al.*, 2021).

Também podemos observar a atividade de mergulho dentro do Parque Nacional Marinho dos Abrolhos (PARNA MAR Abrolhos). Administrado pelo ICMBio, o parque, com 87.943 hectares, preserva a maior biodiversidade marinha do Brasil e do Atlântico Sul. O turismo, impulsionado pelos atrativos naturais, contribui significativamente para a economia local, representando 20% do PIB dos municípios da Costa das Baleias (ICMBio 2020).

A observação do fundo do mar na área do Parque Nacional Marinho dos Abrolhos, oferece uma experiência rica aos visitantes. O mergulho livre e snorkeling nas águas ao redor das ilhas, especialmente em locais como as ilhas Siriba e Santa Bárbara, permite aos exploradores testemunhar uma variedade de peixes recifais, corais, gorgônias e tartarugas marinhas. Essa prática revela a diversidade submarina, incluindo invertebrados, algas e corais, proporcionando uma imersão única na vida marinha dessa região. O Parque inclui também três naufrágios disponíveis para visitação, e uma vasta região de chapeir es - forma es recifais distintas, com formato semelhante a grandes cogumelos que alcançam até 30 metros de altura (ICMBio 2020)

Outra UC marinha que também faz uso do mergulho como atrativo turístico, contribuindo para a atividade econ mica,   a área de Prote o Ambiental Costa dos Corais, localizada na divisa dos estados de Pernambuco e Alagoas. A APA cobre 135 quil metros de praias e adentra cerca de 18 milhas náuticas, coincidindo com os limites da plataforma continental, um total de 413.563 hectares, sendo a maior unidade de conserva o marinha do Brasil (Steiner *et al.*, 2006). A oferta desta atividade se d  por operadoras de mergulho devidamente cadastradas e autorizadas, sendo que o turista   conduzido por um instrutor, podendo utilizar equipamento completo de mergulho e ocorrer em zonas autorizadas com aproximadamente 3 metros de profundidade (ICMBio, 2013b).

Tendo esses exemplos, considera-se que o mergulho se mostra interessante para as unidades de conserva o marinhas, tanto pela capta o de renda para as comunidades locais quanto para sensibilizar os turistas sobre questões ambientais e biodiversidade (Augustowski; Francine Jr.; 2002). Além disso, esta atividade também possibilita a interpreta o geológica (Vale; Moreira, 2019).

Os mergulhadores tendem a ser conscientes sobre os cuidados que devem ser tomados com o ambiente, mas França, Lima e Mariano (2021) observaram que são conhecimentos adquiridos por conta própria, o que ressalta a necessidade de mais medidas educativas sobre a prática. Assim, o Parque Nacional Marinho das Ilhas Currais possui experiências relacionadas à gestão, como no caso o ICMBio, para apoiar seu planejamento, organização e promoção da atividade de mergulho. Dessa forma, recorrendo a diferentes procedimentos metodológicos, essa abordagem foi construída para ser um instrumento de contribuição.

### **3 METODOLOGIA**

Esse estudo é de caráter exploratório e descritivo, e os procedimentos metodológicos utilizados foram a pesquisa bibliográfica, a documental, a observação simples e as entrevistas semi estruturadas (Gil, 2008), sendo fruto de um projeto de iniciação científica. A pesquisa bibliográfica foi realizada, principalmente por meio de artigos científicos e outros trabalhos de conclusão de cursos, acessados via Google Acadêmico. Na pesquisa documental, se destaca a legislação pertinente, dentre outros documentos, especialmente do ICMBio.

A observação simples, segundo Gil (2008), é aquela onde o pesquisador observa de maneira espontânea os fatos que ocorrem, útil ao conhecimento de fatos públicos, servindo a estudos de caráter inicial para compreender os sujeitos, o cenário e o comportamento social. Neste caso, tal técnica foi utilizada com o objetivo de sugerir agentes para a articulação do uso público na UC pesquisada. Apoiado no estudo de Araújo (2008), que indica como se fazer a análise de *stakeholders* para o turismo sustentável, foram realizadas essencialmente conversas informais com sujeitos relacionados ao mergulho na região, leitura de notícias e comentários presentes em *websites* e redes sociais, visando a criação de uma listagem com possíveis agentes.

No período entre agosto de 2021 a abril de 2022, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com representantes de instituições atuantes na região do litoral do estado do Paraná, como : ICMBio (chefia da UC pesquisada), de duas empresas de mergulho, de instituição de ensino superior, da Associação MarBrasil, da Grande Reserva Mata Atlântica e de cooperativa de barqueiros. A listagem realizada por observação simplesClique aqui para inserir texto. foi validada e complementada pelos entrevistados.

Conforme em Araújo (2008), recomenda-se a técnica da bola de neve para identificação de *stakeholders*. No presente estudo, foi parcialmente executada, onde os atores-chave são consultados para indicarem novos membros para o ambiente de diálogo.

### 3.1 ENTREVISTAS

As entrevistas foram conduzidas de forma remota, por meio da plataforma Google Meet, com a participação do autor e sua orientadora. Os Agentes chave para o uso público da Unidade de Conservação foram entrevistados individualmente. Os entrevistados foram selecionados com base em suas conexões diretas com a Unidade de Conservação, o ICMBio e instituições acadêmicas, como a UFPR Litoral. Além disso, foi empregada a técnica de bola de neve, na qual os entrevistados indicaram novos potenciais participantes para a pesquisa, conforme recomenda Araújo (2008).

