Turismo de Mergulho em Áreas Protegidas: Análise da Atuação das Operadoras nas Ilhas dos Currais - Paraná (Brasil)

Diving Tourism in Protected Areas: Analysis of Operator Performance in Currais Islands - Paraná (Brazil)

RESUMO: O presente artigo analisa a atuação da operadora Scubasul no contexto do turismo de mergulho recreativo nas Ilhas dos Currais, localizada no litoral do Paraná e integrante do Parque Nacional Marinho das Ilhas dos Currais (PARNA). Inserida em uma Unidade de Conservação (UC) de proteção integral, essa atividade turística apresenta desafios específicos relacionados à sustentabilidade ambiental e à regulamentação do uso público em áreas marinhas protegidas. O objetivo central da pesquisa foi compreender de que maneira as operadoras de mergulho contribuem para a conservação marinha, para a educação ambiental dos visitantes e para a sustentabilidade do território em que atuam. A metodologia adotada teve caráter qualitativo, com abordagem exploratória e descritiva. Foi realizada uma entrevista semiestruturada com o fundador e operador da empresa Scubasul, ativo na região desde antes da criação oficial do parque, além de revisão bibliográfica e documental. Os resultados apontam para uma atuação comprometida com a conservação ambiental e a sensibilização dos visitantes, ainda que permeada por desafios estruturais, como a ausência de plano de manejo definitivo, limitações climáticas e baixa visibilidade subaquática. A Scubasul realiza práticas de orientação ambiental, controle do comportamento dos mergulhadores e monitoramento informal da biodiversidade local, contribuindo de forma prática para os objetivos da Unidade de Conservação. Do ponto de vista teórico, a pesquisa colabora para a ampliação do debate sobre turismo em áreas protegidas, especialmente marinhas, e sobre o papel das operadoras como mediadoras entre lazer, educação e conservação. Como contribuições práticas, o estudo oferece subsídios para a formulação de políticas públicas e o aprimoramento da gestão participativa em áreas marinhas, aproximando-se dos objetivos da Década do Oceano (2021–2030) e da Agenda 2030. Reconhece-se como limitação a análise centrada em uma única operadora e a ausência de múltiplas vozes envolvidas no turismo local.

Sugere-se, para pesquisas futuras, o aprofundamento do estudo em outras UCs marinhas brasileiras e a incorporação de perspectivas complementares, como as de visitantes, gestores públicos e comunidades do entorno. Em tempos de crise climática e pressão sobre os ecossistemas costeiros, o turismo de mergulho, quando ético e orientado à conservação, mostra-se como uma ferramenta potente de educação ambiental e engajamento com o oceano.

PALAVRAS CHAVE: Parque Nacional; Unidades de Conservação; Turismo em Ilhas; Ecoturismo; Educação Ambiental.

ABSTRACT: This article analyzes the role of the scuba diving company Scubasul in the context of recreational diving tourism at Currais Island, located off the coast of Paraná, Brazil, within the Currais Marine National Park (PARNA). As a strictly protected area, this Marine Protected Area (MPA) presents specific challenges regarding environmental sustainability and the regulation of public use. The central objective of the research was to understand how diving operators contribute or can contribute +
to marine conservation, environmental education of visitors, and the overall sustainability of the territory where they operate. A qualitative, exploratory, and descriptive methodology was adopted. The study included a semi-structured interview with the founder and current operator of Scubasul, who has been active in the region since before the official creation of the park, in addition to literature and document review. The results show a proactive role by the operator in promoting conservation and environmental awareness, although facing structural challenges such as the lack of a management plan, climatic limitations, and low underwater visibility. Scubasul adopts practices including visitor orientation, diver behavior control, and informal monitoring of local biodiversity, contributing to the park's conservation goals. Theoretically, the study contributes to the expanding debate on tourism in protected areas, particularly marine ones, and on the role of operators as mediators between leisure, education, and conservation. Practically, the research provides insights to support public policy formulation and improve participatory management in marine areas, aligning with the goals of the United Nations Decade of Ocean Science (2021–2030) and the 2030 Agenda. Among the study's limitations is its focus on a single operator and the absence of multiple local voices involved in tourism. Future research is encouraged to expand the analysis to other Brazilian MPAs and to incorporate complementary perspectives from visitors, public managers, and local communities. In times of climate crisis and growing pressure on coastal ecosystems, scuba diving tourism when ethically conducted and oriented toward conservation emerges as a powerful tool for environmental education and engagement with the ocean.

KEYWORDS: National Park; Protected Areas; Island Tourism; Ecotourism; Environmental Education.

Introdução

A água desempenha um papel fundamental na formação dos principais destinos turísticos do Brasil. Cachoeiras, lagos e oceanos oferecem diversas atividades, desde lazer e esportes até pesquisas científicas e apreciação paisagística. Conforme destaca Tundisi (2008), os recursos hídricos integram um ecossistema complexo, reconhecido mundialmente por sua biodiversidade. Exemplos como as Cataratas do Iguaçu e Fernando de Noronha ilustram como ecossistemas aquáticos que proporcionam experiências únicas aos visitantes. No Brasil, o turismo de sol e mar ainda é predominante, atraindo milhares de turistas para suas praias extensas, águas mornas e cenários tropicais. No entanto, esse sucesso traz desafios, especialmente em relação à conservação ambiental em áreas com alta densidade turística.

A conservação marinha está intrinsecamente ligada às ações cotidianas, pois atividades irregulares, como jogar lixo e desmatamento, podem afetar os oceanos mesmo à distância. Segundo Rocha, Haddad e Domenico (2025), existem dois motivos fundamentais para cuidar do meio ambiente: primeiro, porque todos os seres vivos merecem viver em um ambiente limpo e equilibrado; segundo, porque ambientes seguros e saudáveis oferecem benefícios diretos ao ser humano. Além disso, áreas bem conservadas, como praias, tornam-se destinos turísticos mais atrativos, gerando renda para comunidades locais e fortalecendo a economia regional.