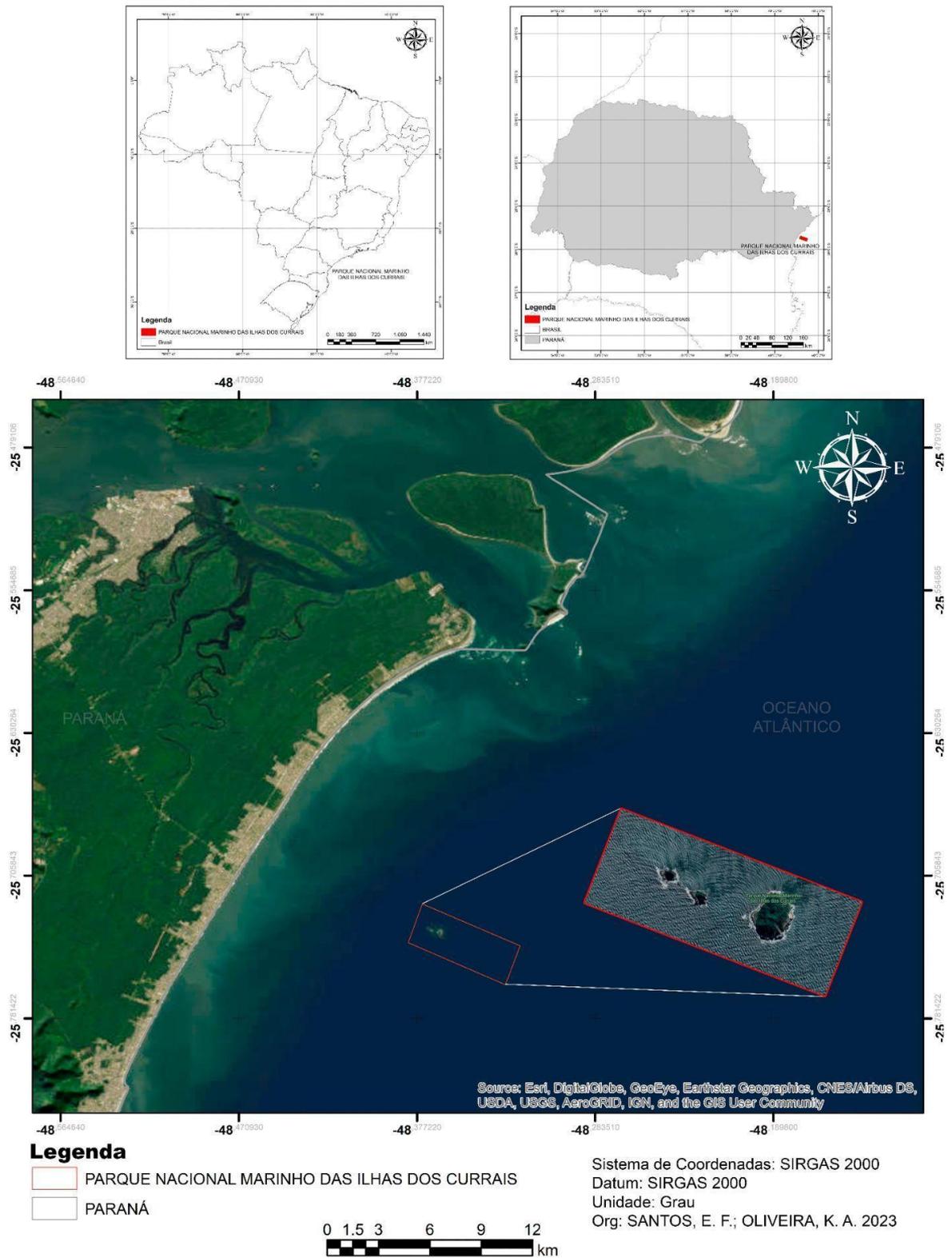
Foram feitas 6 entrevistas semi estruturadas, entretanto, as conversas foram adaptadas de acordo com as respostas e *insights* fornecidos pelos entrevistados. Em diversas ocasiões, essa abordagem flexível permitiu a obtenção de informações relevantes que, de outra forma, poderiam ter passado despercebidas. Com base nos dados coletados por meio das entrevistas realizadas, as informações fornecidas pelos entrevistados foram utilizadas ao decorrer da pesquisa.

### 3.2 OBJETO DE ESTUDO: PARQUE NACIONAL MARINHO DAS ILHAS CURRAIS

O Parque Nacional Marinho das Ilhas Currais em Pontal do Sul, Paraná, foi criado, conforme já mencionado, por meio da Lei Federal n. 12.829 na data de 20 de julho de 2013. O arquipélago é formado por três ilhas e quatro grupos de recifes artificiais, localizando-se aproximadamente 11,5 quilômetros, (6,2 milhas náuticas) da costa, em frente à Praia de Leste como na figura 3.

Figura 3 – Localização do Parque Nacional Marinho das Ilhas Currais em relação a Pontal do Paraná

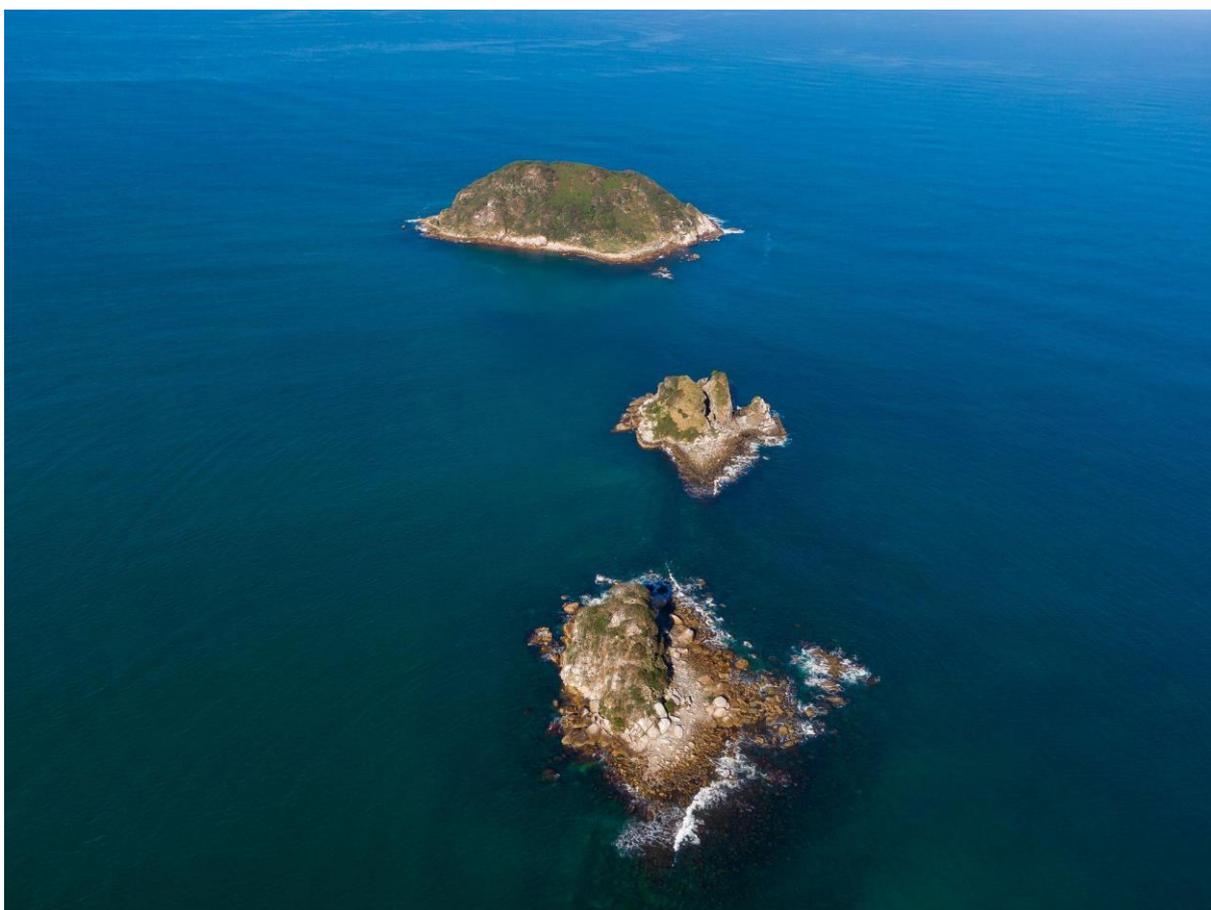
### Localização do Parque Nacional Marinho das Ilhas dos Currais



Fonte: Elaboração do autor com elaboração cartográfica inédita realizada pelo geógrafo Emerson Santos, 2023.

As ilhas não possuem praias, apenas costões rochosos, não sendo permitido o desembarque. A maior delas, Grapirá, a única que possui vegetação no cume. Contudo, as três ilhas (Grapirá, Dois Picos e Filhote) hospedam milhares de aves marinhas e são consideradas o maior berço da ave atobá (*Sula leucogaster*) do litoral Brasileiro (figura 4).

Figura 4 - Fotografia aérea do arquipélago do Parque Nacional Marinho das Ilhas Currais



Fonte: Cedido pelo fotógrafo Gabriel Marchi em parceria com o ICMBio para este TCC, 2022

Além das ilhas, o parque inclui as estruturas artificiais do Programa de Recuperação da Biodiversidade Marinha (REBIMAR) com o Projeto RAM, (Figura 05). Foram instalados no território da Grande Reserva Mata Atlântica, principalmente no litoral do Paraná, entre 2010 e 2012, 3.500 blocos de concreto com desenhos de trevo que criam superfícies para áreas de reprodução, recrutamento, alimentação e refúgio de espécies marinhas (MARBRASIL, 2020). Tais estruturas são lar do maior peixe do atlântico sul, o Mero (*Epinephelus itajara*), com *status* de criticamente ameaçado de extinção em listagem que foi revista em 2016 (IUCN, 2018).

Figura 5 - Fotografia dos recifes artificiais



Fonte: Cedido pelo fotógrafo Gabriel MarchClique aqui para inserir texto. i em parceria com o ICMBio para este TCC, 2022.

O Parque Nacional Marinho das Ilhas Currais está representado na bandeira do município de Pontal do Paraná, com ilustração das três ilhas que compõem o arquipélago. As ilhas abrigam uma notável diversidade marinha. Em suas proximidades, a uma profundidade média de cerca de 18 metros, destacam-se afloramentos rochosos subaquáticos. Além disso, é possível encontrar formações coralináceas dispersas, esponjas, gorgonáceos (corais) e bivalves, contribuindo para a riqueza do ambiente subaquático (Macedo, 2017). As descrições do objeto de estudo, como as características geográficas e biológicas, subsidiam as análises para serem encontrados os atores-chave que se relacionam direta ou indiretamente com a atividade de mergulho na unidade de conservação.

#### 4 ANÁLISE E DISCUSSÃO: O MERGULHO E USO PÚBLICO NO PARQUE NACIONAL MARINHO DAS ILHAS DOS CURRAIS

Desde a fundação do Parque Nacional Marinho das Ilhas Currais, existem planos para Clique aqui para inserir texto.a realização de mergulhos recreativos no local. O presidente Roberto Ricardo Vizentin do ICMBio em 2013 (2013a) ano em que o parque foi criado, comentou: "O desafio será, a partir de uma boa gestão, conciliar as atividades de interesse local, como o mergulho, com a conservação de todo esse ecossistema do qual essas espécies dependem" (ICMBio, 2013a, p. 1). Pelo *website* da Prefeitura Municipal de Pontal do Paraná (2021), a unidade de conservação é promovida como um atrativo turístico do local, porém não existe infraestrutura ou regulação turística para que sejam realizadas visitas. Considerando a categoria da UC, a visita pública é permitida, porém com restrições Clique aqui para inserir texto. estabelecidas pelo plano de manejo (Brasil, 2000; Macedo, 2017).