O mergulho, por sua vez, vai além do lazer. Como ressalta Marques (2024), essa prática também é utilizada para pesquisas científicas, como o estudo da vida marinha e da qualidade da água. Há ainda o mergulho militar, empregado em estratégias de defesa e operações especiais, como o Grupamento de Mergulhadores de Combate (GRUMEC) da Marinha do Brasil, uma unidade de elite especializada nesse tipo de operação (Gurgel, 2021).

O turismo de mergulho, quando praticado de forma sustentável, pode ser dividido em duas modalidades: o mergulho livre (*snorkeling*) e o mergulho autônomo (SCUBA, sigla para *Self-Contained Underwater Breathing Apparatus*). Enquanto o mergulho livre utiliza equipamentos básicos, como máscara, snorkel e nadadeiras, o mergulho autônomo exige equipamentos avançados, como cilindros de ar comprimido (Augustowski, 2007). Foi somente no século XX que essa atividade deixou de ser restrita e passou a ser vista como uma forma de apreciação estética e recreativa. Com os avanços tecnológicos, o mergulho tornou-se não apenas uma prática recreativa, mas também uma fonte de renda e um incentivo à preservação ambiental (Rowe; Santos, 2016). No entanto, essa prática exige treinamento, planejamento e ações educativas para garantir sua sustentabilidade.

Todos os seres vivos dependem dos recursos naturais para sua sobrevivência, mas esses recursos são finitos e frequentemente explorados de forma irresponsável (Zanirato; Rotondaro, 2016). O meio ambiente já sofreu inúmeras intervenções antrópicas que resultaram na diminuição da flora e da fauna, além da extinção de diversas espécies. Como consequência, o planeta responde com fenômenos naturais extremos e imprevisíveis (Ludwig; 2017).

A natureza não existe em função do ser humano ela antecede sua presença no planeta. O turismo, por sua vez, utiliza o meio ambiente como um de seus principais atrativos. Por isso, é fundamental que essa relação seja equilibrada e benéfica para ambos. Quando os ecossistemas são degradados ou destruídos, o turismo que deles depende também se torna inviável. Sem um ecossistema saudável, não há turismo, nem vida humana, nem sustentabilidade. A preservação dos recursos naturais e a proteção da biodiversidade são, portanto, essenciais para a continuidade do turismo e da vida no planeta (Carvalho; Escobar; Cademarttori, 2017).

Nesse contexto, as Unidades de Conservação (UCs) surgem no Brasil como resposta à necessidade de preservar ecossistemas estratégicos e garantir a conservação da biodiversidade. Desde a promulgação da Lei nº 9.985, em 2000, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), essas áreas passaram a ser criadas, geridas e regulamentadas com base em critérios técnicos e legais específicos. As UCs se dividem em duas categorias principais: as de proteção integral, cujo objetivo é a preservação da natureza e o uso indireto dos recursos naturais, e as de uso sustentável, que permitem o aproveitamento consciente desses recursos (Costa; Murata, 2015).

No Brasil, existem apenas três Parques Nacionais Marinhos (PARNA): Fernando de Noronha, Abrolhos e Ilhas dos Currais, o que justifica a relevância da presente pesquisa. O PARNA Marinho Ilhas dos Currais está localizado no estado do Paraná, a 6,2 milhas náuticas da costa, em frente à Praia de Leste, no município de Pontal do Paraná. A área foi reconhecida como Unidade de Conservação por meio da Lei nº 12.829, de 20 de junho de 2013. Conforme o Cadastro Nacional de Unidades de Conservação (Brasil, 2013), seu objetivo principal é: “proteger os ecossistemas das Ilhas dos Currais, bem como os ambientes marinhos dos limites do seu entorno, permitindo ainda a proteção e controle de relevantes áreas de nidificação de várias espécies de aves e de habitat de espécies marinhas”.

A gestão do Parque Nacional Marinho das Ilhas dos Currais é responsabilidade do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), autarquia federal vinculada ao Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA). Criado pela Lei nº 11.516/2007, o ICMBio é encarregado de executar as ações do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), sendo responsável pela criação, manejo e fiscalização das unidades federais de conservação no Brasil. Além disso, o instituto promove ações de pesquisa científica, educação ambiental e ordenamento do uso público, buscando conciliar a proteção dos ecossistemas com práticas sustentáveis como o turismo de natureza.

As Ilhas dos Currais, especificamente, tornou-se também um ponto de interesse para o turismo subaquático, atraindo mergulhadores recreativos e científicos. A visitação, embora restrita por normas ambientais, é permitida mediante autorização de órgãos como o ICMBio e deve seguir critérios de baixo impacto ambiental (ICMBio, 2021). Operadoras, devidamente autorizadas, atuam na condução das atividades de mergulho, o que demonstra a possibilidade de conciliar turismo e conservação em unidades de proteção

integral. Com manejo responsável, o turismo de mergulho pode se consolidar como uma estratégia complementar de preservação ambiental, sensibilizando os visitantes e promovendo a valorização dos ecossistemas marinhos (Carvalho; Escobar; Cademarttori, 2017; Costa; Murata, 2015).

A Scubasul Cursos de Mergulho, única empresa da região sul credenciada pela Confederação Mundial de Atividades Subaquáticas (CMAS), atua nesse cenário desde 1987. Representada no Brasil pela Confederação Brasileira de Pesca e Desportos Subaquáticos (CBPDS), pela *Professional Diving Intructor Corporation* (PDIC) e a *Scuba Schools International* (SSI) proporcionando aos seus alunos o credenciamento internacional, permitindo que se possa realizar a atividade de mergulho em qualquer lugar do Brasil ou do mundo. Seu fundador, Roberto Baracho, foi pioneiro em popularizar o mergulho no Brasil, adaptando técnicas e equipamentos para torná-lo acessível (Scubasul, 2025). A escola é filiada a *European Committee of Professional Diving Intructors* (CEDIP) e também a Sociedade Brasileira de Mergulho Adaptado (SBMA) com cursos de mergulho para pessoas portadoras de necessidades especiais (OJC, 2021).

A Década do Oceano (2021-2030), declarada pela ONU, reforça a importância da conservação marinha. No Brasil, esse compromisso global foi traduzido em ações concretas por meio do Plano Nacional de Implementação da Década da Ciência Oceânica para o Desenvolvimento Sustentável, elaborado pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI) em parceria com o Comitê de Assessoramento à Gestão da Década da Ciência Oceânica (Brasil, 2021). Esse plano, instituído pela Portaria MCTI nº 4.534/2021 e integrado ao Programa Ciência no Mar (Portaria nº 4.719/2021), visa promover a gestão do conhecimento para o uso sustentável dos recursos marinhos, alinhando-se à agenda global da ONU.

O documento brasileiro foi construído em consonância com o Plano Global da UNESCO, aprovado em 2020, que estabelece diretrizes para a Década do Oceano em sintonia com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 (Brasil, 2021). O Plano Nacional traz orientações estratégicas para a governança, gestão e engajamento da sociedade, reforçando a importância da ciência oceânica como base para políticas públicas e ações transformadoras.

A Década do Oceano no Brasil tem como missão "catalisar soluções baseadas na ciência para o desenvolvimento sustentável, conectando as pessoas ao oceano" (Brasil, 2021). Essa visão busca transformar o "oceano que temos" no "oceano que queremos", equilibrando exploração econômica responsável – como o turismo ecológico e a pesca sustentável – com a proteção dos ecossistemas marinhos.

Diante disso, o desenvolvimento de destinos turísticos de mergulho exige mais do que beleza natural - demanda planejamento, conservação ambiental e serviços de qualidade, pois, sem estrutura adequada, apenas mergulhadores mais aventureiros se interessaram, limitando o crescimento do setor. Para explorar plenamente esse potencial, é preciso investir em

pesquisas e organização, garantindo que o turismo de mergulho gere benefícios econômicos sem comprometer os recursos naturais.

Sob essa ótica, essa pesquisa tem como objetivo analisar como a operadora de mergulho recreativo Scubasul atua nas Ilhas dos Currais e de que forma concilia suas atividades com os objetivos de conservação ambiental do Parque Nacional Marinho, considerando as diretrizes do ICMBio e as normas de uso público da unidade de conservação. As Ilhas dos Currais, um dos três únicos Parques Nacionais Marinhos do Brasil, desempenha um papel ecológico crucial como área de nidificação de aves e habitat de espécies marinhas, além de abrigar recifes artificiais que contribuem para a recuperação de ecossistemas. Nesse contexto, o mergulho recreativo, quando bem regulado, pode ser uma ferramenta de educação ambiental e valorização do patrimônio natural, conforme destacado pela Década do Oceano (2021-2030) da ONU, que enfatiza a importância da conexão sustentável entre sociedade e ecossistemas marinhos. Além disso, a pesquisa busca contribuir para a discussão sobre boas práticas de gestão turística em unidades de conservação de proteção integral, tema urgente em um cenário de pressão antrópica e mudanças climáticas, onde a degradação ambiental ameaça tanto a biodiversidade quanto a viabilidade econômica do turismo a longo prazo.

Material e Métodos

Caracterização da área de estudo

O Parque Nacional Marinho das Ilhas dos Currais (PARNA Marinho Ilhas dos Currais) está localizado no município de Pontal do Paraná, no litoral paranaense, a aproximadamente 100 km de Curitiba. Com uma extensão de 1.359,68 hectares, o parque é composto por três pequenas ilhas rochosas: Grapirá, Três Picos e Filhote, que formam um importante arquipélago em mar aberto, sem praias ou vegetação significativa (ICMBio, 2013). A Figura 1 apresenta a localização do PARNA Marinho Ilhas dos Currais:



Figura 1: Mapa de Localização do Parque Nacional Marinho das Ilhas dos Currais.
Figure 1: Map of the Location of Currais Islands National Marine Park
Fonte: Santos (2016).
Source: Santos (2016).

O município de Pontal do Paraná possui 23 km de praia e 48 balneários, sendo os principais Praia de Leste, Ipanema, Shangri-lá e Pontal do Sul – este último é o principal ponto de partida para a Ilha do Mel. Segundo estimativas do IBGE (2022), a população local é de 30.425 habitantes, distribuídos em uma área territorial de 200,830 km².

Em 2025, Pontal do Paraná manteve sua inclusão no Mapa do Turismo Brasileiro, resultado dos esforços da Secretaria de Turismo e Desenvolvimento Econômico em parceria com o COMTUR (Conselho Municipal de Turismo) e a ADETUR Litoral. Essa permanência reforça o município como um destino turístico relevante em termos de fluxo de visitantes e oferta de serviços (MTUR, 2025).

O PARNA Marinho Ilhas dos Currais desempenha uma função ecológica essencial, sendo uma das principais áreas de nidificação de aves marinhas no litoral paranaense. Espécies como o atobá-marrom, o trinta-réis-de-bando e a fragata utilizam as ilhas como local de reprodução (ICMBio, 2013; Loose, 2021).