As práticas que ocorremClique aqui para inserir texto. na UC são realizadas pela Associação MarBrasil, com o programa Ciência e Mergulho, em parceria com a *Scuba School International (SSI)*. As escolas certificadas pela SSI vendem Clique aqui para inserir texto.cursos em Curitiba, o principal centro emissor de turistas para o litoral do Paraná. O treinamento que Clique aqui para inserir texto. permite o acesso ao Parque Nacional Marinho das Ilhas Currais é o "*Open Water Dive*". Clique aqui para inserir texto. Este treinamento consiste em um curso para certificar novos mergulhadores, incluindo aulas teóricas e práticas. O processo é concluído Clique aqui para inserir texto.na "colação de grau", quando o mergulhador explora os recifes artificiais Clique aqui para inserir texto. no Parque Nacional Marinho das Ilhas Currais (Campestrini, 2013). Enfatiza-se que qualquer atividade de mergulho deve ser autorizada pelo ICMBio.

Cabe observar que é crescente a prática de recifes artificiais como locais para mergulho recreativo e autônomo. Os recifes, conforme mencionado, possuem a função de encapsular a diversidade marinha, e podem atuar Clique aqui para inserir texto.como recursos turísticos e ferramentas de gestão para distribuir os mergulhadores fora dos recifes naturais e não saturar pontos de mergulho (Stolk; Markwell; Jenkins, 2007).

Sabe-se que os recifes de coral são uma das principais atrações para o mergulho recreativo e turismo, contudo, também são considerados um dos ecossistemas mais sensíveis do mundo, suscetíveis às influências das ações

humanas e às mudanças decorrentes do aquecimento global (Asafu-Adjaye; Tapsuwan, 2008; Leão *et al.*, 2016). No caso da região do litoral do Paraná, o mergulho em recifes naturais não foi identificado, mas convém ressaltar a importância dos recifes artificiais para a sustentabilidade do mergulho, Clique aqui para inserir texto. com ênfase no aspecto turísticoClique aqui para inserir texto..

No Parque Nacional Marinho das Ilhas Currais, além da atividade de mergulho e aproximação por embarcações, não foi reconhecida outra opção de visitação ofertada formalmente. Os entrevistados apontaram o *snorkelling* como possibilidade, mas não destacaram que venha ocorrendo. A maior parte das embarcações com objetivo turístico parte do terminal de embarque de Pontal do Sul, mesmo local onde há a maior movimentação para o deslocamento à Ilha do Mel, principal atrativo turístico do litoral paranaense. O acesso ao Parque Nacional Marinho das Ilhas Currais Clique aqui para inserir texto. ocorre por mar aberto, o que exige embarcações seguras e pilotosClique aqui para inserir texto. qualificados e experientes.

Deve ser levado em conta que essa Unidade de conservação foi sancionada em 2013, ou seja, a criação pode ser considerada recente (ICMBio, 2013a), então, é compreensível que o uso público ainda seja limitado. Porém, não se pode desconsiderar o potencial que o mergulho recreativo tem no Parque Nacional Marinho das Ilhas Currais com recifes artificiais, conhecidoClique aqui para inserir texto. como o “Parque dos Meros” (região onde os peixes Meros habitam no território da UC até a Ilha Itacolomis) e de água com boa visibilidade (Pizzato, 2004).

Os entrevistados destacam que os Meros são o principal atrativo do mergulho, pois são peixes grandes e dóceis, sendo possível encontrar cardumes. Os mesmos, também ressaltaram que as mudanças climáticas podem ser percebidas pela dificuldade, principalmente nos últimos cinco anos, em se determinar uma temporada favorável a navegação segura e para o mergulho na área.

Considerando a necessidade de articulação para o desenvolvimento do uso públicoClique aqui para inserir texto., sugere-se a constituição de um grupo de trabalho ou comitê que dialogue dentro do conselho gestor da UC sobre a atividade de mergulho. Há relações potencialmente conflituosas dos pescadores com os mergulhadores, necessitando de acordos. Desta forma, cabe evidenciar exemplos, Clique aqui para inserir texto. como o caso do mergulho no estado de Pernambuco.Clique aqui para inserir texto. Santos *et al.*, (2010) identificaram que havia proibições de pesca em áreas de naufrágios, mas que continuavam a ser acessadas pelos pescadores.

Clique aqui para inserir texto. Os autores verificaram que “os mergulhadores, embora livres para usufruir dos recifes artificiais, uma parcela significativa, ainda demonstra carecer de uma sensibilização ambiental e de um ordenamento quanto à visitação das áreas” (Santos *et al.*, 2010, p.7). Dessa forma, é fundamental destacar a importância contínua da interpretação ambiental no planejamento, na gestão e na promoção da UC marinha.

Araújo (2008), enfatiza a importância de se analisar os *stakeholders*, aqui chamados Clique aqui para inserir texto.de agentes, atores-chave ou sujeitos, para o planejamento e gestão que leve ao turismo sustentável. Com isso,Clique aqui para inserir texto. considera-se com a síntese de ampla literatura, que há necessidade de incluir os principais grupos de indivíduos ou organizações já no início de articulação para a efetiva participação. Neste momento, com observação informal e validação por parte de atores-chave, sugere-se uma listagem de possíveis agentes para o uso público e turísticoClique aqui para inserir texto. do Parque Nacional Marinho das Ilhas dos Currais. Para a construção da listagem não se considerou nível hierárquico (quadro 1):

Quadro 1 - Listagem dos Agentes para o Uso Público do Parque Nacional Marinho das Ilhas Currais

a) Colônias de Pescadores de Pontal do Paraná e Matinhos
b) Núcleo de Gestão Integrada ICMBio Matinhos
c) Secretaria de Turismo e Desenvolvimento Econômico da Prefeitura de Pontal do Paraná
d) Instituições de Ensino como a Universidade Federal do Paraná (UFPR)
e) Associação MarBrasil
f) Associação de Barqueiros do Litoral Norte do Paraná (ABALINE, s.d.)
g) Cooperativa dos Transportadores Náuticos Autônomos da Ilha do Mel (COTRANAUTA, s. d.)
h) Secretaria de Estado do Turismo - SETU
i) Grande Reserva Mata Atlântica (GRMA)
j) Empresas de mergulho

Fonte: O autor

Para entender a relação entre o Parque Nacional Marinho das Ilhas Currais e o quadro apresentado de atores chaves, segue uma lista mais detalhada sobre cada um deles.