Além da importância ornitológica, os ambientes submersos do parque abrigam uma rica biodiversidade marinha, incluindo peixes recifais, moluscos, crustáceos, tartarugas marinhas e golfinhos. Essa diversidade é favorecida tanto pelos recifes naturais quanto por estruturas artificiais instaladas pelo Programa REBIMAR (Recuperação da Biodiversidade Marinha), da Associação MarBrasil. O projeto implementou mais de 5.500 módulos de concreto ecológico no entorno da unidade, licenciados pelo IBAMA e pelo Ministério do Meio Ambiente, que servem como abrigo e área de alimentação

para diversas espécies, contribuindo para a regeneração de habitats e o equilíbrio ecológico da região (MarBrasil, 2023; Loose, 2021).



Figura 2: Imagem aérea do Parque Nacional Marinho das Ilhas dos Currais.
Figure 2: Aerial image of Currais Islands National Marine Park.
Fonte: Brasil (2025).
Source: Brasil (2025).

Este estudo adota uma abordagem qualitativa, fundamentando-se na perspectiva de que essa abordagem permite explorar os significados, intenções e relações humanas em sua complexidade, indo além de análises quantitativas (Minayo, 2002). A pesquisa qualitativa é particularmente adequada para investigar fenômenos sociais em profundidade, considerando a subjetividade e as nuances do contexto estudado.

A pesquisa assume também caráter exploratório-descritivo, considerando que: (a) exploratória, para investigar um campo ainda pouco estudado, ampliando a compreensão sobre a relação entre operadoras de mergulho e conservação ambiental; e (b) descritivo, para detalhar as práticas da Scubasul, com base nas percepções do entrevistado e nos documentos analisados (Triviños, 1987).

Para a coleta de dados, foram empregadas três técnicas complementares que serão subdivididas neste tópico em: (I) entrevista de profundidade; (II) revisão bibliográfica; e (III) pesquisa documental, visando uma triangulação metodológica que amplie a robustez dos resultados.

I. Entrevista de Profundidade:

A entrevista semiestruturada e de profundidade foi conduzida com Roberto Baracho, fundador da Scubasul, selecionado por seu papel central na operação de mergulho recreativo nas Ilhas dos Currais. Diferentemente de entrevistas estruturadas, essa técnica permite uma abordagem flexível, em que o entrevistador parte de um roteiro pré-definido, mas aprofunda questões emergentes durante o diálogo (Triviños, 1987).

A entrevista foi realizada em 12 de junho de 2025, de forma remota via Microsoft Teams, com duração de 1h30. Previamente, foi enviado ao entrevistado um roteiro com 10 perguntas centrais, alinhadas aos objetivos da pesquisa. Durante a interação, foram incorporadas 6 perguntas complementares, seguindo a dinâmica da entrevista de profundidade, que valoriza a espontaneidade do discurso e a elaboração conjunta de significados (Triviños, 1987). A gravação, com a devida autorização do entrevistado foi transcrita para análise posterior.

II. Pesquisa Documental:

A análise documental foi utilizada para examinar fontes normativas, institucionais e históricas relacionadas ao turismo de mergulho no litoral do Paraná e no Brasil. Segundo Triviños (1987), esse método permite sistematizar informações escritas, oferecendo subsídios para contextualizar as práticas da Scubasul e cruzar dados com outras técnicas. Entre os materiais analisados, destacam-se as legislações ambientais e regulamentações, como a Lei nº 9.985/2000, a Lei nº 12.829/2013 e a Lei nº 11.516/2007, além do cadastro nacional de unidades de conservação, com ênfase no Parque Nacional Marinho das Ilhas dos Currais. Também foram examinados o Plano Nacional de Implementação da Década da Ciência Oceânica para o Desenvolvimento Sustentável e o registro em vídeo do Mergulho 360º realizado no Parque Nacional Marinho das Ilhas dos Currais, no Paraná, Brasil.

III. Revisão Bibliográfica:

A revisão bibliográfica sustentou a fundamentação teórica do estudo e a discussão dos resultados, fundamentou-se em autores como Urry (2001), Moreira (2011) e Serrano e Bruhns (2007), além de artigos e capítulos específicos sobre turismo sustentável, mergulho recreativo e conservação marinha. Essa etapa permitiu mapear conceitos-chave e lacunas no tema, orientando a elaboração do roteiro de entrevista e a análise dos dados.

Resultados e Discussão

Os resultados desta pesquisa, baseados na entrevista com o fundador da Scubasul, revelam os desafios e as estratégias da operação de mergulho recreativo no PARNA Marinho das Ilhas dos Currais, destacando desde as limitações impostas pelas condições ambientais e regulatórias até os impactos positivos e negativos da atividade. A análise demonstra como a operadora equilibra segurança, conservação e experiência turística, enquanto aponta a necessidade de maior integração entre gestores, operadores e poder público para mitigar ameaças como o lixo marinho e fortalecer a sustentabilidade do turismo subaquático na região. Essa etapa será apresentada em dois blocos, sendo eles: bloco 1 - operação em Turismo de Mergulho e bloco 2 - impactos.

A operação do Turismo de Mergulho no PARNA Marinho Ilhas dos Currais

A Scubasul atua com mergulho recreativo no Litoral do Paraná desde 1986, criada pelo entrevistado Roberto Baracho, natural de São Paulo e criado

no Rio de Janeiro, iniciou as atividades de mergulho na região muito antes da criação oficial do Parque Nacional Marinho das Ilhas dos Currais (PARNA Marinho das Ilhas dos Currais). Depois da sua regulamentação, é necessária autorização para exercer a atividade de mergulho recreativo, que deve ser solicitada anualmente e é permitida quando a operadora se enquadra nas condições dispostas pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), responsável pela gestão da Unidade de Conservação (UC).

Como destacam Serrano e Bruhns (2007), a realidade da vida moderna tem gerado uma demanda crescente por atividades em ambientes naturais. Nesse contexto, as Unidades de Conservação (UCs) representam os espaços talvez mais significativos e importantes para atender a essa necessidade. Ao longo de quase quatro décadas, a operadora consolidou-se como a única empresa que mantém atuação regular na área, ainda que limitada pelas condições climáticas e pela ausência de um plano de manejo definitivo do PARNA Marinho das Ilhas dos Currais, que se encontra em construção.

Segundo o entrevistado, as saídas para as Ilhas dos Currais são realizadas ao longo do ano, porém com baixa frequência devido à meteorologia desfavorável, à baixa visibilidade da água, já que as baías de Guaratuba e Paranaguá despejam grandes volumes de água com sedimentos no oceano, fazendo a visibilidade submarina raramente ultrapassar 5 metros de profundidade, à segurança da navegação, que é fator imprescindível, pois navegar em mar aberto tem seus riscos, além de que a mistura das águas (baías e oceânicas) gera correntes imprevisíveis. Conforme especifica Baracho

> “[...] de 2001 para cá, nós tivemos apenas 300 e 35 saídas de turismo. Então, se a gente observa, não, não é um número tão expressivo assim, de atividades de mergulho e isso se deve prioritariamente pela própria característica do local.”

Em 2024, Baracho relata que foram realizadas apenas duas saídas para mergulho na região e ainda revela que os cancelamentos variam entre 60-70% das saídas programadas por causa dos desafios anteriormente citados, o que revela uma atuação cautelosa e responsável da operadora quanto à segurança e às condições ideais para a prática da atividade, para que assim possa trazer uma experiência satisfatória e prazerosa aos seus praticantes. Como afirmou o entrevistado: “A gente quer que esse número melhore, mas ele está muito ligado em ter a certeza de que vamos estar levando um grupo para um dia bom de mergulho, não é?”.

A equipe de mergulho da Scubasul que tem experiência para atuar no PARNA Marinho Ilhas dos Currais é composta atualmente por dois profissionais capacitados e um terceiro em formação, pois para se tornar um instrutor de mergulho certificado é preciso passar por cursos preparatórios complexos que visem práticas e táticas de mergulho. Neste contexto, destaca-se a qualificação interdisciplinar dos mergulhadores, como o caso de um instrutor com formação em biologia e outro vinculado à universidade, já que muitos desses profissionais são migrantes, possuindo uma formação anterior

à de mergulhador. Isso permite uma abordagem mais educativa e ambientalmente sensível na condução das atividades, além de enriquecer esses mergulhos pela abordagem profissional de cada um. Além da certificação por organismos internacionais reconhecidos (como PADI, NAUI, outros), a empresa segue normas da ABNT voltadas à segurança e boas práticas.

Os cursos de formação voltados aos instrutores de mergulho são constantemente atualizados, tanto pelas exigências das certificadoras quanto pelos novos conhecimentos ambientais repassados pelos gestores do parque. Roberto destaca: “A gente sempre passa essa informação nova para o grupo [...] como o caso da lesma Caramujo, descoberta recentemente ali no parque.” O briefing antes das saídas inclui orientações sobre a fauna e flora, condutas seguras no ambiente subaquático e informações específicas sobre a unidade de conservação, como a presença de espécies endêmicas. Essas práticas se alinham aos princípios do turismo de natureza e do ecoturismo, conforme apontado por Fennell (2020), que destaca a importância da educação ambiental e da valorização do conhecimento local e científico para uma visitação responsável em ambientes sensíveis.

Essa perspectiva educativa e sustentável também dialoga com as concepções de Santos e Queiroz (2009), que enfatizam a importância dos esportes aquáticos como atividades de lazer que podem integrar sustentabilidade e conservação ambiental em complexos poliesportivos e ambientes naturais. A abordagem desses autores reforça a necessidade de práticas responsáveis e conscientes, que promovam a valorização do ambiente aquático enquanto proporcionam lazer e bem-estar aos praticantes, um conceito refletido na atuação da Scubasul no litoral paranaense.

O perfil dos turistas atendidos pode ser observado na Figura 3:

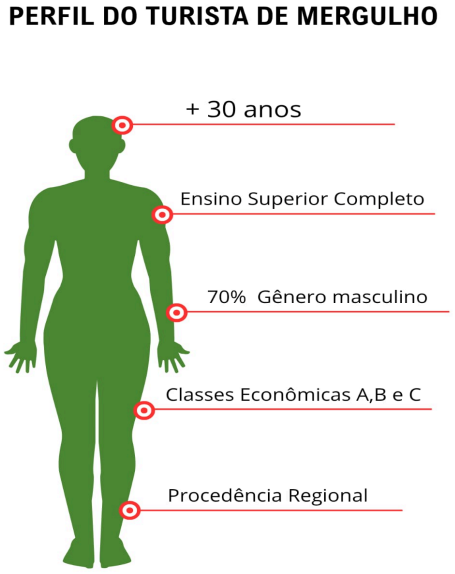


Figura 3: Perfil do turista de mergulho.
Figure 3: Diving tourist profile.
Fonte: elaborado pelos autores (2025).
Source: elaborated by the authors (2025).

Impactos do Turismo de Mergulho no PARNA Marinho Ilhas dos Currais

O desenvolvimento do turismo em áreas protegidas - independentemente de sua categoria de manejo - pode gerar benefícios econômicos em nível regional e nacional. Nesse sentido, a visitação turística em Unidades de Conservação (UCs) apresenta vantagens significativas. Contudo, é importante destacar que uma gestão inadequada desses espaços, especialmente quando submetidos a fluxos turísticos que excedem sua capacidade de suporte, pode resultar em impactos ambientais negativos (Serrano; Bruhns, 2007). Para melhor compreender essa dinâmica e seus possíveis efeitos, apresenta-se o Quadro 1 a seguir.