- a) Colônias de Pescadores de Pontal do Paraná e MatinhosClique aqui para inserir texto. e demais entidades associativistas de pescadores que utilizam o território para a pesca artesanal.
- b) ICMBio, no Núcleo de Gestão Integrada ICMBio Matinhos onde está lotada a chefia da UC.
- c) Secretaria de Turismo e Desenvolvimento Econômico da Prefeitura de Pontal do Paraná, que busca formular, planejar e implementar a política de fomento econômico, estimular e orientar o turismo no município (PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTAL DO PARANÁ, s.d.).
- d) Instituições de Ensino como a Universidade Federal do Paraná (UFPR), com o Centro de Estudos do Mar (CEM), atuante na região desde a década de 1980 (Campus Pontal Do Paraná (CPP) - Centro De Estudos Do Mar (CEM)., s.d.); o Curso Tecnólogo de Gestão de Turismo da UFPR, Setor Litoral, em Matinhos. O curso enfatiza conhecimento do turismo no litoral paranaense para formação com ensino, pesquisa e extensão, como o projeto Rede Anfitriões do Litoral – Turismo de Base Comunitária (UFPR Litoral, s.d.), além de outras como o Instituto Federal do Paraná, Campus Paranaguá.
- e) Associação MarBrasil, que desde 2004 Clique aqui para inserir texto. caracteriza-se como uma organização não governamental sem fins lucrativos, formada por profissionais de competência científica, técnica e administrativa diversificada. A associação tem o objetivo de buscar alternativas e soluções para a conservação e uso racional do ecossistema marinho-costeiro (MarBrasil, 2020). Considera-se a parceria da MarBrasil com o Instituto Meros do Brasil no Projeto Meros do Brasil, para que possam utilizar dados de ambas as instituições para pesquisas (Meros do Brasil, s.d.).
- f) Associação de Barqueiros do Litoral Norte do Paraná (ABALINE, s.d.), que desde 1996 realiza transporte de passageiros e cargas na região da baíaClique aqui para inserir texto. de Paranaguá, com sede em Pontal do Sul e um posto de venda em Paranaguá. Realiza a venda de passagens e fiscalização de passageiros, além de ofertar embarcações com destino ao litoral norte do Paraná e litoral sul de São Paulo.
- g) Cooperativa dos Transportadores Náuticos Autônomos da Ilha do Mel (COTRANAUTA, s. d.), que desde 1999 tem o objetivo de reunir embarcações autônomas que operam na região da Ilha do Mel. A COTRANAUTA oferece

serviços de travessia alternativa, travessia interna entre as principais localidades da Ilha, passeios pela região, pescarias e fretes.

h) Secretaria de Estado do Turismo - SETU, que na execução da Política Estadual de Turismo de Planos pode dar suporte e divulgar as atividades que valorizam o destino litoral do Paraná, também mediante a Instância de Governança Regional, no caso a Agência de Desenvolvimento Cultural e do Turismo Sustentável do Litoral do Paraná (ADETUR Litoral).

i) Grande Reserva Mata Atlântica (GRMA), Clique aqui para inserir texto. um programa que vem se configurando em um arranjo institucional com trabalho em rede no território aqui estudado. Clique aqui para inserir texto. Este programa objetiva promover o desenvolvimento da região com a conservação da biodiversidade e proteção da cultura regional (GRMA, s.d.). A realização do programa é da Sociedade de Pesquisa em Vida Selvagem e Educação Ambiental (SPVS) e da Fundação Grupo Boticário de Proteção à Natureza com apoio de outras instituições e iniciativas, como a Agência de Desenvolvimento Cultural e do Turismo Sustentável do Litoral do Paraná - ADETUR Litoral.

j) Empresas de mergulho, como a Acquanauta e a ScubaSul e outras potenciais que possam atuar no local, inclusive incentivando o empreendedorismo local como responsabilidade socioambiental corporativa.

Assim, consoante ressaltado por Belinassi, Leite e Pavão (2011) a participação social é fundamental para a gestão efetiva do uso público nas unidades de conservação, ampliando os benefícios para o desenvolvimento turístico, que se estende à região. Vale salientar que a UC está iniciando a estruturação do Clique aqui para inserir texto.conselho gestor, o que é uma obrigação legal, levando a um processo que pode identificar novos atores e formas de articulação.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para dar início às considerações finais pretende-se revisitar cada objetivo delineado, apontando de forma sucinta como foram atingidos ao longo da pesquisa, e logo em seguida trazer algumas reflexões sobre o estudo.

Um dos objetivos específicos deste estudo foi alcançar um entendimento teórico sobre o uso público e o turismo em unidades de conservação marinhas. Durante esta análise, procuramos examinar os conceitos e modelos fundamentais que embasam o uso público e o turismo em áreas marinhas protegidas, especialmente nos Parques Nacionais Marinhos do Brasil. Clique aqui para inserir texto. O propósito era investigar as teorias que sustentam a gestão eficiente dessas áreas, levando em consideração a interação entre visitantes e o ambiente, o impacto das políticas públicas e regulamentações

O objetivo específico de descrever o uso público e o turismo no Parque Nacional Marinho das Ilhas dos Currais, no estado do Paraná, foi atingido com a utilização de Clique aqui para inserir texto. uma abordagem documental que se apoiou em revisão bibliográfica, complementada por entrevistas, para identificar e catalogar as atividades turísticas em andamento neste local.

Outro objetivo específico foi identificar e analisar os atores-chave envolvidos no uso público e turismo no Parque Nacional Marinho das Ilhas Currais, compreendendo partes interessadas, como instituições governamentais, organizações da sociedade civil, comunidades locais ou outros atores relevantes. A investigação visou compreender esses atores, suas interações e seus papéis na gestão e desenvolvimento sustentável da área protegida. Para alcançar este objetivo, foram utilizadas entrevistas semiestruturadas, proporcionando insights sobre o envolvimento dos atores no contexto do parque. Além disso, a técnica de bola de neve foi aplicada para ampliar a compreensão dos possíveis agentes-chave nesse ambiente.

O mergulho recreativo em unidades de conservação marinhas pode ser um dos principais meios de uso público e um dos mais efetivos para sensibilizar os turistas sobre questões ambientais (Augustowski; Francine Jr., 2002). A atividade do mergulho atrai turistas com alto poder aquisitivo, o que significa geração de renda para as regiões onde acontecem a atividade (Rowe; Santos; 2016). Existem áreas protegidas que conseguem trabalhar com o mergulho recreativo, como por exemplo

as duas UCs localizadas em Fernando de Noronha, Abrolhos e a APA Costa dos Corais. (Silva-Junior *et al.*, 2021).

Considera-se que o Parque Nacional Marinho das Ilhas Currais, em Pontal do Paraná, apresenta um evidente potencial para a visitação, devido às suas características propícias para a prática do mergulho. A área conhecida como "Parque dos Meros" é especialmente destacada, juntamente com a pluralidade de animais marinhos que podem ser encontrados nos recifes artificiais da região. Dentre as atividades de uso público em potencial, destacam-se o *snorkeling* (mergulho de superfície), passeios de barco, até mesmo ofertados pela comunidade local de pesca artesanal, e a observação de aves. O ambiente peculiar de um parque marinho, [Clique aqui para inserir texto.](#) conta com pesquisas científicas permanentes, cria perspectivas favoráveis à educação e interpretação ambiental destinada aos visitantes e turistas.

Como desafios para a oferta de uso público e turismo, estão as condições desfavoráveis para a navegação; a falta de previsibilidade da boa visibilidade para a realização [Clique aqui para inserir texto.](#) do mergulho autônomo; a falta de infraestrutura; a impossibilidade de desembarque nas ilhas; a falta de divulgação; de serviços turísticos locais, como embarcações e piloteiros; além da inexistência de escolas de mergulho no litoral do Paraná. Desta forma, as oportunidades para o desenvolvimento da visitação são visualizadas pelas escolas de mergulho de Curitiba, e outros agentes externos ao território. O mergulho recreativo é de baixa oferta na região, então a novidade e possibilidade intensa de contato com a natureza tende a atrair uma demanda significativa, além dos mergulhadores em treinamento ou profissionais.

Conforme comentado, a sustentabilidade na atividade de mergulho em área marinha protegida precisa ser considerada com atenção. Os reflexos do aquecimento global vêm sendo percebidos nas áreas litorâneas e dificultam práticas, como o mergulho. Para ações de planejamento, organização e divulgação do uso público do Parque Nacional Marinho das Ilhas Currais, foram sugeridos, nessa abordagem, agentes para a constituição de ambiente participativo, essencial para o mergulho bem como outros possíveis usos e atividades, como a observação de aves.

A existência de um programa de mergulho em funcionamento é um bom indicativo para que surjam novas iniciativas e, conseqüentemente, torne o Parque Nacional Marinho das Ilhas Currais um atrativo turístico nacional, que valoriza a imagem turística do litoral do Paraná. Por outro lado, apenas empresas de mergulho atuantes externas

ao território, desfavorecem o desenvolvimento socioeconômico que poderia ser maximizado com serviços locais, que precisam ser estimulados.

## REFERÊNCIAS

- BALINE. **Sobre**. Disponível em: <http://www.abaline.com.br> Acesso em: 05 jul. 2021.
- ARAÚJO, L. M. Análise de stakeholders para o turismo sustentável. **Caderno Virtual de Turismo**, v. 8, n. 1, p. 91-99, 2008.
- ASAFU-ADJAYE, J.; TAPSUWAN, S.. A contingent valuation study of scuba diving benefits: Case study in Mu Ko Similan Marine National Park, Thailand. **Tourism Management**, v. 29, n. 6, p. 1122-1130, 2008. DOI:10.1016/j.tourman.2008.02.005
- AUGUSTOWSKI, M. Atividade de mergulho como ferramenta de conservação em Áreas Marítimas Protegidas; avanços e desafios. In: CARBOGIM, J. B. (Ed.) **Estratégias para conservação e biodiversidade no Brasil**. Fortaleza: Fundação Brasil Cidadão, 2007, p. 58-63.
- AUGUSTOWSKI, M.; FRANCINE JR., R. O Mergulho Recreacional como ferramenta para o turismo sustentável em Unidades de Conservação. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO, 3, 2002, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza: Rede Nacional Pró-Unidades de Conservação; Fundação o Boticário de Proteção à Natureza e Associação Caatinga. p.443-453.
- AZEVEDO, N. T. A vulnerabilidade social dos municípios do litoral do Paraná: construção do Índice de Vulnerabilidade Social (IVS) com base nos dados dos setores censitários IBGE 2010. **Guaju**, v. 2, n. 2, p. 89-124, 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.5380/guaju.v2i2.49767>
- BELLINASSI, S.; LEITE, E. C.; PAVÃO, A. C. Gestão e Uso Público de Unidades de Conservação: um olhar sobre os desafios e possibilidades. **Revista Brasileira de Ecoturismo**, v.4, n.2, p. 274-293, 2011. DOI: <https://doi.org/10.34024/rbecotur.2011.v4.5918>
- BRASIL. Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1o, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. **Portal da Legislação**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19985.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19985.htm). Acesso em: 05 jun 2021.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente; ICMBio. Instrução Normativa nº 3, de 24 de abril de 2020. Dispõe sobre procedimentos para realização da atividade de mergulho nas unidades de conservação federais. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 24 abr. 2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/instrucao-normativa-n-3-de-24-de-abril-de-2020-254067437>. Acesso em: 05 jun 2021.