Quadro 1: Possíveis impactos da visitação turística nas Unidades de Conservação.
Frame 1: Potential impacts of tourism in Protected Areas.

Impactos Positivos	Possibilidade de uma maior integração das UCs com comunidades locais e com a sociedade mais ampla
	Circulação de informação ambiental por meio de programas educativos e da própria visitação
	Aumento da oferta regional de espaços de recreação e lazer
	Adesão de visitantes às tarefas de fiscalização
	Facilidade do controle sobre grupos organizados
	Divulgação da própria unidade e o estabelecimento de “redes” de interessados em sua manutenção
Impactos Negativos	Necessidade de “sacrifício” de áreas para descanso, abertura de trilhas e acessos, construção de infra-estrutura etc.
	Pisoteamento, compactação, erosão e abertura de atalhos em trilhas
	Degradação da infra-estrutura, árvores, rochas por pichações ou coleta de *souvenirs*
	Deposição inadequada de lixo, que interfere na alimentação da fauna e polui solo e cursos d’água
	Distúrbio do ambiente sonoro, visual e olfativo da fauna, por barulho, excesso de cores e odores estranhos ao meio
	Incêndios

Fonte: Serrano; Bruhns (2007), adaptado pelos autores (2025).
Source: Serrano; Bruhns (2007), adapted by the authors (2025).

Nesse contexto, ao ser questionado sobre os impactos ambientais decorrentes do turismo de mergulho no PARNA Marinho Ilhas dos Currais, o entrevistado apresentou uma análise crítica e ao mesmo tempo otimista e relembrou: “Na década de 80, havia um colecionismo [...] o mergulhador pegava uma conchinha e achava que isso não causaria impacto. Hoje isso é inadmissível.” Ele reconhece que, nas décadas passadas, o mergulho era praticado muitas vezes sem trazer a vertente da preocupação ambiental, havendo comportamentos contra a preservação marinha, como consequência causando a degradação do ecossistema aquático.

Entre os impactos positivos, destaca-se a contribuição do mergulho para a preservação e o monitoramento da área. O turismo, quando praticado com responsabilidade, transforma os visitantes em aliados da conservação, seja pela retirada de resíduos do fundo do mar, seja pela disseminação de boas práticas. Além disso, a instalação de recifes artificiais surgiu como uma estratégia eficaz para reduzir a pressão sobre as Ilhas dos Currais, ao distribuir os pontos de mergulho por outras áreas. Moreira (2011) reforça a importância do envolvimento do poder público, das escolas e das

universidades na elaboração e execução de programas de educação ambiental não formal. Essa perspectiva também encontra eco na fala de Baracho durante a entrevista:

> "[...] então a gente mescla muito bem o conhecimento de mergulho com a área do meio ambiente. Outra pessoa que está finalizando a formação é um biólogo também. Então eu tenho aí o apoio nesse sentido que sempre estão me esclarecendo mais informações e ajudando. No nosso *briefing*, antes que os mergulhadores entrem na água explicando um pouco sobre o que eles vão ver."

Como complemento às iniciativas de educação ambiental, está em desenvolvimento um material: vídeos subaquáticos em 360º do Parque Nacional Marinho das Ilhas dos Currais. Esses conteúdos, publicados no Canal Ecooceano Brasil através do YouTube, foram e estão sendo elaborados por um professor da Universidade Federal do Paraná que está finalizando seu curso de mergulho. O objetivo principal desse projeto é promover a educação ambiental de forma interativa, levando a experiência imersiva do ambiente marinho para as escolas e universidades da região.

Contudo, os impactos negativos ainda persistem. O entrevistado mencionou a crescente presença de lixo, especialmente plástico, nas águas do entorno, muito dele oriundo de embarcações fundeadas na região do Porto de Paranaguá: "A quantidade de plástico estrangeiro que encontramos nas ilhas é impressionante [...] são detritos que vêm das embarcações do entorno de Paranaguá." Essa situação evidencia a necessidade de ações integradas entre operadoras, gestores do parque e poder público. Uma das sugestões apresentadas pelo operador foi a criação de materiais educativos direcionados às tripulações das embarcações fundeadas, com apoio da universidade e da praticagem do porto. Conforme destaca Urry (2001, p. 92), "é claro que os efeitos do turismo são extremamente complexos e contraditórios, dependendo do alce das considerações já feitas." Muitas vezes, os benefícios econômicos proporcionados pelo turismo não correspondem às expectativas.

De forma geral, os achados confirmam a ideia de que o turismo de mergulho, quando bem orientado, pode se tornar uma ferramenta de sensibilização ambiental e apoio à gestão de áreas protegidas (Souza; Menezes, 2016). Além disso, essa visão encontra consonância com o que propõem Santos e Queiroz (2009), para quem os esportes aquáticos, quando integrados a políticas de sustentabilidade e lazer consciente, fortalecem a conexão entre o usuário e o ambiente, incentivando a conservação e o uso sustentável dos recursos naturais.Contudo, para isso, é imprescindível fortalecer os canais de diálogo entre os diversos atores envolvidos e investir em planejamento participativo.

Considerações Finais

A pesquisa buscou analisar o turismo de mergulho no PARNA Marinho Ilhas dos Currais, através da atuação da operadora autorizada pela autarquia responsável pelo Unidade de Conservação, a ICmBio, assim refletindo sobre

os desafios e estratégias adotadas para conciliar a atividade econômica com a proteção ecossistêmica do local. A abordagem metodológica qualitativa, exploratória e descritiva revela o comprometimento da empresa com as práticas sustentáveis e a sua complexidade para a realização da atividade na área de proteção.

Embora a Scubasul atue com responsabilidade ambiental e educativa, a investigação demonstra obstáculos que a operadora enfrenta para realizar os mergulhos recreativos, como ausência do plano de manejo da unidade, condições climáticas adversas, visibilidade reduzida e influência das baias. Mesmo com as dificuldades a empresa exerce um papel fundamental para promover a sensibilização e educação ambiental aos visitantes, logo disseminando boas práticas ambientais que contribui indiretamente psra monitoria do ecossistema local.

Nesse contexto, a pesquisa contribui teoricamente quanto na prática, pois revela a importância sobre o debate e investigação da modalidade turística como estratégia para mediar com a educação e conservação ambiental, orientados por princípios de sustentabilidade e valorização da flora e fauna. Assim oferecendo também subsídios para gestores públicos e profissionais de turismo que podem em conjunto formular políticas voltadas ao uso público da UC para garantir sua proteção. A Scubasul traz referências positivas na implementação de boas ações que podem ser copiadas ou aprimoradas em outras áreas de proteção marinha.

Entre as limitações do estudo, destacam-se a concentração da análise em apenas uma operadora e a ausência de entrevistas com gestores do ICMBio ou mergulhadores usuários da atividade. Tais lacunas apontam para a necessidade de pesquisas futuras que incorporem múltiplos pontos de vista e ampliem a amostra territorial, permitindo comparações com outras UCs marinhas no Brasil. Ademais, estudos que integrem indicadores quantitativos de impacto ambiental, percepção dos turistas e avaliação econômica da atividade seriam bem-vindos para aprofundar a compreensão sobre o papel do turismo de mergulho na sustentabilidade marinha.

Por fim, diante do cenário de mudanças climáticas e da crescente pressão sobre os ecossistemas costeiros, este artigo reafirma a urgência de promover práticas turísticas comprometidas com a conservação. O turismo de mergulho, quando orientado por princípios éticos, educativos e colaborativos, pode não apenas gerar experiências transformadoras aos seus praticantes, mas também constituir-se como uma poderosa ferramenta de preservação ambiental e engajamento comunitário.

Referências

AUGUSTOWSKI, M. Atividades de Mergulho como ferramenta de conservação em Áreas Marinhas Protegidas: avanços e desafios. In: REMA BRASIL. **Estratégias para a Conservação da Biodiversidade no Brasil.** [S. l.]: Fundação Brasil Cidadão, 2007. p. 58-63. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/259010996_Atividades_de_Mergulho

_como_ferramenta_de_conservacao_em_Areas_Marinhas_Protegidas_avancos_e_desafios. Acesso em: 9 jun. 2025.

BRASIL. **Cadastro Nacional de Unidades de Conservação: Parque Nacional Marinho das Ilhas dos Currais.** Ministério do Meio Ambiente, 2013. Disponível em: https://cnuc-backend.mma.gov.br/api/v1/report/uc/2874. Acesso em: 14 jun. 2025.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI). **Plano Nacional de Implementação da Década da Ciência Oceânica para o Desenvolvimento Sustentável.** 2021. Disponível em: https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/oceano-e-antartica/plano-nacional-de-implementacao-da-decada-da-ciencia-oceanica-links.pdf. Acesso em: 02 jun. 2025.

BRASIL. **PARNA Marinho das Ilhas dos Currais**. Disponível em: https://www.gov.br/icmbio/pt-br/assuntos/biodiversidade/unidade-de-conservacao/unidades-de-biomas/marinho/lista-de-ucs/parna-marinho-das-ilhas-dos-currais. Acesso em: 9 jun. 2025.

CARVALHO, C. J. A.; ESCOBAR, L. F.; CADEMARTTORI, C. V. Turismo e sustentabilidade ambiental: perspectivas para o futuro. In: CAVALCANTI, L. S. (org.). **Turismo, sustentabilidade e meio ambiente.** 2. ed. São Paulo: Aleph, 2017. p. 26–36.

COSTA, Ana Clara; MURATA, Afonso Takao. Conflitos socioambientais na criação de Unidades de Conservação: o caso do Parque Nacional Marinho das Ilhas dos Currais. **Revista Hipótese**, Itapetininga, v. 1, n. 3, p. 48-66, 2015. Disponível em: https://hipotese.ifsp.edu.br/index.php/hipotese/article/view/66. Acesso em: 14 jun. 2025.

DEÁK, Csaba; SCHIFFER, Sueli Ramos (orgs.). **O processo de urbanização no Brasil.** São Paulo: EDUSP; FUPAM, 2004.

ECOOCEANO BRASIL. **Mergulho 360º Parque Nacional Marinho das Ilhas dos Currais, Paraná, Brasil.** 27 mar. 2025. 1 vídeo (4 min 43 s). Publicado pelo canal Ecooceano Brasil. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=hJ1UhZpE0GQ. Acesso em: 9 jun. 2025.

FARIAS, André Rodrigo; ALENCAR, Júnia Rodrigues de; COSTA, Joanne Régis da; COSTA, Patricia da. Desafios para uma urbanização sustentável. In: COSTA, Joanne Régis da; COSTA, Patricia da; ALMEIDA, Júnia Silva Santos e HAMMES, Valéria Sucena (Orgs.). **Cidades e comunidades sustentáveis: contribuições da Embrapa.** Brasília, DF: Embrapa, 2018. cap. 2, p. 21–36.

GURGEL, Rodrigo. A evolução da arte operacional do GRUMEC a partir de variáveis ambientais. **O Periscópio**, v. 71, n. 71, 2021. Disponível em: https://portaldeperiodicos.marinha.mil.br/index.php/periscopio/article/view/1895. Acesso em: 16 jun. 2025.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pontal do Paraná (PR) | Cidades e Estados | IBGE.** 2022. Disponível em:

https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pr/pontal-do-parana.html. Acesso em: 9 jun. 2025.