BRASIL. Clique aqui para inserir texto. Ministerio do Turismo- MTur. **Turismo de Aventura**: orientações básicas. Brasília: Ministério do Turismo, 2010.

CAMPESTRINI, C. Educação ambiental e Turismo sustentável no litoral do Paraná, como os dois conceitos contribuem para a preservação do meio ambiente. **Nosso Litoral do Paraná**. 2013. Disponível em: [http://www.nossolitoraldoparana.com/arquivos/trabalho/phpmv2zka\\_1184001660.pdf](http://www.nossolitoraldoparana.com/arquivos/trabalho/phpmv2zka_1184001660.pdf). Acesso em: 05 jun. 2021.

CAMPUS PONTAL DO PARANÁ (CPP) -CENTRO DE ESTUDOS DO MAR (CEM). Disponível em: <http://www.cem.ufpr.br/portal/informacoes-do-cem>. Acesso em: 05 jul. 2021.

CATRACA LIVRE. Taxa para entrar em Fernando de Noronha passa a ser paga pela Web. 2023. Disponível em: <https://catracalivre.com.br/viagem-livre/taxa-para-entrar-em-fernando-de-noronha-passa-a-ser-paga-pela-web/#:~:text=Em%202022%2C%20Fernando%20de> Acesso em: 06/10/2023

COTRANAUTA. Disponível em: <http://www.ilhadomelpreserve.com.br/cotranauta.htm>. Acesso em: 08 jul. 2021.

DANTAS, L. M. R.; PIRES, P. S. Versões e Contradições do Turismo de Aventura: reflexões sobre as atividades de aventura e sobre o turista. **Turismo e Sociedade**, v. 8, n. 2, p. 276-300, 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.5380/tes.v8i2.43154>

DIMMOCK, K.; MUSA, G. Scuba diving tourism system: A framework for collaborative management and sustainability. **Marine policy**, v. 54, p. 52-58, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2014.12.008>

FRANÇA, J. M. P. S.; LIMA, M. C.; MARIANO, E. F. Uma visão da percepção dos mergulhadores recreativos no litoral paraibano. **Revista Brasileira de Ecoturismo (RBEcotur)**, v. 14, n. 1, p. 40-54, 2021. DOI: <https://doi.org/10.34024/rbecotur.2021.v14.10765>

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Editora Atlas SA, 2008.

GRANDE RESERVA MATA ATLÂNTICA. Disponível em: <http://grandereservamataatlantica.com.br/parceiros>. Acesso em: 08 jul. 2021.

ICMBio. **Acordo autoriza pesca artesanal em UC no Paraná.** 2017. Disponível em: <https://www.icmbio.gov.br/portal/ultimas-noticias/20-geral/8933-acordo-autoriza-pesca-artesanal-em-uc-no-parana>. Acesso em: 05 jun. 2021.

ICMBio. **Brasil ganha mais um Parque Nacional Marinho:** Parque Nacional Marinho das Ilhas Currais fica no Paraná. 2013a: Disponível em: <https://www.icmbio.gov.br/portal/ultimas-noticias/20-geral/4081-brasil-ganha-mais-um-parque-nacional-marinho>. Acesso em: 05 jun. 2021.

ICMBio. **Parna Fernando de Noronha.** 2022. Disponível em: <https://www.parnanoronha.com.br/>. Acesso em 13 out. 2023

ICMBio **Parques e Florestas Nacionais – Parque Nacional Marinho de Abrolhos** 2020. Disponível em: <https://www.icmbio.gov.br/parnaabrolhos/guia-do-visitante.html#topo> Acesso em: 14 dez. 2023

ICMBio. **Plano de manejo da Área de Proteção Ambiental da Costa dos Corais.** 2013b. Disponível em: [https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/docs-planos-de-manejo/apa\\_costa\\_corais\\_pm.pdf](https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/docs-planos-de-manejo/apa_costa_corais_pm.pdf). Acesso em: 08 jul. 2021.

IUCN. **Red List.** 2018. Disponível em: <https://www.iucnredlist.org/species/195409/145206345>. Acesso em 13 out. 2023

LACAY M., C.; FAYET C. F. C.; ESTEVES C. J.; BARBOSA C. C.; PERITO DE BEM, C. M.; MORI, M. M.; KLOSS, C. Cadeia Produtiva do Turismo; Resumo dos resultados do estudo da região turística do litoral do Paraná. In: SEMINÁRIO DE PESQUISA DO MERCOSUL, 6, 2010, Caxias do Sul. **Anais...** Caxias do Sul: UCS, 2010, p. 1-17 GT 4. Disponível em: [https://www.ucs.br/ucs/eventos/seminarios\\_semintur/semin\\_tur\\_6/arquivos/04/Cadeia%20Produtiva%20do%20Turismo%20Resumo%20dos%20Resultados%20do%20Estudo%20da.pdf](https://www.ucs.br/ucs/eventos/seminarios_semintur/semin_tur_6/arquivos/04/Cadeia%20Produtiva%20do%20Turismo%20Resumo%20dos%20Resultados%20do%20Estudo%20da.pdf). Acesso em: 05 jun. 2021.