ICMBio - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. **Lei nº 12.829, de 26 de junho de 2013: Cria o Parque Nacional Marinho das Ilhas dos Currais, no Estado do Paraná.** Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio, 2013. Disponível em: https://www.gov.br/icmbio/pt-br/assuntos/biodiversidade/unidade-de-conservacao/unidades-de-biomas/marinho/lista-de-ucs/parna-marinho-das-ilhas-dos-currais/arquivos/lei_12829_uc_cria_parna_marinho_ilhasdoscurrais_pr.pdf. Acesso em: 14 jun. 2025.

ICMBio – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. **Parque Nacional Marinho das Ilhas dos Currais.** Brasília: ICMBio, 2021. Disponível em: https://www.icmbio.gov.br/parnamarilhadoscurrais. Acesso em: 10 jun. 2025.

LOOSE, R. **Programa Rebimar e os recifes artificiais no litoral do Paraná.** Entrevista concedida à Rádio Litoral, Curitiba, 2021. Disponível em: https://www.marbrasil.org.br. Acesso em: 10 jun. 2025.

LUDWIG, Leandro. Urbanização e desastres naturais, abrangência América do Sul. **Oculum Ensaios**, [S. l.], v. 14, n. 1, p. 169–171, 2017. DOI: 10.24220/2318-0919v14n1a3660. Disponível em: https://periodicos.puc-campinas.edu.br/oculum/article/view/3660. Acesso em: 02 jun. 2025.

MARBRASIL – Associação MarBrasil. **Programa REBIMAR: Recuperação da Biodiversidade Marinha no Paraná.** Curitiba, 2023. Disponível em: https://www.marbrasil.org.br/projetos/recifes-artificiais. Acesso em: 10 jun. 2025.

MINAYO, M. S. Ciência, Técnica e Arte: O Desafio da Pesquisa Social. In: **Pesquisa Social: Teoria Método e Criatividade.** 21 Ed. Petrópolis: Vozes, 2002. p. 9-30.

MOREIRA, Jasmine Cardozo. **Geoturismo e interpretação ambiental.** Ponta Grossa: Editora UEPG, 2011. 157 p.

OJC - Observatório de Justiça e Conservação. **O incrível mundo submerso no litoral do Paraná e sua rica biodiversidade preservada - ((o))eco.** 26 jan. 2021. Disponível em: https://oeco.org.br/reportagens/o-incrivel-mundo-submerso-no-litoral-do-parana-e-sua-rica-biodiversidade-preservada/. Acesso em: 2 jun. 2025.

PONTOS DE MERGULHO. **Ilhas dos Currais (PR) – Paraná.** Disponível em: https://pontosdemergulho.org/ilha-dos-currais-pr-parana. Acesso em: 14 jun. 2025.

ROCHA, R. M.; HADDAD, M. A.; DOMENICO, M., eds. **Biodiversidade marinha de Pontal do Paraná.** Curitiba: Sociedade Brasileira de Zoologia, 2025, 84 p. ISBN: 978-65-87590-07-3. Disponível em: https://doi.org/10.7476/9786587590080. Acesso em: 16 jun. 2025.

ROTH, C. G.; GARCIAS, C. M. **Construção civil e a degradação ambiental.** Desenvolvimento em Questão, [S. l.], v. 7, n. 13, p. 111–128, jan./jun. 2009. Disponível em: https://www.redalyc.org/pdf/752/75212355006.pdf. Acesso em: 17 jun. 2025.

ROWE, R. G.; SANTOS, G. O. Turismo de mergulho: análise do comportamento de viagem dos mergulhadores brasileiros. **Caderno Virtual de Turismo**, [S. l.], v. 16, n. 3, 2017. DOI: 10.18472/cvt.16n3.2016.1061. Disponível em: https://www.ivt.coppe.ufrj.br/caderno/article/view/1061. Acesso em: 16 jun. 2025.

SANTOS, Francisco. **ILHAS DOS CURRAIS, PARANÁ.** 5 dez. 2016. Disponível em: https://salvador-nautico.blogspot.com/2016/12/ilhas-dos-currais-parana.html. Acesso em: 23 jun. 2025.

SERRANO, Célia M. Toledo; BRUHNS, Heloisa T. **Viagens à Natureza: Turismo, Cultura e Ambiente.** 8. ed. Campinas: Coleção Turismo, 2007. 150 p.

SCUBASUL. **Sobre Scubasul.** 2025. Disponível em: https://scubasul.com.br/scubasul/index.php/sobre/. Acesso em: 2 jun. 2025.

TRIVIÑOS, A. S. **Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais: A Pesquisa Qualitativa em Educação**. São Paulo: Atlas, 1987. 175 p.

TUNDISI, José Galizia. Recursos hídricos no futuro: problemas e soluções. **Oficina de Textos**, São Carlos, 2008. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/250984132_Recursos_hidricos_no_futuro_Problemas_e_solucoes. Acesso em: 16 jun. 2025.

URRY, John. **Olhar do Turista: Lazer e Viagens nas Sociedades Contemporâneas.** 3. ed. São Paulo: Studio Nobel, 2001. 231 p.

ZANIRATO, S. H.; ROTONDARO, T.. Consumo, um dos dilemas da sustentabilidade. **Estudos Avançados**, v. 30, n. 88, p. 77–92, set. 2016. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0103-40142016.30880007. Acesso em: 9 jun. 2025.

Agradecimentos

Gostaríamos de expressar nossa gratidão ao entrevistado Roberto Baracho pela pronta disponibilidade e pelo compartilhamento de informações e dados essenciais para esta pesquisa. Agradecemos também ao Professor Carlos Belz pelas contribuições e informações adicionais que enriqueceram nosso trabalho. Por fim, nosso sincero reconhecimento ao orientador Professor Marcelo Chemin, por abraçar este projeto, oferecer valiosas direções e apoio ao longo de todo o processo.