LEÃO, Z. M.; KIKUCHI, R. K.; FERREIRA, B. P.; NEVES, E. G.; SOVIERZOSKI, H. H.; OLIVEIRA, M. D., MAIDA, M.; CORREIA, M. D.; JOHNSON, R. Brazilian coral reefs in a period of global change: A synthesis. **Brazilian Journal of Oceanography**, v. 64, p. 97-116, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1679-875920160916064sp2>

LUCREZI, S.; MILANESE, M.; MARKANTONATOU; V., CERRANO, C.; SARÀ, A.; PALMA, M.; SAAYMAN, M. Scuba diving tourism systems and sustainability: Perceptions by the scuba diving industry in two Marine Protected Areas. **Tourism management**, v. 59, p. 385-403, 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.tourman.2016.09.004>

MACEDO, A. F. B. **Hierarquização dos atrativos turísticos e a percepção de moradores e visitantes sobre o turismo em Pontal do Paraná**. 43 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Oceanografia) – Setor de Ciências da Terra Universidade Federal do Paraná, Pontal do Paraná, 2017. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/6569.1>. Acesso em: 10 jun. 2021.

MARBRASIL. **RAM- Recifes artificiais marinhos**. 2020. Disponível em: <https://marbrasil.org/blog/ram-recifes-artificiais-marinhos/> Acesso em: 08 jul. 2021.

MARQUES, R. Q.; SOUZA, A. G.; KOVACS, M. H. **Riscos percebidos e estratégias de redução de riscos no turismo de aventura: uma análise sobre o segmento de mergulho**. *Turismo Visão e Ação*, v. 13, n. 1, p. 115-130, 2011. DOI: <https://doi.org/10.14210/rtva.v13n1.p115-130>

MEROS DO BRASIL. **Quem somos, Meros no Brasil, Paraná**. Disponível em: <https://www.merosdobrasil.org/quemsomos/parana1>. Acesso em: 25 abr. 2023.

MEROS DO BRASIL. **Status: Criticamente Ameaçados**. Disponível em: <https://merosdobrasil.org/imprensa/noticias/622-status-criticamente-ameacado> Acesso em: 15 set. 2023

MOREIRA, J. C.; SILVA-JUNIOR, J. M. Trilhas Subaquáticas em Fernando de Noronha –PE: A importância da Interpretação Ambiental Relacionada a Geodiversidade. CONGRESSO NACIONAL DE PLANEJAMENTO E MANEJO DE TRILHAS, 2, 2013, Rio de Janeiro. **Anais...**Rio de Janeiro: Rede Sirius-Rede de Bibliotec, 2013, p. 1203-1219. Disponível em: [encurtador.com.br/eINy5](http://encurtador.com.br/eINy5). Acesso em: 10 jun. 2021.

PARANÁ TURISMO. Disponível em: <https://www.turismo.pr.gov.br/Pagina/Parana-Turismo>. Acesso em: 08 jul. 2021.

PIZZATTO, R. **Avaliação dos impactos ambientais do Programa Recifes Artificiais Marinhos do Paraná, Programa RAM**. 71 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Engenharia Ambiental) - Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2004. Disponível em: <https://cdn.ambientes.ambientebrasil.com.br/wp-content/uploads/anexos/1432.pdf>. Acesso: 04 jun. 2021.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTAL DO PARANA. Disponível em: <http://www.pontaldoparana.pr.gov.br/index.php?sessao=b054603368svb0&id=3458>. Acesso em: 08 jul. 2021.

ROWE, R. Y. G.; SANTOS, G. E. de O. Turismo de mergulho: análise do comportamento de viagem dos mergulhadores brasileiros. **Caderno Virtual de Turismo**, v. 16, n. 3, p. 61-75, dez. 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.18472/cvt.16n3.2016.1061>

SANTOS, D. H; CUNHA, M. G. G. S.; AMANCIO, F. C.; C. e PASSAVANTE, J. Z. O. Recifes Artificiais, Mergulho e Pesca Artesanal: Alguns Aspectos do Conflito na Costa de Pernambuco – Brasil. **Revista de Gestão Costeira Integrada** - Journal of Integrated Coastal Zone Management, v. 10, n. 1, p. 7-22, 2010. DOI: [10.5894/rgci154](https://doi.org/10.5894/rgci154)

SILVA-JUNIOR J. M.; SOUZA L. G. M.; WEYSFELD F. Q.; MARTINS M. A.; SILVA F. J. L. Uma proposta de valoração do turismo de mergulho e surf nas Unidades de Conservação marinhas do Arquipélago de Fernando de Noronha (PE). *Revista Brasileira de Ecoturismo*, São Paulo, v. 14, n.2, 2021, p. 239-253. DOI: <https://doi.org/10.34024/rbecotur.2021.v14.11118>

STEINER, A. Q.; ELOY, C. C.; AMARAL, J. R. B. C.; AMARAL, F. D.; SASSI, R. O Turismo em áreas de recifes de coral: Considerações Acerca da Area de Proteção Ambiental Costa dos Corais (Estados de Pernambuco e Alagoas). **OLAM Ciência & Tecnologia**, Ano VI, v.6, n. 2, p. 281-296, 2006.

STOLK, P.; MARKWELL, K.; JENKINS, J. M. Artificial reefs as recreational scuba diving resources: a critical review of research. **Journal of Sustainable Tourism**, v. 15, n. 4, p. 331-350, 2007. DOI: <https://doi.org/10.2167/jost651.0>

UFPR LITORAL. **Tecnologia em Gestão de Turismo**. Disponível em: <http://www.litoral.ufpr.br/portal/gestaoturismo/curso>. Acesso em: 05 jul. 2021.

VALE, T. F.; MOREIRA J. C. **O Uso De Geossítios Em Atividades Turísticas Em Fernando De Noronha (Pernambuco, Brasil)**, *Revista Turydes: Turismo y Desarrollo*, n. 26, 2019.